

UN NUEVO EXAMEN DE LAS CAUSAS DEL DÉFICIT AUTONÓMICO

Autor: *Santiago Lago Peñas*^(*)
Universidad de Vigo

P. T. N.º 34/03

(*) Departamento de Economía Aplicada. Facultad de CC. Empresariales. Universidad de Vigo. Campus universitario. 32004 Ourense. Email: slagop@uvigo.es.

N.B.: Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad del autor, pudiendo no coincidir con las del Instituto de Estudios Fiscales.

Desde el año 1998, la colección de Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales está disponible en versión electrónica, en la dirección: ><http://www.minhac.es/ief/principal.htm>.

Edita: Instituto de Estudios Fiscales

N.I.P.O.: 111-03-006-8

I.S.S.N.: 1578-0252

Depósito Legal: M-23772-2001

ÍNDICE

- I. INTRODUCCIÓN
 - II. LOS DETERMINANTES FUNDAMENTALES DEL GASTO AUTONÓMICO
 - III. LOS FACTORES DETERMINANTES DEL NIVEL Y COMPOSICIÓN DE LOS INGRESOS AUTONÓMICOS
 - IV. UNA INTERPRETACIÓN ALTERNATIVA DE LOS RESULTADOS
 - V. CONCLUSIONES
- REFERENCIAS

ABSTRACT

En este trabajo se analizan las causas del déficit de las Comunidades Autónomas (CCAA) en el período 1984-1999. Para ello, se parte de las relaciones existentes entre gasto no financiero, ingresos transferidos e ingresos autónomos. En un contexto en el que la dinámica global y a largo plazo del gasto ha dependido fundamentalmente del proceso de traspaso de competencias y de la evolución de los recursos externos, los gobiernos autonómicos han optado por cuantías de ingresos propios significativamente diferentes. En el papel se investigan los factores determinantes del nivel y composición de estos recursos propios, entre los que destaca el déficit. La conclusión principal es que las razones del déficit en las CCAA de régimen común hay que buscarlas, sobre todo, en el grado de suficiencia proporcionada en cada caso por los ingresos transferidos. Los territorios con más competencias y más desarrollados habrían requerido un mayor volumen de ingresos autónomos. Dado el coste político relativo de la deuda y los impuestos, las CCAA han optado preferentemente por la primera. En el caso de las Autonomías de régimen foral, sólo la segunda parte del razonamiento sería válida. Por consiguiente, el recurso a las explicaciones basadas en la idea de rescate (*bailout*) de las haciendas subcentrales por el gobierno central no sería necesario ni suficiente para dar cuenta de lo ocurrido en el caso español.

Palabras clave: Déficit público, federalismo fiscal, endeudamiento autonómico, Comunidades Autónomas, *bailout*.

Código JEL: H74.

I. INTRODUCCIÓN¹

¿Cuáles son los factores subyacentes a la dinámica del déficit y el endeudamiento autonómicos? López Laborda y Vallés (2002) y Vallés (2002a) ofrecen panorámicas exhaustivas de los estudios econométricos disponibles, motivo por el cual vamos a referirnos muy brevemente a ellos. Tras subrayar su reducido número en comparación con la abundante literatura teórica, ambos autores revisan los trabajos de Monasterio y Suárez Pandiello (MSP) (1993 y 1996), a los que cabría añadir la referencia de Suárez Pandiello (1996); García-Milá y McGuire (GMM) (1993) y García-Milá, Goodspeed y McGuire (GMGM) (1999). Todas las investigaciones utilizan datos correspondientes a la segunda mitad de los años ochenta y los primeros años noventa.

MSP estiman una serie de ecuaciones no derivadas explícitamente de un modelo estructural, en las que aparecen como regresando medidas alternativas del endeudamiento autonómico (*stock* de deuda viva, ingresos por pasivos financieros y carga de la deuda sobre ingresos corrientes). Como variables exógenas se incluyen factores de diferente naturaleza: ciclo electoral, ideología, crecimiento económico, gastos totales, transferencias de capital, carácter uniprovincial de las Comunidades Autónomas (CCAA), efectos fijos temporales y tendencias determinísticas.

GMM (1993) adoptan un planteamiento similar, incorporando como regresores el PIB *per cápita* y un conjunto de *dummies* para controlar por la diversidad competencial –que equivaldría a incluir gastos o ingresos totales *per cápita* en las regresiones de MSP– y el carácter uniprovincial de algunas CCAA.

En resumen, los resultados de estos trabajos apuntan a que:

- i) El carácter uniprovincial de una CCAA tiende a elevar su endeudamiento, en la medida en que asume los pasivos y competencias de los gobiernos provinciales (MSP, GMM).
- ii) Contar con competencias en sanidad y educación no implica más endeudamiento (GMM).
- iii) Las transferencias de capital tienden a rebajar el volumen de endeudamiento (MSP).
- iv) Más gasto implica más deuda (MSP), lo que según los autores apunta hacia fenómenos de ilusión financiera.
- v) Más PIB *per cápita* implica más deuda (GMM y GMGM). GMM interpretan este resultado como manifestación de una elasticidad-renta del gasto público positiva.

¹ Agradezco el generoso patrocinio del Instituto de Estudios Fiscales y los valiosos comentarios de Diego Martínez López a una versión preliminar del trabajo.

Posteriormente, han aparecido las estimaciones de Baños y otros (2001) y López Laborda y Vallés (2002) y Vallés (2002a).

Baños y otros (2001) tratan de explicar la dinámica del endeudamiento autonómico a partir de un modelo autorregresivo que incorpora como variables explicativas el tipo de interés, el nivel de ingresos y otros factores individuales. No obstante, su análisis econométrico está muy condicionado por el reducido número de observaciones. Los autores estiman para cada CCAA los parámetros del modelo, lo que reduce extremadamente los grados de libertad. Por otro lado, el elevado valor del coeficiente correspondiente a la variable endógena retardada en la mayoría de los casos indica la existencia de raíces unitarias en la variable explicada (*stock* de deuda en términos de PIB) y arroja serias dudas sobre la validez de las estimaciones en niveles.

López Laborda y Vallés (2002) y Vallés (2002a) estiman un conjunto de ecuaciones no derivadas directamente de un modelo estructural, en el que contrastan un amplio conjunto de hipótesis sobre el comportamiento del endeudamiento en el período (1985-1997). El resultado –en lo afirmativo– más novedoso es la confirmación de que los límites establecidos en la LOFCA, la reforma del sistema de financiación y los Escenarios de Consolidación Presupuestaria (ECP) habrían tenido un efecto significativo en la evolución de la deuda en los últimos años. Además, demuestran la existencia de una relación positiva de diferentes medidas del gasto y el PIB *per cápita* con el endeudamiento; que el carácter uniprovincial de las CCAA se muestra como una variable significativa sólo en los años ochenta; y que las transferencias de capital tienden a reducir la necesidad de endeudamiento.

El presente trabajo ofrece como aportación principal a esta línea de investigación el que explica los déficits autonómicos partiendo expresamente del análisis de la dinámica del gasto y de un sencillo modelo de las decisiones adoptadas por los gobiernos autonómicos sobre sus ingresos propios. El resultado es una explicación global de las diferencias interregionales e intertemporales en el volumen de déficit autonómico, en la que encajan la mayoría de las correlaciones estadísticas descubiertas previamente por otros autores.

El artículo se divide en cuatro apartados, además de esta introducción. En el segundo se analiza la relación entre gasto, ingresos transferidos e ingresos autónomos. En el tercero se analizan los factores determinantes del nivel y composición de los ingresos autónomos, prestando atención especial al déficit y utilizando tanto una perspectiva interregional –con datos de sección cruzada– como intertemporal. En el cuarto epígrafe se discute la interpretación de los resultados. En particular, nos referimos a la adecuación al caso español de las explicaciones que parten del mecanismo de rescate (*bailout*) de las haciendas subcentrales por parte de gobierno central. En el quinto apartado se recogen las conclusiones principales.

II. LOS DETERMINANTES FUNDAMENTALES DEL GASTO AUTONÓMICO

Desde finales de los años setenta se produce un fuerte crecimiento de los recursos asignados por las Administraciones Públicas y, sobre todo, del gasto de las Haciendas autonómicas, como consecuencia de una acelerada descentralización de competencias de gasto.

Por el lado de los ingresos y para las CCAA de régimen común, se mantiene el sistema fiscal bajo el control del nivel central, de forma que el volumen de gasto en cada momento y región viene determinado, en lo fundamental, por el volumen de ingresos transferidos; incluidos los tributos cedidos, sobre los que las CCAA han carecido de capacidad normativa hasta 1997². A su vez, los ingresos transferidos van a depender, sobre todo, del abanico competencial y de la valoración más o menos generosa de su coste efectivo; del nivel de desarrollo económico –debido a la política regional, que se concreta en los fondos estructurales y el Fondo de Compensación Interterritorial (FCI)–; y de la dinámica del volumen global de recursos a disposición de las Autonomías, que es función de la marcha de los Ingresos Tributarios Ajustados Estructuralmente (ITAE) estatales.

En Lago (2001) se demuestra este resultado mediante un análisis de las propiedades estadísticas de las series de gasto no financiero (G); ingresos transferidos –incluidos los tributos cedidos– (IT); e ingresos autónomos ($AUTO$), que se

² Los tributos cedidos admiten tres tratamientos estadísticos: considerarlos tributos propios y, por tanto, no sumarlos a las transferencias; o bien computarlos entre los ingresos transferidos, por su recaudación normativa o según su recaudación efectiva. La primera opción es descartable, ya que la recaudación *per cápita* por tributos cedidos está correlacionada positivamente con la renta y, por tanto, esa sería la explicación fundamental a las diferencias interregionales para el conjunto de los ingresos autónomos. La opción de utilizar la recaudación normativa plantea el problema de que la diferencia entre recaudación efectiva y normativa no puede ser interpretada exclusivamente en clave de eficiencia en la gestión recaudatoria. Pensemos, por ejemplo, en los efectos de las variaciones en el tiempo y el espacio de las tasas de crecimiento económico. En consecuencia, debemos utilizar la recaudación efectiva, a pesar de que las CCAA han contado con competencias en el área de la gestión tributaria y, por tanto, han podido esmerarse en grado dispar en las labores recaudatorias. Véase, en este sentido, Esteller (2003).

En todo caso, no hay que olvidar que la nivelación horizontal implícita en los sucesivos sistemas de financiación de las CCAA de régimen común toma como referencia la llamada recaudación normativa de los tributos cedidos, por lo que no existe la posibilidad para los gobiernos autonómicos de intercambiar una menor recaudación por mayores transferencias. Además, el coste político de los impuestos cedidos es fundamentalmente para el gobierno central. Porque los contribuyentes de una Comunidad van a observar tipos impositivos y normativas tributarias idénticas en el resto de las CCAA y los responsables autonómicos pueden apelar legítimamente al hecho de que ellos son meros recaudadores. ¿Por qué recurrir a tributos propios y por tanto políticamente costosos cuando se puede avanzar en la gestión de los cedidos?

definen como la diferencia entre G e IT . Todas ellas son expresadas en términos reales y *per cápita*. Con un panel de datos para las 15 CCAA de régimen común y el período 1984-1995, las dos primeras variables serían integradas de orden uno que cointegrarían, mientras que los ingresos autónomos serían estacionarios en media y varianza. En consecuencia, la dinámica de largo plazo del gasto no tendría que ver con las fuentes autónomas de ingresos. Económicamente, éstas explicarían sólo la dinámica a corto plazo del gasto y la dimensión de los efectos individuales fijos incorporados en las regresiones³.

Hemos replicado las estimaciones con datos para el período 1984-1999. Igual que en Lago (2001), todas las variables se expresan en términos *per cápita*, 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 común⁴. 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.

Salvo los datos para los tributos cedidos, la información presupuestaria procede de la base de datos del Instituto de Estudios Fiscales: *BADESPE* (www.ief.es). La información sobre la población de derecho procede del Instituto Nacional de Estadística (www.ine.es).

Los datos de tributos cedidos proceden del Ministerio de Hacienda. Para el conjunto del período se hallan disponibles sólo según el criterio de caja. En términos de derechos reconocidos han sido incluidos en la publicación anual sobre los presupuestos liquidados de las Comunidades Autónomas desde 1995 (MEH, varios años).

³ La modelación de los efectos individuales específicos como fijos en vez de aleatorios se fundamenta en varios argumentos: la incorrelación entre los regresores y los efectos individuales sobre la que descansa la eficiencia relativa de la estimación por Mínimos Cuadrados Generalizados del modelo de efectos aleatorios es un supuesto siempre restrictivo; el carácter determinista de los efectos individuales es particularmente atractivo cuando, como es el caso, la muestra incluye a todas las unidades de decisión del problema analizado; finalmente, al trabajar con efectos fijos podemos reestimar el modelo corrigiendo por la heterocedasticidad en la sección cruzada de la muestra.

⁴ En el trabajo empírico que sigue utilizamos la población como factor de ponderación. Vallés (2002a y 2002c) propone utilizar el PIB. A mi juicio, la población es una opción preferible porque todo el entramado autonómico en materia financiera la toma como referencia principal. En particular, y dado que en el caso español existe un proceso de nivelación horizontal muy ambicioso, las magnitudes presupuestarias expresadas en porcentaje de PIB regional van a ser siempre mayores en las CCAA más pobres, para un volumen competencial similar. Por consiguiente, la correlación entre las cifras presupuestarias y el nivel de renta *per cápita* tenderá a ser significativa aun cuando no exista una relación clara entre ésta y la magnitud presupuestaria en términos *per cápita*. Utilizando la población evitamos este sesgo.

La utilización de la información en términos de caja va a generar un error de medida en la variable IT . Para aproximarse a su dimensión, en el gráfico 1 se muestra la relación entre la recaudación por tributos cedidos según ambos criterios; información disponible para el intervalo 1995-99. Al regresar TC respecto a $TC2$, incluyendo efectos individuales fijos en la estimación, obtuvimos el siguiente resultado:

$$TC = \beta_i + 0.93 \cdot TC2$$

$$R^2 = 0.977$$

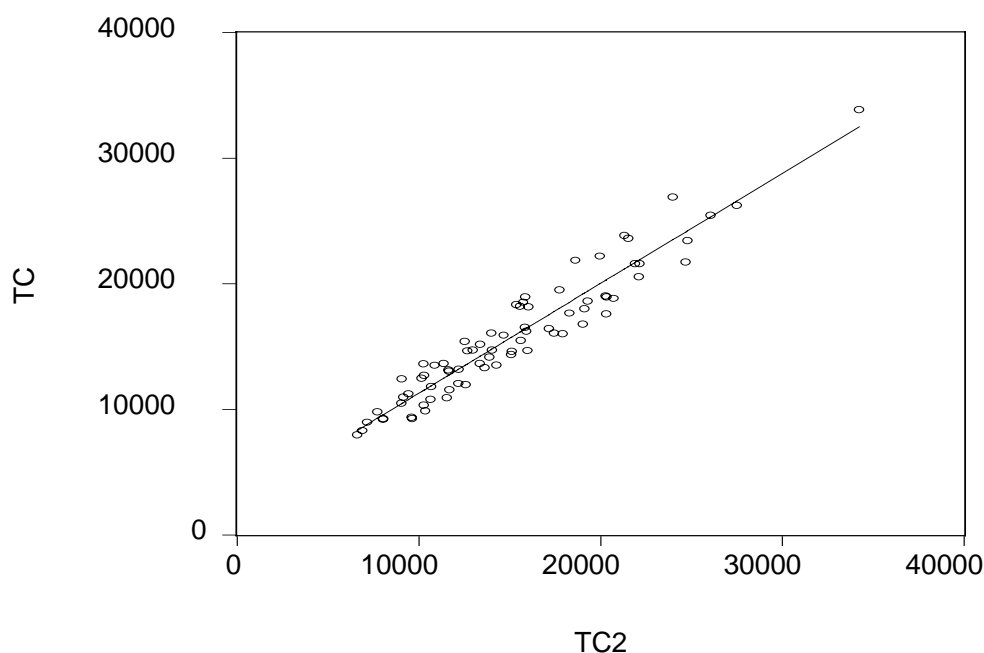
$$\hat{\rho} = 0.2$$

Observaciones = 75

donde TC son los tributos cedidos en términos de derechos reconocidos y $TC2$ según el criterio de caja. Los resultados ponen en evidencia el carácter fundamentalmente sistemático del error de medida en el regresor, lo que alivia el sesgo a la baja de los estimadores MCO.

Gráfico 1

TRIBUTOS CEDIDOS EN TÉRMINOS DE DERECHOS RECONOCIDOS (TC) Y SEGÚN EL CRITERIO DE CAJA (TC2). VALORES PER CÁPITA EN TÉRMINOS REALES PERÍODO 1995-1999



La ecuación a estimar econométricamente es la siguiente:

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

incluyendo, de forma alternativa, efectos temporales fijos ($D19xx$) y tendencias temporales. Los resultados se recogen en la tabla 1. La variable $TREND1$ es una tendencia temporal que adopta valor 1 en 1984 y 13 en 1996. La variable $TREND2$ toma valor 0 hasta 1990, 1 en 1991 y 6 en 1996. Las estimaciones em-



pleando ambas posibilidades son muy similares. En la columna (2) se comprueba que los resultados no se alteran sustancialmente al corregir la posible heterocedasticidad en la sección cruzada de la muestra. Por su parte, en la columna (4) se estima la especificación con tendencias temporales por Variables Instrumentales (VI), a fin de corregir posibles sesgos en la estimación MCO por error de medida aleatorio en la variable *IT*. Los instrumentos utilizados son el valor retardado de *G* y las propias tendencias temporales (columna 4); y el valor retardado de las transferencias (*IT-TC2*) y las tendencias temporales (columna 5). Los coeficientes estimados para la variable *IT* apenas se alteran. De forma complementaria, hemos aplicado sendos tests tipo Hausman para contrastar el efecto de errores de medida (Greene, 1997). El elevado p-valor del estadístico de Wald en ambos casos (0.28 y 0.58, respectivamente) sugiere la validez de la estimación MCO.

Tabla 1
LA DINÁMICA DEL GASTO AUTONÓMICO (1984-1999)

Período	1984-96	1984-96	1984-96	1984-96	1984-96	1984-99
IT	1.08 (32.39)	1.10 (48.42)	1.07 (29.23)	1.13 (26.35)	1.10 (26.02)	1.01 (33.74)
D1985	4264 (1.96)	4705 (3.14)				4555 (1.99)
D1986	1642 (0.74)	1987 (1.31)				2497 (1.08)
D1987	468 (0.21)	38 (0.02)				1866 (0.79)
D1988	934 (0.40)	152 (0.09)				2777 (1.15)
D1989	4870 (2.04)	3959 (2.45)				7070 (2.88)
D1990	6353 (2.54)	4297 (2.55)				9111 (3.58)
D1991	13604 (5.34)	11264 (6.95)				16558 (6.42)
D1992	7900 (3.00)	7473 (4.13)				11198 (4.23)
D1993	7009 (2.64)	6559 (3.57)				10405 (3.90)
D1994	3629 (1.28)	3908 (1.97)				7699 (2.74)

(Sigue.)

(Continuación.)

Período	1984-96	1984-96	1984-96	1984-96	1984-96	1984-99
D1995	2735 (0.94)	1728 (0.85)				7011 (2.45)
D1996	2737 (0.89)	510 (0.24)				7593 (2.52)
D1997						6834 (2.16)
D1998						17118 (5.42)
D1999						17943 (5.16)
TREND1			1484 (4.26)	1258 (2.88)	1395 (3.21)	
TREND2			-2191 (-4.45)	-2242 (-3.91)	-2277 (-4.00)	
R ²	0.985	0.985	0.981	0.982	0.982	0.986
$\hat{\rho}$	0.27	0.25	0.36	0.36	0.35	0.48
Número de observaciones	195	195	195	180	180	240
Método de estimación	MCO	FGLS	MCO	VI	VI	MCO

Notas: Todas las estimaciones incluyen efectos individuales fijos. $\hat{\rho}$ es el coeficiente de autocorrelación serial de primer orden de los residuos. N es el número de observaciones. FGLS indica estimación por Mínimos Cuadrados Generalizados corrigiendo la heterocedasticidad en la sección cruzada de la muestra. VI indica estimación mediante variables instrumentales. En la columna 4 los instrumentos son la variable *G* retardada un período y las tendencias temporales. En la columna 5 los instrumentos son las transferencias retardadas un período y las tendencias temporales.

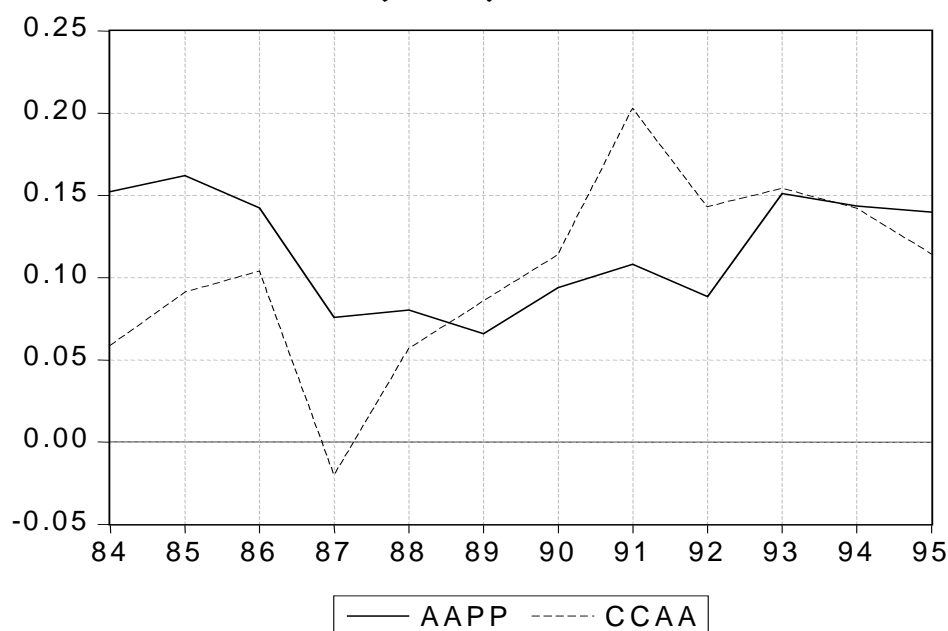
En la columna (6) se replica la estimación de la columna (1) ampliando la muestra hasta 1999. A pesar de que la utilización de las capacidades normativas sobre los tributos cedidos –posible desde 1997– ha sido menor en los primeros años, conceptualmente no deberían incluirse los tributos cedidos entre los ingresos transferidos a partir de 1997. Además, minorando *IT* aparece una parte de la recaudación por IRPF que, al estar correlacionada positivamente con el nivel de renta, regional está controlado de forma imperfecta por las *dummies* temporales incorporadas. En consecuencia, los resultados de la columna (6) hay que observarlos con cautela.

Los coeficientes de las variables ficticias temporales y de las tendencias temporales incorporadas apuntan a que los ingresos autónomos del conjunto de las CCAA habrían pasado por tres etapas:

- i) 1984-1991: crecimiento de los ingresos autónomos, en correspondencia con el proceso de traspaso de competencias a las CCAA. Esta tendencia se ve interrumpida de forma transitoria en 1987. Para entender este comportamiento me remito al gráfico 2 y a los resultados obtenidos por Utrilla (2002). En las renegociaciones quinquenales producidas en 1986 y 1991 el Estado incrementó significativamente el volumen global de recursos transferidos a las CCAA y, con ello, su nivel de suficiencia en los años iniciales de cada período. En consecuencia, la necesidad de mayores ingresos autónomos, dentro de cada quinquenio, habría sido mayor en los momentos finales (1986 y 1991). Los picos y valles que jalonan la evolución del déficit autonómico y que se muestran en el gráfico 2 avalan esta interpretación.
- ii) 1992-1997: reducción paulatina del peso de los ingresos autónomos sobre el gasto no financiero, por motivos que analizaremos posteriormente.
- iii) 1998-1999: fuerte crecimiento –en forma de escalón– de los ingresos autónomos, como consecuencia fundamentalmente de la cesión del 15% de la tarifa del IRPF, contemplada en el sistema para el quinquenio 1997-2001, pero que no tiene reflejo en los presupuestos liquidados hasta el año 1998.

Gráfico 2

PORCENTAJE QUE SUPONE EL DÉFICIT PÚBLICO DE LAS CCAA Y DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS (AAPP) SOBRE SUS GASTOS NO FINANCIEROS



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

III. LOS FACTORES DETERMINANTES DEL NIVEL Y COMPOSICIÓN DE LOS INGRESOS AUTÓNOMOS

Un modelo para el trabajo empírico

Dentro del contexto de crecimiento del gasto a largo plazo gobernado por los ingresos transferidos, los gobiernos autonómicos han adoptado decisiones sobre sus fuentes de ingresos propios, generando diferencias interregionales e intertemporales en su volumen. Un punto de partida interesante para entenderlas es el modelo sugerido por Grossman (1989).

El gobierno trata de maximizar una función de popularidad en la que, como argumentos, aparecen exclusivamente gastos e ingresos públicos (tributos y transferencias):

$$\max_T V = V(G, T)$$

s.a.:

$$G = IT + T$$

con:

$$V'(G) > 0$$

$$V'(T) < 0$$

$$V''(G) < 0$$

$$V''(T) > 0$$

La condición de máximo de primer orden es:

$$V'(G) = -V'(T)$$

donde V es la función de popularidad (o de voto), G es el gasto público; IT son los ingresos transferidos y T son los impuestos. Dado el valor que adoptan los ingresos transferidos⁵, el nivel de impuestos óptimo es aquél para el cual el efecto marginal del gasto iguala en valor absoluto al efecto marginal de los impuestos. El carácter exógeno de las transferencias y el necesario cumplimiento de la restricción presupuestaria hacen que, una vez fijado el montante óptimo de impuestos, el volumen de gasto quede determinado.

Un resultado que se deriva de esta condición es que teóricamente las transferencias –que se suponen incondicionales y exógenas– van a ejercer un efecto negativo sobre los tributos propios.

Podemos adaptar el planteamiento de Grossman para incorporar el déficit público entre las fuentes de ingresos. Si se asume la hipótesis de neutralidad ri-

⁵ En el modelo original, se estudia el comportamiento del gobierno central, por lo que las transferencias no forman parte de los ingresos, sino que son una categoría de gasto con efectos electorales positivos.



cardiana, impuestos y deuda son equivalentes y, por tanto, el modelo seguiría siendo válido. Si no es asumible, resulta conveniente transformarlo en un sencillo modelo de decisión intertemporal:

$$\max_{T_1, T_2, D} V = V(G_1, G_2, T_1, T_2)$$

s.a. :

$$G_1 = IT_1 + T_1 + D$$

$$G_2 = IT_2 + T_2 - D(1+r)$$

con :

$$V'(G_i) > 0$$

$$V'(T_i) < 0$$

$$V''(G_i) < 0$$

$$V''(T_i) > 0$$

donde D es el déficit y r el tipo de interés. La condición de máximo de primer orden es inmediata. El gobierno escogerá el déficit y los tributos que garantizan la igualdad en el margen entre los costes políticos de los tributos y los beneficios del gasto dentro de cada período⁶, a semejanza del modelo original, y el cumplimiento de la relación de sustitución intertemporal del gasto:

$$V'(G_1) = -V'(T_1) = (1+r)V'(G_2) = -(1+r)V'(T_2)$$

El nivel de equilibrio de los ingresos autónomos en ambos períodos depende de la forma de la función $V(\cdot)$ y del montante de los ingresos transferidos. El trasvase de recursos de un período a otro vía déficit (o superávit) dependerá de las diferencias entre períodos en la forma de función $V(\cdot)$ y en el volumen de ingresos transferidos; del tipo de interés; y de la existencia de límites o restricciones sobre el endeudamiento. En lo que sigue, discutimos las implicaciones de estos factores para el caso de las CCAA de régimen común en los años ochenta y noventa.

Implicaciones del modelo en el caso de las CCAA: la dinámica intertemporal

El coste político de los impuestos debería tender a reducirse con el paso del tiempo, lo que llevaría a volúmenes de déficit decrecientes. La consolidación del nuevo nivel de gobierno vendría a legitimar el poder tributario autonómico. Hay que referirse también a la existencia de límites al endeudamiento que condicio-

⁶ Hettich y Winer (1984) adoptan una perspectiva similar: se toma el nivel de ingresos como un dato y se explica su estructura a partir de los diferenciales en los costes políticos de los diferentes instrumentos. Aunque ellos se refieren a la composición del sistema fiscal, podríamos entender el déficit como una categoría adicional de recursos.

nan las decisiones fiscales autonómicas. Para las CCAA, el tope al endeudamiento viene dado por la conjunción de los límites LOFCA, la progresiva potenciación de la coordinación de las políticas fiscales a partir de 1992 –que desemboca en las Leyes de Estabilidad Presupuestaria (González-Páramo, 2001)– y la propia disciplina impuesta por el mercado. Por otro lado, el volumen de transferencias es un factor exógeno no necesariamente constante. Finalmente, las bajadas en el tipo de interés incentivan el endeudamiento.

En resumen, para el conjunto de CCAA, el déficit en el primer período será mayor cuanto mayor sea el descenso esperado en el coste político de sus impuestos; menos exigentes sean las restricciones al endeudamiento; mayor sea el incremento esperado en la suficiencia proporcionada por los ingresos transferidos; y menor sea el tipo de interés a satisfacer. Y viceversa.

Implicaciones del modelo en el caso de las CCAA: comparaciones de sección cruzada

Las CCAA difieren entre sí en dos dimensiones fundamentales: nivel de desarrollo y nivel de competencias.

Es razonable suponer que una mayor renta *per cápita* implica una utilidad marginal del gasto superior y una desutilidad marginal de los impuestos inferior. Ambas relaciones implican una mayor demanda de gasto público. Además, el sistema de transferencias favorece claramente a las CCAA más pobres, por el efecto de la política regional española y europea, y por el elevado grado de nivelación horizontal del sistema. Como consecuencia de todo ello, el nivel de ingresos autónomos será mayor en ambos períodos en las CCAA más ricas.

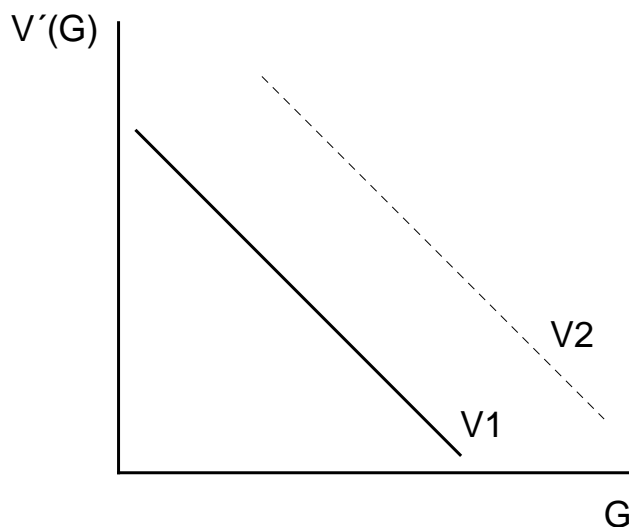
En el gráfico 3 se muestra la relación entre el nivel total de gasto público autonómico y su efecto marginal. Pensemos en dos CCAA que sólo difiriesen en su nivel de renta. La curva V_1 correspondería a la más pobre y V_2 a la más rica. De forma análoga, consideremos dos CCAA que únicamente se diferencian en su acervo competencial. La curva V_1 del gráfico 3 correspondería a la Autonomía con menos responsabilidades⁷.

Aunque IT también se incrementa con el volumen de competencias, el criterio del coste efectivo utilizado en la valoración de las tareas cedidas fue diseñado para evitar expansiones del gasto y aplicado de forma más bien restrictiva y sin generar “excesos” de financiación (Sevilla, 2001; Monasterio, 2002; Lago, 2002a).

⁷ Las curvas no tienen por qué ser paralelas. De hecho, podrían hallarse superpuestas en algún tramo. Sería el caso, por ejemplo, de una nueva competencia respecto a la cual las preferencias y el interés de los ciudadanos fuesen muy débiles. Hasta alcanzar un determinado nivel de gasto en otras áreas, no se empezaría a gastar en ella: las curvas serían coincidentes hasta ese umbral.

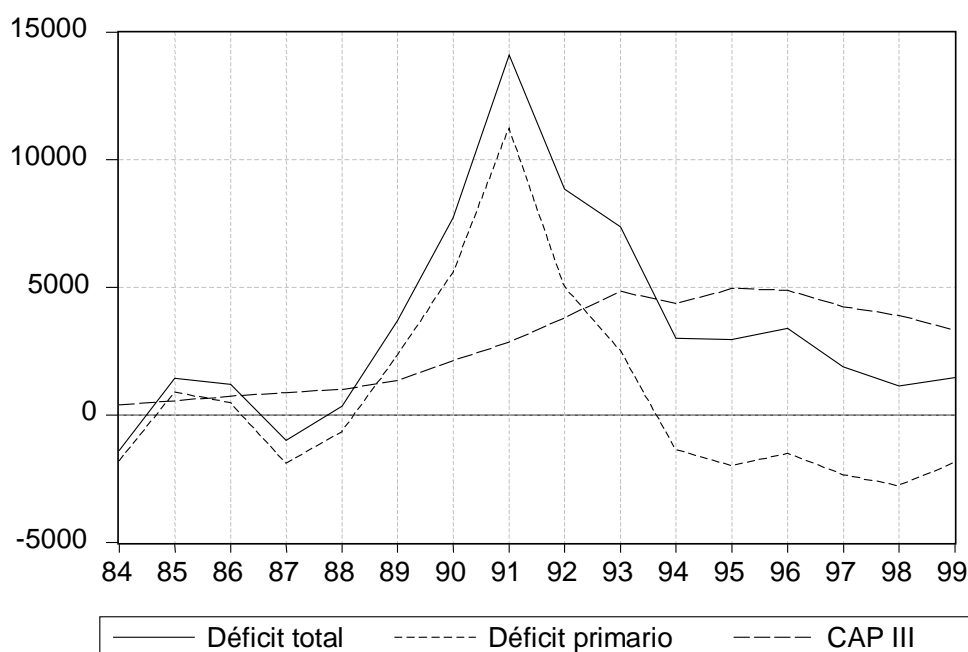
En tal caso, deberíamos aguardar que el nivel de ingresos autónomos fuese mayor en las CCAA con más competencias.

Gráfico 3
EL EFECTO MARGINAL DEL GASTO PÚBLICO SOBRE LA POPULARIDAD DEL GOBIERNO



En cuanto a las diferencias interregionales en las necesidades objetivas de gasto *per cápita*, tanto los ingresos transferidos como el volumen de gasto óptimo se relacionan positivamente con ellas. Por tanto, el efecto de esta variable sobre los ingresos autónomos no está claro a priori.

Gráfico 4
EVOLUCIÓN DEL DÉFICIT TOTAL Y DEL DÉFICIT PRIMARIO
(excluido Capítulo III de gastos)
VALORES MEDIOS EN PESETAS PER CÁPITA



A la vista de los datos sobre el déficit *per cápita* medio para los años ochenta y noventa (gráfico 4), habría que concluir que las CCAA se han situado en lo que en el modelo teórico sería un primer período de endeudamiento⁸. Las acentuadas diferencias interanuales indicarían la existencia de cambios en los problemas de optimización resueltos a lo largo del tiempo. En la tabla 2 se sintetizan los factores explicativos de los ingresos autónomos y el déficit. Mientras la segunda columna se refiere a las diferencias en el espacio en el nivel de ingresos autónomos, la primera se refiere al trasvase de recursos tributarios de un período a otro vía déficit.

Tabla 2
FACTORES DETERMINANTES DE LOS INGRESOS AUTÓNOMOS Y EL DÉFICIT

	Volumen medio de déficit público en el primer período	Diferencias interregionales en los ingresos autónomos (en ambos períodos)
Efecto positivo	<ul style="list-style-type: none"> - Disminución esperada en el coste político de la tributación. - Incremento esperado en los ingresos transferidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Volumen de competencias. - Nivel de renta <i>per cápita</i>. - Necesidades de gasto <i>per cápita</i> no compensadas con mayores ingresos transferidos.
Efecto negativo	<ul style="list-style-type: none"> - Dureza de las restricciones al endeudamiento autonómico. - Tipo de interés. 	

El trabajo empírico que sigue se organiza de la siguiente manera. En primer lugar, se analizan las diferencias interautonómicas en el nivel de ingresos autónomos y su composición. Posteriormente, se trata el comportamiento del déficit medio a lo largo del tiempo, de dos maneras. Por un lado, se compara los resultados que se obtienen con datos de sección cruzada correspondientes a las medias para el período 1984-1996 con los correspondientes al bienio 1995-1996. Por otro, se examina la dinámica de los promedios anuales para el conjunto de CCAA en el período 1984-1999.

Especificación econométrica

La estimación econométrica de las relaciones recogidas en la segunda columna del cuadro 2 con datos para las 15 CCAA de régimen común plantea varios problemas:

⁸ En principio, el modelo admitiría un superávit en el primer período que, convertido en activo financiero y capitalizado, financiaría un déficit en el segundo.

- i) El nivel de competencias cambia de un año a otro y sería extraordinariamente difícil establecer un indicador cuantitativo que capturase su dinámica. Algo similar ocurre con los datos correspondientes a las necesidades de gasto *per cápita*. Ello nos lleva a distinguir sólo entre CCAA del artículo 151 y 143; y a utilizar, como *proxy*, los indicadores de necesidades de gasto estimados por Castells y Solé (2000). En consecuencia, se define una variable ficticia (*ART151*) que adopta valor 1 para Andalucía, Canarias, Cataluña, Comunidad Valenciana y Galicia; y 0 para las restantes⁹.
- ii) Resulta necesario incluir dos ficticias adicionales para controlar por las diferencias en el sistema de financiación canario, que implican un menor valor de *IT* y un mayor espacio fiscal para el gobierno autonómico (Monasterio y Suárez Pandiello, 1998); y por posibles diferencias en el caso de las CCAA uniprovinciales, debido a los recargos que pueden establecer en el Impuesto sobre Actividades Económicas. Así pues, se define una variable ficticia que adopta valor 1 en el caso de Canarias y 0 para el resto (*CAM*); y otra que toma valor 1 para las CCAA uniprovinciales y 0 para las demás (*UNV*).
- iii) Puesto que los valores de los regresores varían sólo en la dimensión cruzada de la muestra –la renta *per cápita* relativa se altera sólo de forma marginal a lo largo del período analizado– la utilización de un panel de datos no aporta gran cosa. La información adicional que suministra, en comparación a una sección cruzada correspondiente a las medias de las variables en el tiempo, es redundante. Además, al aumentar el tamaño de la muestra sin incrementar las varianzas de los regresores y de los residuos, la varianza de los estimadores se reduce y los t-estadísticos correspondientes se inflan, lo que entorpece la inferencia estadística¹⁰.

Inicialmente, como variable explicada se utiliza *AUTO*, definida como la diferencia entre *G* e *IT* y que engloba no sólo los ingresos propios de naturaleza tri-

⁹ Se debe remarcar que esta distinción entre grupos es sólo una aproximación, en tanto la cesión de competencias intragrupos no es totalmente simétrica en el tiempo. En particular, Cataluña y Andalucía reciben antes las competencias adicionales y ello eleva sus cifras de ingresos y gastos. No obstante, se ha comprobado que los resultados no se alteran sustancialmente al excluir a ambas de las estimaciones que siguen.

¹⁰ Este resultado se deriva directamente de la propia fórmula de la desviación típica de los coeficientes estimados mediante Mínimos de Cuadrados Ordinarios (MCO). En particular, para un modelo con una sola variable explicativa y ordenada en el origen:

$$\hat{\sigma}(b) = \sqrt{\frac{\frac{n}{n-2} \hat{\sigma}^2(e)}{n \hat{\sigma}^2(x)}} = \sqrt{\frac{1}{n-2} \frac{\hat{\sigma}^2(e)}{\hat{\sigma}^2(x)}}$$

donde n es el número de observaciones, x es la variable explicativa y e los residuos de la estimación.

butaria, sino también el déficit y otros ingresos menores –fundamentalmente, de tipo patrimonial–. Dado que en el cálculo de *AUTO* se utiliza *IT*, los errores de medida en los tributos cedidos se trasladan. Para aproximar la renta, utilizamos el *VAB per cápita* incluido en la publicación *Renta Nacional y su Distribución Provincial* de la Fundación BBVA. Los datos de renta se hallan estandarizados (media nacional = 100) y corresponden a 1991, en el caso de las estimaciones con medias para el período 1984-1996, y a 1995 en el caso de las estimaciones para el período 1995-1996. En definitiva, tenemos la siguiente especificación estimable con datos de sección cruzada:

$$AUTO_i = \beta_1 + \beta_2 \cdot ART151_i + \beta_3 \cdot CAN_i + \beta_4 \cdot UNI_i + \beta_5 \cdot VAB_i + \varepsilon_i$$

Los resultados

Aunque la dimensión de la muestra es pequeña, contiene a toda la población potencial; al tiempo que los resultados obtenidos son claros (tabla 3). Se ha comprobado que las estimaciones no presentan problemas de multicolinealidad. Con los datos para el conjunto del período, la única correlación simple reseñable es la existente entre *ART151* y *UNI* (-0.50). Además, en todos los casos se cumple sobradamente con la llamada *Regla de Klein* (Klein, 1962). La hipótesis nula de homocedasticidad no puede rechazarse atendiendo a los resultados del test de White. Por su parte, el test RESET de Ramsey no reveló problemas de especificación incorrecta. En particular, una posible correlación entre perturbación y regresores debido a errores de medida. Todos los ajustes econométricos son buenos.

Al incorporar en la ecuación los indicadores de necesidades de gasto *per cápita* estimados por Castells y Solé (2000, p.397), aparecían con coeficientes negativos, si bien escasamente significativos. Por consiguiente, habría que rechazar la idea de que las CCAA con mayores necesidades objetivas de gasto *per cápita*, para un determinado volumen de competencias, han tendido a gastar más con cargo a sus propios recursos.

La columna (1) muestra que los ingresos autónomos dependen positivamente de todas las variables explicativas. El nivel de *AUTO* ha tendido a ser mayor en Canarias, las CCAA uniprovinciales, las que gozan de más competencias y las más ricas. En términos cuantitativos, el efecto de la variable *ART151* es más relevante que el de *VAB*. En promedio, las CCAA del artículo 151 van a tener más de 6000 pts. *per cápita* de *AUTO* adicionales; mientras que una diferencia sustancial en *VAB* –por ejemplo, 50 puntos porcentuales– implicaría 4000 pts. más en promedio.

Los resultados obtenidos al utilizar los datos de tributos cedidos en términos de caja o derechos reconocidos para el bienio 1995-1996 son básicamente los mismos entre sí, y similares a los que se obtienen para el conjunto del período (columnas 2 y 3). La diferencia más destacable es que la variable de control *UNI* deja de ser significativa.

Tabla 3
DETERMINANTES DE LOS INGRESOS AUTÓNOMOS EN LA
SECCIÓN CRUZADA DE LA MUESTRA

	AUTO (1984-96)	AUTO (1995-96)	AUTO* (1995-96)
Constante	-2922 (-1.17)	-6811 (-0.78)	-6656 (-1.64)
ART151	6392 (4.89)	8112 (3.52)	7619 (3.59)
CAN	18368 (8.45)	26557 (6.94)	25505 (7.24)
UNI	4539 (3.69)	-778 (-0.36)	-1623 (-0.82)
VAB	79 (3.28)	102 (2.48)	132 (3.49)
RESET (p-valor)	0.39	0.99	0.23
White (p-valor)	0.36	0.48	0.31
R ²	0.936	0.915	0.925
Observaciones	15	15	15

Notas: (*) AUTO calculado a partir de datos de tributos cedidos según derechos reconocidos. En las regresiones con datos promedio para el período 1984-1996, el VAB *per cápita* corresponde a 1991 (MEDIA CCAA = 100). En las regresiones con datos promedio para el período 1995-1996, el VAB *per cápita* corresponde a 1995 (MEDIA CCAA = 100). White es el de test de heterocedasticidad de White (hipótesis nula: homocedasticidad). RESET es el test de especificación de Ramsey (hipótesis nula: especificación correcta).

En la tabla 4 se replica el trabajo sobre *D*, sobre los ingresos propios no financieros (*IPNF*), que se definen como la diferencia entre *AUTO* y *D*, y sobre los tributos propios (*TP*), que se definen como la diferencia entre *IPNF* y los capítulos V y VI del presupuesto de ingresos. Si nos concentramos en el conjunto del período (1984-1996) y se combinan los resultados de las tres primeras columnas con los que aparecen en la primera columna de la tabla 3, se confirma que:

- i) Las CCAA con más competencias han optado por unos ingresos autónomos de naturaleza financiera más elevados, pero no han apelado a *IPNF* de forma diferente.
- ii) Canarias cuenta con más ingresos propios por las particularidades de su sistema fiscal, que además le permiten mantener niveles de endeudamiento más bajos que el resto de CCAA del artículo 151, y más próximos a las del artículo 143.
- iii) Los mayores ingresos autónomos de las CCAA uniprovinciales se deben sólo a *IPNF* y, en particular, a *TP*.
- iv) Las CCAA más ricas han recurrido en mayor grado al déficit, pero no a los ingresos propios no financieros de forma estadísticamente significativa.

Estos resultados corresponden al conjunto del período. Por los motivos antes señalados, cabría pensar que las cosas sean distintas por subperíodos. En el bienio 1995-96 (columnas 2 y 3 de la tabla 3 y columnas 4 a 6 de la tabla 4) en comparación al período completo 1984-96 (columna 1 de la tabla 3 y columnas 1 a 3 de la tabla 4), las CCAA con más competencias apelan en mayor grado a *IPNF* y *TP* y en menor medida a *D*, variable que reduce notablemente su significatividad estadística. En las CCAA más ricas, los mayores ingresos autónomos van a ser también de naturaleza no financiera y, en particular, de naturaleza tributaria.

Tabla 4
DETERMINANTES DE LA COMPOSICIÓN DE LOS INGRESOS AUTÓNOMOS EN LA SECCIÓN CRUZADA DE LA MUESTRA

	D (1984-96)	IPNF (1984-96)	TP (1984-96)	D (1995-96)	IPNF (1995-96)	TP (1995-96)	D (1984-96)
Constante	-1136 (-0.84)	-1786 (-0.70)	-224 (-0.96)	15 (0.00)	-3421 (-3.13)	-6237 (-2.02)	-1167 (-0.88)
ART151	5243 (7.48)	1150 (0.87)	1027 (0.84)	5832 (2.43)	2280 (3.98)	2005 (1.24)	4480 (4.56)
CAN	-3614 (-3.10)	21982 (10.00)	21929 (10.79)	2004 (0.50)	24553 (25.79)	24291 (9.05)	-2872 (-2.15)
UNI	500 (0.76)	4040 (3.25)	4267 (3.65)	-2195 (-0.98)	1477 (2.64)	3220 (2.13)	473 (0.72)
VAB	35 (2.74)	43 (1.79)	37 (1.67)	18 (0.43)	83 (8.16)	90 (3.13)	32 (2.49)
POB							85 (1.05)
RESET (p-valor)	0.98	0.60	0.83	0.66	0.07	0.18	0.98
White (p-valor)	0.50	0.54	0.51	0.41	0.36	0.52	0.73
R ²	0.875	0.925	0.935	0.604	0.989	0.919	0.890
Observaciones	15	15	15	15	15	15	15

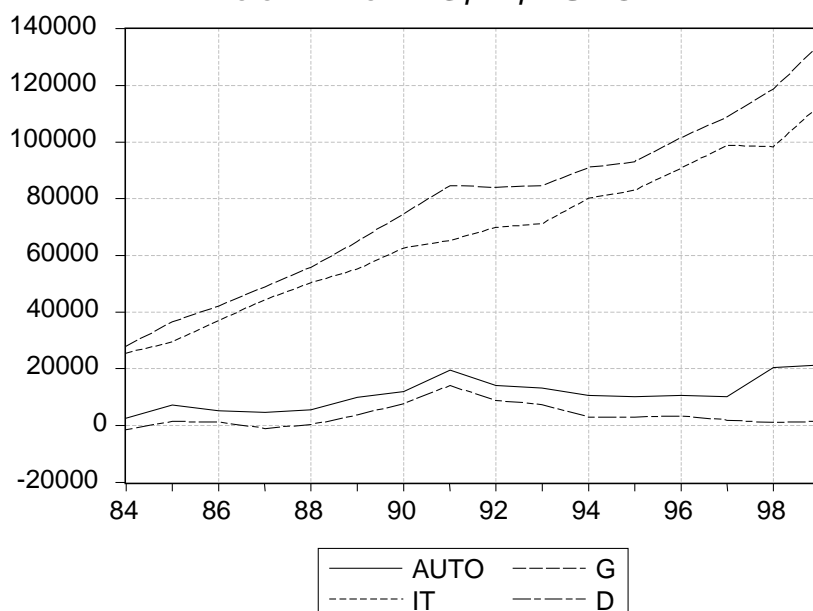
Notas: En las regresiones con datos promedio para el período 1984-1996, el VAB *per cápita* corresponde a 1991 (MEDIA CCAA = 100). En las regresiones con datos promedio para el período 1995-1996, el VAB *per cápita* corresponde a 1995 (MEDIA CCAA = 100). White es el de test de heterocedasticidad de White (hipótesis nula: homocedasticidad). RESET es el test de especificación de Ramsey (hipótesis nula: especificación correcta).

En cuanto a la evolución de los valores medios de las variables, hasta 1991 el déficit público autonómico ha crecido conforme se avanzaba en la descentralización de competencias, con una reducción de nivel en 1987, fruto de los recursos adicionales inyectados en la reforma que entra entonces en vigor. En 1991 se alcanza el máximo y desde entonces se produce una reducción como consecuencia, en un primer momento, de los mayores recursos que para las CCAA

de régimen común supuso la reforma de 1992. Posteriormente, los Escenarios de Consolidación Presupuestaria y la coordinación de políticas fiscales han venido a dificultar el recurso al déficit de forma progresiva (Vallés, 2002b).

Gráfico 5

MEDIAS SIMPLES DE *G*, *IT*, *AUTO* Y *D*



Ante estos condicionantes, los gobiernos autonómicos en conjunto han optado en los años noventa por una triple estrategia (gráfico 5):

- i) Reducir el volumen de *AUTO*. No obstante, la descentralización en 1997 del 15% de la tarifa del IRPF y la cesión de competencias normativas sobre los tributos cedidos vino a aumentar nuevamente su dimensión.
- ii) Recurrir en mayor grado a *IPNF*, modificando por tanto la composición de *AUTO*. Hasta 1993 la dinámica de los valores medios de *AUTO* viene dada por la de *D*. Desde entonces y hasta 1997 se debilita esta relación y se fortalece la existente entre *IPNF* y *AUTO*. En 1998, la primera relación se quiebra y la segunda se convierte en la fundamental (gráfico 5). Para confirmar estos resultados se ha regresado, de forma recursiva y empleando MCO¹¹, los valores medios de *AUTO* sobre *D* y sobre *IPNF*. Los gráficos 6 y 7 muestran los residuos recursivos correspondientes. Las líneas discontinuas representan los intervalos de confianza definidos

¹¹ La ecuación es estimada de forma sucesiva, empleando subconjuntos crecientes de la muestra. Si existen k coeficientes a calcular, las primeras k observaciones son utilizadas para la primera estimación de los coeficientes. En nuestro caso, k sería 2. A continuación, se añade una observación a la muestra y con esos $k+1$ datos se estiman por segunda vez los coeficientes. El proceso se repite hasta agotar la información disponible. En cada paso, los coeficientes estimados se utilizan para predecir el siguiente valor de la variable dependiente. Los errores de predicción son lo que se denomina *residuos recursivos*.

como el doble de la desviación típica del error en cada punto del tiempo. Los residuos situados fuera de las bandas sugieren inestabilidad paramétrica en la ecuación. En el caso de la relación entre *AUTO* y *D*, la inestabilidad aumenta a partir de 1993 y la relación se rompe en 1998. Por el contrario, la estabilidad paramétrica en la relación entre *AUTO* e *IPNF* aumenta progresivamente en los años noventa.

Gráfico 6

**ERRORES RECURSIVOS EN LA REGRESIÓN DE *AUTO* SOBRE *D*
MEDIDAS SIMPLES PARA EL PERÍODO 1984-1999**

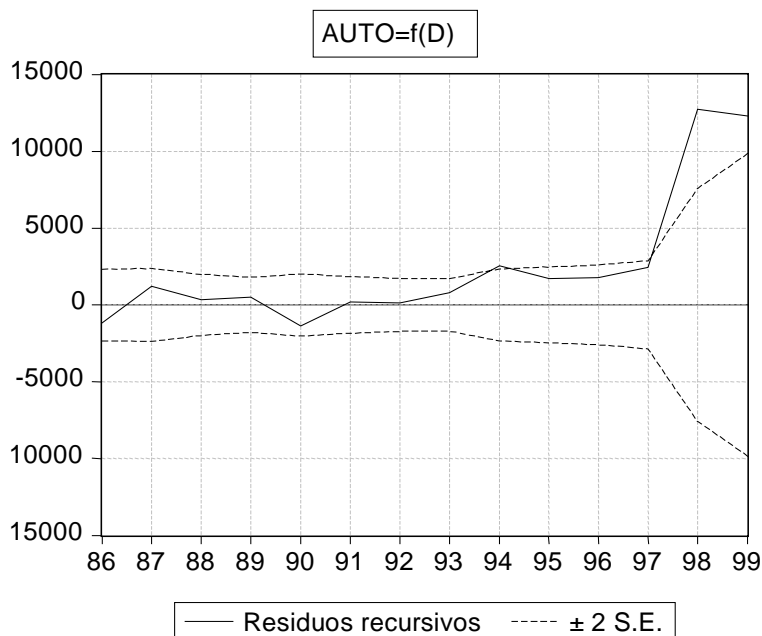
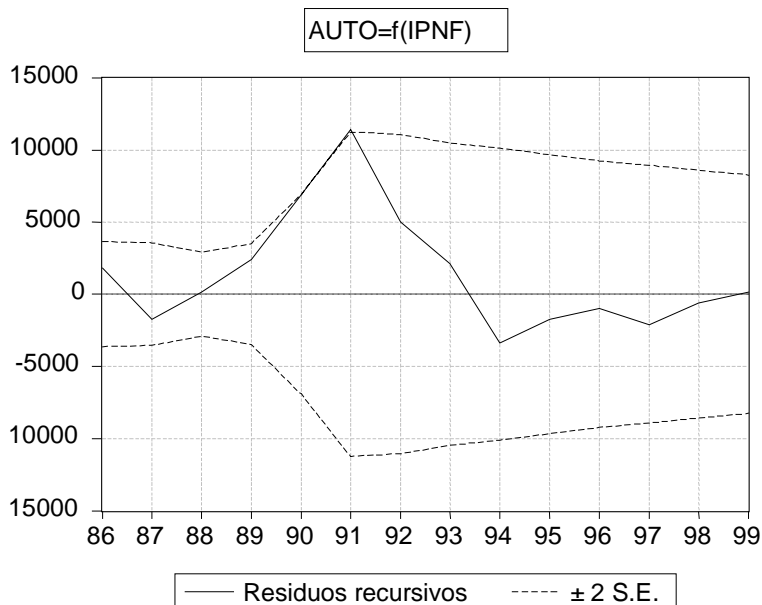


Gráfico 7

**ERRORES RECURSIVOS EN LA REGRESIÓN DE *AUTO* SOBRE *IPNF*
MEDIDAS SIMPLES PARA EL PERÍODO 1984-1999**



- iii) Derivar déficit hacia entes no consolidables y, por tanto, no computables (Monasterio y otros, 1999; Utrilla, 2000). Cuando una parte de la actividad financiera pública pasa a estar gestionada de forma descentralizada por un organismo o empresa creada al efecto, surge la posibilidad de centrifugar una parte del déficit y deuda hacia el sector público empresarial –Entes Públicos y Sociedades Mercantiles– mediante la transferencia de unas responsabilidades de gasto excesivas en comparación a los ingresos cedidos. Desequilibrios financieros que gravitan sobre las Administraciones autonómicas. A fin de cuantificar este comportamiento, en el gráfico 8 se recoge la evolución de la deuda autonómica expresada en millones de euros corrientes y computada por el Banco de España. Los datos corresponden al conjunto de las Comunidades y al subsector CCAA del Sector AAPP (*DC*) y a la suma de ésta y la deuda correspondiente a organismos autónomos no administrativos, entes y empresas dependientes no clasificados como AAPP y que el Banco de España no ofrece desagregados territorialmente (*DCPLUS*). Los datos a partir de 1995 han sido tomados de Banco de España (2003). Para los años anteriores, se empleó Banco de España (1997b). Desde 1997, el peso de la deuda no consolidable ha ido en aumento (gráfico 9), lo que viene a confirmar la relevancia de los ECP y, al mismo tiempo, sus deficiencias a la hora de embridar la creatividad financiera de los gobiernos autonómicos.

Gráfico 8

EVOLUCIÓN DE LA DEUDA AUTONÓMICA DEL SECTOR PÚBLICO CONSOLIDABLE (*DC*) Y DEL CONJUNTO DEL SECTOR PÚBLICO AUTONÓMICO (*DCPLUS*)

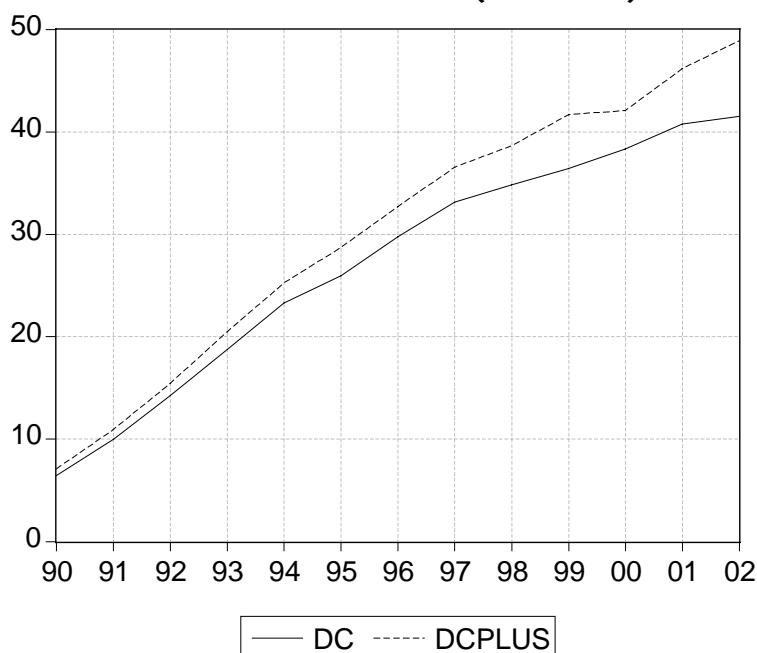
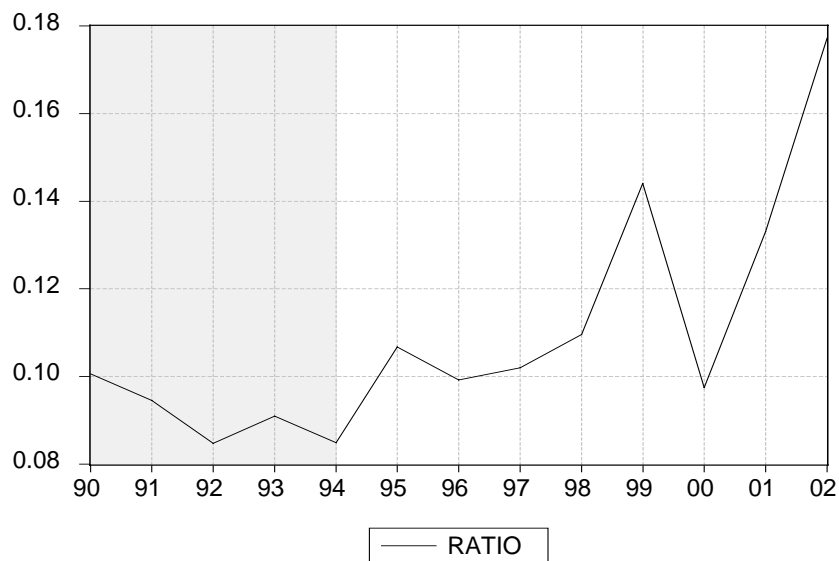


Gráfico 9
EVOLUCIÓN DEL RATIO *DC/DCPLUS*



A la luz de los resultados obtenidos, el déficit de las CCAA de régimen común en los años ochenta y noventa hay que entenderlo como el resultado de la interacción de varios elementos:

- i) La insuficiencia de los recursos transferidos para cubrir el gasto *per cápita* óptimo, en particular en los territorios más desarrollados y con mayores competencias; excepción hecha del caso de Canarias, por lo particular de su sistema fiscal. Tras esta insuficiencia se encontraría la intención de que el traspaso de competencias no derivase en grandes expansiones del gasto y, por tanto, la valoración del coste efectivo de los servicios fuese estricta. Tampoco debe olvidarse que, salvo en el caso de las CCAA uniprovinciales, las Autonomías nacen sin deuda. Lo que vino a compensar posibles insuficiencias en la valoración del coste efectivo y favoreció la emisión de nuevos pasivos financieros por parte de las CCAA.
- ii) La mayor ilusión financiera asociada al déficit público, unida a la amplia autonomía –sobre todo hasta 1992– de las CCAA en materia de endeudamiento y al nulo o bajo nivel de partida de la deuda autonómica, lo que las convertía en un prestatario atractivo (Ezquiaga y García, 2001). Además, los límites LOFCA en deuda son menos exigentes que los límites LOFCA en materia tributaria, porque se definen en función del tamaño de un presupuesto que crece a un ritmo extraordinario en pleno proceso de traspaso de competencias.
- iii) Mientras que en el caso de la deuda se parte de cero, no va a ocurrir lo mismo con los impuestos. El autonómico es un nivel de gobierno nuevo, con legitimidad social precaria en muchos casos y consecuentemente, con elevados costes políticos a la hora de subir los impuestos, sobre to-

- do de forma unilateral. Y no hay que olvidar, que las Autonomías cohabitan con otros dos niveles de gobierno asentados y con presiones fiscales al alza a lo largo del período analizado.
- iv) Las expectativas de que la suficiencia financiera del sistema sería mayor en el futuro gracias a transferencias adicionales –fruto de las renegociaciones periódicas del sistema y convenios de inversión– o a la cesión de tributos estatales.
 - v) En relación al coste de la deuda, hay que hacer referencia a dos etapas. A finales de los años ochenta y principios de los noventa, el mercado financiero evidenciaba “euforia respecto a los riesgos españoles” (Ezquiaga y García, 2001), lo que facilitó la asunción de deudas por las CCAA. Por otro lado, en la segunda mitad de los años noventa, fruto precisamente de la consolidación fiscal y de la convergencia exigida en el Tratado de Maastricht, se produce una notable reducción de los tipos de interés. En consecuencia, su efecto se habría notado en el coste medio de la deuda más que en su crecimiento (gráfico 4).

¿En qué medida esta explicación es válida para las CCAA forales? Su sistema de financiación se aparta del común, tanto por la amplia autonomía que proporciona, como por la elevada suficiencia financiera que confiere en la práctica. Como es bien sabido, con una presión fiscal no superior a la existente en Comunidades con nivel de renta y competencias similares, como puede ser Cataluña, Navarra y País Vasco disfrutaban de un volumen de recursos *per cápita* muy superior, por la forma en que se calculan sus aportaciones anuales. Aun así, ambas han optado por la deuda antes que los tributos a la hora de elevar sus ingresos, por razones análogas a las CCAA de régimen común. La utilización de la capacidad normativa en materia tributaria ha sido, en general, creciente en el tiempo y orientada a la baja (Zubiri, 2000). Por el contrario, la apelación a la deuda ha sido notable, de forma que Navarra y País Vasco acompañan a Cataluña en la cabeza de la clasificación de deuda por habitante. Sin embargo, su elevado nivel de gasto *per cápita* y mayor capacidad de obtención de ingresos por otras vías les ha permitido cumplir con holgura todas las restricciones existentes en materia de endeudamiento (Monasterio y otros, 1999).

Concluyo este apartado de resultados con una referencia a la utilización del déficit en términos de contabilidad presupuestaria como regresando. En buena parte de los estudios disponibles para el caso español y comentados en la introducción, se utilizan las cifras de endeudamiento por CCAA que publica el Banco de España (BE) en su *Boletín Estadístico*¹². Lógicamente, existen diferencias entre

¹² Sobre la metodología de cómputo del endeudamiento autonómico en el período 1982-1999 y las diferentes definiciones del mismo, véase Banco de España (1991a, 1991b, 1997a, 1997b y 1997c).

las cifras de déficit presupuestario utilizadas en este trabajo respecto al incremento anual del endeudamiento registrado por el BE. En particular, hay que referirse a los activos financieros netos cubiertos con deuda, a los ejercicios cerrados, a los criterios de valoración empleados por el Banco de España, y a los desfases en la conversión del déficit en pasivos financieros computados por el BE. La elección de D como regresando obedece a su mayor coherencia estadística con el resto de las variables utilizadas. En cualquier caso, tampoco hay que exagerar las diferencias. Dado que el coeficiente de correlación lineal entre los déficits autonómicos acumulados entre 1985 y 1999 y el *stock* de deuda en diciembre de este año es 0.98, los resultados obtenidos para el déficit presupuestario serían esencialmente los mismos que para el endeudamiento registrado.

IV. UNA INTERPRETACIÓN ALTERNATIVA DE LOS RESULTADOS

Trabajos como los de Rodden (2002) y Rodden y otros (2003) ofrecen una explicación alternativa y sugerente al déficit autonómico. En síntesis, sería la siguiente. La combinación de un bajo nivel de autonomía tributaria con una amplia libertad en las decisiones de endeudamiento en el ámbito subcentral conduce a situaciones de irresponsabilidad fiscal, asentadas en la confianza de los agentes privados –contribuyentes y prestamistas– y de los propios gobiernos regionales de que el gobierno central los rescatará (*bailout*) en una hipotética situación de insolvencia. Ante esta irresponsabilidad cabría actuar en dos direcciones: restringir la capacidad de endeudamiento subcentral y ampliar la autonomía tributaria (Rodden, 2002). En el caso español se habrían aplicado ambas soluciones de forma sucesiva –la primera a partir de 1992 y la segunda desde 1997– y esto habría conducido al progresivo reequilibrio financiero de las cuentas públicas autonómicas.

No obstante, existen una serie de resultados que plantean serias dudas sobre la validez de esta interpretación para el caso español. En concreto: i) las asimetrías en el comportamiento de las CCAA; ii) el comportamiento del mercado financiero; iii) el comportamiento del Ministerio de Hacienda y el Banco de España; y iv) la relación entre el déficit acumulado por cada CCAA y los recursos adicionales recibidos en las sucesivas reformas del sistema de financiación autonómica.

- i) ¿Por qué no todas las CCAA han seguido la misma estrategia; teniendo en cuenta, además, que los costes de incumplimiento han sido relativamente poco relevantes, como bien señalan Monasterio y otros (1999)? En particular: ¿Por qué las Comunidades menos desarrolladas y/o con menos competencias han apelado en menor medida al déficit, sin agotar los límites LOFCA y cumpliendo incluso más holgadamente con los ECP? Monasterio y otros (1999) evalúan, para el período 1990-97, el cumplimiento

por parte de las CCAA de los ECP y de dos reglas que figuran en la LO-FCA: la imposibilidad de que la deuda se utilice para financiar gasto corriente y que su carga supere el 25% de los ingresos corrientes de cada ejercicio. Las CCAA que, en conjunto habrían tenido más problemas –en todo caso, no dramáticos– con estas tres restricciones habrían sido Cataluña y Comunidad Valenciana, entre las del artículo 151, y Madrid. Por el contrario, de las seis CCAA menos desarrolladas (Galicia y Andalucía; Extremadura, las dos Castillas y Murcia), sólo la última se habría aproximado relativamente a los límites establecidos. Monasterio y otros (1999) estiman también el peso de la deuda a corto plazo sobre los gastos totales; que parcialmente habría sido utilizada de forma incorrecta, para financiar inversiones y no desfases de tesorería. Cataluña, Madrid, Comunidad Valenciana y Baleares se sitúan muy por encima de la media; más próximas a la media, aunque superándola, estarían Murcia, La Rioja y Cantabria.

En la literatura sobre *bailouts* se pueden encontrar algunas explicaciones a las asimetrías en el comportamiento de los gobiernos subcentrales. Wildasin (1997) sugiere que los gobiernos de los territorios con más peso económico disfrutaran de una probabilidad más alta de ser rescatados (*too big to fail*) y, por tanto, una mayor propensión al déficit. La razón fundamental es que los problemas financieros de un gobierno subcentral grande generarán externalidades negativas de mayor dimensión sobre el conjunto de la economía. Este resultado es confirmado para México por Hernández Trillo y otros (2002). Al contrario, Von Hagen y otros (2000), en su análisis referido a un conjunto de países de la OCDE, detectan cierta evidencia favorable a la relación contraria: *too little to fail*, lo que justifican por el menor coste económico de rescatar gobiernos de dimensión reducida. Para complicar aún más la relación teórica entre tamaño regional y expectativas de rescate, Seitz (2000) sugiere que las provincias más grandes cuentan con más votos en las elecciones generales, pero las más pequeñas suelen tener una relación votos/escaños más favorable, lo que implicaría una mayor rentabilidad política de cada peseta utilizada en el rescate.

A fin de contrastar la significatividad y signo de la relación entre el tamaño de una CCAA sobre las expectativas de rescate y, de ahí, sobre su propensión al déficit, incorporamos el porcentaje de población que habita en cada CCAA (*POB*) como regresor en la ecuación estimada en el epígrafe anterior con datos de sección cruzada. Los datos corresponden a 1991 y proceden de la Fundación BBVA. Los resultados aparecen en la última columna de la tabla 4 y son análogos a los que aparecen en la primera columna. El bajo valor del t-estadístico correspondiente permite rechazar la existencia de una relación clara entre tamaño poblacional y déficit una vez se controla por el resto de los factores incluidos en la regresión. Se ha verificado la inexistencia de problemas por multicolinealidad: el coeficiente

de determinación correspondiente a la regresión de *POB* sobre el resto de regresores es 0.56, muy lejos del alcanzado por la regresión principal (0.89). Dado que la correlación entre las participaciones regionales en el VAB y la población estatales mantienen una correlación de 0.94, los resultados al utilizar el VAB territorializado como regresor eran análogos.

- ii) En el comportamiento del mercado financiero encontramos más evidencia empírica desfavorable al modelo de *bailout*. De acuerdo con Lane (1993), una de las condiciones necesarias para que el mercado de crédito funcione de forma eficaz, discriminando entre prestatarios en función de su solvencia, es precisamente la no existencia de expectativas de rescate. Los resultados disponibles sobre la eficacia de la disciplina de mercado para el caso español muestran que efectivamente el mercado discrimina entre CCAA, penalizando a las más endeudadas; tanto en su *rating* crediticio (Monasterio y otros, 1999), como en los tipos de interés y primas de riesgo a satisfacer (Alcalde y Vallés, 2002).
- iii) Con respecto al comportamiento del gobierno central, Ezquiaga y García (2001, p. 177) subrayan que: "En 1991, el Estado trató de utilizar su capacidad administrativa de autorizar las emisiones de valores y de endeudamiento en el exterior como factor de disciplina no permitiendo emisión o préstamo en divisas alguno; y, al mismo tiempo, el Banco de España recalcó paralelamente que el Estado no asumía la responsabilidad de la deuda autonómica"¹³.
- iv) Por último, cabría analizar la relación entre endeudamiento regional e incremento de los recursos *per cápita* en las revisiones periódicas del sistema de financiación autonómico. Los datos de crecimiento en la financiación inicial de 1986 (año base para el período 1987-1991) y de 1990 (año base para el quinquenio 1992-1996) proceden de Utrilla (2002, columna 4 de los cuadros 1 y 4) y se expresan en porcentaje. En la reforma correspondiente al período 1997-2001, la restricción inicial no experimentó modificaciones respecto al resultado realmente obtenido en 1996.

Utilizando datos de sección cruzada para las 15 CCAA de régimen común, el coeficiente de correlación lineal entre la tasa de crecimiento de los recursos y el déficit *per cápita* medio en el período 1984-1996 es de 0.34 (año 1986) y -0.08 (año 1990). En ambos casos por debajo de los umbrales de significatividad estadística habituales (gráficos 10 y 11). Esto es, las CCAA con mayores déficits no recibieron un mayor volumen de recursos en los momentos de renegociación del sistema de financiación. Incluso podría argumentarse que el crecimiento porcentual medio fue

¹³ Sobre esta cuestión véase también García y Janone (1999).



menor en la primera revisión, a pesar de que los niveles de déficit y endeudamiento eran más bajos. Por tanto, aun cuando las inyecciones adicionales de recursos pueden entenderse como manifestación de la fortaleza de los gobiernos subcentrales en las negociaciones con el Estado y la consecuente laxitud en sus restricciones presupuestarias, no parece justificado que sean interpretadas en clave de *bailout*.

Gráfico 10

CORRELACIÓN ENTRE EL INCREMENTO DE LOS INGRESOS TRANSFERIDOS EN 1986 Y EL DÉFICIT EN EL PERÍODO 1984-1996

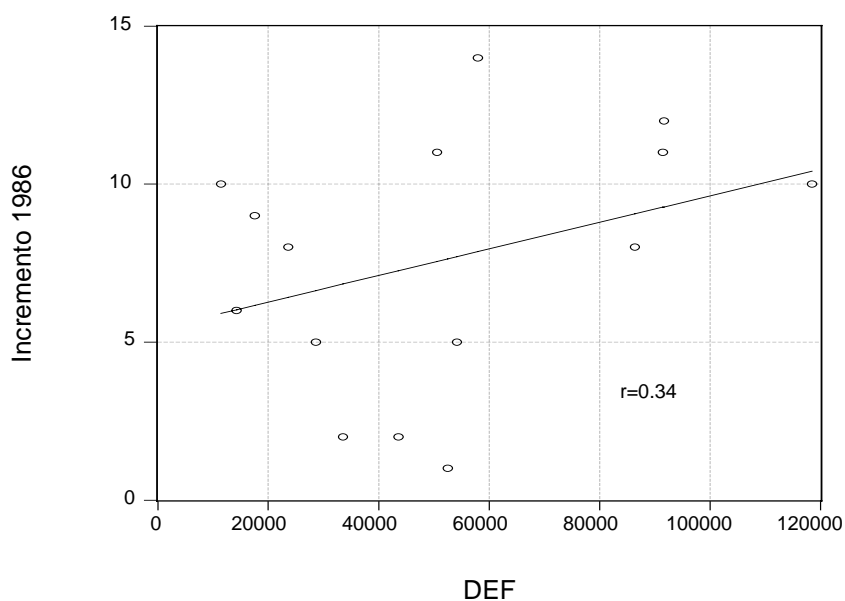
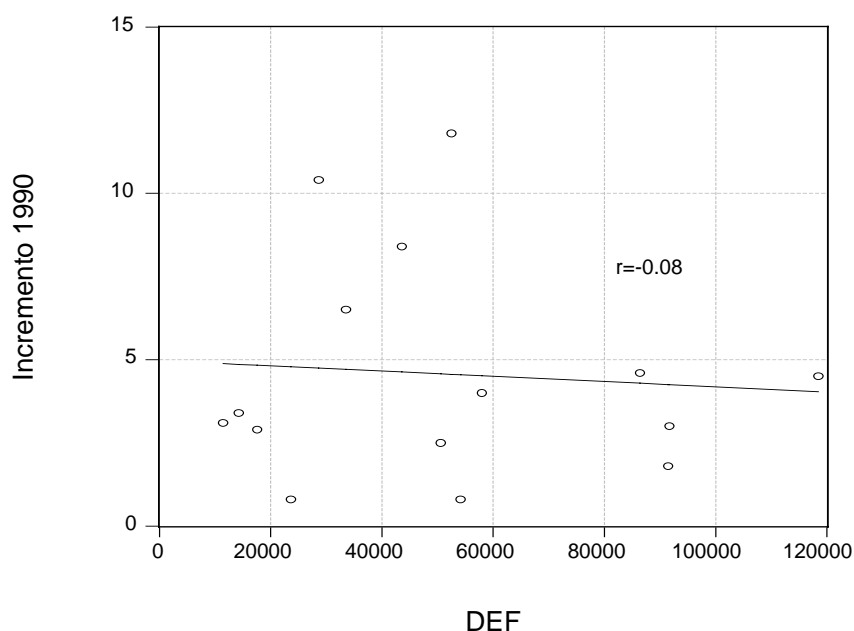


Gráfico 11

CORRELACIÓN ENTRE EL INCREMENTO DE LOS INGRESOS TRANSFERIDOS EN 1990 Y EL DÉFICIT EN EL PERÍODO 1984-1996



En resumen, no sería necesario ni suficiente asumir que las CCAA han jugado con la idea de ser rescatadas de su irresponsabilidad fiscal por el Estado; o que han contado con que el gobierno central tuviese en consideración el *stock* de deuda acumulado en las renegociaciones periódicas del sistema, otorgando más recursos a las Comunidades más endeudadas.

V. CONCLUSIONES

La conclusión principal de este trabajo es que la apelación de las CCAA al endeudamiento hasta la segunda mitad de los años noventa responde a una elección racional entre tributos y deuda, que tiene en cuenta las necesidades financieras no cubiertas por los ingresos transferidos y los costes políticos relativos de ambos instrumentos. Las CCAA de régimen común más ricas y con más competencias han debido apelar en mayor medida a sus ingresos autónomos, optando de forma preferente por los de naturaleza financiera a lo largo de la mayor parte del período analizado.

En el deber de los tributos, un espacio fiscal limitado; unos gobiernos autonómicos de nueva creación y carentes, por ello, de legitimación social que soporte la creación de nuevas figuras tributarias o la imposición de recargos sobre las existentes; en fin, unos gobiernos central y locales en plena expansión tributaria. En el haber de la deuda, una amplia autonomía; *stocks* de partida nulos en la mayor parte de los casos; y la ilusión financiera que suele acompañar a los ingresos financieros. El déficit ha sido, sin duda, la elección racional para las CCAA. En el caso de las Comunidades forales no sería posible argumentar problemas de insuficiencia financiera, pero sí el menor coste relativo de la deuda respecto a la utilización al alza de la capacidad normativa.

La reducción del déficit del sector público autonómico sujeto a consolidación en la segunda mitad de los años noventa se explica, fundamentalmente, por la coordinación del endeudamiento mediante los ECP –el crecimiento de la deuda de los entes no consolidables sería una muestra clara de las mayores dificultades de apelar a la deuda a partir de 1992– y, marginalmente, por una mayor utilización de los ingresos tributarios propios.

Por consiguiente, las explicaciones basadas en las perspectivas de rescate por parte del gobierno central ante una hipotética situación de insolvencia no parecen necesarias ni suficientes para el caso español. Lo primero, porque existe una explicación alternativa. Y lo segundo, porque el mecanismo de *bailout* explicaría mal las diferencias interterritoriales observadas en la apelación a esa suerte de *almuerzo gratuito* que sería la deuda.

REFERENCIAS

- ALCALDE, N., y VALLÉS, J. (2002): "El mercado financiero y el racionamiento del endeudamiento autonómico", *Papeles de Trabajo*, 4/02, Madrid. IEF.
- BANCO DE ESPAÑA (1991a): "Endeudamiento de las Comunidades Autónomas", *Boletín Económico del Banco de España*, julio-agosto.
- (1991b): "Endeudamiento de las Administraciones Territoriales", *Boletín Económico del Banco de España*, diciembre.
 - (1997a): "Endeudamiento de las Administraciones Territoriales", *Boletín Económico del Banco de España*, febrero.
 - (1997b): *Boletín Estadístico del Banco de España*, noviembre.
 - (1997c): *Informe anual*.
 - (2003): *Boletín Estadístico del Banco de España*, febrero.
- BAÑOS, J.; CILLERO, P., y LÓPEZ, V. R. (2001): "Un modelo de endeudamiento autonómico", *Presupuesto y Gasto Público*, 26.
- BAREA, J., y FUENTES QUINTANA, E. (1996): "El déficit público de la democracia española", *Papeles de Economía Española*, 68.
- CASTELLS, A., y SOLÉ, A. (2000): *Cuantificación de las necesidades de gasto de las Comunidades Autónomas. Metodología y aplicación práctica*, Madrid. IEF.
- ESTELLER, A. (2003): *The Politics of Tax Administration: Evidence from Spain*, mimeo.
- EZQUIAGA, I., y GARCÍA, F. (2001): *Finanzas autonómicas*, Madrid. Consultores de las Administraciones Públicas.
- FUNCAS (1996): "Anexo estadístico: años 1975 a 1995", *Papeles de Economía Española*, 68.
- GARCÍA, L., y JANONE, N. (1999): *La deuda autonómica en los mercados de capitales*, Madrid. Civitas.
- GARCÍA-MILÁ, T.; GOODSPEED, T. J., y MCGUIRE, T. (1999): "Fiscal Decentralization Policies and Subnational Government Debt", *Jornada sobre la deuda autonómica y el modelo de descentralización fiscal español*, Fundación FEDEA, borrador provisional, [citado en Vallés (2002a) y López Laborda y Vallés (2002)].
- 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.
- GONZÁLEZ-PÁRAMO, J. M. (2001): *Costes y beneficios de la disciplina fiscal: la Ley de Estabilidad Presupuestaria*, Madrid: IEF.

- GREENE, W. H. (1997): *Econometric Analysis* (Third Edition), New Jersey: Prentice Hall.
- GROSSMAN, P. J. (1989): "Intergovernmental Grants and Grantor Government Own-Purpose Expenditures", *National Tax Journal*, 42.
- HERNÁNDEZ TRILLO, F.; DÍAZ, A., y GAMBOA, R. (2002): "Fiscal Decentralization in Mexico: The Bailout Problem", *Inter-American Development Bank, Research Network Working Paper*, R-447.
- HETTICH, W., y WINER, S. L. (1984): "A Positive Model of Tax Structure", *Journal of Public Economics*, 24(1).
- KLEIN, L. (1962): *An Introduction to Econometrics*, Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- LAGO, S. (2001): "La evolución del gasto público autonómico y el sistema de financiación de las Comunidades de régimen común", *Estudios sobre la Economía Española*, EEE101, FEDEA, (<http://www.fedea.es/hojas/publicado.html>).
- (2002a): "Algunas reflexiones sobre la dinámica del gasto autonómico", *Presupuesto y Gasto Público*, 29.
 - (2002b): "Nivelación interterritorial e ineficiencia de las decisiones presupuestarias: reflexiones para el caso español", *Hacienda Pública Española*, 162.
- LANE, T. (1993): "Market Discipline", *IMF Staff Papers*, 40(1).
- LÓPEZ LABORDA, J., y VALLÉS, J. (2002): "Evolución del endeudamiento autonómico entre 1985 y 1997: la incidencia de los escenarios de consolidación presupuestaria y de los límites de la LOFCA", *Papeles de Trabajo*, 2/02, Madrid. IEF.
- MEH (varios años): *Liquidación de presupuestos de las Comunidades Autónomas*, Madrid. Ministerio de Economía y Hacienda.
- MONASTERIO, C. (2002): "El laberinto de la financiación autonómica", *Hacienda Pública Española*, 163.
- MONASTERIO, C.; SÁNCHEZ, I., y BLANCO, F. (1999): *Controles internos del endeudamiento versus racionamiento del crédito. Estudio especial del caso de las Comunidades Autónomas españolas*, Bilbao: Fundación BBV.
- MONASTERIO, C., y SUÁREZ PANDIELLO, J. (1993): *El endeudamiento autonómico: teoría y evidencia empírica*, Bilbao: Fundación BBV.
- (1996): "Sobre las causas del endeudamiento autonómico", *Actas del III Congreso de Economía Pública*.
 - (1998): *Manual de Hacienda Autonómica y Local*, Barcelona: Ariel.
- RODDEN, J. (2002): "The Dilemma of Fiscal Federalism: Grants and Fiscal Performance around the World", *American political Science Review*, 46(3).
- RODDEN, J.; ESKELAND, G. S., y LITVACK, J. I. (eds.) (2003): *Fiscal Decentralization and the Challenge of Hard Budget Constraints*, Canbrige, Mass: MIT Press.
- SEITZ, H. (2000): "Subnational Governments Bailouts in Germany", *Inter-American Development Bank, Research Network Working Paper*, R-396.

- SEVILLA, J. V. (2001): *Las claves de la financiación autonómica*, Barcelona: Crítica.
- SUÁREZ PANDIELLO, J. (1996): "Las Comunidades Autónomas y su endeudamiento: Un test sobre sus causas", en MOLDES, E., y PUY, P (eds.): *La financiación de las Comunidades Autónomas*, Madrid. Minerva.
- UTRILLA, A. (2000): "Consolidación fiscal y endeudamiento regional: Evolución y perspectivas" *Papeles de Economía Española*, 83.
- (2002): "Los efectos del nuevo sistema de financiación autonómica sobre la suficiencia y la equidad", en SALINAS, J. (dir.): *El nuevo modelo de financiación autonómica (2002)*, Madrid. IEF.
- VALLÉS, J. (2002a): "Un modelo explicativo das causas do endebedamento autonómico. O impacto dos límites da LOFCA", *Revista Galega de Economía*, vol. 11(1).
- (2002b): "La coordinación de las políticas de endeudamiento autonómico: una aproximación a los factores explicativos de los Escenarios de Consolidación Presupuestaria", *Estudios sobre la Economía Española*, EEE125, FEDEA, (<http://www.fedea.es/hojas/publicado.html>).
 - (2002c): "Implicaciones de la normativa de estabilidad presupuestaria en el ámbito autonómico", en SALINAS, J. (dir.): *El nuevo modelo de financiación autonómica (2002)*, Madrid. IEF.
- VON HAGEN, J.; BORDIGNON, M.; DAHLBERG, M.; PETTERSON, P., y SEITZ, H. (2000): "Subnational Governments Bailouts in OECD Countries: Four Case Studies", *Inter-American Development Bank, Research Network Working Paper*, R-399.
- WILDASIN, D. (1997): *Externalities and Bailouts: Hard and Soft Budget Constraints in Intergovernmental Fiscal Relations*, mimeo.
- ZUBIRI, I. (2000): "La capacidad normativa de las comunidades forales. Su extensión al resto de comunidades autónomas", *Papeles de Economía Española*, 83.

NORMAS DE PUBLICACIÓN DE PAPELES DE TRABAJO DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

Esta colección de *Papeles de Trabajo* tiene como objetivo ofrecer un vehículo de expresión a todas aquellas personas interesadas en los temas de Economía Pública. Las normas para la presentación y selección de originales son las siguientes:

1. Todos los originales que se presenten estarán sometidos a evaluación y podrán ser directamente aceptados para su publicación, aceptados sujetos a revisión, o rechazados.
2. Los trabajos deberán enviarse por duplicado a la Subdirección de Estudios Tributarios. Instituto de Estudios Fiscales. Avda. Cardenal Herrera Oria, 378. 28035 Madrid.
3. La extensión máxima de texto escrito, incluidos apéndices y referencias bibliográficas será de 7000 palabras.
4. Los originales deberán presentarse mecanografiados a doble espacio. En la primera página deberá aparecer el título del trabajo, el nombre del autor(es) y la institución a la que pertenece, así como su dirección postal y electrónica. Además, en la primera página aparecerá también un abstract de no más de 125 palabras, los códigos JEL y las palabras clave.
5. Los epígrafes irán numerados secuencialmente siguiendo la numeración arábica. Las notas al texto irán numeradas correlativamente y aparecerán al pie de la correspondiente página. Las fórmulas matemáticas se numerarán secuencialmente ajustadas al margen derecho de las mismas. La bibliografía aparecerá al final del trabajo, bajo la inscripción "Referencias" por orden alfabético de autores y, en cada una, ajustándose al siguiente orden: autor(es), año de publicación (distinguiendo a, b, c si hay varias correspondientes al mismo autor(es) y año), título del artículo o libro, título de la revista en cursiva, número de la revista y páginas.
6. En caso de que aparezcan tablas y gráficos, éstos podrán incorporarse directamente al texto o, alternativamente, presentarse todos juntos y debidamente numerados al final del trabajo, antes de la bibliografía.
7. En cualquier caso, se deberá adjuntar un disquete con el trabajo en formato word. Siempre que el documento presente tablas y/o gráficos, éstos deberán aparecer en ficheros independientes. Asimismo, en caso de que los gráficos procedan de tablas creadas en excel, estas deberán incorporarse en el disquete debidamente identificadas.

Junto al original del Papel de Trabajo se entregará también un resumen de un máximo de dos folios que contenga las principales implicaciones de política económica que se deriven de la investigación realizada.

PUBLISHING GUIDELINES OF WORKING PAPERS AT THE INSTITUTE FOR FISCAL STUDIES

This serie of *Papeles de Trabajo* (working papers) aims to provide those having an interest in Public Economics with a vehicle to publicize their ideas. The rules governing submission and selection of papers are the following:

1. The manuscripts submitted will all be assessed and may be directly accepted for publication, accepted with subjections for revision or rejected.
2. The papers shall be sent in duplicate to Subdirección General de Estudios Tributarios (The Deputy Direction of Tax Studies), Instituto de Estudios Fiscales (Institute for Fiscal Studies), Avenida del Cardenal Herrera Oria, nº 378, Madrid 28035.
3. The maximum length of the text including appendices and bibliography will be no more than 7000 words.
4. The originals should be double spaced. The first page of the manuscript should contain the following information: (1) the title; (2) the name and the institutional affiliation of the author(s); (3) an abstract of no more than 125 words; (4) JEL codes and keywords; (5) the postal and e-mail address of the corresponding author.
5. Sections will be numbered in sequence with arabic numerals. Footnotes will be numbered correlatively and will appear at the foot of the corresponding page. Mathematical formulae will be numbered on the right margin of the page in sequence. Bibliographical references will appear at the end of the paper under the heading "References" in alphabetical order of authors. Each reference will have to include in this order the following terms of references: author(s), publishing date (with an a, b or c in case there are several references to the same author(s) and year), title of the article or book, name of the journal in italics, number of the issue and pages.
6. If tables and graphs are necessary, they may be included directly in the text or alternatively presented altogether and duly numbered at the end of the paper, before the bibliography.
7. In any case, a floppy disk will be enclosed in Word format. Whenever the document provides tables and/or graphs, they must be contained in separate files. Furthermore, if graphs are drawn from tables within the Excell package, these must be included in the floppy disk and duly identified.

Together with the original copy of the working paper a brief two-page summary highlighting the main policy implications derived from the re-search is also requested.

ÚLTIMOS PAPELES DE TRABAJO EDITADOS POR EL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

2000

- 1/00 Crédito fiscal a la inversión en el impuesto de sociedades y neutralidad impositiva: Más evidencia para un viejo debate.
Autor: Desiderio Romero Jordán.
Páginas: 40.
- 2/00 Estudio del consumo familiar de bienes y servicios públicos a partir de la encuesta de presupuestos familiares.
Autores: Ernesto Carrillo y Manuel Tamayo.
Páginas: 40.
- 3/00 Evidencia empírica de la convergencia real.
Autores: Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.
Páginas: 58.

Nueva Época

- 4/00 The effects of human capital depreciation on experience-earnings profiles: Evidence salaried spanish men.
Autores: M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.
Páginas: 24.
- 5/00 Las ayudas fiscales a la adquisición de inmuebles residenciales en la nueva Ley del IRPF: Un análisis comparado a través del concepto de coste de uso.
Autor: José Félix Sanz Sanz.
Páginas: 44.
- 6/00 Las medidas fiscales de estímulo del ahorro contenidas en el Real Decreto-Ley 3/2000: análisis de sus efectos a través del tipo marginal efectivo.
Autores: José Manuel González Páramo y Nuria Badenes Plá.
Páginas: 28.
- 7/00 Análisis de las ganancias de bienestar asociadas a los efectos de la Reforma del IRPF sobre la oferta laboral de la familia española.
Autores: Juan Prieto Rodríguez y Santiago Álvarez García.
Páginas 32.
- 8/00 Un marco para la discusión de los efectos de la política impositiva sobre los precios y el *stock* de vivienda.
Autor: Miguel Ángel López García.
Páginas 36.
- 9/00 Descomposición de los efectos redistributivos de la Reforma del IRPF.
Autores: Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz.
Páginas 24.
- 10/00 Aspectos teóricos de la convergencia real, integración y política fiscal.
Autores: Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.
Páginas 28.

2001

- 1/01 Notas sobre desagregación temporal de series económicas.
Autor: Enrique M. Quilis.
Páginas 38.
- 2/01 Estimación y comparación de tasas de rendimiento de la educación en España.
Autores: M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.
Páginas 28.
- 3/01 Doble imposición, “efecto clientela” y aversión al riesgo.
Autores: Antonio Bustos Gisbert y Francisco Pedraja Chaparro.
Páginas 34.
- 4/01 Non-Institutional Federalism in Spain.
Autor: Joan Rosselló Villalonga.
Páginas 32.
- 5/01 Estimating utilisation of Health care: A groupe data regression approach.
Autora: Mabel Amaya Amaya.
Páginas 30.
- 6/01 Shapley inequality decomposition by factor components.
Autores: Mercedes Sastre y Alain Trannoy.
Páginas 40.
- 7/01 An empirical analysis of the demand for physician services across the European Union.
Autores: Sergi Jiménez Martín, José M. Labeaga y Maite Martínez-Granado.
Páginas 40.
- 8/01 Demand, childbirth and the costs of babies: evidence from spanish panel data.
Autores: José M.^a Labeaga, Ian Preston y Juan A. Sanchis-Llopis.
Páginas 56.
- 9/01 Imposición marginal efectiva sobre el factor trabajo: Breve nota metodológica y comparación internacional.
Autores: Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
Páginas 40.
- 10/01 A non-parametric decomposition of redistribution into vertical and horizontal components.
Autores: Irene Perrote, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
Páginas 28.
- 11/01 Efectos sobre la renta disponible y el bienestar de la deducción por rentas ganadas en el IRPF.
Autora: Nuria Badenes Plá.
Páginas 28.
- 12/01 Seguros sanitarios y gasto público en España. Un modelo de microsimulación para las políticas de gastos fiscales en sanidad.
Autor: Ángel López Nicolás.
Páginas 40.
- 13/01 A complete parametrical class of redistribution and progressivity measures.
Autores: Isabel Rabadán y Rafael Salas.
Páginas 20.
- 14/01 La medición de la desigualdad económica.
Autor: Rafael Salas.
Páginas 40.

- 15/01 Crecimiento económico y dinámica de distribución de la renta en las regiones de la UE: un análisis no paramétrico.
Autores: Julián Ramajo Hernández y María del Mar Salinas Jiménez.
Páginas 32.
- 16/01 La descentralización territorial de las prestaciones asistenciales: efectos sobre la igualdad.
Autores: Luis Ayala Cañón, Rosa Martínez López y Jesus Ruiz-Huerta.
Páginas 48.
- 17/01 Redistribution and labour supply.
Autores: Jorge Onrubia, Rafael Salas y José Félix Sanz.
Páginas 24.
- 18/01 Medición de la eficiencia técnica en la economía española: El papel de las infraestructuras productivas.
Autoras: M.^a Jesús Delgado Rodríguez e Inmaculada Álvarez Ayuso.
Páginas 32.
- 19/01 Inversión pública eficiente e impuestos distorsionantes en un contexto de equilibrio general.
Autores: José Manuel González-Páramo y Diego Martínez López.
Páginas 28.
- 20/01 La incidencia distributiva del gasto público social. Análisis general y tratamiento específico de la incidencia distributiva entre grupos sociales y entre grupos de edad.
Autor: Jorge Calero Martínez.
Páginas 36.
- 21/01 Crisis cambiarias: Teoría y evidencia.
Autor: Óscar Bajo Rubio.
Páginas 32.
- 22/01 Distributive impact and evaluation of devolution proposals in Japanese local public finance.
Autores: Kazuyuki Nakamura, Minoru Kunizaki y Masanori Tahira.
Páginas 36.
- 23/01 El funcionamiento de los sistemas de garantía en el modelo de financiación autonómica.
Autor: Alfonso Utrilla de la Hoz.
Páginas 48.
- 24/01 Rendimiento de la educación en España: Nueva evidencia de las diferencias entre Hombres y Mujeres.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
Páginas 36.
- 25/01 Fecundidad y beneficios fiscales y sociales por descendientes.
Autora: Anabel Zárate Marco.
Páginas 52.
- 26/01 Estimación de precios sombra a partir del análisis Input-Output: Aplicación a la economía española.
Autora: Guadalupe Souto Nieves.
Páginas 56.
- 27/01 Análisis empírico de la depreciación del capital humano para el caso de las Mujeres y los Hombres en España.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
Páginas 28.

- 28/01 Equivalence scales in tax and transfer policies.
Autores: Luis Ayala, Rosa Martínez y Jesús Ruiz-Huerta.
Páginas 44.
- 29/01 Un modelo de crecimiento con restricciones de demanda: el gasto público como amortiguador del desequilibrio externo.
Autora: Belén Fernández Castro.
Páginas 44.
- 30/01 A bi-stochastic nonparametric estimator.
Autores: Juan G. Rodríguez y Rafael Salas.
Páginas 24.

2002

- 1/02 Las cestas autonómicas.
Autores: Alejandro Esteller, Jorge Navas y Pilar Sorribas.
Páginas 72.
- 2/02 Evolución del endeudamiento autonómico entre 1985 y 1997: la incidencia de los Escenarios de Consolidación Presupuestaria y de los límites de la LOFCA.
Autores: Julio López Laborda y Jaime Vallés Giménez.
Páginas 60.
- 3/02 Optimal Pricing and Grant Policies for Museums.
Autores: Juan Prieto Rodríguez y Víctor Fernández Blanco.
Páginas 28.
- 4/02 El mercado financiero y el racionamiento del endeudamiento autonómico.
Autores: Nuria Alcalde Fradejas y Jaime Vallés Giménez.
Páginas 36.
- 5/02 Experimentos secuenciales en la gestión de los recursos comunes.
Autores: Lluís Bru, Susana Cabrera, C. Mónica Capra y Rosario Gómez.
Páginas 32.
- 6/02 La eficiencia de la universidad medida a través de la función de distancia: Un análisis de las relaciones entre la docencia y la investigación.
Autores: Alfredo Moreno Sáez y David Trillo del Pozo.
Páginas 40.
- 7/02 Movilidad social y desigualdad económica.
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Rafael Salas y Santiago Álvarez-García.
Páginas 32.
- 8/02 Modelos BVAR: Especificación, estimación e inferencia.
Autor: Enrique M. Quilis.
Páginas 44.
- 9/02 Imposición lineal sobre la renta y equivalencia distributiva: Un ejercicio de microsimulación.
Autores: Juan Manuel Castañer Carrasco y José Félix Sanz Sanz.
Páginas 44.
- 10/02 The evolution of income inequality in the European Union during the period 1993-1996.
Autores: Santiago Álvarez García, Juan Prieto-Rodríguez y Rafael Salas.
Páginas 36.

- 11/02 Una descomposición de la redistribución en sus componentes vertical y horizontal: Una aplicación al IRPF.
Autora: Irene Perrote.
Páginas 32.
- 12/02 Análisis de las políticas públicas de fomento de la innovación tecnológica en las regiones españolas.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
Páginas 40.
- 13/02 Los efectos de la política fiscal sobre el consumo privado: nueva evidencia para el caso español.
Autores: Agustín García y Julián Ramajo.
Páginas 52.
- 14/02 Micro-modelling of retirement behavior in Spain.
Autores: Michele Boldrin, Sergi Jiménez-Martín y Franco Peracchi.
Páginas 96.
- 15/02 Estado de salud y participación laboral de las personas mayores.
Autores: Juan Prieto Rodríguez, Desiderio Romero Jordán y Santiago Álvarez García.
Páginas 40.
- 16/02 Technological change, efficiency gains and capital accumulation in labour productivity growth and convergence: an application to the Spanish regions.
Autora: M.^a del Mar Salinas Jiménez.
Páginas 40.
- 17/02 Déficit público, masa monetaria e inflación. Evidencia empírica en la Unión Europea.
Autor: César Pérez López.
Páginas 40.
- 18/02 Tax evasion and relative contribution.
Autora: Judith Panadés i Martí.
Páginas 28.
- 19/02 Fiscal policy and growth revisited: the case of the Spanish regions.
Autores: Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Roldán y M.^a Dolores Montávez Garcés.
Páginas 28.
- 20/02 Optimal endowments of public investment: an empirical analysis for the Spanish regions.
Autores: Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Roldán y M.^a Dolores Montávez Garcés.
Páginas 28.
- 21/02 Régimen fiscal de la previsión social empresarial. Incentivos existentes y equidad del sistema.
Autor: Félix Domínguez Barrero.
Páginas 52.
- 22/02 Poverty statics and dynamics: does the accounting period matter?.
Autores: Olga Cantó, Coral del Río y Carlos Gradín.
Páginas 52.
- 23/02 Public employment and redistribution in Spain.
Autores: José Manuel Marqués Sevillano y Joan Rosselló Villalonga.
Páginas 36.

- 24/02 La evolución de la pobreza estática y dinámica en España en el periodo 1985-1995.
Autores: Olga Cantó, Coral del Río y Carlos Gradín.
Páginas: 76.
- 25/02 Estimación de los efectos de un "tratamiento": una aplicación a la Educación superior en España.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
Páginas 32.
- 26/02 Sensibilidad de las estimaciones del rendimiento de la educación a la elección de instrumentos y de forma funcional.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
Páginas 40.
- 27/02 Reforma fiscal verde y doble dividendo. Una revisión de la evidencia empírica.
Autor: Miguel Enrique Rodríguez Méndez.
Páginas 40.
- 28/02 Productividad y eficiencia en la gestión pública del transporte de ferrocarriles implicaciones de política económica.
Autor: Marcelino Martínez Cabrera.
Páginas 32.
- 29/02 Building stronger national movie industries: The case of Spain.
Autores: Víctor Fernández Blanco y Juan Prieto Rodríguez.
Páginas 52.
- 30/02 Análisis comparativo del gravamen efectivo sobre la renta empresarial entre países y activos en el contexto de la Unión Europea (2001).
Autora: Raquel Paredes Gómez.
Páginas 48.
- 31/02 Voting over taxes with endogenous altruism.
Autor: Joan Esteban.
Páginas 32.
- 32/02 Midiendo el coste marginal en bienestar de una reforma impositiva.
Autor: José Manuel González-Páramo.
Páginas 48.
- 33/02 Redistributive taxation with endogenous sentiments.
Autores: Joan Esteban y Laurence Kranich.
Páginas 40.
- 34/02 Una nota sobre la compensación de incentivos a la adquisición de vivienda habitual tras la reforma del IRPF de 1998.
Autores: Jorge Onrubia Fernández, Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
Páginas 36.
- 35/02 Simulación de políticas económicas: los modelos de equilibrio general aplicado.
Autor: Antonio Gómez Gómez-Plana.
Páginas 36.

2003

- 1/03 Análisis de la distribución de la renta a partir de funciones de cuantiles: robustez y sensibilidad de los resultados frente a escalas de equivalencia.
Autores: Marta Pascual Sáez y José María Sarabia Alegría.
Páginas 52.

- 2/03 Macroeconomic conditions, institutional factors and demographic structure: What causes welfare caseloads?
Autores: Luis Ayala y César Pérez.
Páginas 44.
- 3/03 Endeudamiento local y restricciones institucionales. De la ley reguladora de haciendas locales a la estabilidad presupuestaria.
Autores: Jaime Vallés Giménez, Pedro Pascual Arzoz y Fermín Cabasés Hita.
Páginas 56.
- 4/03 The dual tax as a flat tax with a surtax on labour income.
Autor: José María Durán Cabré.
Páginas 40.
- 5/03 La estimación de la función de producción educativa en valor añadido mediante redes neuronales: una aplicación para el caso español.
Autor: Daniel Santín González.
Páginas 52.
- 6/03 Privación relativa, imposición sobre la renta e índice de Gini generalizado.
Autores: Elena Bárcena Martín, Luis Imedio Olmedo y Guillermina Martín Reyes.
Páginas 36.
- 7/03 Fijación de precios óptimos en el sector público: una aplicación para el servicio municipal de agua.
Autora: M.^a Ángeles García Valiñas.
Páginas 44.
- 8/03 Tasas de descuento para la evaluación de inversiones públicas: Estimaciones para España.
Autora: Guadalupe Souto Nieves.
Páginas 40.
- 9/03 Una evaluación del grado de incumplimiento fiscal para las provincias españolas.
Autores: Ángel Alañón Pardo y Miguel Gómez de Antonio.
Páginas 44.
- 10/03 Extended bi-polarization and inequality measures.
Autores: Juan G. Rodríguez y Rafael Salas.
Páginas 32.
- 11/03 Fiscal decentralization, macrostability and growth.
Autores: Jorge Martínez-Vázquez y Robert M. McNab.
Páginas 44.
- 12/03 Valoración de bienes públicos en relación al patrimonio histórico cultural: aplicación comparada de métodos estadísticos de estimación.
Autores: Luis César Herrero Prieto, José Ángel Sanz Lara y Ana María Bedate Centeno.
Páginas 44.
- 13/03 Growth, convergence and public investment. A bayesian model averaging approach.
Autores: Roberto León-González y Daniel Montolio.
Páginas 44.
- 14/03 ¿Qué puede esperarse de una reducción de la imposición indirecta que recae sobre el consumo cultural?: Un análisis a partir de las técnicas de microsimulación.
Autores: José Félix Sanz Sanz, Desiderio Romero Jordán y Juan Prieto Rodríguez.
Páginas 40.

- 15/03 Estimaciones de la tasa de paro de equilibrio de la economía española a partir de la Ley de Okun.
Autores: Inés P. Murillo y Carlos Usabiaga.
Páginas 32.
- 16/03 La previsión social en la empresa, tras la Ley 46/2002, de reforma parcial del impuesto sobre la renta de las personas físicas.
Autor: Félix Domínguez Barrero.
Páginas 48.
- 17/03 The influence of previous labour market experiences on subsequent job tenure.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
Páginas 48.
- 18/03 Promoting student's effort: standards *versus* tournaments.
Autores: Pedro Landeras y J. M. Pérez de Villarreal.
Páginas 44.
- 19/03 Non-employment and subsequent wage losses.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
Páginas 52.
- 20/03 La medida de los ingresos públicos en la Agencia Tributaria. Caja, derechos reconocidos y devengo económico.
Autores: Rafael Frutos, Francisco Melis, M.^a Jesús Pérez de la Ossa y José Luis Ramos.
Páginas 80.
- 21/03 Tratamiento fiscal de la vivienda y exceso de gravamen.
Autor: Miguel Ángel López García.
Páginas 44.
- 22/03 Medición del capital humano y análisis de su rendimiento.
Autores: María Arrazola y José de Hevia.
Páginas 36.
- 23/03 Vivienda, reforma impositiva y coste en bienestar.
Autor: Miguel Ángel López García.
Páginas 52.
- 24/03 Algunos comentarios sobre la medición del capital humano.
Autores: María Arrazola y José de Hevia.
Páginas 40.
- 25/03 Exploring the spanish interbank yield curve.
Autores: Leandro Navarro y Enrique M. Quilis.
Páginas 32.
- 26/03 Redes neuronales y medición de eficiencia: aplicación al servicio de recogida de basuras.
Autor: Francisco J. Delgado Rivero.
Páginas 60.
- 27/03 Equivalencia ricardiana y tipos de interés.
Autores: Agustín García, Julián Ramajo e Inés Piedraescrita Murillo.
Páginas 40.
- 28/03 Instrumentos y objetivos de las políticas de apoyo a las PYME en España.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
Páginas 44.

- 29/03 Análisis de incidencia del gasto público en educación superior: enfoque transversal.
Autora: María Gil Izquierdo.
Páginas 48.
- 30/03 Rentabilidad social de la inversión pública española en infraestructuras.
Autores: Jaime Alonso-Carrera, María Jesús Freire-Serén y Baltasar Manzano.
Páginas 44.
- 31/03 Las rentas de capital en Phogue: análisis de su fiabilidad y corrección mediante fusión estadística.
Autor: Fidel Picos Sánchez.
Páginas 44.
- 32/03 Efecto de los sistemas de rentas mínimas autonómicas sobre la migración interregional.
Autora: María Martínez Torres.
Páginas 44.
- 33/03 Rentas mínimas autonómicas en España. Su dimensión espacial.
Autora: María Martínez Torres.
Páginas 76.
- 34/03 Un nuevo examen de las causas del déficit autonómico.
Autor: Santiago Lago Peñas.
Páginas 52.