



**asociación galega
de ciencia rexional**



XXXII REUNIÓN DE ESTUDIOS REGIONALES
OURENSE 16-18 NOVIEMBRE 2006

DESARROLLO DE REGIONES Y EURORREGIONES. EL DESAFÍO DEL CAMBIO RURAL

Ourense, 16-18 de noviembre de 2006

TITULO DE LA COMUNICACIÓN:

DIFERENCIAS EN LOS SALDOS DE LAS BALANZAS FISCALES. CAUSAS Y POSIBILIDADES DE CORRECCIÓN

Luis Ángel Hierro Recio
Profesor Titular de Universidad
Departamento de Teoría Económica y Economía Política
Fac. de CC. Económicas y Empresariales
Universidad de Sevilla

David Patiño Rodríguez (persona de contacto)
Profesor Colaborador
Departamento de Teoría Económica y Economía Política
Fac. de CC. Económicas y Empresariales
Universidad de Sevilla
Av. Ramón y Cajal, nº 1
41018 - Sevilla
Telef/fax: 954557526
E-mail: pato@us.es

Pedro Atienza Montero
Profesor Colaborador
Departamento de Teoría Económica y Economía Política
Fac. de CC. Económicas y Empresariales
Universidad de Sevilla

ÁREA TEMÁTICA:
DESARROLLO DE REGIONES Y EURORREGIONES.
EL DESAFÍO DEL CAMBIO RURAL

Resumen:

La ausencia de una metodología sistematizada para el análisis de los resultados obtenidos por los estudios de balanzas fiscales hace que los mismos suelen carecer de un estudio pormenorizado de los saldos fiscales. En el presente trabajo se presenta una clasificación de los instrumentos de análisis disponibles y se realizan aportaciones en materia de explicación de los saldos fiscales y de impacto redistributivo de los saldos y partidas presupuestarias. Este último aspecto permite evaluar la capacidad efectiva de modificar los impactos redistributivos de los saldos.

There is no systematized methodology for analysing the fiscal balance results. For this reason, the fiscal flows haven't been studied in detail. In this paper we present a classification of the available analyse instruments. Moreover, we realize some contributions for explaining the fiscal flows and for analysing the redistributive impact of the fiscal flows and other budgetary sections. This last issue allows evaluating the effective capacity for modifying the redistributive impacts of the fiscal flows.

Palabras clave: Balanzas fiscales, flujos fiscales, redistribución regional.

Clasificación JEL: E62, H11, H23

1. Introducción.

Durante los últimos años se ha producido en España una explosión de estudios relativos a balanzas fiscales. Ello ha permitido un refinamiento de los procedimientos y métodos que ha redundado en una mayor objetividad y credibilidad de los resultados. Se han definido criterios para fijar las partidas susceptibles de ser consideradas en el cálculo de una balanza fiscal, se ha avanzado en la resolución de la polémica entre el criterio incidencia y criterio del flujo monetario, éste último cada vez más minoritario, se han perfilado hipótesis de incidencia que resultan cada vez más refinadas, se ha mejorado la información presupuestaria, se ha ampliado el elenco de variables de naturaleza socioeconómica susceptibles de ser utilizadas como indicador de imputación, etc.

No obstante lo anterior, siguen siendo múltiples los ámbitos en los que el programa de investigación manifiesta carencias. Así, por una parte, sorprende que el interés sobre la cuestión de las balanzas fiscales se concentre en nuestro país, careciendo de reflejo entre la comunidad investigadora internacional, lo que denota una evidente debilidad del programa investigador. En segundo lugar, sigue existiendo discrepancia, aunque cada vez menor, sobre la cuestión del enfoque, dificultándose así el consenso de la profesión sobre el propio concepto y su utilidad. En tercer lugar, siguen siendo amplias las carencias en fundamentos teóricos de la incidencia del ingreso y del gasto, lo que hace que en muchos casos los resultados estén sensiblemente influidos por supuestos fundados en apreciaciones intuitivas, cuando no en meros juicios de valor. En cuarto lugar, existe una excesiva presión de determinados objetivos políticos sobre el instrumento de las balanzas fiscales (por ejemplo cuando se pretende ligar las balanzas fiscales a la financiación autonómica), lo que conlleva la presencia permanente de juicios de valor que deterioran el valor científico del instrumento. Y finalmente, resulta llamativo el

escaso interés en desmenuzar las razones últimas de los resultados (saldos) que se calculan en cada trabajo.

Es precisamente ese último aspecto el que se pretende abordar con el presente documento. Los saldos obtenidos en cualquier estudio de balanzas fiscales no son más que cantidades representativas de la incidencia territorial de un conjunto de políticas de gasto e ingreso. Dichas cantidades son fruto de la confluencia de unos supuestos de incidencia hipotéticamente representativos de la estructura socio económica del país y de las decisiones públicas adoptadas sobre, por ejemplo, los tributos y sus tipos impositivos, los sistemas públicos de pensiones, los sistemas de financiación de los gobiernos autonómicos y locales, las políticas sectoriales, etc. Es decir de la confluencia de unos factores representativos de la economía y de otros de naturaleza política.

Siendo esto así, puede afirmarse que cualquier análisis que se limite a calcular sin más los saldos globales de las balanzas, si bien aportará un dato más o menos significativo de la incidencia territorial global del presupuesto, no indicará los factores sociales, económicos o políticos que determinan esos saldos y en consecuencia supondrá un análisis incompleto.

2. Avanzando en la información aportada por los saldos de las balanzas fiscales.

Como se ha señalado, en el conjunto de trabajos que calculan balanzas fiscales no suele ser común dedicar una parte de los mismos a aumentar la información sobre los saldos fiscales. Así, por ejemplo, en el trabajo de Castell y otros (2000) se obvia introducir alguna desagregación del saldo que aporte mayor información, mientras que en los de López y Martínez (2000) o Alcaide y Alcaide (2004) la información aportada se limita a diferenciar entre el saldo de la Seguridad Social y el de la Administración del Estado. De hecho el mayor nivel de

desagregación y por tanto de información se encuentra en Sánchez Maldonado (Coor.) (2002) donde se descomponen los saldos en tres subsaldos: Saldo de la Administración General del Estado y sus Organismos Autónomos, Saldo de la Seguridad Social y sus Organismos Autónomos y Saldo de las relaciones financieras con Europa, si bien este trabajo se limita a presentar dos cuadros, el 46 y el 47 sin que medie comentario sobre los mismos. Un intento similar se encuentra en Uriel (2003), aunque en este caso, en lugar de utilizar la desagregación del saldo para aumentar la información, el autor opta por una práctica muy habitual en la confección de trabajos de este tipo como es la de ofrecer escenarios alternativos, en concreto tres: total, sin Seguridad Social contributiva y sin relaciones con la Unión Europea¹.

En resumen, con los estudios de balanzas fiscales en la mano existe una cierta apariencia de que a lo más que se puede aspirar es a diferenciar aquella parte de los saldos que tiene su origen en el sistema de cotizaciones-pensiones y aquella otra que se debe a las relaciones con la Unión Europea. Sin embargo, algunos estudios realizados al margen de los propios cálculos de balanzas fiscales ponen de manifiesto la posibilidad de ampliar la información aportada por los saldos. En concreto en De la Fuente (2001), trabajo que constituye el intento más avanzado de obtener información de los saldos, a partir de una transformación de la ecuación del saldo consistente en calcular las diferencias con respecto a la media nacional en términos per cápita se determinan lo que él denomina "saldos relativos", que representan una medida de la desviación en el gasto e ingreso per cápita y que tienen la virtud, a diferencia de lo que ocurre con los saldos agregados, de estimar el impacto que tiene cada partida de gasto e ingreso en las diferencias de saldo per cápita.

¹ En Alcaide y Alcaide (2004), también se hace un ejercicio similar en relación a las relaciones con la Unión Europea.

De la Fuente aplica este concepto a las partidas de gasto e ingreso agrupadas en una serie de subgrupos: Redistribución Personal, Gasto Territorializable (a su vez con cuatro componentes: Financiación Territorial Homogeneizada, Infraestructuras, Otros Bienes y Servicios y Ayudas Regionales) y Regulación Económica.² El objetivo de dicha segregación consiste en intentar determinar qué peso tienen en el saldo distintas “funciones o conceptos” concebidos por el autor, a fin de aplicar criterios de evaluación apropiados al fundamento que origina cada agrupación. La principal virtud del trabajo de De la Fuente es proponer una metodología de desagregación con la que se pueden descomponer y valorar relativamente los saldos, no obstante tiene el defecto de establecer una clasificación de gastos e ingresos excesivamente fundada en juicios de valor³ que hace de sus conclusiones algo criticable. La metodología de los saldos relativos ha sido aplicada en Hierro y otros (2006) donde se realiza una estimación de la balanza fiscal provincial de la Junta de Andalucía. Ello ha permitido a los autores descomponer los saldos en dos componentes uno de gasto y otro de ingreso, con lo que han podido identificar aquella parte de los saldos no atribuible a la gestión de la Administración correspondiente, en este caso la Junta de Andalucía, dado que ésta carece prácticamente de capacidad fiscal efectiva.

La aplicación del concepto de saldo relativo a los resultados obtenidos en los estudios de balanzas fiscales conlleva un aumento de las posibilidades de suministrar información. Así, por ejemplo, tomando los datos de Castells y otros (2000) para el año 1996, último año analizado por este trabajo y las estimaciones de Correa y Maluquer (1998) referidas a las relaciones de España con la Unión

² Ver cuadros 8, 9, 10 y 11 en De la Fuente (2001).

³ A título de ejemplo, nótese que incluye en la componente de Redistribución Personal además de las cotizaciones sociales todos los demás impuestos, lo que supone atribuir al sistema fiscal únicamente la función de redistribuir renta, cuando en realidad su principal función es la de financiar el gasto público.

Europea para el mismo año, podemos calcular los saldos que aparecen en el Cuadro 1⁴.

En el mismo se segrega el saldo, siempre en términos relativos respecto a la media per cápita, diferenciando la aportación al mismo que hacen los ingresos de la que hacen los gastos e incluyendo su composición institucional. De él se deduce que son los ingresos los que generan las diferencias de saldo en términos per cápita⁵, siendo mayoritarias las Comunidades donde esa aportación de los ingresos constituye la parte fundamental del saldo relativo o incluso la única que contribuye al signo final del citado saldo. Esta situación se da especialmente en las Comunidades con un saldo final deficitario en relación al saldo medio nacional (Madrid, Cataluña, Navarra, País Vasco, La Rioja). En todas estas Comunidades la aportación del gasto está por encima de la media nacional y en algunas con saldo final superavitario (Murcia y Andalucía) la aportación del gasto está por debajo de la media nacional. En los casos señalados la contribución al saldo de los gastos es en sentido inverso al signo del saldo total.

⁴ Del trabajo de Castells y otros (2000) hemos tomado las cifras derivadas de la imputación de las cantidades de contabilidad pública suministradas por la IGAE.

⁵ Implícitamente ello supone que el gasto se está distribuyendo según la población.

Cuadro nº 1. Balanza Fiscal del Estado 1996. Saldo Relativo. Estructura y composición institucional

Datos en €

Comunidades Autónomas	Saldo Relativo per cápita	Aportación al Saldo Relativo		Composición Institucional del Saldo Relativo		
		Ingresos	Gastos	Administración del Estado	Seguridad Social	Unión Europea
Baleares	-1.209,67	-793,97	-415,70	-526,01	-389,34	-294,33
Madrid	-1.216,95	-1.275,54	58,59	-684,94	-310,24	-221,77
Cataluña	-820,18	-828,96	8,79	-642,52	-37,59	-140,06
Navarra	-557,09	-652,82	95,73	-234,51	-370,45	47,87
País Vasco	-339,22	-452,72	113,50	-165,17	-52,59	-121,46
Aragón	249,48	-444,39	693,88	14,48	34,66	200,34
La Rioja	-92,31	-250,55	158,25	91,34	-119,53	-64,12
Cantabria	216,06	-168,07	384,13	-56,59	302,69	-30,04
Castilla y León	835,97	251,59	584,39	446,11	162,42	227,44
Valencia	-290,29	123,10	-413,39	-99,41	-123,77	-67,11
Canarias	-167,99	260,02	-428,01	-23,33	-254,53	109,87
Asturias	1.248,80	44,77	1.204,02	385,45	845,87	17,48
Ceuta y Melilla	435,50	17,53	417,97	613,69	-218,60	40,41
Murcia	457,67	620,34	-162,67	390,55	19,99	47,13
Castilla-La Mancha	1.021,80	767,28	254,52	633,59	86,93	301,28
Galicia	833,98	640,96	193,02	453,92	263,69	116,37
Andalucía	904,44	1.010,94	-106,50	665,57	193,56	45,31
Extremadura	1.877,42	1.241,52	635,90	1.064,43	349,54	463,44

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de 1996 de Castells y otros (2000) y Correa y Maluquer (1998)

En el resto de Comunidades, son muy pocas en las que el gasto realiza la aportación fundamental al signo del saldo total. Entre éstas destaca el Principado de Asturias, Comunidad en la que la casi única aportación al saldo la generan los gastos, estando en los ingresos cerca de la media nacional por habitante.

Al analizar los saldos relativos por instituciones podemos profundizar en el conocimiento del origen del signo y el tamaño de los saldos relativos. En general, los saldos de todas las instituciones analizadas tienen el mismo signo que el saldo total con muy pocas excepciones (Navarra, La Rioja, Cantabria, Canarias y Ceuta y Melilla) en las que algún saldo tiene sentido contrario respecto del total. De todos modos, es en concreto la actuación de la Administración central la que explica en su mayor parte la forma de los saldos relativos totales como indica que únicamente en La Rioja y Cantabria el saldo de la Administración central tiene un signo diferente al saldo total. Además en 10 Comunidades es la institución que realiza la principal aportación al saldo relativo con porcentajes que varían entre el 43,9% en el caso de

Baleares y el 85,3% en el caso de Murcia y en el caso de Ceuta y Melilla incluso compensa con mucho la aportación en sentido contrario del saldo relativo de la Seguridad Social. Además, en 9 Comunidades la aportación al saldo relativo de la Administración central supera el 50%. Las Comunidades en las que la principal aportación al saldo relativo la realiza la Seguridad Social son Navarra, La Rioja, Cantabria, Canarias y Asturias. Los casos de Navarra y Canarias podrían explicarse porque sus respectivos sistemas de financiación sustituyen ingresos pagados a la Administración central por tributos propios y en el caso de Asturias esta situación puede ir explicada por el deficitario sistema de pensiones a la minería. Por otro lado, podemos ver que únicamente en Aragón es la Unión Europea la institución que realiza la principal aportación al saldo relativo.

Por tanto, a la luz de las segregaciones que hemos introducido en el saldo de la balanza, vemos cómo la mayor contribución al mismo la aporta la Administración central y por otro lado, son los ingresos los que aportan la principal (si no única) contribución al signo y al tamaño de los saldos relativos por habitante.

En este sentido, es interesante analizar también por separado el efecto que tiene sobre el saldo relativo de cada una de estas instituciones los ingresos y los gastos imputados. El cuadro nº 2 expresa la aportación al saldo relativo por habitante, diferenciando por instituciones, de los ingresos y los gastos añadiendo el saldo relativo total de cada institución.

Como se puede ver en este cuadro, si segregamos ingresos y gastos por instituciones se confirman las ideas que acabamos de comentar. Así se puede ver cómo de un modo claro son los ingresos los que aportan la mayor parte del signo del saldo relativo por habitante en el caso de la Administración central, que como hemos visto explica en su mayor parte el saldo relativo por habitante de la mayoría de Comunidades. Con lo cual podemos afinar aún más el origen de los saldos que está fundamentalmente en los ingresos de la Administración central.

Cuadro nº 2. Balanza Fiscal del Estado 1996. Saldos Relativos. Estructura por instituciones

Datos en €

Comunidades Autónomas	Administración Central			Seguridad Social			Unión Europea		
	Ingresos. Aportación al Saldo Relativo	Gastos. Aportación al Saldo Relativo	Saldo Relativo	Ingresos. Aportación al Saldo Relativo	Gastos. Aportación al Saldo Relativo	Saldo Relativo	Ingresos. Aportación al Saldo Relativo	Gastos. Aportación al Saldo Relativo	Saldo Relativo
Baleares	-409,60	-116,40	-526,01	-249,97	-139,37	-389,34	-134,40	-159,93	-294,33
Madrid	-1.002,05	317,11	-684,94	-254,20	-56,04	-310,24	-19,29	-202,48	-221,77
Cataluña	-508,14	-134,38	-642,52	-295,44	257,85	-37,59	-25,38	-114,68	-140,06
Navarra	-189,61	-44,89	-234,51	-437,20	66,74	-370,45	-26,01	73,89	47,87
País Vasco	-82,81	-82,36	-165,17	-354,16	301,57	-52,59	-15,74	-105,71	-121,46
Aragón	-257,59	272,08	14,48	-173,26	207,93	34,66	-13,53	213,87	200,34
La Rioja	-90,45	181,80	91,34	-152,36	32,82	-119,53	-7,75	-56,37	-64,12
Cantabria	-229,44	172,84	-56,59	58,91	243,78	302,69	2,45	-32,49	-30,04
Castilla y León	164,02	282,09	446,11	82,27	80,15	162,42	5,30	222,14	227,44
Valencia	112,94	-212,36	-99,41	10,07	-133,84	-123,77	0,08	-67,19	-67,11
Canarias	71,22	-94,55	-23,33	119,12	-373,64	-254,53	69,69	40,18	109,87
Asturias	-8,72	394,18	385,45	50,65	795,22	845,87	2,84	14,63	17,48
Ceuta y Melilla	-107,26	720,96	613,69	46,21	-264,81	-218,60	78,58	-38,17	40,41
Murcia	385,31	5,24	390,55	222,45	-202,46	19,99	12,58	34,55	47,13
Castilla-La Mancha	527,39	106,20	633,59	221,79	-134,86	86,93	18,10	283,18	301,28
Galicia	425,25	28,67	453,92	198,98	64,71	263,69	16,73	99,64	116,37
Andalucía	666,53	-0,96	665,57	323,46	-129,91	193,56	20,95	24,36	45,31
Extremadura	796,61	267,83	1.064,43	413,62	-64,08	349,54	31,30	432,15	463,44

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de 1996 de Castells y otros (2000) y Correa y Maluquer (1998)

De hecho, la segregación nos permite ver por qué la Seguridad Social no tiene una aportación significativa a los saldos relativos por habitante. Se puede apreciar cómo en el caso de esta institución si bien en las Comunidades con un saldo relativo negativo por habitante la aportación de los ingresos de la Seguridad Social al mismo es negativa, o lo que es lo mismo soportan por término medio más cargas por estos pagos que la media nacional, en el caso de los gastos se produce en general una aportación del sentido contrario. Es decir, en las Comunidades con un saldo relativo positivo por habitante la aportación de los gastos al citado saldo relativo medio es negativa, lo que indica que el gasto de la Seguridad Social que están recibiendo por habitante los residentes en estas Comunidades es inferior al promedio nacional. Estas tendencias contrarias en ingresos y gastos se anulan mutuamente y generan que no haya una relación clara entre el saldo relativo por habitante de la Seguridad Social y el signo del saldo relativo por habitante.

Por último, en el caso de la Unión Europea se puede ver como las aportaciones al saldo de ingresos y gastos no parecen mostrar ninguna tendencia clara. No obstante, existen excepciones, así se puede apreciar como hay algunas Comunidades especialmente beneficiadas de la acción por el lado de los gastos de la Unión, en concreto Extremadura, Castilla-La Mancha, Castilla y León y Aragón,

todas ellas objetivo 1, salvo la última donde se da el caso especial de la provincia de Teruel. Por otro lado vemos como los ingresos en general se ajustan bastante bien a la media nacional y con una aportación al saldo relativo reducida con la excepción de Baleares, Ceuta y Melilla y Canarias.

La metodología de los saldos relativos permite profundizar en esta descomposición de los mismos lo que a su vez incrementa sustancialmente los aportes de información. En efecto, el problema que se plantea en el trabajo de De la Fuente es la carga subjetiva de algunas de las agrupaciones realizadas, sin embargo la misma desaparece si en lugar de utilizar agrupaciones *ad hoc* usamos clasificaciones presupuestarias tradicionales como por ejemplo la derivada de la clasificación funcional del presupuesto de gastos, de la orgánica del presupuesto de ingresos⁶ o de la contabilidad nacional. Ello nos permite conocer hasta el último detalle la fuente de las discrepancias de saldos per cápita y en consecuencia identificar de forma efectiva el origen último de las diferencias, pudiendo presentarse un diagnóstico completo del origen de los saldos Comunidad a Comunidad.

El cuadro nº 3 indica la aportación al saldo relativo de las diferentes partidas de ingreso según la clasificación económica del mismo así como la aportación de las diferentes funciones de gasto según la clasificación funcional que realiza la contabilidad nacional a partir, de nuevo, de los datos de Castells y otros (2000) y Correa y Maluquer (1998).

⁶ Ambas aparecen en De la Fuente (2001) pero se diluyen en la propuesta de agregación que realiza.

Cuadro nº 3. Aportación al Saldo Relativo por habitante de las fuentes de Ingreso y de las funciones de Gasto

Datos en €

Concepto	Extremadura	Andalucía	Galicia	Castilla-La Mancha	Murcia	Ceuta y Melilla	Asturias	Canarias	Valencia
Ingresos									
Impuestos Directos	506,93	436,75	270,63	381,47	344,82	167,83	-9,30	203,67	122,93
Impuestos Indirectos	245,96	170,97	96,47	139,14	48,86	-107,41	-15,03	0,87	-16,60
Cotizaciones a la Seguridad Social	411,96	321,94	198,01	220,70	221,35	46,46	50,81	118,49	9,80
Resto de ingresos	45,37	60,33	59,12	7,87	-7,28	-167,93	15,45	-132,69	6,88
Corrección por ingresos de la UE	-16,07	-13,49	-1,58	-6,59	3,37	-88,91	16,57	-93,73	12,34
Derechos de Aduanas	4,13	15,48	4,66	3,84	1,73	1,68	0,29	14,44	-0,34
Exacciones Reguladoras Agrícolas	0,18	0,92	0,17	0,18	0,05	0,10	-0,05	-2,17	-0,09
Cotizaciones sobre Azúcar e Isoglucosa	0,30	1,45	0,25	0,28	0,07	0,16	-0,11	2,03	-0,21
Recurso IVA	19,02	71,21	21,12	17,17	7,52	7,65	0,71	95,38	-4,12
Recurso PNB	9,86	62,50	19,68	9,52	4,43	0,49	2,25	2,28	5,10
Gastos									
Servicios generales de la administración pública	-2,38	-3,90	-1,60	-1,30	-2,14	1,16	-1,16	-2,43	-2,67
Asuntos y servicios de defensa	-0,75	-0,95	-0,24	-0,16	-0,24	-0,54	-0,13	-0,25	0,06
Asuntos de orden público y seguridad	2,85	0,62	1,43	5,63	0,72	0,90	1,69	0,59	1,75
Asuntos y servicios de educación	73,55	-1,83	-5,75	34,43	48,52	123,71	13,20	-5,12	-9,10
Asuntos y servicios de sanidad	-6,57	2,19	26,80	-23,51	-40,04	19,20	32,86	6,57	15,01
Asuntos y servicios de seguridad social y asistencia social	-84,32	-170,93	42,99	-170,92	-164,23	-117,18	734,34	-439,37	-196,45
Asuntos y servicios de la vivienda y ordenación urbana y rural	57,42	-0,35	-11,57	-12,03	-3,43	338,13	3,63	31,64	-6,49
Asuntos y servicios recreativos, culturales y religiosos	-3,35	-7,48	-2,23	-4,44	-5,79	4,82	-5,30	-7,13	-6,21
Asuntos y servicios de los combustibles y la energía	-8,76	-7,73	-6,53	-6,68	-7,63	-8,14	239,57	-7,58	-5,46
Asuntos y servicios de agricultura, silvicultura, pesca y caza	40,42	9,97	7,87	38,04	6,89	-23,84	-11,60	-2,62	-13,63
Asuntos y servicios de minería, manufacturas y construcción	-11,33	4,30	4,66	-8,22	-4,09	-14,05	51,74	-10,34	-3,15
Asuntos y servicios de transportes y comunicaciones	-58,51	-48,70	-5,27	-22,71	-54,15	76,88	104,71	-40,95	-32,17
Otros asuntos y servicios económicos	-21,97	-1,83	-49,84	8,45	32,08	134,88	-13,36	-13,45	9,05
Transferencias entre subsectores	-2,41	-9,44	-8,60	-7,53	-4,16	-2,43	-9,34	-9,97	-12,31
Transferencias a las Comunidades Autónomas	-5,32	168,63	229,95	-97,66	-220,43	-376,25	-181,39	196,44	-2,81
Transferencias a las corporaciones locales	41,76	-8,01	6,18	18,60	-17,20	64,99	19,58	-102,47	-7,91
Ajustes residuales	-0,72	0,50	0,49	-0,70	-0,79	-0,89	-0,54	0,50	0,36
Corrección por gastos de la U.E.	-41,69	12,28	-67,26	-13,80	3,06	-1,04	-25,06	6,00	-5,73
Pagos netos del FEOGA-Garantía a España	336,24	366,64	-216,52	405,91	23,14	-12,60	-84,31	23,25	-303,01
FSE	55,15	59,32	2,68	-1,10	-6,91	-1,49	1,47	-0,88	-0,80
Pagos totales del FEOGA-O, IFOP y otros recursos agrarios y pesqueros	29,97	-31,97	129,80	24,69	-0,62	-3,05	12,48	-0,44	-39,28
FEDER	65,85	-83,57	244,52	49,89	32,78	15,81	58,74	86,01	58,52
Fondo de Cohesión	-23,43	-128,84	114,42	7,46	-9,68	-3,49	9,33	-42,26	17,68
Otros pagos	-1,28	-5,31	-1,62	-1,89	-0,78	-0,09	18,21	-1,12	-2,52

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de 1996 de Castells y otros (2000) y Correa y Maluquer (1998)

Cuadro nº 3. (Continuación)

Datos en €

Concepto	Castilla y León	Cantabria	La Rioja	Aragón	País Vasco	Navarra	Cataluña	Madrid	Baleares
Ingresos									
Impuestos Directos	123,61	52,66	-61,69	-166,48	1,36	-5,47	-397,18	-779,11	-131,29
Impuestos Indirectos	34,51	18,46	-57,16	-111,77	-35,66	-57,16	-168,81	-129,57	-218,13
Cotizaciones a la Seguridad Social	82,14	58,86	-151,46	-172,02	-352,85	-435,21	-294,05	-253,06	-248,50
Resto de ingresos	6,02	-300,50	27,50	19,42	-49,82	-128,97	56,46	-94,51	-61,65
Corrección por ingresos de la UE	9,43	-232,13	23,53	30,81	-76,22	-72,49	40,16	40,22	37,17
Derechos de Aduanas	1,60	0,25	-0,07	-1,46	-2,92	-1,59	-16,78	-8,08	-16,88
Exacciones Reguladoras Agrícolas	0,02	0,00	-0,02	-0,12	-0,30	0,34	-0,96	-0,71	-0,13
Cotizaciones sobre Azúcar e Isoglucosa	-0,01	-0,01	-0,03	-0,22	-0,53	-0,18	-1,72	-1,28	-0,24
Recurso IVA	5,95	0,75	-0,64	-8,17	-16,21	-8,05	-86,05	-44,80	-78,44
Recurso PNB	5,73	0,30	-1,30	-6,11	-13,07	-4,07	-49,07	-42,03	-6,50
Gastos									
Servicios generales de la administración pública	0,14	35,25	1,58	0,21	-2,68	-1,44	-2,01	8,15	17,81
Asuntos y servicios de defensa	-0,05	0,10	0,84	0,35	0,82	0,96	0,74	0,40	0,00
Asuntos de orden público y seguridad	8,75	3,18	7,62	8,60	-3,01	4,36	-11,66	0,81	4,36
Asuntos y servicios de educación	32,52	14,59	34,07	14,00	-15,65	-7,55	-10,84	-27,20	-30,23
Asuntos y servicios de sanidad	-33,32	-26,90	-48,91	9,76	-5,07	4,64	41,51	-35,35	-98,58
Asuntos y servicios de seguridad social y asistencia social	131,53	235,97	61,32	218,35	231,67	20,75	146,74	66,05	-79,74
Asuntos y servicios de la vivienda y ordenación urbana y rural	-11,68	-9,95	38,08	-7,29	-18,95	-23,98	5,78	-3,91	-6,80
Asuntos y servicios recreativos, culturales y religiosos	-0,36	-4,97	-1,97	-4,03	-2,27	-6,09	-3,97	32,58	-4,44
Asuntos y servicios de los combustibles y la energía	-5,61	-4,59	-6,60	-6,63	-3,35	-2,31	-7,06	-7,85	-7,52
Asuntos y servicios de agricultura, silvicultura, pesca y caza	27,44	-6,09	15,42	29,97	-16,77	10,77	-13,21	-23,49	-16,29
Asuntos y servicios de minería, manufacturas y construcción	-9,14	4,38	-10,18	-8,91	48,78	0,62	-8,16	-9,65	-11,91
Asuntos y servicios de transportes y comunicaciones	41,31	98,79	24,54	103,09	11,55	-8,09	14,56	45,21	-28,63
Otros asuntos y servicios económicos	15,24	-27,35	-13,27	54,65	-3,74	51,69	-13,56	15,73	7,46
Transferencias entre subsectores	-2,52	-9,34	-8,04	2,96	-12,91	-6,90	-11,31	60,84	-10,94
Transferencias a las Comunidades Autónomas	-84,61	-127,30	-164,68	-187,80	0,00	0,00	25,89	-181,79	-254,11
Transferencias a las corporaciones locales	43,50	-1,15	17,95	40,49	1,35	-5,13	31,03	44,47	0,03
Ajustes residuales	-0,63	-0,81	-0,99	-0,68	0,37	0,30	0,31	-0,55	-0,78
Corrección por gastos de la U.E.	-26,17	7,00	32,13	-22,96	8,87	-10,89	7,05	40,66	28,71
Pagos netos del FEOGA-Garantía a España	356,26	-38,10	2,10	231,06	-178,19	36,47	-397,04	-492,31	-58,99
FSE	-6,05	-3,23	-4,39	-5,65	17,02	2,55	-22,33	-69,93	-15,43
Pagos totales del FEOGA-O, IFOP y otros recursos agrarios y pesqueros	51,04	0,86	2,29	35,04	-12,43	19,02	-100,29	-109,31	-7,80
FEDER	123,69	39,97	-11,51	-58,93	-19,47	-30,80	-256,41	-273,24	-41,86
Fondo de Cohesión	32,73	-16,34	-3,23	52,93	-29,11	11,67	80,43	-73,26	2,99
Otros pagos	-0,43	-0,30	-0,20	-0,47	0,38	-0,45	-2,77	1,16	-0,51

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de 1996 de Castells y otros (2000) y Correa y Maluquer (1998)

Obviamente el cuadro nos permite ver de un modo bastante pormenorizado qué función de gasto o qué ingreso o conjuntos de ambos explica la cuantía y el signo del saldo de cada Comunidad. También da información sobre la distribución territorial de una partida concreta, e incluso, con los datos que se manejan a la hora de confeccionar una balanza fiscal se puede afinar aún más y realizar análisis específicos de la actuación o de los efectos de cualquier organismo o política.

A modo ilustrativo vamos a comparar la situación de las dos Comunidades Autónomas con mayor población, Cataluña y Andalucía, que a su vez son representativas de polos opuestos en cuanto a saldo fiscal. Así, lo primero que llama la atención es que tanto el superávit relativo andaluz como el déficit relativo catalán están claramente generados por los ingresos y no por los gastos. En el cuadro nº 3 se puede ver cómo las partidas de ingreso, con la excepción de las aportaciones a la UE tienen una importante contribución al superávit andaluz, especialmente los impuestos directos y las cotizaciones a la Seguridad Social, donde la aportación de cada andaluz por término medio es 437€ y 322€ inferior a la media nacional. Por el contrario, la mayor parte de las funciones de gasto en Andalucía lejos de incrementar lo que hacen es reducir el superávit del saldo relativo por habitante de esta Comunidad. De hecho, se puede ver como en casi todas las funciones de gasto la situación andaluza es similar a la media nacional y únicamente en el caso de la función "Transferencias a las Comunidades Autónomas" los residentes en la Comunidad Andaluza reciben en promedio una cuantía apreciablemente superior a la media nacional, situación ésta que se debe a que en el sistema de financiación autonómica la parte de recursos que no se obtiene por la vía de los tributos cedidos se consigue vía transferencias. Sin embargo, Andalucía recibe por habitante, una cantidad apreciablemente menor que la media nacional en "Asuntos y Servicios de Transportes y Comunicaciones", 49€ menos y en "Asuntos y Servicios de Seguridad Social y Asistencia Social" 171€ menos. En

conjunto, se puede observar cómo las diferentes funciones de gasto de la Administración central y la Seguridad Social reducen el tamaño del superávit fiscal de Andalucía.

En Cataluña la situación es radicalmente diferente. Como ya dijimos el cuadro ilustra que los ingresos son los responsables del signo negativo del saldo relativo de la balanza fiscal catalana. En concreto, la situación en Cataluña es la opuesta a la andaluza destacando la aportación al déficit especialmente de los impuestos directos, cotizaciones sociales e impuestos indirectos. Por el lado de los gastos, podemos ver como la aportación al saldo relativo por habitante es la de reducir el déficit de dicho saldo. De hecho, en la mayor parte de las funciones de gasto la situación de Cataluña es similar a la media nacional y diverge únicamente en los "Asuntos y Servicios de la Seguridad Social y Asistencia Social", función en la que cada residente en Cataluña recibe en promedio 147€ más que la media nacional.

3. Factores socioeconómicos determinantes de los saldos de las balanzas fiscales.

Ampliada sustancialmente la capacidad informativa de los saldos fiscales, el siguiente paso consiste en considerar no ya en qué departamento o institución tienen su origen los saldos sino en conocer si existen algunos determinantes últimos de naturaleza socioeconómica de los mismos. A este respecto es necesario señalar una ausencia prácticamente total de esta cuestión en la mayoría de los trabajos, a pesar de que de una forma intuitiva se tienda a buscar relaciones con variables como la población y el PIB. Así, es común que con el fin de diferenciar el grupo de Comunidades deficitarias del de las superavitarias se presente un cuadro o gráfico con los porcentajes de gasto o de ingreso junto al porcentaje de población de la Comunidad correspondiente. Normalmente su objetivo es valorar si una

Comunidad recibe más beneficio o paga más tributos que lo que representa su población⁷, sin embargo de su observación se puede extraer la existencia de una relación importante entre el gasto imputado y la población.

De igual forma, ya sea con el objetivo de valorar los efectos redistributivos o porque gran parte de las partidas, sobre todo los ingresos tributarios, están relacionadas con la actividad económica (y no con una concepción de fiscalidad de capitación) es normal que, en la mayoría de los estudios aparezcan además de los valores totales de gasto imputado, ingreso imputado y saldo, el porcentaje que estos representan respecto del PIB, o del VAB, y sobre todo la representación gráfica de la relación entre el saldo per cápita y el PIB per cápita, a la que se suele agregar algún ajuste de regresión con el fin de valorar si los saldos se comportan o no de forma progresiva⁸. En algunos casos como en Uriel (2003) al cálculo del coeficiente de correlación entre saldo y PIB per cápita se le añade el cálculo adicional de una nueva regresión entre los números de orden que arroja la ordenación de las Comunidades Autónomas según su PIB y su saldo, ambas variables en términos per cápita.

En general es común, por tanto, que los estudios de balanzas fiscales otorguen un papel relevante tanto a la variable población como a la variable PIB y a su relación con los saldos. Sin embargo, también es cierto que ambas magnitudes tienen mayor uso como variables de referencia que como variables explicativas, lo que deriva fundamentalmente de la escasa la atención prestada al estudio de la incidencia de las magnitudes socioeconómicas sobre los valores de los saldos. Ello a su vez hace necesario profundizar en esta cuestión hasta un nivel más acorde con las posibilidades analíticas existentes.

⁷ Ver Monasterio (2004). En Sánchez Maldonado (Coor. 2002) se sustituyen los porcentajes por la diferencia entre los mismos.

⁸ Una variación puede encontrarse en Sánchez Maldonado (Coor. 2002), donde se representan saldo y VAB per cápita previa ordenación de las Comunidades según el saldo per cápita. Por su parte en Bosch y Espasa (2004) se opta por reordenar las Comunidades en función del porcentaje de VAB que representa el saldo.

En efecto, la elaboración de una balanza fiscal implica el cálculo de la incidencia territorial de la actividad del sujeto público en cuestión, para lo cual se utilizan una serie de hipótesis que en última instancia determinan el valor de los saldos. No obstante, a pesar de la multiplicidad de hipótesis la intuición apunta a que en última instancia son muy escasas las variables que explican el saldo. En concreto, como se ha señalado la idea intuitiva es que la incidencia del gasto es acorde a la distribución de la población⁹, mientras que la del ingreso es proporcional a la distribución territorial de la producción, con lo que los saldos deberían responder a ambos factores.

En el Cuadro nº 4 se incluyen las estimaciones de la incidencia de los factores antes señalados para los datos de 1996 procedentes del estudio de Castells y otros (2000) y del de Correa y Maluquer (1998) que nos vienen sirviendo de referencia. En él se aprecia como, con un coeficiente de determinación corregido de 0,899, el saldo varía positivamente con la población y negativamente con el PIB. Además, cuando procedemos a la descomposición funcional de los saldos se observa que la incidencia de ambas variables alcanza un nivel mayor para el caso del saldo de la Administración Central del Estado, con un coeficiente de determinación corregido de 0,934. No obstante estas variables pierden peso explicativo en el caso del saldo de la Seguridad Social y de las relaciones de España con la Unión Europea, siendo necesario para la Seguridad Social introducir la corrección de la población mayor de 65 años y para el de la Unión Europea tomar el Valor Añadido Bruto agrario, como consecuencia de la incidencia de la Política Agraria Común y su gran peso relativo frente al resto de políticas de la Unión.

⁹ Criterio derivado del concepto de bien público.

Cuadro nº 4. Estimación de la relación entre los saldos de la balanza fiscal y diversas variables socioeconómicas.

SLD TOT = 582,57 + 3.575,66 POB - 0,32 PIB (11,77) (-12,39)	R ² = 0,911	R ² c = 0,899
SLD AE = 339,34 + 2.236,89 POB - 0,22 PIB (13,18) (-15,17)	R ² = 0,942	R ² c = 0,934
SLD SS = -8,20 + 3286,22 POB>65 - 0,06 PIB + 1,93 DES (4,17) (-6,55) (2,17)	R ² = 0,844	R ² c = 0,810
SLD UE = 120,80 - 117,33 POB + 0,52 VABagr (-3,97) (8,54)	R ² = 0,844	R ² c = 0,823
SLD TOTpc = 4450,33 - 0,36 PIBpc (-7,31)	R ² = 0,770	
ING TOT = -371,6 + 0,322 PIB (35,775)	R ² = 0,988	
ING AE = -448,81 + 0,206 PIB (20,598)	R ² = 0,964	
ING SS = -77,18 + 0,116 PIB (62,339)	R ² = 0,996	
APOR UE = 3,76 + 0,01 PIBpm (25,39)	R ² = 0,976	
GAST TOT = -33,32 + 3.540,09 POB (35,663)	R ² = 0,988	
GAST AE = -66,47 + 2.077,97 POB (23,450)	R ² = 0,972	
GAST SS = -99,79 + 1.462,11 POB (23,160)	R ² = 0,971	
PRO GAST UE = 146,25 + 0,48 VABagr (11,85)	R ² = 0,898	

SLD TOT, SLD AE, SLD SS y SLD UE indican saldo total, de la Administración del Estado, de la Seguridad Social y de las relaciones con la Unión Europea respectivamente. POB representa la población total de cada Comunidad, POB>65 la población mayor o igual de 65 años, DES el número de desempleados, PIB el Producto Interior Bruto a precios de mercado, VABagr el Valor Añadido Bruto agrario. SLD TOTpc indica saldo total por habitante y PIBpc el Producto Interior Bruto a precios de mercado por habitante. ING TOT, ING AE, ING SS indican ingresos totales, de la Administración del Estado y de la Seguridad Social respectivamente. APOR UE, aportaciones a la Unión Europea. GAST TOT, GAST AE y GAST SS indican gastos totales, de la Administración del Estado y de la Seguridad Social respectivamente y PRO GAST UE indican los programas de gasto de la UE.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de 1996 de Castells y otros (2000), Correa y Maluquer (1998) e INE.

Los datos obtenidos para el total del saldo nos llevan a intuir que cuando se elimina de éste el impacto de la población debe existir una incidencia inversa del PIB, ahora en términos per cápita, sobre el saldo también en términos per cápita¹⁰.

¹⁰ Como se ha señalado anteriormente esta relación si está muy tratada en la literatura.

Dicho de otro modo, para las Comunidades Autónomas con menor PIB per cápita el saldo per cápita de la balanza fiscal ha de ser mayor que para las Comunidades Autónomas con más PIB per cápita. Ello queda corroborado por la estimación que aparece en el propio cuadro nº 4, donde con un coeficiente de determinación del 0,77 se determina la influencia del PIB per cápita sobre el saldo per cápita. Esta influencia de la magnitud PIB per cápita es perfectamente coherente con el impacto de los ingresos detectado a través de la desagregación del saldo relativo, pues como se observa en el propio cuadro la correlación entre los ingresos totales y por institución y el PIB es prácticamente perfecta.

En resumen de todo lo anterior se puede afirmar, con una elevada garantía de fiabilidad, que tanto población como PIB operan como factores socioeconómicos determinantes de los saldos fiscales lo que, a la vez de demostrar algo que intuitivamente era percibido por los investigadores de los saldos fiscales, nos señala una primera limitación en lo referido a la corrección de los mismos, pues se aprecia una tendencia clara de que en su conjunto la política de gasto tiende a tomar la población como indicador de las necesidades y la política de ingreso tiende a tomar la producción como indicador de la capacidad tributaria. Algo que como veremos más adelante van a corroborar todo tipo de normas y acuerdos que condicionan la actividad del Gobierno.

4. ¿Son progresivos los saldos fiscales?

En la medida en que es efectiva la relación entre los saldos fiscales y el PIB, la siguiente pregunta que nos debemos plantear es si los mismos se comportan o no de forma progresiva. Un esfuerzo al respecto es el que realiza De la Fuente (2001), incorporando algunos indicadores específicos para valorar el "impacto redistributivo" y la dispersión del gasto, los que denomina coeficiente de redistribución, eficiencia redistributiva, ratio max/min y coeficiente de variación

ponderado. No obstante el trabajo de mayor calado, al menos en lo que al análisis de las consecuencias redistributivas concierne, es el de Bosch y otros (2002). En el mismo se analiza el impacto redistributivo de la actividad del Estado mediante una regresión del tipo datos de panel entre la renta antes y después de la actividad pública. El trabajo concluye que los flujos fiscales derivados de la actividad de la Administración Pública Central española disminuyen en un tercio las diferencias interregionales existentes en el nivel de renta inicial por habitante, que la progresividad de los ingresos totales es reducida, con un poder redistributivo de un 2% y que los gastos tienen efectos redistributivos sensiblemente mayores, del orden de un 23%. En su conjunto se atribuye al presupuesto del Estado un impacto redistributivo del 32,07%. El modelo utilizado por este trabajo permite identificar los impactos redistributivos de distintos grupos de ingresos y gastos, sin embargo no identifica el origen institucional de la progresividad obtenida lo que como más tarde se verá es determinante para definir las posibilidades de alterar el impacto redistributivo de los mismos.

Una alternativa a la metodología utilizada por Bosch y otros (2002) consiste en aplicar a los datos con los que venimos trabajando una adaptación del índice de Reynolds-Smolensky¹¹ que compara la distribución de la producción antes de la actuación pública con la que existe tras dicha actuación, a partir del valor del índice de Gini¹² asociado a la curva de Lorenz¹³ existente antes y después de la actuación de la misma. Sobre dicho índice se puede realizar una transformación del tipo Pechman-Okner¹⁴, que como en el caso del trabajo de Bosch y otros (2002), nos indica el impacto redistributivo de los distintos saldos y partidas. Esta metodología tiene la virtud de que no requiere múltiples observaciones sucesivas para la estimación de los impactos redistributivos, lo que posibilita que se pueda aplicar

¹¹ Reynolds y Smolensky (1977)

¹² Gini (1912)

¹³ Lorenz (1905)

¹⁴ Pechman y Okner (1974).

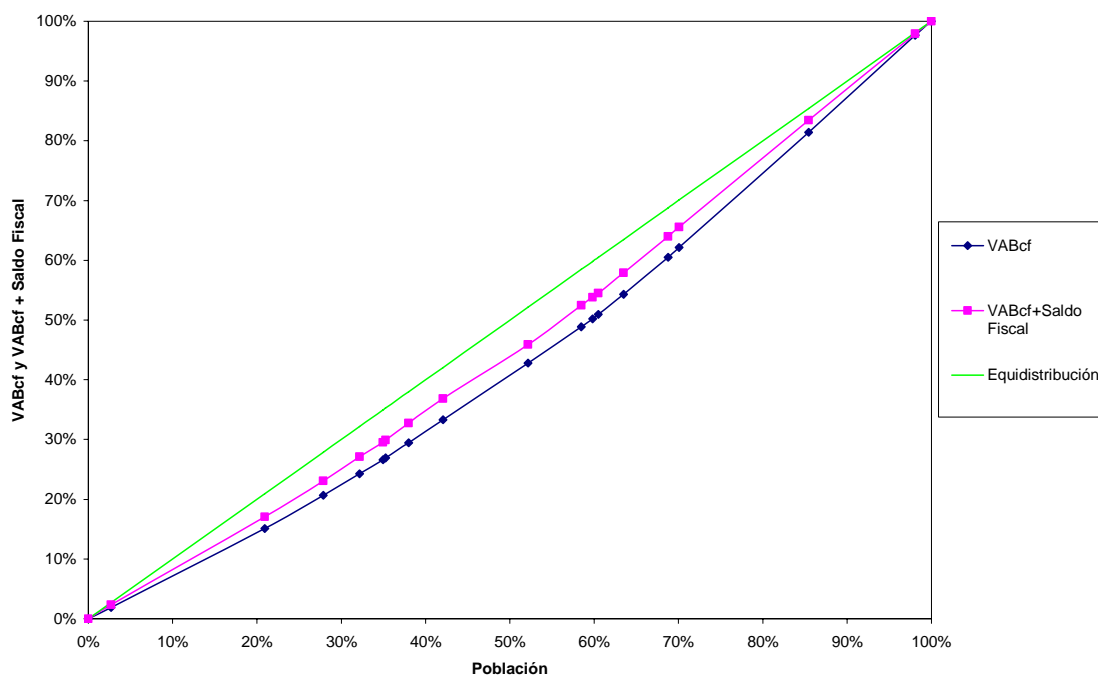
directamente a cualquier trabajo que estime una balanza fiscal, aunque sólo lo haga para un año¹⁵.

Para el cálculo de los índices propuestos se toma como indicador de la renta antes de la actuación del Estado el VABcf. Esta magnitud recoge la retribución de los asalariados del sector público lo que en apariencia imposibilitaría su uso como indicador de la renta antes de la actividad del sector público, no obstante dicho problema tiene trascendencia cuando se utiliza el enfoque del flujo monetario, ya que en ese caso no se está intentando medir impactos redistributivos sobre la renta sino, a lo sumo, una suerte de pseudo impacto sobre la producción. En el caso que nos ocupa, al estar intentando medir impactos redistributivos, y en consecuencia utilizarse los datos procedentes de estudios que aplican el enfoque del flujo del beneficio, las remuneraciones de los empleados públicos tienen un impacto redistributivo nulo ya que la retribución es compensación del trabajo aportado por los individuos¹⁶, lo que permite utilizar el VABcf como magnitud representativa de la distribución originaria previa al impacto redistributivo del presupuesto del Estado.

¹⁵ Una ventaja adicional es que mientras la metodología de datos de panel realiza estimaciones, los índices aquí calculados al modo Reynolds-Smolensky y Pechman-Okner son expresivos de valores contables que tan sólo incorporan los errores derivados del cálculo de la balanza, sin adicionar errores estadísticos de estimación.

¹⁶ Esto ocurre siempre que supongamos que las retribuciones de los empleados públicos se corresponden con el valor de su producción, tal como hace la Contabilidad Nacional.

Figura nº 1. Curvas de Lorenz antes y después de la actuación del Estado



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de 1996 de Castells y otros (2000), Correa y Maluquer (1998)

En la figura nº 1 se han representado las curvas de Lorenz antes y después de la actuación del Estado y como se puede ver su efecto es hacer la distribución de la renta más igualitaria a nivel territorial. El valor de los índices calculados aparece en el cuadro nº 5. En concreto el índice de Gini¹⁷ asociado a la curva que relaciona el VABcf con la población es 0,117 (posición de desigualdad de partida) y cuando adicionamos los saldos fiscales el índice pasa a tomar 0,071 (posición de desigualdad final), ello supone un índice de Reynolds-Smolensky positivo de 0,045 representativo de una distribución más igualitaria de la renta tras la actuación del Estado. El impacto redistributivo, es decir el recorte de la diferencia con la isodistribución, asciende según el índice Pechman-Okner a un 39,04%, lo que indica

¹⁷ La formulación concreta que se ha utilizado para el cálculo del índice de Gini ha sido la propuesta por Kendall y Stuart (1963).

que después de la actividad del Estado disminuyen las diferencias en ese porcentaje¹⁸.

Cuadro nº 5. Estimación del impacto redistributivo de la actuación del Estado

<i>Concepto</i>	<i>Índice de Gini</i>	<i>Índice de Reynolds-Smolenski</i>	<i>Índice de Pechman-Okner</i>
VABcf	0,1172		
+ Saldo de la Administración Pública Central	0,0893	0,0279	23,81%
+ Saldo de la Seguridad Social	0,1065	0,0106	9,08%
+ Saldo de la Unión Europea	0,1089	0,0083	7,05%
+ Saldo de la Administración del Estado y la Unión Europea	0,0714	0,0457	39,04%
Ingresos			
+ Impuestos Directos	0,1108	0,0064	5,44%
+ Impuestos Indirectos	0,1214	-0,0043	-3,64%
+ Tasas	0,1166	0,0005	0,46%
+ Otros Ingresos	0,1169	0,0002	0,20%
+ Transferencias Corrientes	0,1167	0,0005	0,41%
+ Transferencias de Capital	0,1172	0,0000	0,00%
+ Ingresos ONLAE	0,1174	-0,0002	-0,20%
+ Otros Ingresos de la Administración Central	0,1173	-0,0001	-0,06%
+ Cotizaciones a la Seguridad Social	0,1196	-0,0024	-2,09%
+ Otros Ingresos de la Seguridad Social	0,1173	-0,0001	-0,08%
+ Aportación a la Unión Europea	0,1172	0,0000	-0,04%
Gastos			
+ Servicios Generales de la Administración Pública	0,1167	0,0005	0,45%
+ Asuntos y Servicios de Defensa	0,1157	0,0014	1,23%
+ Asuntos de Orden Público y Seguridad	0,1156	0,0016	1,33%
+ Asuntos y Servicios de Educación	0,1171	0,0001	0,10%
+ Asuntos y Servicios de Sanidad	0,1107	0,0065	5,51%
+ Asuntos y Servicios de Seguridad Social y Asistencia Social	0,1052	0,0120	10,22%
+ Asuntos y Servicios de la Vivienda y Ordenación Urbana y Rural	0,1168	0,0004	0,35%
+ Asuntos y Servicios Recreativos, Culturales y Religiosos	0,1174	-0,0002	-0,18%
+ Asuntos y Servicios de los Combustibles y la Energía	0,1169	0,0003	0,25%
+ Asuntos y Servicios de Agricultura, Silvicultura, Pesca y Caza	0,1161	0,0011	0,93%
+ Asuntos y Servicios de Minería, Manufacturas y construcción	0,1168	0,0003	0,29%
+ Asuntos y Servicios de Transportes y Comunicaciones	0,1168	0,0003	0,29%
+ Otros Asuntos y Servicios Económicos	0,1157	0,0014	1,23%
+ Transferencias entre Subsectores	0,1176	-0,0004	-0,35%
+ Transferencias a las Comunidades Autónomas	0,1076	0,0096	8,20%
+ Transferencias a las Corporaciones Locales	0,1155	0,0017	1,42%
+ Programas de Gasto de la Unión Europea	0,1090	0,0082	7,02%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de 1996 de Castells y otros (2000) y Correa y Maluquer (1998)

¹⁸ El dato es plenamente coherente con el obtenido por Bosch y otros (2002). En dicho estudio se estima un poder redistributivo del 32,07%, pero excluyendo las relaciones con la Unión Europea. Cuando en nuestro caso se detrae el impacto redistributivo de dichas relaciones, que asciende a 7,05%, el índice Pechman-Okner se reduce del 39,04% al 32,5%, porcentaje éste casi idéntico al obtenido por Bosch y otros (2002).

Un análisis pormenorizado de los índices nos pone de manifiesto lo que aporta al impacto progresivo de la actividad del Estado cada institución y cada tipo de partida. Así, se puede observar que dado que los ingresos son prácticamente proporcionales a la producción, recuérdese lo expuesto en el apartado anterior, el conjunto de los ingresos apenas tiene impacto redistributivo, un 1,06%, fruto de un sistema fiscal levemente progresivo, el impacto de los impuestos directos es del 5,44% y el de los indirectos del -3,64%, y un comportamiento regresivo tanto de los ingresos de la Seguridad Social (las cotizaciones impactan regresivamente el -2,09%) como de las aportaciones a la Unión Europea (-0,4%)¹⁹. En realidad, el aporte principal del impacto redistributivo lo realizan las partidas de gasto, destacando tres tipos de gasto: el de la Seguridad Social, con un impacto redistributivo del 10,22%; el de las Transferencias a las Comunidades Autónomas, derivadas en su mayor parte de la aplicación del sistema de financiación autonómico, con un 8,20%; y el del gasto en sanidad que impacta un 5,51%.²⁰ Que el gasto sea el principal instrumento de generación de progresividad deriva de la estrecha relación existente entre la población y dicho gasto, que a su vez tiene su origen en un importante peso de los bienes públicos, de los gastos asociados a servicios de provisión homogénea y de las transferencias a las Administraciones subcentrales.

En conjunto, cuando se valora el aporte institucional a la progresividad, se aprecia que todas las instituciones contribuyen a ella: las relaciones con la Unión Europea en un 7,05%, la Seguridad Social en un 9,08% y la Administración central del Estado en un 23,81%. En el caso de las dos primeras la progresividad en el gasto corrige la regresividad en los ingresos, mientras que para la Administración

¹⁹ Téngase en cuenta que se trabaja con datos discretos, por lo que los cálculos de las áreas que representan los índices no posibilitan una agregación perfecta.

²⁰ Nótese que en 1996, año para el que se realiza el ejercicio, aún no habían sido traspasadas a todas las Comunidades Autónomas las competencias en materia sanitaria.

central del Estado se suma la progresividad del gasto a una pequeña progresividad originada en el ingreso.

5. ¿Es posible corregir el impacto redistributivo de los saldos fiscales?

La determinación del impacto redistributivo derivado de los distintos componentes de gasto e ingreso, además de evitar especulaciones más o menos interesadas, permite proceder con un nivel razonable de conocimiento al análisis de las posibilidades efectivas de alterar dicho impacto.

Como ya se ha señalado, las balanzas fiscales no son desarrollos de naturaleza científica elaborados al margen de objetivos sociales y políticos. Mas al contrario, la contaminación por la incorporación de juicios de valor está presente en la práctica totalidad de las fases de elaboración de las mismas, condicionando incluso el método general de elaboración. Sin embargo, resulta paradójico que sea en aquel aspecto en el que los juicios de valor tendrían mayor viabilidad, como es el de las propuestas de modificar los saldos, en el que resulte más escasa su presencia, no ya porque se intenten evitar dichos juicios de valor sino por el hecho de que apenas existen propuestas para alterar los resultados distributivos.

En realidad parece existir una convención entre la profesión, otra más, relativa a la ausencia de propuestas de corrección, según la cual nos encontraríamos en un ámbito puramente político en el que los científicos tendrían poco que decir. Dicha convención tendría que ver con el hecho de que al resumirse la información en un único saldo el establecimiento de objetivos de distribución del mismo difícilmente podría fundarse en otra cosa que no fuesen juicios de valor.

No obstante, la realidad es que el establecimiento de correcciones no es algo tan al margen de lo científico como se aparenta. Así, dado que como se ha mostrado la metodología disponible no sólo permite desagregar los saldos fiscales

sino también conocer los factores determinantes de los mismos y los impactos redistributivos de cada institución o partida, es perfectamente posible realizar una valoración científicamente fundada sobre si existe capacidad efectiva del Gobierno para modificar dichos impactos redistributivos o si por el contrario existe una parte del saldo que viene impuesta por decisiones ajenas al proceder ordinario de gobierno²¹ y en consecuencia sus posibilidades se encuentran sensiblemente mermadas.

Al respecto, ya apuntábamos más arriba que el estudio de la relación entre los saldos, la población y el PIB evidenciaba una tendencia de gravar según la producción y gastar según la población, algo que con matices puede ser considerado una tendencia “razonable” de comportamiento político democrático. No obstante, en nuestro caso esa tendencia debe ser tomada más como una consecuencia que como una causa, pues como se puede apreciar de la multitud de hipótesis de incidencia que se utilizan en los cálculos de balanzas fiscales, la población y el PIB no son criterios generales de imputación, resultando a la postre los mismos como factores explicativos no porque se propongan como criterios de imputación sino porque las hipótesis de incidencia terminan utilizando variables altamente correlacionadas con el PIB y la población.

En realidad, una primera aproximación intuitiva al problema nos puede hacer concluir que al final los Gobiernos disponen de un margen de discrecionalidad muy inferior al que se podría presumir, probablemente por la existencia de un cierto consenso social en relación a un comportamiento justo de los Gobiernos que termina imponiéndose por la vía de consensos constitucionales o similares. De hecho, basta repasar brevemente cualquier presupuesto y se percibe claramente el impacto que sobre el mismo tienen normas y acuerdos que condicionan la

²¹ Este es el objetivo que se plantea en De la Fuente (2001), aunque como ya se ha señalado con relativo acierto, dada la inclusión de juicios de valor a la hora de definir los límites a la capacidad discrecional.

discrecionalidad del gobernante de turno. Así, por ejemplo, los gobiernos están sometidos al cumplimiento de los acuerdos internacionales y en casos como el español, existen acuerdos como el Tratado de la Unión que suponen una pérdida muy importante no ya de discrecionalidad sino incluso de soberanía. Ese tratado afecta, por ejemplo, a los impuestos indirectos, que se encuentran armonizados debido a la posibilidad de que la manipulación de los mismos contribuya a establecer limitaciones a la libre circulación económica²², lo que *de facto* supone la imposibilidad efectiva de modificar sustancialmente cualquier impacto redistributivo que pueda derivarse de la aplicación de dichos tributos.

De igual forma, las aportaciones a la Unión Europea se encuentran definidas para el conjunto de los Estados miembros de la Unión sobre bases homogéneas para todos los Estados e inalterables mediante decisiones unilaterales de los mismos²³, lo que implica que si computamos el efecto redistributivo de su incidencia en un saldo agregado estamos induciendo al error de considerar que las aportaciones de los ciudadanos españoles a los recursos propios de la Unión son fruto de la autonomía de decisión del Gobierno de España, lo que no es cierto. Algo similar ocurre con los gastos que aparecen en los presupuestos del Estado como consecuencia de la aplicación de políticas de la Unión. En su mayor parte dichos gastos están condicionados territorialmente desde la propia Unión Europea, de forma que salvo casos especiales y minoritarios, como ocurre parcialmente con los fondos de cohesión, no es posible atribuir gran capacidad de decisión al Estado que los gestiona en virtud al principio de subsidiariedad.

²² La versión consolidada del Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea (Diario Oficial de las Comunidades Europeas de 24/12/2002) establece en el Artículo 93 que *"El Consejo, por unanimidad, a propuesta de la Comisión y previa consulta al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social, adoptará las disposiciones referentes a la armonización de las legislaciones relativas a los impuestos sobre el volumen de negocios, los impuestos sobre consumos específicos y otros impuestos indirectos, en la medida en que dicha armonización sea necesaria para garantizar el establecimiento y el funcionamiento del mercado interior en el plazo previsto en el artículo 14"*.

²³ La Decisión del Consejo 2000/597/CE, de 29 de septiembre de 2000, sobre el sistema de recursos propios de las Comunidades Europeas publicada en el Diario Oficial n° L 253 de 7/10/2000 págs. 42-46, recoge la regulación vigente en materia de recursos propios de la Unión.

Consecuencia de lo anterior es que una valoración de la capacidad de manipular los impactos redistributivos de los saldos exigiría eliminar la parte correspondiente a las relaciones con la Unión Europea, dada la incapacidad manifiesta de sustraerse a lo acordado en el seno de la Unión.

Asimismo, es necesario considerar los condicionamientos constitucionales sobre determinadas partidas presupuestarias. Cuestiones como la unicidad del sistema de Seguridad Social y la imposibilidad consecuente de crear un sistema compartimentalizado de protección social impide prestaciones sociales diferenciadas territorialmente²⁴ y obliga a unos efectos redistributivos que están asociados al propio sistema y que son independientes de la voluntad del gobierno de modificar la distribución territorial de la renta²⁵. En un plano similar se encuentra la obligatoriedad de mantener un sistema fiscal basado en los principios de igualdad y progresividad²⁶, ya que ello conlleva la imposibilidad constitucional de establecer unos parámetros de valoración diferentes a los previstos en la propia Constitución para aquella parte del saldo que incluye el sistema fiscal.

Los casos anteriores no son únicos, ya que un examen pormenorizado de la Constitución y las sentencias del Tribunal Constitucional podrá mostrarnos como son muchas las partidas presupuestarias que pueden tener predefinido su patrón redistributivo derivado del bloque de constitucionalidad. En todo caso, y a efectos de este primer ejercicio que venimos realizando, es evidente que si pretendemos

²⁴ Esta es la interpretación que establece la Sentencia 195/1996 del Tribunal Constitucional: "...*El designio perseguido con el acantonamiento del "régimen económico" dentro de la competencia exclusiva del Estado no ha sido otro con toda claridad, que el de preservar la unidad del sistema español de Seguridad Social y el mantenimiento de un "régimen público", es decir, único y unitario de Seguridad Social para todos los ciudadanos (art. 41 de la Constitución), que garantice al tiempo la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos y deberes en materia de Seguridad Social (art. 149.1.1.ª de la Constitución)...*"

²⁵ Más todavía si se tiene en cuenta que la práctica totalidad de las modificaciones del sistema de Seguridad Social están sometidas al consenso establecido por el "Pacto de Toledo" y sus desarrollos.

²⁶ El Artículo 31.1 de la Constitución establece que "Todos contribuirán al sostenimiento de los gastos públicos de acuerdo con su capacidad económica mediante un sistema tributario justo inspirado en los principios de igualdad y progresividad que, en ningún caso, tendrá alcance confiscatorio" y existen múltiples Sentencias del Tribunal Constitucional que avalan la obligación del sistema de contribuir a la redistribución de la renta(46/2000 ó 276/2000), al trato individual igual y no discriminatorio (46/2000 ó 47/2001) y a la progresividad (134/96 ó 46/00).

valorar el impacto redistributivo susceptible de ser corregido resultan necesarias al menos dos correcciones, una consistente en la exclusión de aquella parte del saldo representativa de la Seguridad Social y otra consistente en mermar la capacidad efectiva de modificar el impacto redistributivo de los impuestos directos, dada la limitación constitucional que afecta al conjunto del sistema fiscal y los acuerdos internacionales de armonización de la fiscalidad indirecta.

Una tercera limitación a la que se encuentra sometido el Gobierno es la que deriva de los pactos multilaterales que se suelen suscribir entre distintos niveles de gobierno para varios ejercicios económicos. El caso más evidente de este tipo de limitación son los acuerdos de financiación autonómica (también en parte los de financiación de los Entes Locales). Los mismos llevan implícita una redistribución acordada entre el conjunto de Gobiernos participantes, lo que hace que su patrón redistributivo sea propio y por tanto no susceptible de alteración. Más si tenemos en cuenta que una parte importante de los recursos destinados a la financiación autonómica tienen por objeto prestar servicios públicos fundamentales sometidos a diversos grados de protección constitucional²⁷. Además si no se realiza esta corrección se comete el error de no considerar los posibles efectos de exportación de la carga fiscal de los tributos cedidos recaudados por las Comunidades Autónomas²⁸, que también forman parte del sistema de financiación y que sin embargo no están computados en los presupuestos del Estado. La consecuencia de lo anterior es la exclusión de los impactos de las transferencias a las Administraciones subcentrales en el cómputo de la progresividad alterable.

Finalmente, junto a los condicionamientos de naturaleza legal, existen determinadas partidas en las que el Gobierno tiene altamente limitada la posibilidad de modificar los impactos redistributivos por motivos puramente económicos. Este

²⁷ Un ejemplo fundamental de esta situación es la que se da en el caso de la educación obligatoria (art. 27.4 de la Constitución) o de la sanidad (art. 43 de la Constitución).

²⁸ Ver Patiño (2005)

es el caso de las actividades que tienen la condición de bien público, como ocurre con la defensa, y algunas otras como los servicios generales, la seguridad, la justicia y la salud pública, en las que a lo sumo las disparidades en la obtención de beneficios por parte de los ciudadanos tienen carácter marginal y se ven limitadas a las diferencias de dotación para servicios congestionables y siempre que se adopte un enfoque distinto al del flujo del beneficio. En estos casos, dado que los beneficios son homogéneos entre la población se suele utilizar como criterio de imputación dicha variable²⁹, por lo que la única posibilidad de manipulación del impacto redistributivo consistiría en dotar mayor o menor cantidad de los mismos, ya que si se aumenta la dotación aumenta el efecto redistributivo y viceversa.

El efecto del conjunto de condicionantes que se acaban de relatar es una sensible reducción de la capacidad de modificar el patrón redistributivo de la actividad pública estatal. En el cuadro nº 6 se ha incluido el resultado de aplicar las limitaciones antes señaladas a fin de determinar una primera indicación sobre las posibilidades reales de modificar el impacto redistributivo derivado de la actividad del Estado. En el mismo se puede apreciar como según el índice de Pechman-Okner el impacto redistributivo no afecto a las limitaciones antes citadas quedaría reducido a un 4.97%, con lo que en principio las posibilidades de modificar el patrón redistributivo estaría ciertamente mermadas, del 39,04% habríamos pasado a ese 4,97%. Si a ello unimos que nuestro repaso no ha sido exhaustivo y que por tanto puede ocurrir que algunos de los programas recogidos en el cuadro nº 6 dispongan de un patrón redistributivo hasta cierto punto impuesto, es posible intuir

²⁹ En el trabajo de Castells y otros (2000) los porcentajes de gasto de este tipo de bienes y servicios que no se han imputado según la población es insignificante a efectos redistributivos:
Grupo 1, Servicios Generales de la Administración Pública, porcentaje imputado a la población 92.39%
Grupo 2, Asuntos y Servicios de Defensa, porcentaje imputado a la población 99.08%
Grupo 3, Asuntos de Orden Público y Seguridad, porcentaje imputado a la población 97.19%
Grupo 5, Asuntos y Servicios de Sanidad, porcentaje imputado a la población 98.57%

que en realidad las posibilidades reales de modificar el impacto redistributivo de los saldos fiscales es muy escasa por no decir casi nula.³⁰

Cuadro nº 6. Impacto redistributivo de actividades no afectas a limitaciones

<i>Concepto</i>	<i>Índice de Gini</i>	<i>Índice de Reynolds-Smolenski</i>	<i>Índice de Pechman-Okner</i>
VABcf	0,1172		
+ Saldo de la Administración Pública Central depurado	0,1114	0,0058	4,97%
+ Saldo de la Seguridad Social	0,0000	0,0000	0,00%
+ Saldo de la Unión Europea	0,0000	0,0000	0,00%
+ Saldo de la Administración del Estado y la Unión Europea	0,0000	0,0000	0,00%
Ingresos			
+ Impuestos Directos	0,1150	0,0022	1,89%
+ Impuestos Indirectos	0,0000	0,0000	0,00%
+ Tasas	0,1166	0,0005	0,46%
+ Otros Ingresos	0,1169	0,0002	0,20%
+ Transferencias Corrientes	0,1167	0,0005	0,41%
+ Transferencias de Capital	0,1172	0,0000	0,00%
+ Ingresos ONLAE	0,1174	-0,0002	-0,20%
+ Otros Ingresos de la Administración Central	0,1173	-0,0001	-0,06%
+ Cotizaciones a la Seguridad Social	0,0000	0,0000	0,00%
+ Otros Ingresos de la Seguridad Social	0,0000	0,0000	0,00%
+ Aportación a la Unión Europea	0,0000	0,0000	0,00%
Gastos			
+ Servicios Generales de la Administración Pública	0,0000	0,0000	0,00%
+ Asuntos y Servicios de Defensa	0,0000	0,0000	0,00%
+ Asuntos de Orden Público y Seguridad	0,0000	0,0000	0,00%
+ Asuntos y Servicios de Educación	0,1171	0,0001	0,10%
+ Asuntos y Servicios de Sanidad	0,0000	0,0000	0,00%
+ Asuntos y Servicios de Seguridad Social y Asistencia Social	0,0000	0,0000	0,00%
+ Asuntos y Servicios de la Vivienda y Ordenación Urbana y Rural	0,1168	0,0004	0,35%
+ Asuntos y Servicios Recreativos, Culturales y Religiosos	0,1174	-0,0002	-0,18%
+ Asuntos y Servicios de los Combustibles y la Energía	0,1169	0,0003	0,25%
+ Asuntos y Servicios de Agricultura, Silvicultura, Pesca y Caza	0,1161	0,0011	0,93%
+ Asuntos y Servicios de Minería, Manufacturas y construcción	0,1168	0,0003	0,29%
+ Asuntos y Servicios de Transportes y Comunicaciones	0,1168	0,0003	0,29%
+ Otros Asuntos y Servicios Económicos	0,1157	0,0014	1,23%
+ Transferencias entre Subsectores	0,1176	-0,0004	-0,35%
+ Transferencias a las Comunidades Autónomas	0,0000	0,0000	0,00%
+ Transferencias a las Corporaciones Locales	0,0000	0,0000	0,00%
+ Programas de Gasto de la Unión Europea	0,0000	0,0000	0,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de 1996 de Castells y otros (2000) y Correa y Maluquer (1998)

³⁰ Por ejemplo, difícilmente será alterable el impacto redistributivo de las políticas agrarias, de las tasas o incluso del propio IRPF y del IS, por citar algún ejemplo.

7.- Conclusiones

En los últimos años hemos asistido a la publicación de numerosas balanzas fiscales así como a la popularización de las mismas y de algunos de sus resultados en ámbitos incluso alejados del científico. No obstante, aún persiste la necesidad de una mejora metodológica para poder aprovechar aún más la información que un trabajo tan laborioso como una balanza fiscal puede ofrecernos a la hora de conocer cómo se distribuyen los presupuestos de una Administración Pública.

Con este objeto y a partir de los datos aportados por los trabajos de Castells y otros (2000) y Correa y Maluquer (1998) para 1986, se ha procedido al cálculo y a la segregación de los saldos relativos diferenciando la actuación de la Administración central, de la Seguridad Social y de la Unión Europea así como los ingresos y gastos totales y de dichas instituciones, cuantificando el efecto que cada uno de estos elementos tiene sobre el saldo relativo total para determinar la importancia relativa de cada uno de ellos. La conclusión que se puede extraer de tal ejercicio es que el signo y la magnitud de los saldos fiscales tienen un origen muy concreto en los ingresos de la Administración central, descartándose la Seguridad Social, la Unión Europea y los gastos totales y de cada una de las tres instituciones analizadas como determinantes del signo y la magnitud de las diferencias en los saldos relativos per cápita.

Yendo un paso más adelante, aunque de modo coherente con los resultados comentados, el análisis de correlaciones permite concluir que el saldo absoluto de la balanza fiscal está explicado de modo sustancial por el PIB y la población, encontrándose que estas mismas variables, aunque con matices, nos permiten explicar los saldos por instituciones. Finalmente el saldo per cápita tiene su explicación en el PIB. Este resultado además de avalar las conclusiones que se obtienen del estudio de los saldos relativos, es totalmente compatible con la idea

intuitiva de que el gasto sigue el patrón distributivo de la población y los ingresos el del PIB.

Ya en lo referido a la progresividad de la actividad del Estado se ha procedido a una estimación de unos índices del tipo Reynolds-Smolensky y Pechman-Okner, pudiéndose determinar los impactos redistributivos. Para su cálculo no se precisan los datos de diferentes años y se eluden errores de estimación. La reducción de la desigualdad inicial que produce el Estado es del 39,04%, correspondiendo a la Unión Europea un 7,05%, a la Seguridad Social un 9,08% y la Administración central del Estado un 23,81%.

Finalmente tras un análisis de las partidas o programas para los que el Gobierno tiene limitada la posibilidad del Gobierno de modificar el impacto redistributivo, se concluye que las posibilidades efectivas de modificar el impacto redistributivo pasan del 39,04% al 4,97%, lo que hace prácticamente imposible modificar el efecto redistributivo de los saldos fiscales en un entorno estable del bloque de constitucionalidad y de pertenencia a la Unión Europea.

8.- Bibliografía

Alcaide, J. y Alcaide, P. (2004), "La financiación del gasto público de las regiones españolas. El cálculo de las balanzas fiscales", *Hacienda Pública Española*, nº 99, pp. 94-109.

Bayoumi, T. y Masson, P.R. (1995), "Fiscal flows in the United States and Canada: Lessons for monetary union in Europe", *European Economic Review*, nº 39, pp. 253-274.

Bosch, N., Espasa, M. y Sobarribas, P. (2002), "La capacidad redistributiva y estabilizadora del presupuesto del gobierno central español", *Hacienda Pública Española*, nº 160, pp. 47-76.

Bosch, N., Espasa, M. (2004), "Las balanzas fiscales de las comunidades autónomas con la Administración central: una análisis empírico", *Papeles de Economía Española*, nº 99, pp. 123-139.

Castells, A.; Barberán, R.; Bosch, N.; Espasa, M.; Rodrigo, F., y Ruiz-Huerta, J. (2000): *Las balanzas fiscales de las comunidades autónomas (1991-1996). Análisis*

de los flujos fiscales de las comunidades autónomas con la Administración central, Ariel, Barcelona.

Correa, M.D. y Maluquer, S. (1998), *Efectos regionales del presupuesto europeo en España (1986-1996): Flujos financieros y balanzas fiscales entre las comunidades autónomas y el presupuesto de la Unión Europea*, Institut d'Estudis Autònomic, Barcelona.

De la Fuente, A. (2001), *Un poco de aritmética territorial: Anatomía de una balanza fiscal para las regiones españolas*, Estudios Sobre la Economía Española, EEE-91, FEDEA, www.fedea.es/hojas/publicado.html

Gini, C. (1912): "Variabilità e mutabilità, contributo allo studio delle distribuzioni e relazioni statistiche", *Studi Economico-Giuridici dell' Università di Cagliari*, 3, part. 2, pp. 1-158.

Goerlich, F.J. (1998): *Desigualdad, diversidad y convergencia: (Algunos) instrumentos de medida*, Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas. IVIE, Valencia.

Hierro y otros (2006), "Sobre la incidencia la incidencia del Presupuesto de la Junta de Andalucía. Una balanza fiscal provincial", *XIII Encuentro de Economía Pública*, Almería.

Kakwani, N.C. (1977): "Measurement of Tax Progressivity: An International Comparison", *Economic Journal*, nº 87 (345, marzo), pp. 71-80.

Kendall, M.G. y Stuart A. (1963): *The Advanced Theory of Statistics. Volume I: Distribution Theory*, Griffin, Londres.

Lambert, P. (1989), *The Distribution and Redistribution of Income*, Basil Blackwell, Cambridge MA.

López, G. (2004), "El déficit fiscal de una comunidad autónoma con la Administración central: ¿De que estamos hablando?", *Hacienda Pública Española*, nº 99, pp. 182-197.

López; G. y Martínez; E. (2000), *La balança fiscal de Catalunya amb l'Administració central (1995-1998)*, Generalitat de Catalunya, Barcelona.

Lorenz, M.C. (1905): "Methods of Measuring the Concentration of Wealth", *Publications of the American Statistical Association*, 9, 209-219.

Monasterio, C. (2004), "Interpretación y sentido de las balanzas fiscales", *Hacienda Pública Española*, nº 99, pp. 2-12.

Patiño, D. (2005), *La incidencia de los tributes cedidos a las Comunidades Autónomas, ¿existe exportación de la carga fiscal?*, Consejo Económico y Social. Madrid.

Pechman, J.A. y Okner, B. (1974), *Who Bears the Tax Burden?*, Brookings Institution, Washington, DC.

Reynolds, M. y Smolensky, E. (1977), *Public Expenditures, Taxes and the Distribution of Income: The United States, 1950, 1961, 1970*, Academic Press, Nueva York.

Sala-i-Martin, X. y Sachs, J. (1992), "Fiscal federalism and optimum currency areas: Evidence for Europe from the United States" en Canzoneri, M. y Masson, P.R. (eds.) *Establishing a central bank: Issues in Europe and lessons from the U.S.*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 195-219.

Sánchez Maldonado, J.; Asensio, M.; Atienza, P.; Avellaneda, P.; Gómez-Sala, J. S.; Guarnido, A.; Hierro, L.A.; Jaén, M.; Molina, A.; Patiño, D. y Titos, A. (2002), *Balanzas fiscales de las comunidades autónomas con la Administración central. 1996*, Departamento de Hacienda Pública de la Universidad de Málaga, Málaga.

Schutz, R.R. (1951), "On the Measurement of Income Inequality", *American Economic Review*, nº 41, marzo, pp. 107-122.

Suits, Daniel B. (1977), "Measurement of Tax Progressivity", *American Economic Review*, vol. 67(4), pp. 747-752.

Uriel, E. (2003), *Una aproximación a las balanzas fiscales de las Comunidades Autónomas*, Fundación BBVA, Bilbao.