

El esfuerzo fiscal de España: dúplica (*)

L. MARTIN OAR
E. LANGA MORA
C. LLUCH SANZ

“Así pues, por la propia naturaleza de las cosas, la función política del científico es eminentemente equilibradora, siempre que el científico cumpla honradamente su misión, actúe como tal con espíritu libre; con la inteligencia no perturbada por la concupiscencia del poder.”

(MANUEL DE TORRES.)

“El observador puede falsificar deliberadamente la información favoreciendo o sus hipótesis o su ideario político.”

(O. MORGENSTERN.)

1. Planteamiento general.

En el número 17 de la Revista “Hacienda Pública Española” (1), publicada por el Instituto de Estudios Fiscales, el subdirector de este Organismo, V. Valle Sánchez, realiza un análisis crítico de un trabajo dirigido por el profesor Calle y publicado en la REVISTA DE ECONOMÍA POLÍTICA (2), trabajo en el que no se hace ninguna referencia negativa al artículo de V. Valle. Algunos comentarios opinamos que rebasan el campo científico

(*) Los autores son miembros del equipo de trabajo dirigido por el Profesor Calle Sáiz, Catedrático de Hacienda Pública y Derecho Fiscal.

(1) *El esfuerzo fiscal, una vez más*, págs. 75-89.

(2) *Reflexiones y sugerencias sobre los estudios en torno al esfuerzo fiscal*, J. L. PÉREZ DE AYALA (Conde de Cedillo), Catedrático de Economía Política y Hacienda Pública, y *La medición del esfuerzo fiscal de España*. Trabajo dirigido por R. CALLE SÁIZ y elaborado con la intervención de los profesores E. LANGA MORA, C. LLUCH SANZ y L. MARTÍN OAR.

para adentrarse en un terreno que no interesa a los lectores y que, por respeto hacia ellos, soslayamos en este trabajo (3). En otros términos, pretendemos movernos en una línea estrictamente científica, respetando siempre la libertad de expresión y aceptando, en consecuencia, la posibilidad de que existan discrepancias científicas sin perder por ello los estribos.

El planteamiento de este trabajo será el siguiente:

- Crítica del trabajo *Los modelos de esfuerzo fiscal y el esfuerzo fiscal en España*, publicado en "Hacienda Pública Española", núm. 13, páginas 45-68.
- Dúplica a la réplica que V. Valle hace a nuestro trabajo en su artículo *El esfuerzo fiscal, una vez más* ("Hacienda Pública Española" número 17, págs. 75-89).

2. *Crítica del trabajo de V. Valle, "Los modelos de esfuerzo fiscal y el esfuerzo fiscal en España".*

Anticipemos que este trabajo tiene una orientación muy definida y, como demostraremos seguidamente, está planteado con la finalidad de obtener unas conclusiones preestablecidas. Para ello no se duda en utilizar poco ortodoxamente los conocimientos más elementales y jugar con los datos disponibles, incurriendo en un conjunto de desviaciones científicas que se nos antojan muy peligrosas. En suma, el trabajo nos parece artificioso, no sólo por lo que dice, sino también por lo que calla, y de nulo valor científico, atendiendo a su planteamiento y a sus pretensiones.

El anterior comentario nos sirve para introducirnos en el análisis crítico del trabajo de V. Valle:

A) Lo primero que sorprende al valorar globalmente el trabajo que motiva este comentario, es la omisión de la clasificación de los países según su esfuerzo fiscal, puesta de manifiesto por autores como R. M. Bird y K. Shin. Bird considera que, de un total de 28 países, España ocupa el séptimo lugar atendiendo a su esfuerzo fiscal (pág. 52 de nuestro trabajo), mientras que Shin demuestra que España ocupa el último lugar en la

(3) No haremos referencia ni a determinados comentarios ni a otros "acontecimientos" motivados exclusivamente, en lo que conocemos, por una mera discrepancia científica y a pesar de los cantos que se hacen a la libertad en la nota (2) del trabajo de V. Valle, publicado en el núm. 17 de "Hacienda Pública Española".

ordenación, según su esfuerzo fiscal, de los 47 países que selecciona. Tampoco hace referencia al esfuerzo fiscal de España, según el índice de Frank (pág. 51 de nuestro trabajo). V. Valle se limita a señalar, siguiendo a Tanzi, que "el índice de Frank (como el de Bird) entraña cierta irracionalidad en su propia estructura". En síntesis, *que se procura evitar a toda costa dejar constancia de las clasificaciones de los países según su esfuerzo fiscal, elaboradas por diferentes autores, en las que España ocupa un lugar muy elevado o muy bajo*. Pensamos que desde la perspectiva de la suma honradez científica, en la que parece situarse el autor, y teniendo en cuenta, como él mismo señala, que se trata de un tema que puede "dar pie a una peligrosa utilización política", era ineludible ofrecer a los lectores todos los elementos de juicio necesarios para que éstos conociesen que, para algunos autores no nacionales, España realiza un elevado esfuerzo fiscal, mientras que para otros es muy bajo, ello sin perjuicio de la valoración que merecen los índices elaborados por los citados autores.

B) En un plano más concreto, en el trabajo se observan determinadas irregularidades que, por su trascendencia, merecen una detallada especificación y que comentamos siguiendo el planteamiento de su trabajo. Así, en la página 47 se recoge el cuadro (núm. 1), titulado "Orden de 64 países según el nivel impositivo medido por la relación del ingreso fiscal al PNB en el año 1968".

Dos objeciones críticas: la primera, que no se especifica ni en el texto ni en el título del cuadro, si se incluyen o no los ingresos correspondientes a la Seguridad Social, omisión que, en todo caso, puede tener un valor "estratégico". Señalemos, para información de los lectores, que no se tienen en cuenta los ingresos de la Seguridad Social (4).

La segunda objeción, ésta más difícilmente comprensible, es que aun cuando en el cuadro núm. 1 se especifica que los datos corresponden a 1968, para algunos países, y según se deduce del trabajo que comentamos, no es así. En un cuadro de la página 61 se refleja el porcentaje del ingreso fiscal sobre el PNB para diez países (período 1954-1968). Para Irlanda, Portugal y Chile, no se ofrecen los datos correspondientes a 1968 (5) (una

(4) Como se señala en la página 58, "la baja presión fiscal española aún aparece más marcada si se toma la columna de ingresos impositivos propiamente dichos; es decir, aquella que no incluye las cuotas de la Seguridad Social". En base a este comentario, queda clara la necesidad de especificar si se incluyen o no los ingresos de la Seguridad Social.

(5) Antes de la aparición de este trabajo, el autor ha podido disponer de los datos necesarios para completar las citadas series estadísticas.

raya indica que no existen datos disponibles) y para Israel no se facilitan los datos correspondientes ni a 1967 ni a 1968. Con una alegría insospechada, en el cuadro núm. 1 se facilitan, sin embargo, los siguientes datos que, según se dice en el artículo, corresponden a 1968, para estos países:

PRESION FISCAL (Añadimos nosotros sin S. S.)

Irlanda	25,9 %
Portugal	15,3 %
Chile	21,8 %
Israel	24,5 %

Los datos de Irlanda e Israel no corresponden a 1968, sino a 1967 y 1966, respectivamente (vid. cuadro núm. 7, pág. 61). En cuanto a Portugal y Chile, la confusión que se crea es total:

Por una parte (cuadro núm. 7), se señala que no hay datos disponibles para 1968. Por otra parte, y a pesar de lo anterior, sorprende que se ofrezcan para el citado año (1968) unos datos (15,3 por 100 para Portugal y 21,8 por 100 para Chile), sin ninguna explicación y sin corrección del cuadro núm. 7. Cualquier "economista profesionalmente dedicado a los aspectos económicos de la actividad financiera del sector público" debe saber que la "honradez científica" implica no hacer este tipo de combinaciones.

C) La valoración que hemos realizado hasta ahora del trabajo que comentamos da, a nuestro juicio, un saldo negativo. No obstante, todavía no hemos dejado constancia de su más relevante irregularidad, que encubre una utilización de datos que desde la perspectiva científica es inadmisibile. Vayamos por partes.

En la página 60 del citado trabajo se señala: "La representación gráfica que se acompaña (pág. 59), que es la que ilustra la portada de este número de «Hacienda Pública Española», permite un análisis más sugerente de la evolución de la presión fiscal de un conjunto de países...". Los datos de presión fiscal (incluyendo S. S.) que se obtienen para España del citado gráfico son diferentes de los que se ofrecen en el cuadro núm. 7, como se puede comprobar seguidamente:

EL ESFUERZO FISCAL DE ESPAÑA: DUPLICA

Año	Presión Fiscal de España en % (Según gráficos portada y pág. 59) (*)	Presión Fiscal de España en % (Según cuadro núm. 7, pág. 61)
1954	17,5	14,3
1955	17,5	14,4
1956	17,6	14,4
1957	18,8	15,8
1958	17,1	15,0
1959	17,9	15,4
1960	19,2	16,5
1961	19,2	16,1
1962	19,4	16,1
1963	19,0	15,8
1964	19,8	16,4
1965	19,0	16,2
1966	19,0	16,4
1967	20,5	20,6
1968	20,3	20,0

(*) Debido a que el gráfico de la portada se ha dibujado sobre una escala milimetrada, se han obtenido los datos correspondientes a los distintos años.

Dos observaciones:

1. La primera es que sorprende que en un mismo trabajo se ofrezcan, sin más explicaciones, dos series diferentes de datos sobre un mismo concepto y que, como comprobaremos, se utilizan en su momento de forma combinada.

2. La segunda es que en el gráfico de la página 59, que se reproduce en la portada, se utilizan para todos los países los datos facilitados por la O. C. D. E., excepto para España, combinación que también extraña.

La confusión que se siembra es, en nuestra opinión, total. Pero alcanza un mayor tono, como seguimos demostrando. En las páginas 60 y 62 se añade: "Podría argumentarse, respecto a la diferencia que se manifiesta en el gráfico, que sólo tiene una limitada utilidad, dado que la comparación respecto a un conjunto de países heterogéneos, con diferentes grados de desarrollo, quizás pueda ser calificada de escasamente significativa. Con objeto de profundizar en este análisis se ha procedido a una parcelación de los países por tramos de renta, de acuerdo con los siguientes criterios:

a) Se han considerado distintos tramos de renta "per capita" (350-400 \$, 550-650 \$, 750-850 \$ y 1.000-1.050 \$).

b) Se ha calculado la presión fiscal (incluida la Seguridad Social) que

correspondió a cada país considerado, cuando su renta "per capita" estaba comprendida en el tramo correspondiente, con independencia del año en que tal inclusión tuvo lugar (el período considerado es 1950-1968).

c) Se ha ajustado una recta, entre los datos de presión fiscal (T/PNB) y PNB "per capita" (Y_p).

d) Para cada tramo de renta (PNB) "per capita", se han ordenado los países según su esfuerzo fiscal, entendido como la desviación de la presión fiscal real respecto a la que le corresponde según la recta ajustada para cada tramo. Los cuadros 8, 9, 10 y 11 nos muestran los resultados obtenidos.

Después de este planteamiento, se ofrecen los siguientes resultados:

CUADRO NÚM. 8

ORDENACION DE PAISES SEGUN SU ESFUERZO FISCAL

Tramo: Renta "per capita" entre 350 y 400 \$
 Recta ajustada: $T/PNB = 18,6943 + 0,001 Y_p$

<i>País</i>	<i>Año</i>	Y_p	T/PNB	<i>Ordenación del esfuerzo fiscal</i>
Austria	1950	350	27,8	1
Irlanda	1951	390	21,8	2
Italia	1952	390	20,8	3
Grecia	1958	380	18,0	4
Japón	1959	390	17,8	5
España	1957	400	15,8	6

FUENTE: "Hacienda Pública Española", núm. 13.

CUADRO NÚM. 9

ORDENACION DE PAISES SEGUN SU ESFUERZO FISCAL

Tramo: Renta "per capita" entre 550 y 650 \$
 Recta ajustada: $T/PNB = 9,3211 + 0,0266 Y_p$

<i>País</i>	<i>Año</i>	Y_p	T/PNB	<i>Ordenación del esfuerzo fiscal</i>
Holanda	1952	580	31,8	1
Alemania	1951	600	31,2	2
Austria	1955	600	29,3	3
Finlandia	1950	580	27,9	4
Italia	1957	570	25,2	5
Irlanda	1957	580	22,7	6
Grecia	1963	550	20,1	7
Japón	1961	570	18,6	8
España	1964	580	16,4	9

FUENTE: "Hacienda Pública Española", núm. 13.

CUADRO NÚM. 10

ORDENACION DE PAISES SEGUN SU ESFUERZO FISCAL

Tramo: Renta "per capita" entre 750 y 850 \$

Recta ajustada: $T/PNB = 30,9803 - 0,0066 Y_D$

<i>País</i>	<i>Año</i>	Y_D	T/PNB	<i>Ordenación del esfuerzo fiscal</i>
Alemania	1954	770	32,9	1
Austria	1959	790	30,8	2
Francia	1951	830	30,7	3
Holanda	1956	780	28,2	4
Italia	1961	770	26,4	5
Grecia	1966	760	22,8	6
Irlanda	1961	760	22,6	7
Dinamarca	1951	780	21,3	8
España	1968	790	20,0	9
Japón	1964	820	18,5	10

FUENTE: "Hacienda Pública Española", núm. 13.

CUADRO NÚM. 11

ORDENACION DE PAISES SEGUN SU ESFUERZO FISCAL

Tramo: Renta "per capita" entre 1.000 y 1.050 \$

Recta ajustada: $T/PNB = 19,2147 + 0,0087 Y_D$

<i>País</i>	<i>Año</i>	Y_D	T/PNB	<i>Ordenación del esfuerzo fiscal</i>
Austria	1962	1.020	33,4	1
Francia	1953	1.010	32,8	2
Alemania	1957	1.020	32,8	3
Holanda	1960	990	30,1	4
Italia	1964	1.050	29,0	5
Inglaterra	1955	1.050	28,5	6
Finlandia	1955	1.010	26,6	7
Dinamarca	1956	1.000	24,0	8
Irlanda	1965	1.020	24,9	9
Japón	1966	1.020	18,7	10

FUENTE: "Hacienda Pública Española", núm. 13.

De lo que antecede pueden deducirse los siguientes comentarios:

a) La irregularidad a la que hacíamos referencia anteriormente es fá-

cil de detectar para el entendido, pero difícil para el profano. El lector podrá comprobar que en los citados cuadros se pone:

Recta ajustada: $T/PNB = 18,6943 + 0,001 Y_p$ (cuadro núm. 8).

Recta ajustada: $T/PNB = 9,3211 + 0,0266 Y_p$ (cuadro núm. 9).

Recta ajustada: $T/PNB = 30,9803 - 0,0066 Y_p$ (cuadro núm. 10).

Recta ajustada: $T/PNB = 19,2147 + 0,0087 Y_p$ (cuadro núm. 11).

Pues bien, para ajustar las rectas se han tenido en cuenta los datos (T/PNB) de España correspondientes al gráfico de la página 59 y reproducido en la portada, pero en los citados cuadros (núms. 8, 9 y 10 en los que figura España), como el lector puede comprobar, se ofrece la relación (T/PNB) para España según las cifras de la página 61. Lo ortodoxo hubiera sido reflejar en los cuadros núms. 8, 9 y 10 los mismos datos que los utilizados para ajustar las rectas; al no procederse así, se anula tanto el planteamiento como los resultados obtenidos.

Un ejemplo: De acuerdo con los criterios expuestos por el autor para la realización de la parcelación de los países por tramos de renta, hemos procedido a realizar nuevamente los cálculos de ajuste de un par de rectas de regresión entre la presión fiscal y el PNB per capita, utilizando como fuente los datos obtenidos de la O. C. D. E. Sorprendentemente, los resultados obtenidos para el cuadro núm. 9 son diferentes; sin embargo, si para España se utilizan los datos de (T/PNB) correspondientes al gráfico de la página 59 (el mismo de la portada) al que ya nos hemos referido, se obtiene la misma recta de ajuste que figura en ese cuadro. Asimismo, hemos obtenido la recta de regresión correspondiente al cuadro núm. 11, utilizando los datos que aparecen en el mismo, sin que en este caso hayamos tenido que sustituir ningún dato dado que no aparece España.

Por lo tanto, como el lector puede comprobar, se ofrece en el citado cuadro número 9 un dato de (T/PNB) para España, de acuerdo con los que aparecen en el cuadro de la página 61, cuando lo científico hubiera sido utilizar los mismos datos empleados en el ajuste de la recta de regresión. Se trata de una notable irregularidad que avala nuestros comentarios relativos a la diferente ordenación de los países según su esfuerzo fiscal.

En consecuencia, de acuerdo con los datos empleados en el ajuste de

la recta, la relación (T/PNB) del cuadro núm. 9 correspondiente a España debería haber sido la siguiente:

CUADRO NÚM. 9 (pág. 62)

	T/PNB	
	<i>Dice</i>	<i>Debe decir</i>
ESPAÑA	16,4 %	19,8 %

b) Con el fin de culminar la tarea que hemos iniciado nos interesa añadir que:

- Los tramos de renta correspondientes a los cuadros núms. 8, 9, 10 y 11 se han tomado sin justificar su elección, al igual que los países que se tienen en cuenta en la comparación.
- Para los países que tenían un PNB “per capita” comprendido en los tramos de renta durante varios años, no se especifica por qué se ha elegido uno de esos años y no otro en el momento de reflejar en dichos cuadros los resultados.

Además, de los cuadros núms. 8, 9, 10 y 11 se deduce también que:

1. Al calcular las rectas de regresión correspondientes a los cuadros números 9 y 11, se han obtenido también los coeficientes de correlación y su nivel de significación; los coeficientes de correlación son: Cuadro número 9, $r = 0,18$; cuadro núm. 11, $r = 0,03$. Estos coeficientes son significativamente iguales a cero al nivel del 5 por 100. En consecuencia, puede afirmarse que no existe asociación lineal entre las variables analizadas en los cuadros comentados, lo que induce a pensar que sucede lo mismo en los restantes, dado que no se ofrece “su coeficiente de determinación u otro estadístico que pueda indicarnos la bondad del ajuste realizado”. La conclusión última es que no puede utilizarse una función lineal para relacionar la presión fiscal con el PNB “per capita” y, por tanto, cualquier deducción que se obtenga de la utilización de estas rectas no tiene ningún valor.

2. Además, extraña mucho que no se haga ningún comentario al hecho, significativo en términos elementales, de que en las cuatro rectas ajustadas haya tres coeficientes de regresión con signo positivo y uno con signo negativo.

3. Por otra parte, no entendemos el sentido que se da al término dinámico al referirse al trabajo, del que se nos ofrece un breve extracto, en el cual no se observa este carácter, como es fácil colegir (págs. 60 y ss.) (6).

4. Finalmente, es imprescindible que se especifiquen las fuentes de donde se obtienen los datos, aunque bien es verdad que no resulta difícil su localización para los ocupados en estos menesteres.

D) En línea con lo expuesto en el apartado anterior, merece también un comentario el "Apéndice" del citado trabajo (págs. 65 a 68 inclusive), resultado, según se expone, de "un amplio trabajo estadístico y econométrico". En el citado "Apéndice" se recogen las estimaciones de los modelos sugeridos por Lotz y Morss, según el siguiente esquema:

a) Estimación original de los autores.

b) Estimaciones actualizadas, en el caso en que se hayan realizado, para los años 1967 y 1968.

Las tres principales consideraciones que pueden realizarse a este "Apéndice" son las siguientes:

1. Después de llevar a cabo, según se dice, un amplio trabajo estadístico y econométrico, *sorprende que no se haya publicado la clasificación de los países según su esfuerzo fiscal, aplicando las estimaciones actualizadas*, máxime si se tiene en cuenta que la bondad del ajuste mejora y que, en consecuencia, se disponía de un instrumento más fiable que las estimaciones originales. En cambio, sí se realiza tal clasificación según las estimaciones originales de los autores, según puede comprobar el interesado examinando la página 53. La causa de tal tipo de omisión la podrá colegir fácilmente el lector que haya llegado hasta aquí.

2. No se especifica tampoco la muestra de los países considerados y sólo se afirma que "las estimaciones actualizadas han tomado datos de 64 países en los años ya indicados de 1967 y 1968".

3. No se tienen en cuenta, en los modelos estudiados, los efectos de la multicolinealidad, ni se ofrece el nivel de significación de las estimaciones actualizadas.

4. Finalmente, e incluso aceptando como buenas las estimaciones actualizadas, puede comprobarse a "simple vista" que, sustituyendo los valores del PNB "per capita" en las ecuaciones 1-b y c), 3-b y c), 4-b y c), 5-b), 7-b y c), 9-b y c) se llega a resultados absurdos para la presión fiscal

(6) Es aplicable, en este caso, la observación que V. Valle hace en su trabajo, *El esfuerzo fiscal, una vez más*, op. cit., pág. 79 (cita 17).

potencial. Si este es el resultado de “un amplio trabajo estadístico y econométrico”, ¿qué se entiende por asignación óptima de recursos?

E) En un plano más anecdótico, pero representativo de la ligereza con que está elaborado el trabajo, señalemos lo siguiente:

1. En la página 58 del citado trabajo se expone el cuadro núm. 6: “Índices de presión en algunos países” (1968). Una vez más se realizan combinaciones poco coherentes, volviéndose a utilizar los datos caprichosamente.

En este cuadro, los datos correspondientes a Israel no concuerdan con los que se ofrecen en el cuadro núm. 7, y en todo caso se refieren a 1966, no a 1968. Paralelamente, los datos de Chile y Portugal corresponden a 1967, no a 1968, y tampoco se corresponden exactamente con los datos del cuadro núm. 7. Una vez más, interesa constatar que tal tipo de “mezclas” no entran dentro del campo de lo científico.

Países	CUADRO NUM. 6 DEL TRABAJO DE V. VALLE. INDICE DE PRESION EN ALGUNOS PAISES (1968)			CUADRO QUE RESULTA UTILIZANDO LOS DATOS DEL CUADRO NUM. 7 DEL TRABAJO DE V. VALLE	
	PNB por persona (\$)	Presión Fiscal		Presión Fiscal	
		Deducida S. S.	Incluida S. S.	Deducida S. S.	Incluida S. S.
Francia	2.530	22,4	36,9	22,4	36,9
Austria	1.550	28,5	36,8	28,5	36,8
Israel	1.459	24,5	19,0 (7)	24,5 (1966)	27,2 (1966)
Italia	1.390	19,4	30,5	19,4	30,5
Irlanda	1.020	25,9	28,1	25,9 (1967)	28,1 (1967)
Grecia	860	19,3	25,5	19,3	25,5
España	790	12,9	20,0	12,9	20,0
Chile	613	21,8	32,0	21,6 (1967)	32,0 (1967)
Portugal	530	15,3	19,6	15,1 (1967)	19,6 (1967)

2. Asimismo, en la página 54 se recoge un cuadro (núm. 3) titulado “Esfuerzo fiscal por zonas geográficas”. Hubiese sido interesante que se especificase que Etiopía, Afganistán, Liberia y Africa del Sur no se incluyen en la determinación del esfuerzo fiscal por áreas geográficas (Vid. J. R. Lorz y E. R. MORSS: *A Theory of Tax Level...*, op. cit., pág. 337).

3. En el cuadro núm. 11, página 63, se realiza una “Ordenación de países según su esfuerzo fiscal” (tramo de renta “per capita”: 1.000 a 1.050 \$). A pesar de que el tramo de renta considerado oscila entre 1.000 y 1.050 \$, para Holanda se tiene en cuenta el año 1960, cuando su PNB

(7) Creemos que por error se pone el 19,0 por 100, debiendo ser el 27,2 por 100.

“per capita” era de 990 \$, es decir, se toma un dato fuera del tramo de renta “per capita” considerado. Pensamos que tal error se debe al hecho de que, al pasar el PNB “per capita” de Holanda de 990 \$ en 1960 a 1.070 \$ en 1961, el autor ha elegido el año para el que el PNB “per capita” estaba más próximo al tramo de renta considerado (entre 1.000 y 1.050 \$). Si esto es así, hay que señalarlo para evitar la confusión, aunque lo ortodoxo hubiera sido excluir al citado país del cuadro núm. 11.

F) En otro orden de ideas, no podemos omitir la referencia a la falta de originalidad del trabajo que comentamos en algunas de sus partes. El ejemplo más significativo exige contrastar el último párrafo de la página 49 y los dos primeros de la página 50, correspondientes al trabajo que comentamos, con las páginas 5 y 6 del artículo de R. W. BAHL (*A Regression Approach to Tax Effort and Tax Ratio Analysis*). Los citados párrafos se inician así: “Según parece, el primer intento de establecer una relación entre la presión fiscal y alguna variable explicativa fue realizado por Williamson...”. A continuación se expone un resumen, más bien podría hablarse de una traducción no literal de las citadas páginas del trabajo de Bahl (hasta el orden de las citas es idéntico). Más ortodoxo parece que, en lugar de comenzar diciendo “Según parece...”, se hubiese iniciado el comentario de la siguiente forma: “Según Bahl”. Sin embargo, la cita de Bahl no aparece (8).

3. *Dúplica a la réplica que V. Valle hace de nuestro trabajo.*

Si resulta incómodo criticar un trabajo que, incomprensiblemente, ha tenido cabida, nada más y nada menos, en “Hacienda Pública Española”, no lo es menos constatar la debilidad de la réplica a nuestro trabajo. Una vez más ofrecemos al lector o estudioso interesado un conjunto de consideraciones para que extraiga sus propias conclusiones:

1. En el trabajo titulado *El esfuerzo fiscal, una vez más*, publicado en “Hacienda Pública Española”, núm. 17, se manifiesta el autor halagado por la identidad del esquema de nuestro trabajo con el suyo. A este artilugio se suele recurrir con frecuencia, y a este respecto, y por ahora, sólo

(8) Resulta jocosos que por dos veces se haga referencia a Plasschaert (pág. 50), cuando se trata de Plasschaert, error que no se hubiese cometido si se transcribe con más cuidado el trabajo de Bahl, o se utiliza el trabajo original o, en su defecto, para soslayar dificultades de idioma, se maneja la versión en castellano del citado trabajo (*Capacidad tributable en los países en desarrollo*, Instituto de Desarrollo Económico. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento. Washington, 1962, páginas 133 y ss.).

podemos decir que ahí están los dos trabajos para que los compare quien lo desee.

La observación más grave, en esta línea, se encuentra en la página 77, al señalarse: "La identificación en este terreno es tan grande en algunos puntos, como en el de nuestra referencia a los trabajos de Lotz y Morss (página 40 del artículo del profesor Calle y página 52 del mío), que ambos hemos sufrido el mismo error al contar el número de ecuaciones de regresión que los citados autores elaboran, cifrándolas en 19, cuando son 20, como más adelante en mi artículo (Apéndice, página 67) se señalaba".

Una vez más sentimos defraudar al autor de tan precipitado comentario y ello por la razón que apuntamos seguidamente.

En la página 40 de nuestro trabajo señalamos que Lotz y Morss combinan de diferente forma las cinco variables que consideran explicativas del esfuerzo fiscal de un país (PNB "per capita", grado de apertura de la economía, grado de monetización, posibilidad de trasladar los impuestos nacionales sobre los extranjeros y grado de descentralización), elaborando 19 ecuaciones de regresión diferentes. Seguimos pensando ahora como antes que el número de ecuaciones de regresión que corresponden al planteamiento de Lotz y Morss, al que nosotros nos referimos, son 19, pues la ecuación 20, como V. Valle hubiera podido comprobar si hubiese analizado el trabajo de Lotz y Morss con detenimiento, no forma parte de su esquema conceptual. Estos autores, por otra parte, así lo reconocen al afirmar:

"We included a «government decentralization» index (L) in our multiple regression equations. The index was tax revenues collected by all non-central governments as a percentage of consolidated tax revenues.

In our equations, the decentralization variable repeatedly showed a positive sign and a moderately high level of significance. Equation 20 is the same as equation 16, except that the decentralization variable is excluded" (9).

Si el autor de tal observación hubiese leído la página 336 del trabajo de Lotz y Morss, comprendería que cuando hacemos referencia a 19 ecuaciones y no a 20 ello se debe a lo siguiente:

a) Lotz y Morss no consideran a la ecuación 20 como formando parte de su planteamiento.

(9) Vid. J. R. LOTZ y E. R. MORSS: *A Theory of Tax Level Determinants for Developing Countries*, en "Economic Development and Cultural Change", vol. XVIII, número 3, 1970, pág. 336.

b) La ecuación 20, como ellos señalan, es igual a la ecuación 16, pero excluyendo a la variable descentralización que, en su opinión, y como demostramos en nuestro trabajo, no debe excluirse.

Estas razones son las que ahora, como antes, nos llevan a la conclusión de que la ecuación 20 no debe computarse en una exposición del pensamiento de Lotz y Morss tal como hacemos en nuestro trabajo, y estos mismos autores reconocen.

En todo caso, es grave que en la página 52 de "Hacienda Pública Española" se diga que el número de ecuaciones de regresión es 19 y que en la página 67 se afirme que es 20. ¿En qué quedamos? En su segundo trabajo se afirma que son 20, imputándose la discrepancia a un error al computarse el número de ecuaciones, error que también nos atribuye. Nosotros ya hemos explicado porqué consideramos que son 19, pero no cometemos errores tan elementales en una operación aritmética de adición y mucho menos, por razones obvias, nos atreveríamos a "plagiar" nada de un trabajo tan plagado de errores.

2. También hay un gran empeño en restar interés a nuestro trabajo. En la página 85 leemos: "La mayor parte del artículo (71 páginas de un total de 93) se dedica a resumir y criticar los trabajos realizados por otros autores. Revisión que añade poco a otros resúmenes anteriormente formulados sobre el tema".

— Nos gustaría que especificase el autor de este comentario a qué "otros resúmenes" se refiere, pues ciertamente no conocemos ninguno que esté en nuestra línea. ¿No se referirá al suyo? En caso afirmativo, no podemos estar de acuerdo con la citada objeción.

3. En la página 77 se afirma que utilizamos dos conceptos distintos de esfuerzo fiscal y se intenta explicar (pág. 78, cita 9) el origen de la pretendida dicotomía en base a una deficiente interpretación de la formulación de Bahl. Una vez más discrepamos de tal comentario, por lo siguiente:

- En la página 21 de nuestro trabajo dejamos constancia de que, según Bahl, el esfuerzo fiscal se define como "la relación por cociente entre los ingresos impositivos obtenidos actualmente por un país y la capacidad impositiva", definición que adoptamos como punto de partida en las dos primeras partes de nuestro trabajo. Sin embargo, en su artículo, Bahl desarrolla un planteamiento analítico

que no se corresponde con la definición anteriormente ofrecida. Así, el esfuerzo fiscal lo define como

$$E = \frac{T}{\frac{\hat{T}}{Y}}$$

y la expresión que se deduce del planteamiento analítico es

$$E = T/Y / \hat{T}/Y.$$

Obviamente, ambas definiciones son incompatibles, y por ello nos hemos limitado a adoptar aquella definición que el autor formula en primer lugar, si bien hemos creído conveniente dejar constancia de su planteamiento global.

- En segundo lugar, no puede admitirse la interpretación que V. Valle hace en la nota 9 de la página 78, al afirmar que \hat{T}/Y no expresa, en el planteamiento de Bahl, la capacidad impositiva, sino “una presión fiscal potencial vinculada únicamente a elementos de capacidad”, cuando este autor señala expresamente que \hat{T}/Y es la capacidad impositiva, como puede colegirse analizando el texto del artículo de Bahl:

While the tax ratio is simply the tax yield as a function of income, tax effort may be defined as the extent to which a country makes use of its taxable capacity, i. e., *tax effort is the ratio of actual tax collections to taxable capacity*. As noted earlier, in order to rank countries on a basis of tax effort, the tax ratio is assumed to be a function of two general factors: taxable capacity (\hat{T}/Y); and tax effort (E), i. e.,

$$T/Y = f(\hat{T}/Y, E)$$

Since \hat{T}/Y is the taxable capacity term and since tax effort is defined as the extent to which taxable capacity is being used, effort ratio in any given country may be derived as

$$E = (T/Y) / (\hat{T}/Y)$$

4. Una buena parte del trabajo de V. Valle (*El esfuerzo fiscal, una vez más*, págs. 80 a 85, inclusive) se dedica a criticar el nuevo método de medición del esfuerzo fiscal propuesto por nosotros, sugiriendo una vía

para su *perfeccionamiento*. Seguidamente demostramos que su “esfuerzo” no se ha visto coronado por el éxito, por las razones que a continuación se mencionan:

a) En primer lugar, destaquemos que es totalmente incorrecta la interpretación ofrecida por V. Valle de nuestra definición de esfuerzo fiscal, pues señala que “un país cuya presión fiscal supere a la que le corresponde según sus características estructurales, realiza un esfuerzo fiscal”. Esta definición implica, obviamente, la necesidad de disponer de un patrón de comportamiento de la presión fiscal al cambio estructural, que de ningún modo se deduce de nuestro concepto. En otros términos, nosotros no sostenemos la expresión que se nos imputa de que “un país cuya presión fiscal supere a la que le corresponde según sus características estructurales, realiza un esfuerzo fiscal”.

Por lo visto, el autor no ha comprendido o no ha querido comprender el sentido de nuestra definición de esfuerzo fiscal, que lo único que exige es medir el valor de las distintas elasticidades de la presión fiscal con respecto a los cambios estructurales, sin referencia a ningún patrón de comportamiento. Así pues, el giro dado a nuestro planteamiento pone de manifiesto lo difícil que es evadirse de las nociones convencionales. En síntesis, dado que V. Valle parte de un concepto de esfuerzo fiscal diferente al nuestro, debe recordarse esta disparidad al valorar los comentarios que siguen.

No debe extrañar que nos sorprenda que se mencione la ausencia en nuestro trabajo de un patrón de comportamiento de la presión fiscal al cambio estructural, máxime si se tiene en cuenta que no es factible calcular la presión fiscal potencial que corresponde a cada estructura, entre otras cosas porque esta conexión depende de los factores ideológicos, sociológicos, administrativos, etc., como se reconoce en el artículo de V. Valle, muy variables de un país a otro. Es mucho más operativo, como hemos señalado, abordar directamente el cálculo de la elasticidad de la presión fiscal con respecto al cambio estructural para un período dado, ya que entonces podemos observar el distinto comportamiento de los diversos países y establecer una ordenación de los mismos según el valor de dicha elasticidad.

Es curioso que el autor critique la sugerencia del profesor Pérez de Ayala, relativa a la determinación del esfuerzo fiscal por referencia a una “recaudación fiscal óptima” derivada de una asignación óptima de recursos en la economía tachándola de introducir un elemento *normativo*, cuando precisamente exige adoptar un *patrón* de comportamiento (normativo)

de la presión fiscal al cambio estructural como condición "sine qua non" para que las elasticidades calculadas tengan algún significado. Consecuen-

temente, la elasticidad $\epsilon \frac{T}{Y}, \left(\frac{T}{Y}\right)^*$ (10) que se propugna en el trabajo comentado carece de soporte teórico, y resulta inoperante para medir el esfuerzo fiscal comparativo. Debido precisamente a la imposibilidad práctica de establecer una función del tipo

$$\left(\frac{T}{Y}\right)^* = g[E]$$

donde $\left(\frac{T}{Y}\right)^*$ representa la presión fiscal potencial y $[E]$ la estructura económica, resulta impropcedente sostener que el esfuerzo fiscal no depende solamente de $\sum_1^n b_i$ (elasticidades de la presión fiscal real con respecto al cambio estructural), sino también de las $\sum_1^n d_i$ (elasticidades de la presión fiscal potencial respecto a cada una de las variables estructurales). Por tanto, cuando se dice que "medir el esfuerzo fiscal sólo a partir de $\sum_1^n b_i$ implica admitir que la suma de las elasticidades de la presión fiscal potencial respecto a las variables estructurales consideradas son iguales a la unidad, *supuesto irreal respecto al que no existe ninguna evidencia empírica*" (página 81), en realidad se está tratando de rebatir empíricamente una relación que se acaba de postular que es normativa, lo cual es totalmente incongruente. Pero a continuación se da un paso más en el camino de la confusión de conceptos al afirmar: "Si el trabajo se hubiese complementado con un análisis "cross-section" que de alguna forma permitiese inferir el valor de dichas elasticidades (d_i), probablemente la ordenación hubiese sido muy distinta a la obtenida". Trasponer la validez de un análisis "time-serie" a un análisis "cross-section" es algo estadística y económicamente inaceptable. ¿Qué significado podría tener la elasticidad calculada tomando un grupo de países con estructuras ampliamente dispares? Ciertamente no serviría de módulo o patrón de comportamiento que nos permitiera compararlo con la elasticidad de la presión fiscal efectiva al

(10) Esta elasticidad representa el 'esfuerzo fiscal, según V. Valle, siendo T/Y la presión fiscal real y $(T/Y)^*$ la presión fiscal potencial derivada de una estructura.

cambio estructural. Claro que comprendemos la extrema necesidad de acogerse a tal análisis "cross-section" cuando lo único que se considera importante es un ratio tan elemental como la presión fiscal efectiva para clasificar a los distintos países según su esfuerzo fiscal comparativo. En consecuencia, toda la crítica referente a la omisión de la elasticidad de la presión fiscal potencial al cambio estructural carece de base teórica y, por supuesto, empírica.

b) Por otro lado, es curioso que el autor (pág. 82) aluda a un denominado "esfuerzo natural" derivado del cambio de estructura (11). Si hubiera estudiado atentamente el modelo criticado, habría observado que el cálculo de regresiones de tipo logarítmico elimina totalmente dicha objeción. En efecto, son las *variaciones* relativas de la estructura económica las que sirven de base para medir el esfuerzo fiscal que un país está realizando en el transcurso de un período temporal. La alteración de la ideología sobre la dimensión del sector público, la eficacia de la administración, etc., constituyen los determinantes últimos de la relación existente entre la presión fiscal efectiva y la estructura económica, social y política. Sería, por tanto, duplicar la medición del esfuerzo fiscal, aparte de la dificultad intrínseca de su cuantificación, el considerar separadamente esos factores.

c) La sustitución de la presión fiscal (T/Y) por la recaudación tributaria (T) (págs. 82-83) en base a que la primera "da un excesivo peso a la renta (o PNB) como determinante de la recaudación": sustitución propuesta por el autor, representa la negación misma de cuanto dice anteriormente sobre el "esfuerzo fiscal", que "va creciendo conforme es mayor el nivel a que se encuentra la presión fiscal real (T/Y), toda vez que a mayores niveles de presión fiscal, comporta probablemente un mayor esfuerzo, su simple mantenimiento" (pág. 82). O sea, que "donde antes dije digo, ahora digo Diego". Negar el valor explicativo del PNB cuando interesa y admitirlo cuando conviene, es científicamente inadmisibile.

d) Dado que en nuestro trabajo no se ha ajustado ninguna función de la forma Cobb-Douglas, sino seis funciones logarítmicas del tipo:

$$\log z = \log a + b \log x$$

carece de todo fundamento el comentario relativo a los defectos de aquella (pág. 83). Respecto a la constancia del parámetro "b" a lo largo de

(11) Sugerimos a los lectores el estudio del último párrafo de la primera columna de la página 82 del trabajo citado, para que comprueben la "claridad de ideas" que se pone de manifiesto a lo largo del mismo.

todo el período considerado, de la presión fiscal con relación a cada variable explicativa, no merece ningún comentario especial, porque debe observarse que al haberse ajustado una función exponencial, no podía ser de otro modo, dado que una función de este tipo tiene elasticidad constante en todos sus puntos. Obviamente pueden tomarse subperíodos para subsanar dicha insuficiencia, aunque dada la lentitud de los cambios estructurales la discrepancia de valores no sería muy grande.

e) En cuanto al problema de la colinealidad existente entre las variables exógenas o explicativas (pág. 83), nos ratificamos en lo que ya dijimos en nuestro trabajo. Hasta tanto no sea posible elaborar un modelo multiecuacional de la economía, donde se recojan las interdependencias entre las estructuras productivas, distributivas e institucionales, opinamos que la mejor forma de estimar la conexión de la presión fiscal efectiva con el cambio estructural es mediante el cálculo de regresiones parciales. Si no hubiéramos tenido en cuenta los problemas de la fuerte colinealidad existente entre las variables estructurales (o exógenas), se nos podría acusar de haber arrojado "al niño con el agua de la bañera..." y además la bañera.

f) La fórmula sugerida por el artículo comentado para medir el esfuerzo fiscal comparativo resulta teóricamente insustancial. En efecto, sin definir concretamente lo que se entiende por capacidad impositiva, toda la gama de elasticidades deviene estéril. La expresión

$$f = \epsilon_{x_i, C_p} \left[b_i + \epsilon_{y, x_i} \right]$$

se deduce, directamente, de las definiciones admitidas y no aporta ningún nuevo esclarecimiento a lo que de verdad es el esfuerzo fiscal realizado por una comunidad para financiar a su sector público (12). Se nos acusa

(12) Nos sorprende que habiéndose definido $f = \Delta T/T / \Delta C_p/C_p = \epsilon_{T, C_p}$ (pág. 82), por tanto, en términos de incrementos finitos, se postule en un desarrollo matemático posterior la igualdad (pág. 83).

$$\epsilon_{\frac{T}{Y}, C_p} = \epsilon_{T, C_p} - \epsilon_{Y, C_p} \quad \text{o} \quad f = \epsilon_{T, C_p} = \epsilon_{\frac{T}{Y}, C_p} + \epsilon_{Y, C_p}$$

que sólo se verifica dentro del campo del cálculo diferencial, es decir, para incrementos infinitesimales. Dado que esta igualdad sirve de base para deducir la fórmula definitiva [15]

$$f = \sum_1^n \left[b_i + \epsilon_{y, x_i} \right] \epsilon_{x_i, C_p} \quad (\text{pág. 85}).$$

es obvia la inconsecuencia en que se incurre, máxime si se tiene en cuenta que "las elasticidades calculadas... son elasticidades de arco en el periodo 1954-68" (pág. 85). Por lo tanto, la ordenación obtenida aplicando dicha fórmula por este procedimiento, recogida en el cuadro 3 de las págs. 88 y 89, en el que curiosamente España ocupa el penúltimo lugar, queda invalidada.

de medir el esfuerzo fiscal solamente mediante las b_i , cuando las elasticidades ϵ_{x_i, c_p} y ϵ_{y, x_i} son meramente formales e irrelevantes para medirlo, en primer lugar, por lo que hemos dicho anteriormente sobre la imposibilidad de establecer un patrón de comportamiento de la presión fiscal potencial, que sería un índice de la capacidad impositiva, la cual por su propia ambigüedad no es mensurable, y, en segundo lugar, porque la elasticidad de la renta (o PNB) con respecto al cambio estructural es de carácter intermedio y no representa una nueva conexión teórica. Por tanto, no hemos hecho los dos supuestos que figuran en el artículo (pág. 84), ni explícita ni implícitamente. Es desconcertante que se formulen dichas hipótesis cuando se ha negado toda validez a la medición del esfuerzo fiscal por el camino estructural, pues una de dos: o el camino es bueno, con lo cual no se mejora en nada la investigación con la introducción de las elasticidades comentadas, o el camino es erróneo con lo que avanzamos aún más en las tinieblas de la ignorancia, si admitimos la citada fórmula matemática que nada aclara desde el ángulo teórico.

g) Al hablar de las variables relacionadas se hacen unas afirmaciones que son conceptualmente erróneas. La regresión logarítmica de la presión fiscal respecto a la tasa de crecimiento del PNB en términos reales añade un elemento significativo para la medición del esfuerzo fiscal. En efecto, nos da la elasticidad de la presión fiscal efectiva con relación a la tasa de crecimiento de la renta real, es decir, revela el verdadero esfuerzo fiscal realizado por un país, esfuerzo que, de otro modo, estaría enmascarado por las alzas de precios. Se añade, por tanto, información a la ya contenida en el PNB "per capita", que está expresado a precios corrientes.

Pero la crítica realizada a la ecuación número 6, donde se relaciona la presión fiscal con la presión fiscal indirecta, es aún mucho más injustificada, si cabe, que la anterior, e incluso el propio autor se retracta implícitamente de tal crítica en la página siguiente. No vamos a recordar el consenso unánime de la doctrina científica sobre las desventajas de la imposición indirecta frente a la directa, pues está recogido en todos los manuales y literatura hacendística de nuestro tiempo. Qué duda cabe sobre el mayor esfuerzo que, *ceteris paribus*, hace una comunidad que tiene una mayor presión fiscal indirecta que otra, aunque la presión fiscal total sea la misma en ambas. La regresividad de un sistema impositivo no puede ser olvidada u ocultada al tratar de valorar el esfuerzo fiscal comparativo. La cesión de recursos del sector privado al sector público no es indiferente a la forma en que se haga, sino que a partir de cierta dimensión del sector

público constituye el elemento crucial, como en el caso al que se enfrenta España, país que debe expandir el gasto público, en términos absolutos y relativos, a una fuerte tasa en los próximos años. Si dicha expansión se apoya exclusivamente en la imposición indirecta, como en el pasado, no hay duda de que el esfuerzo fiscal será mucho más fuerte que si se apoyara sobre la imposición directa, debido a la regresividad incontestable de la imposición indirecta, mucho más acusada en nuestro país. La afirmación del autor sobre el hecho de que “el crecimiento de $\frac{T_i}{Y}$ implica un crecimiento de T/Y mayor o menor según la estructura de la imposición, pero que en ningún caso puede tomarse como síntoma de mayor o menor esfuerzo fiscal”, significa un intento de alejar cualquier noción de progresividad o regresividad, de equidad distributiva en fin, de la consideración del esfuerzo fiscal. La falta de fundamentación teórica está suficientemente clara para extendernos más sobre el particular.

h) Finalmente, nos referiremos a la “mejora” que se pretende efectuar en nuestro modelo aproximativo de medición del esfuerzo fiscal. Partiendo de la fórmula:

$$f = \sum_1^n \left[b_i + \epsilon_{Y, x_i} \right] \epsilon_{x_i, C_p}$$

que ya hemos desechado anteriormente por su falta de contenido teórico, se trata de medir la capacidad impositiva (C_p) con base en el consumo (gasto de los consumidores en bienes y servicios). Cuando antes (pág. 82) se ha definido C_p como “la capacidad objetiva de cesión de recursos del sector privado al público”, la adopción del *consumo* como índice de capacidad impositiva parece un juego de prestidigitación tendente a eliminar al PNB (Y), que resulta incómodo por sus resultados y que está en contradicción con su afirmación de que “dicha capacidad está, en principio, determinada por el nivel de la renta nacional, su distribución y su composición sectorial” (“Hacienda Pública Española”, núm. 13, págs. 45 y 46).

El empleo de la variable consumo en sustitución de la variable renta o PNB como indicador de la capacidad impositiva no lo consideramos justificado al afirmar que “intenta realizar la idea de trascender al campo macroeconómico la creencia tan generalizada en el terreno individual, de que el gasto es mejor índice de capacidad que la renta” (pág. 85). En efecto, cuando tratamos de evaluar “la capacidad objetiva de cesión de recursos del sector privado al público” (pág. 82) parece impropcedente com-

putar únicamente uno de los componentes de dicha capacidad, aunque cuantitativamente sea el más importante. Quizá el autor no ha podido desprenderse de la idea inconsciente antes apuntada que identifica presión fiscal con presión fiscal indirecta, con lo cual obviamente el trasvase de los recursos está estrechamente relacionado con el nivel del consumo privado.

i) En cuanto a la elasticidad ϵ_{Y, X_1} , sólo tenemos que repetir que es irrelevante para medir el esfuerzo, ya que se deduce de la hipótesis relativa al patrón del comportamiento que antes hemos rebatido. Por consiguiente, la clasificación obtenida a partir de la fórmula

$$f = \sum_1^n \left[b_i + \epsilon_{Y, X_1} \right] \epsilon_{X_1, C_p}$$

no aporta ninguna mejora a los resultados alcanzados con nuestro modelo, sino todo lo contrario. En efecto, aparte de tomar al consumo como índice de capacidad impositiva, se incurre en la tosquedad de calcular la elasticidad del arco para el período 1954-1968, que es una medida analíticamente mucho más imperfecta que la elasticidad constante estimada por nosotros (13). Aunque se tomen como base el promedio del trienio 1954-55-56 sobre el trienio 1966-67-68, el valor de dichas elasticidades es mucho menos representativo que el ofrecido por nuestro trabajo en orden a obtener una adecuada medida estadística del esfuerzo fiscal comparativo. Una elasticidad en el punto medio del segmento como la comentada es una medida burda frente a una elasticidad constante estimada mediante una función logarítmica.

(13) "La fórmula simple de la elasticidad del arco, equivalente a trazar una recta a través de los puntos y hallar la elasticidad del punto medio del segmento, es la siguiente

$$\eta = \frac{(q_0 - q_1) / (q_0 + q_1)}{(p_0 - p_1) / (p_0 + p_1)} = \frac{q_0 - q_1}{q_0 + q_1} \cdot \frac{p_0 + p_1}{p_0 - p_1}$$

donde $[q_0, p_0]$ es uno de los pares de cantidad y precio y $[q_1, p_1]$ el otro. *Esta medida es más precisa cuanto más próximo sea q_0 a q_1* " (el subrayado es nuestro). Vid. STIGLER, G. J.: *Teoría de los precios*, Ed. Revista de Derecho Privado. Madrid, 1968, página 409.

Señalemos que Stigler se refiere a la elasticidad de la demanda, aunque el concepto de elasticidad de arco es de aplicación general.

CONCLUSIONES

Aunque el lector que haya llegado hasta aquí ya habrá sacado sus propias conclusiones, tal vez sea interesante resumir cuanto llevamos dicho con objeto de resaltar lo que, a nuestro juicio, constituye la línea argumental del presente artículo. Sin embargo, debe observarse que los siguientes comentarios sólo pueden ser correctamente interpretados dentro del contexto de las pruebas anteriormente ofrecidas, que son los fundamentos sobre los cuales dichos comentarios se apoyan.

1. En el trabajo titulado *Los modelos de esfuerzo fiscal y el esfuerzo fiscal en España* ("Hacienda Pública Española", núm. 13, págs. 45-68) se pretende justificar científicamente una conclusión preestablecida: España realiza un esfuerzo fiscal muy bajo. Para ello:

a) Se omiten las clasificaciones de los países según su esfuerzo fiscal en las que España figura en un lugar extremo, reproduciendo aquellas que mejor se ajustan a la tesis sustentada en su trabajo.

b) No se especifican adecuadamente los datos utilizados. Así, no se indica en ocasiones si los ingresos correspondientes a la Seguridad Social están incluidos o no, y, por otro lado, se ofrecen datos que no corresponden al año de referencia o se eliminan, según convenga.

c) Los datos de presión fiscal (incluyendo S. S.) que se obtienen para España del gráfico que ilustra la portada son diferentes de los que se ofrecen en el cuadro núm. 7. Pero resulta que, además, ambas series de datos se usan de forma combinada. Por otro lado, en el gráfico se utilizan datos de la O. C. D. E. para todos los países, excepto para España.

d) En el cálculo de las regresiones por tramos de renta se han tenido en cuenta los datos (T/PNB) de España correspondientes al gráfico de la página 59, pero en los cuadros núms. 8, 9 y 10 se ofrece la relación (T/PNB) para España según las cifras de la página 61. Además, como hemos demostrado, los coeficientes de correlación obtenidos en dichos ajustes son tan bajos que quitan cualquier significación a la ordenación de países derivada de los mismos. Y, por si fuera poco, la elección de los tramos de renta y de los países que se tienen en cuenta en la comparación se hace sin

ninguna justificación. Tampoco se especifica por qué, para los países que tenían un PNB "per capita" comprendido en los tramos de renta durante varios años, se ha elegido uno de esos años y no otro. No se comenta el hecho de que en las cuatro rectas ajustadas haya tres coeficientes de regresión con signo positivo y uno con signo negativo. Finalmente, la calificación de "consideración dinámica del esfuerzo fiscal" atribuida a esta aproximación resulta desconcertante, así como la no especificación de las fuentes de los datos.

e) No se ha publicado la clasificación de los países según su esfuerzo fiscal aplicando las estimaciones actualizadas de los modelos de Lotz y Morss, a pesar de que mejora la bondad del ajuste. No se especifica la muestra de los países considerados. No se tienen en cuenta los efectos de la multicolinealidad, ni se ofrece el nivel de significación de las estimaciones actualizadas. Finalmente, sustituyendo los valores del PNB "per capita" en varias ecuaciones de regresión se llega a resultados absurdos.

f) La falta de originalidad del trabajo comentado se pone de relieve al observar que varios párrafos son la traducción casi literal de artículos citados por el autor.

g) Se trata, por consiguiente, de un trabajo con una orientación muy definida, y está planteado con la finalidad de obtener unas conclusiones preestablecidas. Para ello no se duda en utilizar poco ortodoxamente los conocimientos más elementales y distorsionar los datos disponibles. En suma, el trabajo es capcioso, no sólo por lo que dice, sino también por lo que oculta, en función de sus planteamientos y pretensiones. En último extremo, preocupa en términos de asignación óptima de los recursos que lo publicado en el núm. 13 de "Hacienda Pública Española" sea el resultado, tal como se señala, de más de un año de trabajo realizado por un grupo de personas que ensayaron diversos métodos de cuantificación, siguiendo los modelos elaborados por diferentes tratadistas y ensayando otros que pudieran evitar los graves problemas conceptuales y prácticos que aquéllos entrañaban (14).

2. La aparición posterior de nuestro trabajo *La medición del esfuerzo fiscal de España* (15) ha provocado una réplica, aparecida en "Hacienda Pública Española" (16), en la cual se formulan unos juicios condenatorios que, obviamente, retornan hacia quien los emite. En efecto, se dice que

(14) *El esfuerzo fiscal, una vez más*, op. cit., pág. 75.

(15) "Revista de Economía Política", núm. 60, págs. 21-114.

(16) "Hacienda Pública Española", núm. 17, págs. 75-89.

nuestro trabajo ha producido “un efecto negativo que probablemente es ya, en cierto modo, irreversible: el de la confusión y el de la relativización de los hechos más asentados a la luz de la evidencia empírica disponible” (17). Creemos haber demostrado, palpablemente, cuál es el trabajo que crea confusión y que relativiza los hechos más asentados a la luz de la evidencia empírica disponible. En consecuencia, omitimos cualquier referencia a los adjetivos empleados en la réplica al valorar nuestro trabajo y pasamos a comentar el contenido de la misma.

a) En el trabajo titulado *El esfuerzo fiscal, una vez más*, publicado en “Hacienda Pública Española”, núm. 17, se manifiesta el autor halagado por la identidad del esquema de nuestro trabajo con el suyo. La “demostración” que ofrece de tal aseveración no puede ser más inexacta: que las ecuaciones de regresión de Lotz y Morss son 20, y no 19. La lectura atenta del artículo de Lotz y Morss permite comprobar, por el contrario, que son 19 y no 20, al menos según nuestro criterio.

b) Se intenta restar interés a nuestro trabajo diciendo, que, en su mayor parte, constituye meramente un resumen de trabajos realizados por otros autores. No conocemos ningún planteamiento similar al que nosotros hemos efectuado.

c) No utilizamos dos conceptos distintos de esfuerzo fiscal sino que nos limitamos a reproducir la opinión de Bahl, cuya ambivalencia no ha advertido, según parece, el autor de la réplica. En efecto, la definición de esfuerzo fiscal que Bahl ofrece no concuerda con la que se deriva de su expresión analítica. Opinamos que lo científico consiste en transcribir una idea y no el falsearla.

d) El autor se equivoca ostensiblemente al afirmar que \hat{T}/Y expresa, en el planteamiento de Bahl, “una presión fiscal potencial vinculada únicamente a elementos de capacidad”, cuando dicho ratio es la capacidad impositiva misma.

e) El “perfeccionamiento” de nuestro método de medición del esfuerzo fiscal propuesto por la réplica fracasa debido a varias razones. Primera, el autor no ha comprendido el sentido de nuestra definición. De otro modo no exigiría disponer de un patrón de comportamiento de la presión fiscal al cambio estructural para evaluar el esfuerzo fiscal desarrollado por una comunidad. Segunda, convencido de la imposibilidad de cálculo del citado patrón para un período de tiempo, propone la estimación de una elasticidad

(17) *El esfuerzo fiscal, una vez más*, pág. 76.

dad "cross-section", lo cual resulta metodológicamente inaceptable. Tercera, nos reprocha haber olvidado un llamado "esfuerzo natural", sin darse cuenta de que tanto la forma logarítmica de las funciones como las variables estructurales elegidas descartan totalmente tal objeción. Cuarta, sustituye la presión fiscal por la recaudación tributaria, lo que está en abierta contradicción con su misma definición de esfuerzo fiscal. Quinta, las críticas dirigidas a la forma de las funciones ajustadas y al carácter parcial de las regresiones son insustantivas, tanto econométrica como teóricamente. Sexta, dado que la capacidad impositiva no es medible debido a la ambigüedad de su definición, la fórmula "ampliada" sugerida por la réplica carece de todo significado operativo, al margen de su inopia teórica. Séptima, las afirmaciones relativas a la falta de sentido del PNB real "per capita" y de la imposición indirecta revelan una completa ignorancia sobre el contenido de nuestro trabajo. Octava, la elección del consumo como índice de la capacidad impositiva no permite evaluar "la capacidad de cesión de recursos del sector privado al público", dada la tosquedad de ese indicador. Novena, el cálculo de la elasticidad de arco, o sea, la elasticidad en el punto medio del segmento, es una medida tan burda que acaba de quitar el poco rigor explicativo que tiene la fórmula propuesta para medir el esfuerzo fiscal.

En resumen, *nos interesa señalar que únicamente pretendemos movernos en un plano estrictamente científico. Por ello, estamos abiertos a cualquier crítica o sugerencia que se haga con rigor científico y de forma adecuada. De otro lado, pensamos seguir trabajando sobre el tema del "Esfuerzo Fiscal", dada la extraordinaria acogida que ha tenido el mismo, haciendo nuestras las palabras de Cohen y Nagel (18): "El método científico es la única manera efectiva de fortalecer el amor a la verdad. Desarrolla la valentía intelectual necesaria para hacer frente a las dificultades y para superar ilusiones transitoriamente placenteras, pero, a la postre, destructivas. Dirime discrepancias sin apelar a ninguna fuerza externa, sino a nuestra común naturaleza racional. El camino de la ciencia, aunque empinado, está abierto a todos. Así, mientras que los credos sectarios y partidistas se basan en la elección personal o el temperamento y dividen a los hombres, el procedimiento científico los une en una empresa noble, desprovista de toda mezquindad. Y puesto que exige independencia y desinterés, es la flor más refinada de una civilización liberal y lo que la pone a prueba"*.

(18) Vid. M. COHEN y E. NAGEL: *Introducción a la Lógica y al Método Científico*. Amorrortu Editores. Buenos Aires, 1968, tomo II, pág. 245.

APENDICE I

Con objeto de ilustrar al lector sobre la bondad de los ajustes logarítmicos realizados en nuestro trabajo, reproducimos a continuación los coeficientes de determinación correspondientes a los mismos.

CUADRO RESUMEN DE LOS COEFICIENTES DE DETERMINACION DE LAS REGRESIONES LOGARITMICAS (1)

<i>País</i>	R_1^2	R_2^2	R_3^2	R_4^2	R_5^2
Canadá	0,898	0,685	0,891	0,908	0,921
U. S. A.	0,833	0,772	0,806	0,781	0,649
Japón	0,256	0,150	0,284	0,272	0,210
Austria	0,767	0,935	0,913	0,891	0,910
Bélgica	0,958	0,944	0,980	0,978	0,931
Dinamarca	0,641	0,950	0,904	0,446	0,968
Finlandia	0,320	0,741	0,440	0,337	0,431
Francia	0,891	0,864	0,929	0,935	0,088
Alemania	0,680	0,622	0,710	0,683	0,214
Grecia	0,910	0,813	0,931	0,942	0,942
Italia	0,294	0,614	0,954	0,902	0,043
Holanda	0,879	0,902	0,912	0,898	0,001
Noruega	0,868	0,246	0,874	0,870	0,927
ESPAÑA	0,692	0,802	0,588	0,665	0,725
Suecia	0,925	0,942	0,980	0,968	0,933
Suiza	0,848	0,682	0,900	0,877	0,675
Inglaterra	0,565	0,565	0,422	0,512	0,902

(1) Vid. págs. 100 y ss. de nuestro trabajo.

