



## CAPÍTULO 6

### GASTO PÚBLICO: EQUIDAD Y EFICIENCIA

En las economías avanzadas el Sector Público ha superado ampliamente su papel tradicional (proveer los bienes públicos) y se ha involucrado activamente en el mantenimiento de los niveles de vida de los ciudadanos. Para ello, en mayor o menor medida, todos los gobiernos proveen de forma gratuita (o a un coste notoriamente inferior al de mercado) determinados bienes como la Educación o la Sanidad. De igual forma, en la mayoría de los países el Sector Público ha establecido programas de transferencia de renta como las Pensiones o las Prestaciones por Desempleo. El objetivo final de estas medidas es garantizar que todos los ciudadanos alcancen, por lo menos, un determinado nivel de vida que se considera digno.

Este desarrollo de lo que se ha dado en llamar el *Estado del Bienestar* se ha traducido en unos niveles crecientes de gasto público. Hoy día, en la mayoría de los países el gasto público supera el 40 % del PIB y en muchos de ellos representa más del 50 %. En algunos casos extremos, como por ejemplo Suecia, el gasto público ha llegado a alcanzar en algunos momentos del tiempo casi el 75 % PIB.<sup>1</sup>

El nivel de gasto público en general, y los programas de gasto concretos que determinan este nivel de gasto suscitan diversas cuestiones de eficiencia y equidad. Entre ellas, ¿cuál es la justificación de los diferentes programas de gasto? ¿Están bien diseñados (de acuerdo a los objetivos que persiguen) estos programas de gasto? ¿Cómo afectan los gastos redistributivos a los incentivos? ¿Se comporta de forma eficiente el Sector Público en la gestión del gasto? El objetivo de esta parte II es, precisamente, buscar respuestas a estas cuestiones.

Para ello comenzaremos analizando en este capítulo el nivel total de gasto y planteándonos tres cuestiones. Primero, por qué ha crecido el gasto público hasta alcanzar los niveles actuales. Segundo, cómo se puede evaluar la eficiencia del gasto público y qué mecanismos pueden establecerse para mejorarla. Tercero,

1. En 1993 el gasto público en Suecia se situó en el 72,6 % del PIB. No obstante, desde entonces se está produciendo una reordenación del Estado del Bienestar y en la actualidad el gasto se sitúa en el 67 %.

cómo se puede evaluar la equidad en la distribución del gasto público y hasta qué punto las políticas actuales de gasto en España son redistributivas.

### 1. Las causas del crecimiento del gasto público

El cuadro 6.1 recoge la evolución del nivel y la estructura del Gasto Público (como porcentaje del PIB) en España. En este cuadro se pone de manifiesto que a lo largo del siglo XX se ha producido un crecimiento progresivo del gasto público. Este crecimiento ha sido moderado hasta mediados de la década de los setenta. A partir de ahí, el gasto público se ha acelerado, pasando en diez años desde poco menos del 25 % en 1975 hasta más del 40 % en 1985. Posteriormente el gasto ha seguido creciendo hasta mediados de los noventa, aunque a una tasa más moderada. En los últimos años, el gasto ha entrado en una fase de estabilidad, e incluso de moderado descenso. Esto se debe a, por lo menos, dos razones. En primer lugar, los aumentos anteriores del gasto requirieron que los impuestos aumentaran considerablemente en relativamente poco tiempo, y esto se ha traducido en que los contribuyentes se muestren reacios a aceptar aumentos adicionales de impuestos para financiar incrementos adicionales del gasto. En segundo lugar, entre los requisitos para la integración de la peseta en la moneda única europea (el euro), se incluye la estabilidad presupuestaria, lo que impide seguir financiando el gasto por la vía del endeudamiento.

El cuadro 6.1 también aporta información acerca de cuáles han sido las partidas que más han influido en el crecimiento<sup>2</sup> del gasto. Según se sigue de este cuadro, el determinante más importante del crecimiento del gasto han sido los Gastos Sociales, que han sido responsables de más del 60 % del crecimiento del gasto entre 1970 y 1995. Por otro lado, los gastos del Estado tradicional y los de intervención económica —en bastantes casos derivados de la necesidad de adecuar las infraestructuras públicas— han tenido una expansión más limitada, y explican un 20 % del aumento del gasto entre 1975 y 1995. Finalmente, el restante 20 % del aumento del gasto se debe a un incremento en el pago de los intereses de una Deuda que ha aumentado espectacularmente<sup>3</sup> para poder financiar una expansión del gasto tan acelerada e importante como la que se ha producido en España.

En suma, por tanto, a lo largo del siglo XX se ha producido un aumento continuo del gasto público en España que se ha acelerado a partir de mediados de la década de los setenta. La expansión del Estado del Bienestar, la modernización de las infraestructuras y el coste de la Deuda para la financiación de estos gastos han sido los factores que más han contribuido al aumento del gasto público.

2. Las cifras de gasto total de los años setenta y noventa y cinco dadas en los dos paneles del cuadro 6.1 no coinciden exactamente porque provienen de fuentes distintas que utilizan algunos conceptos de forma diferente. Sin embargo, ambas fuentes se basan en los mismos datos de gasto público.

3. La deuda en circulación de las Administraciones Públicas ha pasado desde el 15,6 % del PIB en 1970 hasta el 65,7 % del PIB en 1995 (*Economie Européenne* [1998]).

CUADRO 6.1. *Evolución del Nivel y la Estructura del Gasto Público en España (como porcentaje del PIB)*

Gasto Público Total	Estructura del Gasto Público			% de aportación al crecimiento del gasto 95/70	
	1970	1995			
1900	9,4 <sup>1</sup>	A. Gastos comunes	4,3	6,3	8,0
1950	8,2 <sup>1</sup>	Defensa	1,7	1,1	-2,4
1960	18,8	Servicios Generales	2,6	5,2	10,4
1970	21,6	B. Gastos Sociales	13,0	27,8	58,8
1975	24,6	Prestaciones sociales <sup>1</sup>	7,4	16,0	34,2
1980	32,9	Bienes Sociales <sup>2</sup>	5,6	11,8	24,6
1985	42,2	C. Gastos de Intervención Económica <sup>3</sup>	4,3	7,4	12,3
1990	43,7	D. Intereses Deuda Pública	0,6	5,4	19,0
1991	44,6	E. Ajustes	0,0	0,5	1,9
1992	46,0				
1993	49,2	TOTAL (A + B + C + D + E)	22,1	47,2	100
1994	47,2				
1995	46,7				
1996	44,9				
1997	43,4				
1998	43,0				

1. Sólo Estado.  
Fuente: 1900, 1950, Gadea (1996); 1960, OCDE; Resto, EUROSTAT.

1. Pensiones, Desempleo y Otras.  
2. Educación, Sanidad, Vivienda y Servicios Colectivos.  
3. Subvenciones de Explotación, Inversiones, Transferencias de Capital.  
Fuente: Fundación FIES (1988 y 1996).

Esta tendencia al aumento del gasto no ha sido exclusiva de España. Como muestra el cuadro 6.2, en la mayoría de los países avanzados el gasto público (como porcentaje del PIB) ha crecido tendencialmente a lo largo del siglo XX, especialmente a partir de la década de los cincuenta. Ciertamente, este fenómeno ha variado entre países en su intensidad e incluso en su senda temporal. Así, por ejemplo, en la mayoría de los países europeos el gasto público ha aumentado de forma mucho más intensa que en EE. UU. o Japón.<sup>4</sup> De igual forma, por ejemplo, en España los aumentos más importantes del gasto se han producido a partir de mediados de la década de los setenta, mientras que en la mayoría de los demás países incluidos en el cuadro 6.2 la expansión del gasto comenzó casi veinte años antes.<sup>5</sup> Al margen de estas diferencias, el hecho básico común a todos los países es que, a medida que han ido progresando en su desarrollo económico, todos ellos han aumentado el porcentaje de la renta que dedican a usos públicos.

Esta tendencia al aumento del gasto público en todos los países avanzados suscita dos tipos de cuestiones. Primero, ¿por qué aumenta el gasto público? Se-

4. Al igual que ocurre en España, en la mayoría de los países una buena parte del aumento del gasto se debe a, por un lado, la expansión de los gastos sociales y, por otro, el aumento del pago de intereses de la Deuda. Por ello, aquellos países en los que el Estado del Bienestar es más amplio tienden a dedicar un porcentaje mayor del PIB al gasto público.

5. Este retraso en la expansión del gasto (en relación a otros países europeos) se ha traducido en que España sea uno de los países europeos donde el gasto ha crecido de forma más rápida a lo largo de la década de los ochenta y de los noventa.

CUADRO 6.2. *Evolución del Gasto Público (como porcentaje del PIB)*

País	1900	1950	1960	1970	1980	1990	1998
Suecia	6,8	22,0	31,0	43,2	61,6	60,4	61,6
Dinamarca			24,8	42,0	54,8	58,6	56,5
Alemania	16,2	30,4	32,4	38,5	48,0	45,3	47,5
Francia	10,4	27,6	34,6	38,1	46,6	50,6	53,6
Italia	15,0	30,3	30,1	32,4	42,4	53,6	49,3
Reino Unido	14,0	34,2	32,3	36,8	43,1	39,9	40,1
España	9,4 <sup>2</sup>	8,2 <sup>2</sup>	18,8	21,6	32,9	43,7	43,0
<i>Unión Europea<sup>3</sup></i>			29,9	35,4	46,0	49,0	48,0
EE. UU.	6,8	22,5	27,0	31,7	36,1	38,6	36,8
Japón	18,0	18,0	18,3	19,4	32,5	31,9	36,1

1. Dato de 1970. 2. Sólo Estado. 3. 1970 sin Luxemburgo ni Grecia. Resto sin Luxemburgo.

Fuentes: Para 1900 y 1950, Gadea (1996). Para 1960, OCDE. Resto de años, EUROSTAT.

gundo, y quizá más importante, ¿son ineficientes los aumentos del gasto que se han producido? Obviamente, la respuesta a la primera cuestión determina en buena medida la de la segunda, ya que si el aumento del gasto responde a una variación de las preferencias colectivas por la provisión pública de bienes y servicios, bajo ciertas condiciones, será eficiente. Por contra, si responde a otros factores, es probable que el aumento del gasto sea ineficiente.

En la literatura hacendística se han sugerido diversas teorías acerca de por qué crece el gasto público. A grandes rasgos, estas teorías se pueden dividir en dos grandes grupos: Teorías de Demanda y Teorías de Oferta. Las primeras asocian los aumentos en el gasto a cambios en las demandas de los ciudadanos con capacidad para alterar el nivel de la provisión pública (el conjunto de los individuos, el votante mediano, los grupos de presión, etc.). Las segundas relacionan los aumentos en el gasto con los mecanismos de decisión de las ofertas públicas.

#### TEORÍAS DE DEMANDA

El cuadro 6.3a resume las principales teorías de demanda del crecimiento del gasto público. De entre todas ellas, la que tradicionalmente ha recibido una mayor atención por su aparente consistencia con la evidencia empírica de un crecimiento continuado del gasto es la teoría iniciada por el economista alemán Adolf Wagner a finales del siglo XIX. Wagner no desarrolló una teoría precisa sino que simplemente buscaba algunas razones que pudieran explicar el incipiente crecimiento del sector público que él observaba. Estas ideas genéricas expuestas de forma, incluso poco precisa, por Wagner han pasado a denominarse posteriormente, quizá con un exceso de grandilocuencia, las Leyes de Wagner.

En opinión de Wagner, el desarrollo económico induce el crecimiento del

CUADRO 6.3a. *Teorías explicativas del crecimiento del gasto público: Teorías de Demanda*

<i>Teoría</i>	<i>Contenido esencial</i>	<i>VARIABLES CLAVE</i>	<i>Autores</i>
<i>Ley de Wagner I: Reestructuración de la sociedad</i>	La transformación de una sociedad tradicional en una sociedad industrializada compleja lleva consigo la sustitución de actividad privada (familiar o grupal) por actividad pública: oferta de bienes públicos esenciales (defensa, justicia, orden interno), regulación económica, corrección de las externalidades y administración de monopolios naturales.	Empleo en la industria Participación Laboral Femenina Crecimiento Demográfico Estructura Poblacional Densidad de Población Urbanización	Wagner (1877/90) Bird (1971)
<i>Ley de Wagner II: Demandas elásticas de bienes sociales</i>	El crecimiento de la renta real estimula la expansión de los gastos públicos en ciertos bienes de demanda elástica con respecto a la renta: educación, sanidad y redistribución entre otras.	Renta <i>per cápita</i> Renta disponible <i>per cápita</i>	Wagner (1877/90) Bird (1971)
<i>Efecto Desplazamiento</i>	El gasto aumenta a saltos como consecuencia de conmociones sociales, tras las cuales el nivel de gasto no retorna a su nivel inicial.	Guerras Crisis	Peacock y Wiseman (1961)
<i>Redistribución de Renta</i>	El gasto público en tareas redistributivas tiende a crecer en una sociedad democrática por dos motivos: competencia entre partidos por votos en un contexto de distribución desigual y extensión del voto a ciudadanos con renta inferior a la media.	Diferencia entre renta media y mediana. Extensión del derecho a voto	Downs (1957) Romer y Rosenthal (1979) Metzler y Richard (1981)
<i>Grupos de Interés</i>	Grupos de presión organizados tienen incentivos a presionar y «cabildear» en favor de gastos cuasi privados cuyo coste impositivo se distribuye entre toda la población.	Fuerza de los sindicatos Número y peso de otras organizaciones.	Buchanan y Tullock (1962) Cameron (1978) Becker (1983)
<i>Ilusión Fiscal</i>	Los costes de información, la comodidad de los sistemas de recaudación, la distribución temporal de los impuestos y la complejidad del sistema impositivo reducen el precio «percibido» del gasto público.	Déficit Público Ratio impuestos directos/indirectos Número de figuras impositivas Tasa de inflación (Réfuga inflacionaria)	Buchanan y Wagner (1977) Oates (1995b)

Fuente: González-Páramo y Raymond (1988).

sector público por dos razones. Primera, porque la industrialización y modernización traen aparejadas unas sociedades más complejas, urbanizadas y tecnológicamente más avanzadas que requieren una mayor intervención pública en muchas áreas, tales como la provisión de bienes públicos esenciales (defensa, justicia, orden interno), la regulación económica, la corrección de externalidades y la Administración de los monopolios naturales (*Ley de Wagner I*). Segunda, los bienes sociales (como, por ejemplo, la educación, la sanidad, la cultura y el bienestar social) son bienes superiores cuya demanda crece más que proporcionalmente con la renta. Esto es, la demanda de bienes sociales tiene una elasticidad renta mayor que uno y, como resultado, al aumentar la renta *per cápita* el porcentaje de la renta total (del PIB) dedicado a estos usos aumenta (*Ley de Wagner II*).

A pesar de su popularidad, las Leyes de Wagner adolecen de graves problemas conceptuales y empíricos. A un nivel conceptual, las Leyes de Wagner tienen un sustento teórico muy débil. Según ellas, el gasto público se guía por una Ley similar a las de las Ciencias Naturales, y ni la ideología de la sociedad (o de sus gobernantes), ni la estructura de la población o la tasa de paro tienen influencia sobre el nivel de gasto público. Simplemente, a la hora de explicar el gasto, no hay lugar para la elección colectiva (por ejemplo, una sociedad más rica puede decidir ser menos redistributiva) ni para otras variables que no sean la renta media.

A un nivel empírico, la Ley de Wagner también plantea algunos problemas. Ciertamente el cuadro 6.2 parece sugerir que las Leyes de Wagner, especialmente la Ley II, se cumple en todos los países.<sup>6</sup> Y, de hecho, hasta mediados de los ochenta buena parte de los estudios empíricos en prácticamente todos los países tendían a confirmar esta relación.<sup>7</sup> Sin embargo, que dos fenómenos se produzcan simultáneamente no significa que uno cause al otro. Por ejemplo, parece haber una muy buena correlación entre el número acumulado de manchas solares y la renta de los EE. UU.<sup>8</sup> Pero de esto nadie, al menos nadie sensato, concluiría que las manchas solares determinan el crecimiento de la renta de los EE. UU. Lo que ocurre es que, por diferentes causas, ambas variables crecen tendencialmente y se está produciendo lo que se denomina una correlación espúrea. Para poder afirmar que correlación implica causalidad se necesita, primero, una teoría que justifique la causalidad y, segundo, una evidencia empírica que corrobore esta causalidad.

En el caso de la Ley de Wagner, como ya hemos visto, la teoría es débil y, como demuestran en muchos países los estudios más recientes, la evidencia em-

6. Obviamente, la Ley se cumple para cada país a lo largo del tiempo (al aumentar la riqueza aumenta el gasto) pero no entre países en cada momento del tiempo (los países más ricos no dedican un porcentaje mayor a usos públicos). Es decir, se cumple en estudios de series temporales, pero en análisis de sección cruzada. Esto se podría interpretar como que la elasticidad de la demanda de bienes sociales varía entre países.

7. En el caso de España, por ejemplo, los estudios de Lagares (1975) y Comín (1988) sugieren la validez de la Ley de Wagner. En cambio, Jaén y Molina (1998) no la consideran válida para el caso español.

8. Plosser y Schwert (1978) al regresar la renta nacional de los EE. UU. sobre las manchas solares acumuladas obtuvieron un coeficiente de determinación superior al 0.9.

pírica, una vez se depuran las correlaciones espúreas, también. Así, por ejemplo, en el caso de España, Molina y Jaén (1997) rechazan la hipótesis de que exista una Ley de Wagner. La razón intuitiva de por qué los estudios recientes tienden a rechazar la Ley de Wagner es simple. Si miramos a cualquier país observaremos períodos de tiempo relativamente amplios durante los cuales la renta real *per cápita* crece pero el gasto (como porcentaje del PIB) permanece constante o incluso disminuye levemente. En un modelo de estimación como los utilizados hasta principios de los años noventa<sup>9</sup> que se limitan a buscar correlaciones, las tendencias de largo plazo difuminan estos efectos y se confirma la Ley de Wagner. En un modelo que busca causalidades, estos períodos si son suficientemente numerosos evidencian que los aumentos de renta no dan lugar a aumentos de gasto y lleva a rechazar la Ley de Wagner.<sup>10</sup>

En realidad, para dudar de la supuesta Ley de Wagner es suficiente con observar lo que está ocurriendo en los últimos años en casi todos los países de la Unión Europea, incluida España. A pesar de que la renta *per cápita* sigue aumentando, el tamaño del Sector Público en general y de los gastos sociales en particular ha comenzado a disminuir. Y esto sería imposible si se cumpliera la denominada Ley de Wagner.

Una segunda explicación del crecimiento del gasto público es la que ofrecieron Peacock y Wiseman a comienzos de los años sesenta y a la que se ha denominado *el efecto desplazamiento*. En un estudio sobre el crecimiento del gasto en el Reino Unido que ofrecieron Peacock y Wiseman concluyeron que el gasto público aumentaba a saltos que se producían como resultado de las conmociones sociales. Su razonamiento es que en épocas de tranquilidad los contribuyentes no aceptan aumentos de los impuestos y, por lo tanto, el gasto no aumenta. Las conmociones sociales (por ejemplo, las guerras mundiales o incluso la Gran Depresión de 1929) hacen que los contribuyentes cambien esta actitud y que, además, descubran campos en los que la actuación del gobierno es insuficiente. Peacock y Wiseman denominan a esta nueva percepción de las necesidades de intervención pública el *efecto inspección*. Finalizada la crisis, la tolerancia a impuestos más elevados no vuelve a los niveles anteriores a la crisis y, con la ayuda del efecto inspección, el gobierno puede mantener programas de gasto que antes de la crisis deseaba establecer pero no podía financiar. El resultado es un aumento permanente del gasto.

La tesis original de Peacock y Wiseman era que el gasto sólo aumenta en épocas de crisis. Esto es ya cuestionable antes de 1960, cuando ellos realizaron su estudio original, pero insostenible posteriormente ya que el gasto ha aumentado de forma considerable incluso sin crisis sociales significativas. Por ello sus

9. Estos modelos se limitan a hacer regresiones, generalmente, por mínimos cuadrados ordinarios.

10. Los análisis que buscan causalidades se denominan análisis de cointegración y en lo esencial consiste en regresar los aumentos de gasto (como porcentaje del PIB) con los aumentos de renta *per cápita*. Al utilizar incrementos entre dos años se elimina la tendencia y se establece si los aumentos de renta *per cápita* predicen adecuadamente los aumentos de gasto.

tesis han sido relajadas considerablemente por ellos mismos y por sus seguidores. En su versión más débil, el efecto desplazamiento se limita a afirmar simplemente que las conmociones sociales aumentan de forma permanente el gasto público (aunque es posible que en ausencia de estas conmociones el gasto aumente). Ciertamente, en la medida que los gobiernos apliquen políticas contracíclicas, cabe esperar que en el corto plazo las crisis estén acompañadas por aumentos en el gasto. Sin embargo, no existen demasiadas evidencias concluyentes de que estos aumentos sean permanentes. Por ello, es probable que ni siquiera la versión más débil del efecto desplazamiento se cumpla en la práctica.<sup>11</sup>

Otro grupo de teorías relacionan el aumento del gasto con el funcionamiento de las democracias. A finales de los años cincuenta, Downs sugirió que una de las causas del aumento del gasto era la *extensión del voto a todos los ciudadanos combinada con una desigualdad económica* importante entre ellos. Como hemos visto en el capítulo 4, bajo ciertas condiciones, el votante con renta mediana<sup>12</sup> es decisivo. Esto es, los resultados de las elecciones se ajustan a las preferencias del votante con renta mediana. Cuando este votante sea pobre votará por programas redistributivos (que transfieran renta de los ricos a los pobres) y cuanto más pobre sea en relación al resto de los individuos votará por programas más redistributivos. Ahora bien, la riqueza de la economía se mide por la renta media. Por tanto, cuanto mayor sea la diferencia entre la renta media y la renta mediana más pobre será en términos relativos el votante mediano<sup>13</sup> y los programas elegidos mediante votación serán más redistributivos. En este contexto, la extensión del derecho a voto a las capas de renta baja harán que la renta del votante mediano se reduzca en relación al votante medio y aumente el gasto en programas redistributivos.

Un segundo elemento que, dentro de las reglas del juego democrático, puede influir en el aumento de determinados gastos es la *actuación de los grupos de interés*. Esto es, de organizaciones que tratan de modificar la actuación del sector público hacia sus intereses particulares.<sup>14</sup> Los grupos de interés son de naturaleza diversa e incluyen desde los sindicatos o las asociaciones de agricultores y empresarios hasta las organizaciones ecologistas. Mediante su influencia los gobiernos pueden aumentar los gastos en medio ambiente, en agricultura o aumentar la

11. De hecho, incluso es difícil precisar qué conmociones sociales son susceptibles de generar aumentos permanentes del gasto. Así, por ejemplo, según algunos autores, la tesis de Peacock y Wiseman sólo sería aplicable en el caso de guerras. Otros consideran que si es cierta, se debería aplicar también en otras conmociones como, por ejemplo, la Gran Depresión de 1929 o la crisis del petróleo que dio lugar a la recesión mundial de 1974. El problema es que la evidencia es consistente con aumentos permanentes del gasto en algunas conmociones y en otras no.

12. Recuérdese que éste es el votante con la propiedad de que la mitad de la población es más pobre que él y la mitad es más rica.

13. Hablando estrictamente, esto depende de cómo sea la distribución de renta. Si la distribución de renta es simétrica en torno a la media (por ejemplo la distribución normal), media y mediana siempre coinciden. Sin embargo, habitualmente las distribuciones de renta son asimétricas con un sesgo hacia la izquierda. Es decir, concentran más población por debajo de la media que por encima. En estos casos la mediana será inferior a la media y la diferencia entre ambas será una medida de la desigualdad existente en la sociedad.

14. Véase el capítulo 4 para un análisis más detallado de la actuación de los grupos de interés.



duración del seguro de paro. La importancia cuantitativa de los aumentos de gasto que logran los grupos de interés no está clara. Sin embargo, su importancia y capacidad de influencia no debe minusvalorarse, hasta el punto de que algunos gobiernos regulan legalmente su actividad. Éste es el caso de, por ejemplo, los EE. UU o de la Comisión Europea.

Una última explicación del aumento del gasto está relacionada con la *ilusión fiscal* que consiste en, simplemente, hacer creer a los ciudadanos que el coste del gasto público (en términos de impuestos) es inferior a lo que realmente es. La ilusión fiscal se produce cuando el gasto se financia con impuestos que son poco visibles para los contribuyentes (por ejemplo, impuestos indirectos, sistemas fiscales complejos o rémoras fiscales)<sup>15</sup> o con instrumentos no impositivos (por ejemplo, transferencias, endeudamiento o dinero). En todos estos casos es posible que los ciudadanos infraestimen el verdadero coste del gasto público y, consecuentemente, aumenten su demanda de prestaciones públicas. El sector público, por su parte, puede decidir satisfacer estas demandas, bien porque por razones ideológicas o económicas considera que es deseable gastar más o, simplemente, porque gastando más puede aumentar su popularidad y mejorar sus perspectivas electorales. La ilusión fiscal puede jugar un papel importante en algunos contextos. Así, por ejemplo, González Páramo y Raymond (1988) estiman que el 25 % del incremento del gasto público en España entre 1975 y 1986 se debió a que este gasto se financió mediante déficit.

#### TEORÍAS DE OFERTA

Las principales explicaciones al crecimiento del gasto basadas en el lado de la oferta están resumidas en el cuadro 6.3b.

La primera de estas explicaciones se debe a *William Baumol* a finales de los años sesenta. Baumol señaló que buena parte de los servicios que presta el sector público son intensivos en trabajo. Esto implica que el margen para aumentos de productividad en el sector público es mucho menor que en muchas de las actividades privadas ya que éstas, al no ser tan intensivas en trabajo, pueden sustituir trabajo por capital. Por ejemplo, una empresa de producción de calzado puede aumentar la productividad de sus trabajadores introduciendo maquinaria más moderna. Sin embargo, es difícil aumentar la productividad de los jueces o de los maestros.<sup>16</sup> Por esto, los aumentos de productividad del sector público tienden a ser inferiores a los del sector privado. Sin embargo, en opinión de Baumol, los sala-

15. El concepto de rémora fiscal se explica en detalle en el capítulo 4 de *Economía Pública II*. En lo esencial consiste en que, debido a la progresividad del IRPF, los aumentos de rentas monetarias debidos a la inflación (y que por tanto no representan un aumento de la renta real) hacen que los contribuyentes paguen más impuestos sin cambiar la escala de tipos porque se ven empujados hacia tipos medios más elevados. De esta forma, sin aumentos aparentes en el IRPF (la escala no varía), los impuestos pagados por los contribuyentes aumentan.

16. Suponiendo, obviamente, que los recursos de Justicia y Administración se están utilizando correctamente.

CUADRO 6.3b. *Teorías explicativas del crecimiento del gasto público: Teorías de Oferta*

<i>Teoría</i>	<i>Contenido esencial</i>	<i>VARIABLES CLAVE</i>	<i>Autores</i>
<i>Efectos precios relativos y demandas inelásticas</i>	El bajo crecimiento de la productividad en el sector público y aumentos salariales similares a los registrados en el sector privado estimulan el crecimiento secular del coste de la provisión de bienes públicos. Cuando la demanda de éstos es relativamente inelástica ante cambios en «precios» el gasto público tiende a aumentar en términos nominales (no necesariamente en términos reales y en relación al PIB).	Precios relativos de los bienes y servicios públicos	Baumol (1967) Beck (1981) Pommerehne y Schneider (1982)
<i>Ciclo político-económico-electoral</i>	La proximidad de elecciones puede estimular políticas de gasto contracíclicas, especialmente si no existen «poderes compensatorios» fuertes (bancos centrales, mayorías cualificadas) o en presencia de parlamentos fragmentados.	Tasa de paro Crecimiento de la renta disponible Frecuencia electoral Coaliciones de gobierno	Frey y Schneider (1981)
<i>Burocracia I: Maximización del presupuesto</i>	Los burócratas tienen preferencias por presupuestos «grandes» (asociados a poder, prestigio y sueldos mayores) y el poder de monopolio necesario para imponer sus propuestas a un legislador relativamente poco informado.	Número de empleados públicos	Niskanen (1971) Romer y Rosenthal (1979)
<i>Burocracia II: Empleados públicos como votantes</i>	Como votantes cabe esperar de los burócratas una actitud favorable a mantener y aumentar el peso del sector que los sustenta.	Número de empleados públicos Actitudes de los burócratas (encuestas) Signo del partido en el poder	Bush y Denzau (1977) Frey y Pommerehne (1982) Cameron (1978) Castles (1982)
<i>Ideología del partido dominante</i>	Gobiernos socialistas o pro-estatalistas tienden a incrementar el gasto público más que los de signo liberal o conservador.	Signo del partido en el poder	Cameron (1978) Castles (1982)
<i>Centralización del poder político</i>	La descentralización fiscal puede tanto aumentar el gasto (cuando existen duplicidades o la financiación del gasto procede de niveles superiores de gobierno) como reducirlo (al existir un control más directo de los gastos locales por los votantes).	Organización política del Estado Participación de los impuestos recaudados por el gobierno central en el total	Tarschys (1975) Brennan y Buchanan (1978) Oates (1985a)
<i>Presupuestación incrementalista</i>	Con frecuencia los presupuestos se elaboran a partir de los del año anterior y sólo se debaten aumentos (o disminuciones). El crecimiento del gasto depende de la capacidad de la autoridad presupuestaria para contener las demandas de aumento del gasto de los distintos departamentos.	Técnica presupuestaria	Wildavsky (1964)

Fuente: González-Páramo y Raymond (1988).

rios públicos crecen a un ritmo similar al de los sectores privados más eficientes. El resultado es que el precio relativo de los servicios públicos aumenta continuamente en relación al de los bienes privados. A esta característica de la actividad pública se la denomina la *enfermedad de Baumol*. Obviamente, la enfermedad de Baumol no explica por sí sola el crecimiento del sector público ya que, ante un aumento de los precios relativos de la actividad pública los votantes podrían optar por una reducción de esta actividad. Sin embargo, según Baumol, las demandas de bienes públicos son altamente inelásticas al precio. Por ello, ante aumentos en el precio la cantidad no disminuye. Ahora bien, mantener la cantidad cuando el coste es mayor, exige un aumento del gasto. En base a esto, Baumol concluye que la baja productividad pública combinada con unas demandas inelásticas es responsable de una parte de los aumentos del gasto público.<sup>17</sup>

La teoría de Baumol se basa en premisas bastante razonables y, de hecho, en bastantes países ha encontrado un refrendo empírico. Sin embargo, esta teoría sólo se aplica a una parte del gasto —los servicios intensivos en trabajo— pero no explica el crecimiento de muchas partidas tales como, por ejemplo, las transferencias. De igual forma la teoría de Baumol implica que el gasto nominal del sector público aumentará pero no implica, necesariamente, que aumente el gasto en términos reales o en proporción al PIB.<sup>18</sup>

Un segundo elemento de oferta que puede incidir sobre los aumentos del gasto es lo que se ha dado en denominar *el ciclo político-económico-electoral*. La idea básica es que ante la proximidad de un compromiso electoral los gobiernos pueden instaurar políticas que mejoren su imagen ante los votantes. Para ello pueden, por ejemplo, adoptar medidas coyunturales que mejoren la situación económica (medidas que reduzcan el paro o la inflación, o que aumenten la renta disponible de los contribuyentes) o que beneficien a grupos amplios de votantes. Estas medidas pueden ser de diversa índole, pero en muchos casos conllevarán aumentos del gasto.<sup>19</sup> Así, por ejemplo, el gobierno puede aumentar la inversión en infraestructuras o las transferencias (pensiones, seguros de desempleo, etc.).

Si los gobiernos se comportan así se producirán ciclos en los que en la proximidad de elecciones se observará una mejora de la actividad económica en general y, previsiblemente, un aumento del gasto. Pasado el período electoral la economía empeorará, quizá incluso por debajo de los niveles previos a la elección. El gasto, por su parte, puede permanecer por encima de los niveles previos a la elección (cuando, por ejemplo, se ha materializado en transferencias que se convierten en permanentes) o retornar a los mismos niveles que antes de la elección (cuando, por ejemplo, se ha aumentado la inversión).

17. Obsérvese que, en términos estrictos, la explicación de Baumol contiene elementos de oferta (aumentos en el precio relativo) y de demanda (demandas inelásticas).

18. El gasto (en los bienes sujetos a la enfermedad de Baumol) aumentará en términos reales si el aumento de los salarios es mayor que el de los precios y en términos reales si es mayor que la tasa de crecimiento del PIB.

19. Las medidas que no afectan al gasto pueden ser reducciones de impuestos, legislaciones laborales, reducciones en los precios controlados, etc.

En la práctica, la existencia de ciclos político-económico-electoral, dista de estar clara. Alesina, Cohen y Roubini (1993) detectaron algunos de estos ciclos en una muestra de países de la OCDE, pero la magnitud era pequeña. De igual forma, en su estudio para España, Mancha Navarro (1993) no encontró evidencias claras de que en el caso de España los gobiernos centrales hubieran utilizado el gasto con fines electorales a lo largo de la década de los ochenta. Esto no significa, sin embargo, que los gobiernos no tomen decisiones económicas con objetivos electorales. En muchos casos las medidas pueden no reflejarse en gastos adicionales sino revestir la forma de, por ejemplo, retenciones más bajas, controles de precios, legislaciones sobre el empleo más favorables a los trabajadores, etc. De igual forma, algunas de las medidas adoptadas con objetivos electorales pueden persistir tras las elecciones o, incluso, tener efectos presupuestarios significativos con posterioridad a las elecciones. Éste sería el caso de, por ejemplo, una promesa de aumentar las prestaciones por desempleo.

Otro elemento importante que puede coadyuvar al crecimiento del gasto es el *comportamiento de los funcionarios (o burócratas)*. Esto es de los empleados del Sector Público. Los funcionarios pueden estimular el crecimiento del gasto por una doble vía:

a) En primer lugar, tratando de maximizar el tamaño de su presupuesto (*Teoría de la Burocracia I*).<sup>20</sup> A diferencia de lo que ocurre en el sector privado, en el sector público no hay estímulos monetarios diferenciados y, en prácticamente todos los casos, las retribuciones son independientes de los resultados.<sup>21</sup> Por ello muchas veces los funcionarios se guían por objetivos no pecuniarios como el poder, la influencia, el prestigio, etc. Como la mayoría de estos objetivos están ligados al tamaño del presupuesto que controlan, es razonable suponer que el objetivo de muchos de los directores de unidades administrativas es maximizar el tamaño del presupuesto de su unidad. Dado que en general los funcionarios tienen una información mucho más precisa sobre los beneficios y costes de los programas de gasto que quienes toman las decisiones de gasto (políticos, parlamentarios, legisladores, etc.), la forma en la que los funcionarios pueden intentar (y a veces lograr) aumentar sus presupuestos es sobrestimar los costes o los beneficios de los diferentes programas de gasto bajo su control.

b) En segundo lugar, mediante sus votos en las elecciones (*Teoría de la Burocracia II*). Los funcionarios favorecerán a aquellos partidos que defiendan el aumento del sector público porque de esta forma esperarán obtener aumentos de sueldo, estabilidad en el trabajo o presupuestos más amplios. Por ello es razonable pensar que una mayoría de ellos votarán en las elecciones a los partidos que defiendan mayores aumentos de gasto. Dado que, por ejemplo, en España exis-

20. El comportamiento de los funcionarios se analiza en detalle en la sección 5 del capítulo 4.

21. En la actualidad, en España se está intentando corregir esto en algunos sectores del funcionariado, como por ejemplo la Sanidad, ligando una parte de la retribución a alguna medida de resultados.

ten más de dos millones de personas al servicio de la Administración Pública (equivalentes a más del 15 % de los ocupados) sus votos (más los de sus familias) pueden tener una influencia considerable en unas elecciones.

Además de los factores anteriores, el crecimiento del gasto depende de la ideología del partido gobernante y del grado de centralización del poder político. *La ideología* influye porque los partidos más izquierdistas tenderán a gastar más que los partidos más derechistas. Obviamente, en la medida que la sociedad sea democrática la ideología de los partidos es en buena medida el reflejo de las preferencias colectivas por la provisión pública. Con todo, exceptuando casos de ideologías extremas, en la mayoría de los países avanzados los principios básicos de la actuación pública están bien establecidos y no difieren considerablemente entre partidos. Las diferencias están muchas veces más en el tipo de gastos que se promueven que en el nivel del gasto. Por ello no es extraño que muchos estudios en los países más desarrollados no encuentren diferencias muy grandes en las actitudes de gasto de partidos con ideologías distintas.

En cuanto al *grado de centralización*, sus efectos sobre el gasto son ambiguos y dependen del diseño del modelo de descentralización.<sup>22</sup> Es decir de cómo se hayan descentralizado los ingresos y los gastos. En general, cuanto menos precisa sea la división de competencias de gasto entre niveles de gobierno y mayor sea la dependencia de los gobiernos de nivel inferior de las transferencias, mayores serán los incrementos de gasto a los que dará lugar la descentralización. En el primer caso, porque es probable que se produzcan duplicidades de gasto. En el segundo, porque los niveles inferiores de gobierno pueden intentar utilizar la ilusión fiscal para intentar expandir su gasto. Por otro lado, la descentralización puede reducir el gasto porque permite que los ciudadanos tengan un control más preciso del nivel de gasto mediante la votación de los niveles de gobierno que le son más próximos.

Finalmente, un último elemento que puede incidir sobre el nivel de gasto, son las *técnicas presupuestarias*. La observación de los procesos presupuestarios en el mundo real sugirió a Aaron Wildavsky (1964) que la asignación de fondos a los programas de gastos públicos tiende a tomar como dato el presupuesto del ejercicio anterior, debatiéndose sólo los aumentos o las disminuciones de gasto. Esto da lugar a una regla de decisión incrementalista que explicaría el crecimiento del gasto público en función de las decisiones presupuestarias tomadas en el pasado y la disposición de la autoridad presupuestaria a contener las demandas de gasto de los distintos departamentos.

Más formalmente, si los responsables del gasto sanitario, por ejemplo, realizan una petición de fondos para el año  $t$ ,  $X_t$ , aplicando un coeficiente  $\beta$  ( $> 1$ ) a los gastos realizados en el año anterior,  $Y_{t-1}$ :

22. Véase el capítulo 5 para un análisis detallado de los efectos económicos de la descentralización y de los esquemas alternativos de descentralización de ingresos y gastos.

$$X_t = \beta Y_{t-1} + u_t$$

donde  $u_t$  es una variable aleatoria de esperanza matemática nula.

La determinación efectiva de los fondos asignados a la sanidad pública resultaría de la aplicación por la autoridad presupuestaria de una regla que rebajaría la asignación en una fracción  $\alpha$  de lo solicitado, con lo que:

$$Y_t = \alpha X_t + v_t$$

donde  $v_t$  es, nuevamente, una variable aleatoria de media cero.

De este proceso de interacción resulta una pauta de crecimiento del gasto en el tiempo dada por:

$$Y_t = \gamma Y_{t-1} + z_t$$

donde  $\gamma = \alpha\beta$  y  $z_t = v_t + \alpha u_t$ .

El éxito predictivo que la explicación de Wildavsky ha demostrado en el terreno empírico no ha librado de críticas a la teoría. Quizá la más importante, debida a Williamson (1967), deriva de la falta de análisis de los determinantes de las decisiones presupuestarias pasadas y, sobre todo, del coeficiente  $\gamma$  ya que es razonable pensar que los cambios experimentados por  $\alpha$  y  $\beta$  a lo largo del tiempo responden a procesos económicos y políticos no contemplados en la teoría.

#### ¿CUÁL ES LA TEORÍA CORRECTA?

Como acabamos de ver existen múltiples teorías para explicar el crecimiento del gasto del sector público. Todas ellas son netamente parciales ya que tratan de explicar el crecimiento del gasto público como resultado de un solo factor. Y, obviamente, lo probable es que el crecimiento del gasto dependa de muchos factores que, además, varían entre países e incluso en un país a lo largo del tiempo. Es decir, que, por ejemplo, en un momento del tiempo lo que hace crecer el gasto sea la ilusión fiscal y quizá el comportamiento de los funcionarios mientras que en otro el crecimiento se deba a, digamos, el proceso presupuestario y al cambio en preferencias de los ciudadanos.

En realidad la diversidad de factores que inciden sobre el crecimiento del gasto, el que muchos de ellos sean de carácter no económico (por ejemplo, los cambios en las nociones éticas dominantes) y el que la importancia de estos factores varía en el tiempo y entre países, sugiere que quizá no es posible encontrar una teoría general del crecimiento del gasto con validez universal y atemporal. Esto no significa, sin embargo, que las teorías del gasto carezcan de utilidad. Cada una de las teorías del gasto pone énfasis en un factor que potencialmente puede contribuir al incremento del gasto. Por ello si se utilizan conjuntamente

pueden ayudar a identificar cuáles son las causas que en cada momento están haciendo que el gasto aumente.

#### CRECIMIENTO DEL GASTO Y EFICIENCIA

En los últimos años muchos países han expresado una preocupación por el crecimiento del gasto. En principio, sin embargo, el crecimiento del gasto no tiene por qué ser ineficiente ni, mucho menos, implicar reducciones en el bienestar global. Si, por ejemplo, existe un aumento exógeno en las preferencias de los individuos (funciones de utilidad) o en las preferencias colectivas por la igualdad (función de bienestar social más igualitarista), en tanto tras el cambio se sigan manteniendo las condiciones de Optimalidad,<sup>23</sup> el aumento del gasto resultante será eficiente y aumentará el bienestar.

El primer elemento que determina la eficiencia o ineficiencia de los incrementos del gasto es, por tanto, la causa que lo genera. En este contexto, es claro que los aumentos del gasto derivados de las Leyes de Wagner, el efecto desplazamiento, o la Teoría de Baumol, pueden ser eficientes. Por otro lado, los aumentos que tienen su origen en las votaciones (los factores redistribución de renta e ideología en los cuadros 6.3) pueden no ser eficientes (porque en general la votación mayoritaria no lo es),<sup>24</sup> pero son legítimos porque en última instancia son un reflejo de las preferencias colectivas a través de los mecanismos de decisión establecidos. Finalmente, los aumentos del gasto derivados de las restantes causas recogidas en los cuadros 6.3 son ineficientes y sería deseable eliminarlos. Esto es especialmente cierto para aquellos gastos que se derivan de la ilusión fiscal, los procedimientos presupuestarios y de los comportamientos burocráticos y de los grupos de presión.

En todo caso, hay que apresurarse a señalar que la eficiencia del gasto depende no sólo de si responde a un aumento de las preferencias de los ciudadanos sino también de los efectos de los instrumentos necesarios para financiar estos incrementos del gasto. Así, por ejemplo, un nivel de gasto que exija impuestos muy elevados para su financiación puede introducir desincentivos a las ofertas de factores productivos. Además, en contextos como el de la Unión Europea en los que hay una libertad de movimientos del capital,<sup>25</sup> se puede producir una salida de capital de los países que traten de establecer impuestos elevados sobre el capital.

De igual forma, la financiación del gasto mediante endeudamiento puede plantear problemas. Por un lado, como ya hemos visto, puede crear una ilusión fiscal que desate nuevas expansiones del gasto. Por otro, sobrepasados determi-

23. Véase la condición de Samuelson en el capítulo 3.

24. Véase el capítulo 4.

25. En principio, en la Unión Europea también hay libertad de circulación de las personas. Sin embargo, los costes de movilidad entre países (diferencias culturales, idiomáticas, etc.), hacen que al menos en el futuro previsible la importancia cuantitativa de estos movimientos sea pequeña.

nados límites, el endeudamiento puede llegar a absorber una parte importante de los recursos del sector público (véase, por ejemplo, el cuadro 6.1) y producir efectos no deseados como la elevación de los tipos de interés, y el desplazamiento de la inversión privada.<sup>26</sup>

Son, precisamente, los problemas derivados de un crecimiento ineficiente del gasto, una carga impositiva creciente y un aumento sustancial del endeudamiento los que han llevado a muchos países a moderar el crecimiento del gasto y, en algunos casos, a reducirlo.

## 2. Gasto Público y eficiencia

Nadie discute que el Sector Público debe comportarse eficientemente a la hora de gastar. En España este principio incluso ha sido incorporado a la Constitución ya que en su artículo 31.2 establece que:

«El gasto público realizará una asignación equitativa de los recursos públicos y su programación y ejecución responderán a los criterios de eficiencia y economía.»

En los últimos años, el interés en la práctica por mejorar la eficiencia pública se ha acentuado considerablemente. Los Sectores Públicos de la mayor parte de los países avanzados se han encontrado con unas necesidades de gasto crecientes. Parte de estas necesidades se derivan del envejecimiento de la población que presiona al alza gastos muy significativos como la Sanidad o las pensiones. En otros casos, el problema es la necesidad de mejorar unas infraestructuras insuficientes o anticuadas, o atender a nuevas demandas como la protección y la conservación del medio ambiente.

Este aumento de las necesidades de gasto se ha producido en un contexto en el que muchos países tienen ya un nivel elevado de impuestos y endeudamiento. Esta tensión entre unas necesidades de gasto crecientes y unos recursos que difícilmente pueden aumentar, ha hecho que muchos países hayan comenzado a prestar una mayor atención a la cuestión de cómo mejorar la eficiencia de sus políticas de gasto. Esta tendencia se detecta en todos los países de la OCDE, con intentos de modernización de las Administraciones Públicas, reformas de la gestión, introducción de marcos competitivos en la actividad pública, desregulación y mayor preocupación por los recursos humanos de la Administración.

Esta mayor atención a los aspectos de eficiencia del gasto han tenido su reflejo en la Hacienda Pública, donde la investigación teórica y aplicada sobre la eficiencia del gasto se ha desarrollado considerablemente en los últimos años.

26. Véase el capítulo 10 de *Economía Pública II* para detalles adicionales.



## EFICIENCIA EN EL GASTO: ENFOQUES ALTERNATIVOS

La eficiencia en el gasto se puede analizar a diferentes niveles. Así, el análisis de eficiencia se puede limitar a determinar si el sector público está siendo eficiente desde el punto de vista productivo. Esto es, si está utilizando adecuadamente los factores productivos de los que dispone o, incluso más allá de esto, si, a los precios vigentes, la combinación de factores que utiliza el sector público es la más adecuada para producir los bienes y servicios públicos.

Los análisis de *eficiencia productiva* toman las actividades públicas como dadas y simplemente se plantean si lo que está haciendo el Sector Público lo está haciendo (productivamente) bien. No se ocupan, sin embargo, de la *eficiencia económica* de la actuación pública. Esto es, de qué actividades debe hacer el Sector Público. Para analizar esta cuestión es necesario determinar cuáles son los beneficios y los costes de las actividades públicas y compararlos.

En suma, por tanto, el análisis de la eficiencia productiva permite determinar si el Sector Público puede prestar determinados bienes y servicios a un coste menor (o prestar más de estos bienes y servicios al mismo coste). El análisis de la eficiencia económica es un instrumento para evaluar qué bienes y servicios debe prestar el Sector Público.

*Eficiencia versus eficacia*

Con cierta frecuencia se utiliza el concepto de *eficacia* como baremo para evaluar la bondad de la actuación de los gestores públicos. Eficacia es, simplemente, el logro de los objetivos propuestos<sup>27</sup> y, por tanto, el grado de eficacia de un gestor público es el porcentaje en el que ha logrado el objetivo propuesto. Por ejemplo, cuando un hospital reduce las listas de espera se dice que ha aumentado su eficacia, o cuando el Ministerio de Obras Públicas construye todos los kilómetros de carreteras que estaban previstos se dice que ha actuado con eficacia.

A pesar de que es un término ampliamente utilizado, la eficacia —entendida como el grado de realización de un programa público— no es una medida adecuada de la bondad de la gestión pública, ya que no toma en cuenta ni el coste ni los beneficios de conseguir el objetivo, ni si existen modos alternativos de alcanzarlo, ni siquiera si el objetivo está definido de forma adecuada al coste. Así, por ejemplo, si el objetivo asignado es bajo (en relación al coste), la eficacia no será una buena medida de la utilización correcta de los recursos públicos.

Por tanto, para que la eficacia sea una medida adecuada de la bondad de la gestión de los recursos públicos, es necesario que los objetivos establecidos sean los máximos alcanzables con los recursos asignados<sup>28</sup> y que estos objetivos tengan en

27. Éste es el uso más común y se corresponde con el general, ya que, según el Diccionario de la Academia Española, es eficaz lo «que logra hacer efectivo un intento o propósito».

28. Obviamente, esto exige explorar las técnicas alternativas de producción y buscar las más baratas para lograr el objetivo propuesto.

cuenta todos los beneficios y los costes de la actuación pública. Pero esto es exactamente lo que hacen los análisis de eficiencia. Por ello la eficiencia, y no la eficacia, es el concepto que se debe utilizar a la hora de valorar la actuación pública.

#### EFICIENCIA PRODUCTIVA

Como ya hemos visto, la eficiencia productiva puede limitarse a analizar si el Sector Público está utilizando de la mejor forma posible los factores productivos que tiene o si, más allá de esto, está utilizando la mejor combinación posible a los precios vigentes en el mercado. En el primer caso se está analizando la eficiencia técnica del Sector Público. En el segundo, la eficiencia asignativa.

##### *Eficiencia técnica*

Se dice que existe eficiencia técnica cuando el sector público está sobre su frontera de posibilidades de producción. Es decir, no puede producir más de algún bien o servicio sin reducir la cantidad de *inputs* que utiliza o producir los mismos bienes y servicios con menos *inputs* de los que está utilizando. Básicamente, por tanto, la eficiencia técnica significa que el sector público está utilizando de la mejor forma posible sus factores productivos (funcionarios existentes, edificios, máquinas, etc.).

La ineficiencia técnica se puede producir por diversas causas como, por ejemplo, una distribución espacial inadecuada de los recursos. Un ejemplo simple de ineficiencia técnica puede ser el de una localización inadecuada de los almacenes de distribución de una empresa pública que origina un exceso de personal y de elementos de transporte.

Otra causa de ineficiencia técnica que ha recibido una cierta atención en la literatura es la denominada ineficiencia X, a la que ya se ha hecho referencia en el capítulo 4. Este concepto fue introducido por Leibenstein (1966) y hace referencia a aquellas ineficiencias técnicas que se derivan no de la organización de los factores productivos o de la forma de combinarlos, sino del comportamiento de las personas que forman parte del Sector Público. La idea, relacionada con la teoría de la burocracia, es que los empleados públicos ante la inexistencia de mecanismos de control e incentivos adecuados no se esforzarán en tomar medidas que minimicen los costes de producción, sino medidas que maximicen su utilidad. Así, por ejemplo, pueden optar por limitar su esfuerzo laboral (lo que puede obligar a contratar más funcionarios), o utilizar más factores productivos de los necesarios. Todo esto se traducirá en que la producción pública se acabe realizando a coste muy por encima del mínimo posible.<sup>29</sup>

29. Obviamente, este tipo de ineficiencias no son exclusivas del Sector Público ya que pueden aparecer en cualquier organización no sujeta a la disciplina del mercado.

Eliminar la ineficiencia  $X$  pasa por la modificación del comportamiento de los empleados públicos, pero este comportamiento no es fácilmente observable. No obstante, la evidencia empírica sugiere que la ineficiencia  $X$  resulta en ocasiones de un orden de magnitud muy superior a otros tipos de ineficiencias, como la económica, y su eliminación ofrece, por tanto, posibilidades de mejora del bienestar sustanciales.

Para clarificar el concepto de eficiencia técnica consideremos el caso más sencillo, y supongamos que el Sector Público produce un solo bien o servicio  $Y$  utilizando dos factores: el capital ( $K$ ) y el trabajo ( $L$ ). En la práctica,  $Y$  puede ser una actividad pública relativamente general como, por ejemplo, la Sanidad, la Educación o la Justicia, o una actividad mucho más concreta como, por ejemplo, la recogida de basuras en un municipio o la actividad de Correos.

En todo caso, cualquiera que sea la interpretación de  $Y$ , la figura 6.1 representa las isocuantas de la función de producción relevante.  $Y_i$  es la isocuanta que corresponde al nivel de producción  $i$ .

Supongamos que el Sector Público estuviera produciendo  $Y_0$  unidades de *output* utilizando las cantidades de factores dadas por el punto  $A$ . Entonces  $A$  sería técnicamente ineficiente porque el mismo nivel de producción se podría alcanzar con menos factores en, por ejemplo,  $B$ .

Existen diversas formas de medir el grado de eficiencia (o ineficiencia) de

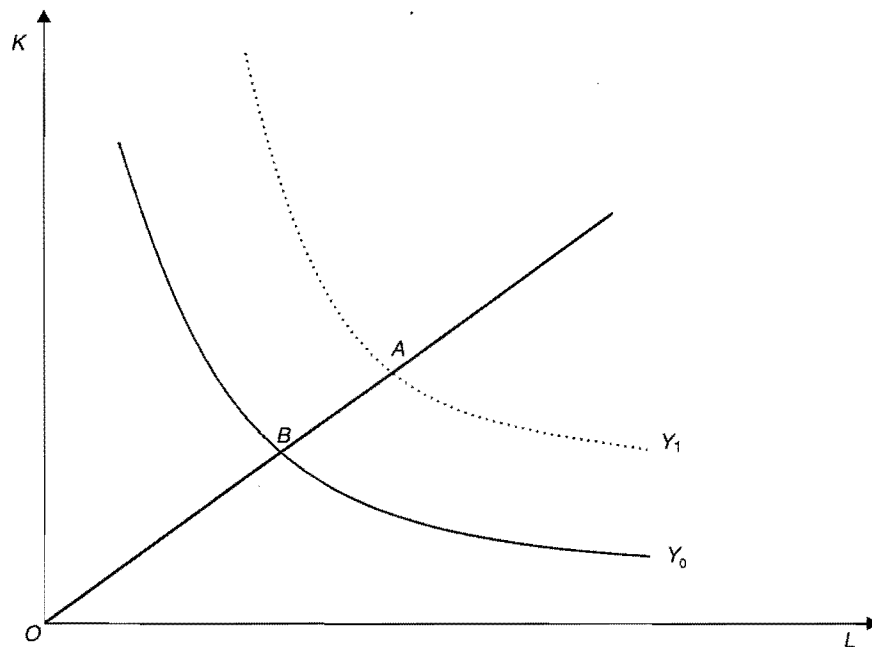


FIG. 6.1. Eficiencia técnica.

la asignación  $A$ . De entre ellas, la que ha alcanzado mayor aceptación es la denominada *medida de Debreu y Farrell de eficiencia técnica*. Según esta medida, la ineficiencia de una asignación es la fracción máxima en la que se podrían reducir todos los *inputs* sin reducir la producción. La eficiencia es, entonces, igual a 1 menos el grado de ineficiencia. Es decir, la fracción de los *inputs* totales que bastarían para mantener constante el nivel de producción.

Consideremos nuevamente la asignación  $A$  en la figura 6.1. La reducción equiproporcional máxima de *inputs* que nos permitiría mantener constante la producción es la que nos llevaría a  $B$ . Ahora bien,  $B$  es igual a  $(OB/OA)A$ . Esto es, si el Sector Público fuera eficiente se podría alcanzar la misma producción utilizando sólo una fracción  $(OB/OA)$  de los factores productivos (capital y trabajo) que actualmente está utilizando. Entonces  $\lambda(A) = (OB/OA)$  es la medida de Debreu-Farrell de eficiencia económica.<sup>30</sup> Esta medida varía entre 1 (para puntos eficientes) y 0 (para puntos tan ineficientes que utilicen cantidades infinitas de ambos *inputs*).<sup>31</sup>

La medida de Debreu y Farrell que acabamos de ver está en términos de *inputs* ya que nos mide con qué fracción de los *inputs* actuales ( $A$ ) se podría alcanzar el mismo nivel de producción. A este tipo de medidas que se fijan en cuántos *inputs* se desperdician se las denomina medidas con *orientación input*. No obstante, la ineficiencia se podría medir con *orientación output*. Es decir midiendo en cuánto podría aumentar la producción si los *inputs* que se utilizan no se redujeran, pero se emplearan eficientemente. En la figura 6.1 si los *inputs* del punto  $A$  se emplearan eficientemente, la producción se podría aumentar desde  $Y_0$  hasta  $Y_1$ . Por lo tanto, debido a que existe ineficiencia técnica, sólo se está alcanzando una fracción  $(Y_0/Y_1)$ , de la producción máxima posible (con los *inputs* de  $A$ ). Al cociente  $\theta(A) = (Y_0/Y_1)$  se le denomina la medida eficiencia de Debreu y Farrell con *orientación output*. Obviamente, esta medida varía entre 1 (cuando existe eficiencia técnica) y 0 (cuando se podría producir infinito pero se produce una cantidad finita).<sup>32</sup>

Es fácil darse cuenta de que una asignación es eficiente según la *orientación input* si y sólo lo es según la *orientación output*. Esto es,  $\lambda(A) = 1$  si y sólo

30. La medida de Debreu-Farrell se puede generalizar a cualquier número de factores y de *outputs*. Si el Sector Público utiliza un vector de *inputs*  $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$  para producir un vector de *outputs*  $y = (y_1, y_2, \dots, y_m)$ , la eficiencia del vector  $x$  para producir el vector  $y$   $\lambda(x, y)$  es igual a 1 menos la fracción máxima de reducción de todos los *inputs* compatible con mantener el vector de *outputs* constante.

31. La medida de eficiencia de Debreu-Farrell no coincide exactamente con la definición de eficiencia técnica que se ha dado en la introducción. Cuando la productividad marginal de algún factor es cero (las iso-cuántas tienen tramos lineales con pendiente nula o infinita) es posible que la medida de eficiencia de un punto sea 1, a pesar de que sea ineficiente (véase el ejercicio 3). La relevancia conceptual de esta cuestión es casi nula, si bien puede surgir algún problema (no difícil de resolver) en algunas mediciones empíricas basadas en la técnica DEA que se describe más adelante.

32. Esta medida de *orientación output* se puede definir para el caso de más de un *output*. Si el Sector Público utiliza un vector de *inputs*  $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$  para producir un vector de *outputs*  $y = (y_1, y_2, \dots, y_m)$ , se calcula el múltiplo máximo  $\theta(x, y)$  en el que se podrían expandir todos los *outputs* sin cambiar los *inputs*, y la medida de eficiencia se define como  $1/\theta$ .

$\theta(A) = 1$ . En los demás casos, las medidas de orientación *input* y orientación *output* sólo coincidirán [ $\lambda(A) = \theta(A)$ ] cuando la función de producción tenga rendimientos constantes a escala (es decir, sea homogénea de grado uno). Por otro lado, cuando existan rendimientos decrecientes, para asignaciones, ineficientes la medida de orientación *output* será mayor que la medida de orientación *input*. Es decir, que cuando se analizan asignaciones ineficientes, si la función de producción no es homogénea de grado uno, el grado de ineficiencia dependerá de la orientación que se adopte.

En principio, esto puede dar lugar a que una asignación  $A$  sea más ineficiente que otra  $C$  según la orientación *output* [ $\lambda(A) < \lambda(C)$ ], pero  $C$  sea más ineficiente que  $A$  según la orientación *input* [ $\theta(A) > \theta(C)$ ].<sup>33</sup> Esto, sin embargo, no es necesariamente un gran inconveniente ya que generalmente la naturaleza del problema de eficiencia que se estudia determina cuál es la orientación adecuada. Por ejemplo, si se trata de un bien o servicio insuficientemente cubierto o con problemas de calidad, el enfoque *output* será más adecuado. Por otro lado, si se trata de analizar las posibilidades de reducir costes sin deteriorar el servicio, lo mejor será el enfoque *input*.

### *Eficiencia asignativa*

Se dice que existe eficiencia asignativa cuando el Sector Público está minimizando el coste de los bienes y servicios que oferta o, lo que es lo mismo, cuando dado el volumen de gasto que está realizando, está maximizando el valor de los bienes y servicios que oferta. La eficiencia asignativa implica no sólo que el sector público esté siendo eficiente técnicamente sino que, además, esté utilizando la combinación de *inputs* más barata. Es decir, en cierto sentido, no sólo que utilice la tecnología bien, sino que también utilice la mejor «tecnología».

Para ver esto de forma más clara consideramos la figura 6.2 donde, nuevamente, suponemos que se produce un bien  $Y$  a partir de dos factores productivos capital ( $K$ ) y trabajo ( $L$ ). Llamemos  $w$  y  $r$  a los precios de mercado de, respectivamente, el trabajo y el capital. Si el Sector Público desea producir un nivel de bien  $Y$ , digamos,  $Y_0$  de forma eficiente desde el punto de vista asignativo, deberá buscar la combinación de  $K$  y  $L$  que, estando sobre la isocuanta  $Y_0$  minimiza el coste de producción. Esto es, minimiza  $wL + rK$ . Gráficamente esto significa que debe situarse en la línea isocoste<sup>34</sup> más baja que le permita producir el nivel  $Y_0$ . Es decir, en el punto donde una línea isocoste sea tangente a la isocuanta de nivel  $Y_0$ .

33. Véase el ejercicio 2, apartados  $b$  y  $c$ .

34. Una línea isocoste es el conjunto de combinaciones de  $W$  y  $L$  que tienen un coste constante. Por tanto, la ecuación de la isocoste de coste  $c$  es  $wL + rK = c$ . Gráficamente, esto es una línea recta con pendiente  $w/r$ . Dado un coste  $c$ , a medida que el coste aumenta (aumenta  $c$ ) la línea isocoste se desplaza paralelamente hacia arriba (porque la pendiente siempre es  $w/r$ ), y cuando el coste disminuye se desplaza hacia abajo.

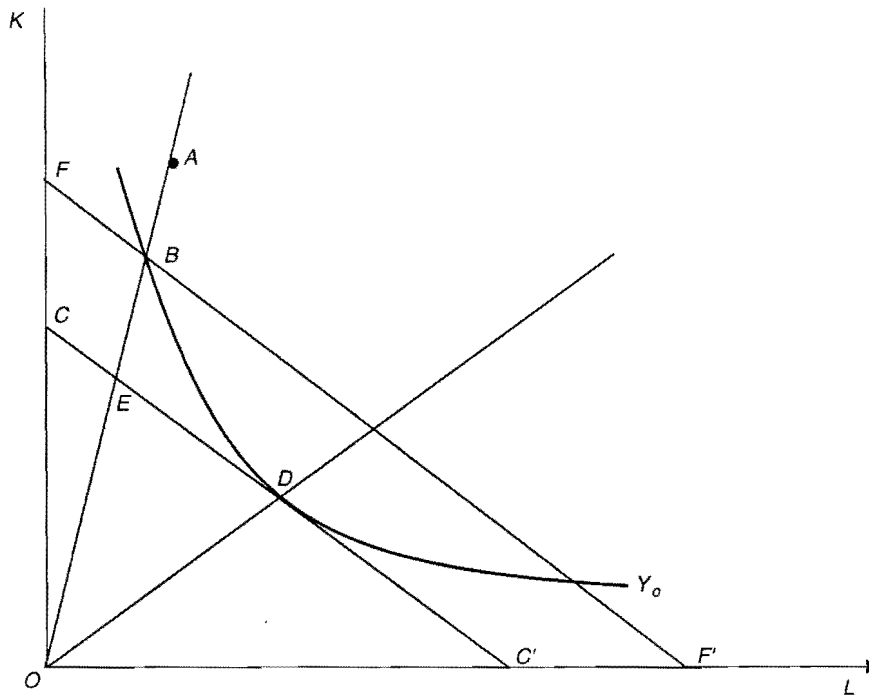


FIG. 6.2. Eficiencia asignativa.

En la figura 6.2 esto se produce en el punto  $D$  que, por tanto, es eficiente asignativamente. Su coste es  $OC$  en términos de  $K$  y  $OC'$  en términos de  $L$ .<sup>35</sup> Obviamente,  $D$  también es eficiente técnicamente, porque la eficiencia técnica implica la asignativa. Sin embargo, la inversa no es cierta. Puede haber eficiencia técnica sin eficiencia asignativa.

Para ver esto consideremos el punto  $B$  que es eficiente desde el punto de vista técnico. Su coste vendrá determinado por la línea isocoste  $FF'$  que está por encima de la línea de coste mínimo  $CC'$ . El coste de  $D$  es sólo una fracción  $OE/OB$  del coste de  $B$ . Por ello, siguiendo la lógica de las medidas de Debreu-Farrell, es natural definir la eficiencia asignativa de  $B$  como  $(OE/OB)$ .<sup>36</sup> Este cociente mide la relación entre el coste mínimo y el coste en el que se está incurriendo, y toma valores entre 0 (eficiencia mínima) y 1 (eficiencia máxima).

El punto  $A$  de la figura 6.2 es ineficiente técnica y asignativamente. Como hemos visto su eficiencia técnica es  $(OB/OA)$ , su eficiencia asignativa  $(OE/OB)$  y su eficiencia total es:

$$(OE/OA) = (OB/OA) (OE/OB)$$

35. Obsérvese que si  $m$  es el coste total del punto  $D$ ,  $OC = m/r$  y  $OC' = m/w$ . Por tanto,  $r \cdot OC = w \cdot OC'$ .

36. Obsérvese que  $(OE/OB) = (OC/OF) = (OC'/OF') = m/m' = \text{coste de } D/\text{coste de } B$ .

Por lo tanto, la eficiencia total ( $OE/OA$ ), es igual al producto de la eficiencia asignativa por la eficiencia económica.

El análisis anterior nos permite clarificar la diferencia entre eficiencia técnica y eficiencia asignativa. Lo que ocurre en la ineficiencia técnica es que se usan demasiadas cantidades de todos los factores (comparación entre  $A$  y  $B$ ). En la ineficiencia asignativa se estará usando excesivamente algún factor y demasiado poco de otro, dados sus precios y productos marginales (la relación  $K/L$  es demasiado alta en  $B$  en relación a la óptima dada por  $D$ ).

La medida de eficiencia asignativa que hemos introducido tiene una orientación *input*, ya que se basa en la reducción de coste. De forma simétrica a como lo hemos hecho en el caso de la eficiencia podemos introducir una medida orientación *output* comparando los ingresos que se obtienen en una asignación ineficiente con los que se obtendrían de haberse mantenido la cuantía del gasto realizado,<sup>37</sup> pero realizándolo en la combinación de *inputs* económicamente más eficiente.

#### TÉCNICAS PARA LA MEDICIÓN DE LA EFICIENCIA TÉCNICA Y ASIGNATIVA

El análisis de la eficiencia técnica y asignativa de la actividad del Sector Público se basa en comparar el punto en el que se está desarrollando una actividad (*output* e *inputs*) con el mejor punto posible (técnica y/o asignativamente) según la función de producción existente. Por ello, el elemento clave en estos análisis de eficiencia es determinar cuál es la función de producción de la actividad pública que se está estudiando.<sup>38</sup>

La estimación de funciones de producción se basa en comparar la tecnología utilizada por unidades productivas que realicen la misma actividad y, a partir de ahí, estimar la mejor tecnología con las observaciones realizadas. Así, por ejemplo, para analizar la eficiencia de un conjunto de centros educativos, se comparan sus dotaciones de factores (profesores, personal ayudante, instalaciones, etcétera) y de esta comparación se infiere la mejor tecnología posible. Para ello se utilizan dos tipos de técnicas, las técnicas econométricas y los métodos de programación lineal.

#### *Técnicas econométricas*

En las técnicas econométricas se supone que la tecnología se ajusta a una forma funcional concreta. Por ejemplo, una función Cobb-Douglas o una función con elasticidad de sustitución constante (*CES*). Entonces el problema de estima-

37. En la figura 6.2 si la asignación ineficiente es  $B$ , este gasto sería el coste representado por la línea  $FF'$ .

38. A veces, en vez de la función de producción se estima la función de costes. El proceso de estimación es similar al descrito a continuación para el caso de las funciones de producción.