

El sector público

PID_00200254

Índice

1. Introducción	5
2. El concepto económico de sector público	6
2.1. Definición y funciones del sector público	6
2.1.1. Definición del sector público	6
2.1.2. Funciones del sector público	8
2.2. El concepto de eficiencia económica	9
2.2.1. Eficiencia en el sentido de Pareto	9
2.2.2. Eficiencia productiva y eficiencia asignativa	13
2.3. Incentivos y fallos de la intervención del Estado	15
3. Los ingresos del Estado	20
3.1. Características deseables de los impuestos	21
3.2. Efectos de los impuestos	24
4. Las decisiones de gasto del sector público. Intervención del sector público frente a los fracasos del mercado	32
4.1. Competencia imperfecta	32
4.2. Bienes públicos	38
4.3. Externalidades	41
5. Actividades	46

1. Introducción

Hasta este punto de la asignatura, hemos visto que los bienes y servicios se han distribuido por medio de mercados en los cuales los agentes son privados (individuos, familias, empresas). En realidad, sin embargo, el Estado influye de forma muy decisiva en los mercados de cualquier economía avanzada, hasta el punto de que para designar el sistema económico vigente en nuestro entorno se habla indistintamente de *economías de mercado* o de *economías mixtas*. De hecho, es difícil vivir al margen de las actividades del Estado.

Economías mixtas

La expresión *mixtas* indica que aunque muchas actividades se hacen dentro de los límites del ámbito privado, el Estado influye sensiblemente.

A modo de ejemplo, en una comunidad autónoma como Cataluña hay cerca de un millar de gobiernos, entre el estatal, el autonómico y los locales. Muchos de nosotros hemos nacido en hospitales propiedad de la Seguridad Social, estudiamos en escuelas públicas o semipúblicas, conducimos automóviles sometidos a un estricto código de circulación o nos trasladamos de aquí a allí en ferrocarriles propiedad del Estado, recibimos transferencias por desempleo, pagamos impuestos por casi cualquier actividad que realicemos y, finalmente, recibimos más transferencias cuando nos jubilamos. En caso de conflicto con un productor, con otro consumidor o con el mismo Estado, el sistema judicial tendrá que resolver el litigio. Si queremos influir en la vida de la comunidad nos podemos inscribir en un partido y concurrir a unas elecciones, o podemos ejercer un grado mucho más pequeño de compromiso limitándonos a votar en favor de los que nos representen mejor. Incluso cosas sencillas como por ejemplo pasear a un animal doméstico, contratar el suministro de agua potable o poner un anuncio en una fachada están sometidas a regulación pública.

Nada de esto es casual. Cuando llega el momento de definir las reglas básicas del juego colectivo, las economías de mercado no suelen dejar al Estado un papel secundario y residual, sino que le atribuyen un campo amplio de actuación.

De todos modos, las *cavilaciones* y *vacilaciones* sobre la oportunidad de la intervención del Estado vienen de lejos y, previsiblemente, durarán todavía mucho tiempo. En el siglo XVIII los economistas de la escuela mercantilista asignaban al Estado un papel activo, que Adam Smith desmontó parcialmente en el año 1776, con su descripción de una “mano invisible” sensacional que empuja a los mercados a producir el mayor nivel de bienestar posible. Desde entonces, la profesión se dividió: significativamente, mientras que algunos seguidores de Adam Smith citan al maestro para argumentar a favor de las virtudes de un Estado reducido en volumen y funciones, otros discípulos lo citan para argumentar a favor de un Estado regulador y potente, que corrija de forma activa los inconvenientes que tienen los mercados cuando se desatan.

2. El concepto económico de sector público

2.1. Definición y funciones del sector público

2.1.1. Definición del sector público

Cualquier estudiante de ciencias políticas podría hablar sin parar sobre el concepto de sector público, y explicaría las enormes diferencias que hay entre los conceptos de Gobierno, Estado, sector público y Administración.

Para nosotros, sin embargo, el término *sector público* hará referencia a cualquier actividad pública, tanto las que son más bien de carácter administrativo, ejercidas por cualquiera de las administraciones públicas, como las actividades empresariales y financieras que lleva a cabo el sector público empresarial.

La tabla 5.1 muestra la composición del sector público y el nombre que reciben los presupuestos según los tipos de administraciones públicas que incluyen.

Tabla 5.1

Sector público	Del Estado	Presupuesto	
		General del Estado	De las administraciones públicas
1. Administraciones públicas			
1.1. Administración central		X	X
1.1.1. Administración del Estado	X		
1.1.2. Organismos autónomos administrativos			
1.2. Seguridad social		X	X
1.3. Administraciones territoriales			X
1.3.1. Comunidades autónomas			
1.3.2. Corporaciones locales (ayuntamientos, diputaciones, etc.)			
2. Sector empresarial			

No hay un presupuesto consolidado del conjunto del sector público, porque la parte empresarial está constituida por empresas muy distintas, con frecuencia regidas más por el Derecho privado que por el Derecho público. Por lo tanto, cuando se habla de ingresos y gastos del sector público se piensa en general en los ingresos y los gastos de las administraciones públicas.

El Estado puede hacer cosas que no son permitidas a los agentes privados –como por ejemplo emitir dinero, expropiar bienes o percibir impuestos–, al mismo tiempo que puede restringir la actividad de los agentes privados –puede impedir la construcción de un edificio en un determinado terreno, la venta de determinados productos o subastar el derecho de vender otros.

Para fijar ideas, denominaremos *Gobierno, Estado o sector público* a cualquiera de los tres poderes básicos definidos en cualquier constitución similar a la nuestra: el poder legislativo –constituido por las Cortes Generales, que tienen atribuida la potestad legislativa–, el poder judicial –al que corresponde la potestad jurisdiccional, de juzgar y hacer cumplir las sentencias– y el poder ejecutivo –encomendado al Gobierno para dirigir la política interior y exterior del país y la Administración civil y militar–. Son parte del sector público de la economía el conjunto de administraciones públicas, de cualquier nivel –la Administración general del Estado, las administraciones de las comunidades autónomas y las administraciones locales– y su sector empresarial.

En la práctica, además de regular y coordinar el funcionamiento de los mercados, el Estado compra y vende bienes y servicios en una cantidad enorme, hace de empresario (con frecuencia en sustitución del sector privado) y tiene otros papeles esenciales, que justifican tradicionalmente su intervención en los mercados:

- Establece la política económica general en la búsqueda de objetivos generales en materia de estabilidad macroeconómica (ocupación, precios, crecimiento económico).
- Tiene la posibilidad de mejorar la eficiencia de los mercados, con lo cual influye en la asignación de recursos.
- Puede ajustar la distribución de la renta y la riqueza a la que la sociedad considera equitativa.

Desafortunadamente, la toma de decisiones públicas no es ni sencilla ni llana. La dificultad en la toma de decisiones, que deriva que cada agente tiene preferencias y objetivos distintos en materia de provisión colectiva de bienes, dificulta la intervención pública y el resultado final de esta intervención puede ser muy distinto de lo que se había pretendido.

Observad, pues, que el Estado tiene, por lo menos, dos tipos de incidencias: directa e indirecta.

1) Desde el punto de vista directo, macroeconómico, su gasto en consumo e inversión determinan en gran forma la demanda agregada de la economía. Al fin y al cabo, en los países de la OCDE los gastos de las administraciones públicas representan normalmente entre el 40% y el 50% del producto interior bruto (PIB) de los países.

2) Desde el punto de vista indirecto, además, la actividad del sector público afecta a la renta disponible de las familias y las empresas, la estructura de costes, el nivel de precios y la productividad de la economía. Por lo tanto, el análisis de la actividad del sector público es esencial para entender cómo funciona la economía.

Para resumir, en las economías mixtas de mercado las funciones del sector público y los instrumentos de que dispone para influir en la actividad económica pueden resumirse en cuatro grandes apartados: uno institucional –establecer el marco jurídico– y tres estrictamente económicos –estabilizar la economía, asignar los recursos y redistribuir la renta–. Todos estos apartados son *normativos*, es decir, describen cómo debería ser el comportamiento del Estado para que la economía funcionase mejor de lo que lo hace cuando los mercados no están sujetos a ningún control.

2.1.2. Funciones del sector público

1) Establecer el marco jurídico y legal que regirá la economía de mercado

Corresponde al Estado la fijación de las leyes, normas y reglamentaciones que definen el marco legal en el que se desarrolla la actividad económica.

2) Dirigir la política de estabilización

El papel del Estado en los ciclos es un problema macroeconómico que queda fuera del alcance de este texto. Aun así, la idea es que las variables macroeconómicas (ocupación, precios, tasas de interés) experimentan alteraciones periódicas, de manera que se alternan etapas de prosperidad y de incrementos de la renta con etapas de depresión. Corresponde al Estado hacer más suaves las oscilaciones, los obstáculos y las expansiones asociadas a los ciclos económicos, que se traducen dramáticamente en desocupación y, a menudo, en inflación. Para hacerlo, el Gobierno dispone de algunos instrumentos, singularmente de las políticas de demanda, administradas por la vía del control del gasto público y de los impuestos (política fiscal), y de las políticas referidas al control de la cantidad de dinero y del crédito disponible en la economía (política monetaria).

3) Influir en la asignación de recursos para mejorar la eficiencia

En condiciones ideales y generalizadas de competencia perfecta, la asignación de todos los recursos sería eficiente y la intervención del Estado sería innecesaria. Con frecuencia, sin embargo, los mercados no funcionan en régimen de competencia perfecta, y su funcionamiento no es eficiente. Estas situaciones en las que el funcionamiento espontáneo del mercado produce soluciones de equilibrio (un precio y una cantidad) poco satisfactorias y que tienen costes sociales que se pueden evitar se denominan errores del mercado.

¿Por qué motivos puede haber un error del mercado?

Hay muchas razones por las cuales los mercados pueden fallar:

- **Competencia imperfecta.** Cuando las empresas pueden incidir sobre los precios de los bienes; un caso extremo es el monopolio.
- **Externalidades.** Cuando una actividad de consumo o producción afecta a productores o consumidores que no han tomado parte en el consumo ni en la producción.
- **Bienes públicos.** Mercancías muy demandadas por la sociedad, pero que los mercados no pueden proveer por sus características especiales.

En todo caso, la idea central es que la asignación socialmente deseada de los recursos no siempre se obtiene a partir del libre funcionamiento de los mercados, y esto justifica la intervención del Estado en estos mercados.

4) Establecer programas de redistribución de la renta

Preguntaos qué pasa cuando la dimensión eficiente de las empresas es demasiado grande para admitir que los mercados tienen una estructura competitiva, o cuando el control sobre los adelantos tecnológicos es limitado, de manera que no hay incentivos para invertir en la investigación y desarrollo porque otras empresas podrán explotar impunemente nuestros descubrimientos, o cuando el mercado de trabajo no paga salarios similares a personas que desde el punto de vista de la productividad son parecidas, etc.

El Gobierno puede alterar la distribución de la renta que resulta del funcionamiento ordinario de los mercados. Lo puede hacer de las maneras siguientes:

- mediante impuestos,
- mediante transferencias, o
- mediante la política de gasto público en las zonas en que la renta es más baja.

Lectura recomendada

Para saber más sobre esta cuestión, consultad la obra siguiente:

J. Lladós; M. Oliva (2006). *Economía, mercados y conducta*. Barcelona: Editorial UOC.

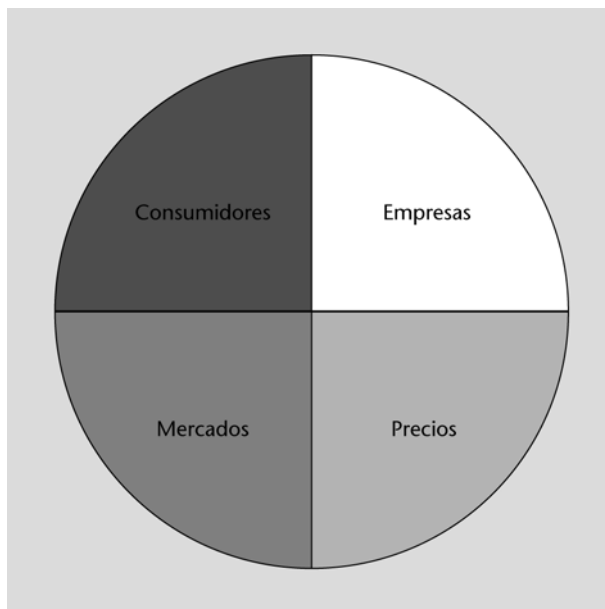
2.2. El concepto de eficiencia económica

2.2.1. Eficiencia en el sentido de Pareto

Pensemos, por un momento, en una economía que, vista en conjunto, se caracterizara por el hecho de que todos los mercados fuesen perfectamente competitivos, y estuvieran sometidos a la competencia de una gran cantidad de compradores y de vendedores desorganizados, cada uno de los cuales fuera precio aceptante. Supongamos, también, que las empresas maximizan los beneficios y los consumidores maximizan su utilidad, y que

todos los precios oscilan de forma lo bastante ágil como para equilibrar en cualquier instante la oferta y la demanda. En este panorama general nos encontramos en el **flujo circular** siguiente de la producción, del consumo y de la renta:

Figura 5.1.



Consumidores

Los compradores o consumidores (familias) consideran sus preferencias, los precios de los productos y su renta, y calculan la utilidad marginal de cada uno. Es decir, maximizan su utilidad total y construyen curvas de demanda.

Empresas

Los productos (empresas) consideran la tecnología y los precios de los factores para calcular el coste marginal de los productos y construir las curvas de oferta de cada uno. Teniendo en cuenta el valor que tome el producto marginal de cada producto en el mercado, las empresas deciden la cantidad de factores y de producto que maximizan sus ganancias totales.

Mercados

En los mercados de cada uno de los bienes, la oferta y la demanda competitivas alcanzan el equilibrio por la vía de determinar el precio y la cantidad de cada producto y de cada factor. En el caso particular de los mercados de factores, la demanda y la oferta de factores determinan su precio y la cantidad.

Precios

Los precios de los factores y sus cantidades generan la distribución primaria de la renta, lo cual cierra el circuito, porque esto proporciona a los consumidores los suficientes recursos para efectuar sus compras.

La situación que se ha descrito hasta aquí debería ser un tipo de *equilibrio general simultáneo* que afectaría a la totalidad de los mercados de la economía: los consumidores venden factores (trabajo y capital) que, una vez remunerados, les permiten comprar a las empresas cantidades de productos que piden. Recíprocamente, las empresas compran los factores a los consumidores (y les pagan con los ingresos que obtienen) y les venden los productos. Sabemos que en realidad muchos mercados tienen estructuras que no encajan en esta des-

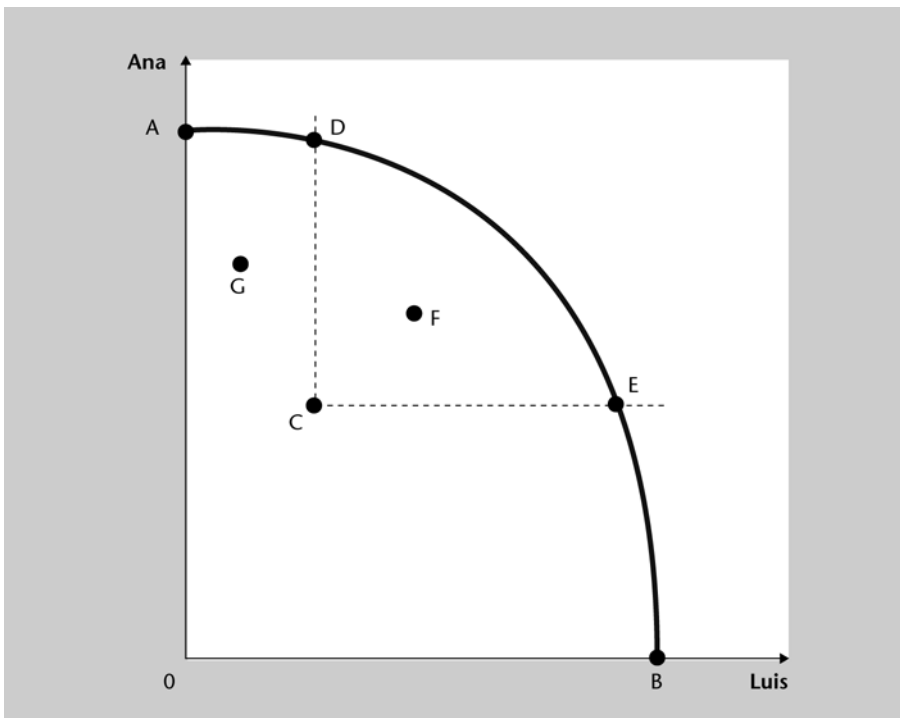
cripción puramente competitiva (por ejemplo, hay sectores que actúan en condiciones de monopolio natural, y en otros la competencia es imperfecta), pero olvidémoslo por un momento y examinemos qué pasaría si la economía se organizase como acabamos de decir.

En una situación de competencia perfecta como la descrita, la asignación de recursos es eficiente en el sentido de Pareto.

Ésta es una afirmación de máximo interés. Examinémosla detenidamente.

En el año 1906 el economista italiano Vilfredo Pareto (1848-1923) definió una situación eficiente como aquélla en la que no es posible mejorar el bienestar de una persona sin empeorar el de alguna otra. Hay que entender bien que el criterio de Pareto es un criterio de eficiencia, no un criterio de justicia. Por ejemplo, considerad el gráfico siguiente, que describe la frontera de posibilidades de utilidad.

Figura 5.2. Frontera de posibilidades de utilidad.



Todos los puntos situados por debajo de la frontera son ineficientes en el sentido de Pareto, porque con los recursos disponibles sería posible aumentar el bienestar de los dos consumidores simultáneamente, mientras que todos los puntos situados *exactamente* en la frontera son eficientes en el sentido de Pareto. Dado el punto C, por debajo de la frontera y, por lo tanto, ineficiente, podemos decir que todos los puntos situados entre el punto D y E son eficientes y preferidos a C en el sentido de Pareto. También es preferido a C en el sentido de Pareto el punto F, aunque no es eficiente. Finalmente, los puntos situados entre A y D o entre E y B son eficientes en el sentido de Pareto (puesto que están en la frontera), pero no podemos decir que sean superiores en el sentido de Pareto a C, porque en todos pasa que mientras una persona gana utilidad, la otra la pierde.

Considerad ahora los puntos *A* y *B*, situados en las esquinas. Por descontado que son eficientes en el sentido de Pareto, ya que están en la frontera. Ahora bien, ¿creéis que estos puntos, en los que un individuo tiene toda la utilidad y el otro no tiene nada, son justos? ¡En conjunto, describen una sociedad del tipo “faraones y esclavos”! Ya que todos los puntos de la frontera son igualmente eficientes, la única forma que tiene la sociedad de seleccionar un punto concreto de la frontera es recurrir a juicios de valor en materia de justicia, como por ejemplo argumentar que es preferible una situación de igualdad entre individuos que de desigualdad.

Desde el punto de vista práctico, además, el criterio de Pareto no es demasiado útil. Lo más normal es que la mejora del bienestar de una persona implique pérdidas de bienestar de algunas otras, y ya hemos visto que Pareto no puede decidir entre dos situaciones como por ejemplo *C* y *G*, no sabe decir cuál es preferida.

Una vez definido qué quiere decir para nosotros eficiencia (o eficiencia en el sentido de Pareto), hay que justificar que, en una situación de competencia perfecta como la descrita arriba, las fuerzas del mercado hacen que la asignación de recursos sea eficiente en el sentido de Pareto, de manera espontánea y sin la intervención del Gobierno.

Para hacerlo, es necesario que contestemos a la pregunta siguiente:

¿Qué hacen, en equilibrio, los compradores y los vendedores?

- En cuanto a los **compradores**, asignan sus rentas a los diferentes productos para maximizar su utilidad, de manera que eligen el lote de bienes para el cual las utilidades marginales por unidad monetaria son iguales en cada uno de los bienes. Si esto no fuera así, les sería posible aumentar la utilidad total reasignando el presupuesto. Dada esta condición de equilibrio, la curva de demanda de un producto cualquiera se construye variando el precio, y muestra tanto el valor marginal que los consumidores dan a cada unidad del bien como la cantidad que están dispuestos a pagar por cada unidad.
- En cuanto a los **vendedores**, quieren maximizar su beneficio y, por lo tanto, cada empresa elige el nivel de producción de modo que el coste marginal y el precio del producto coincidan: la curva de oferta muestra el coste marginal que tiene para la empresa el incremento de la producción en una unidad. Ya que esto pasa en los mercados de todos los bienes, el precio de equilibrio de cada mercado competitivo refleja tanto el coste marginal de producción de aquel bien como el valor marginal que los consumidores otorgan, porque las familias igualan precio con la valoración marginal del bien, mientras que las empresas igualan el precio con el coste marginal. Dado que en competencia perfecta los precios son los mismos para todo el mundo, en equilibrio la valoración marginal (de los consumidores) y el coste marginal (de las empresas) son coincidentes:

Valoración marginal de consumidores = precio = coste marginal de producción

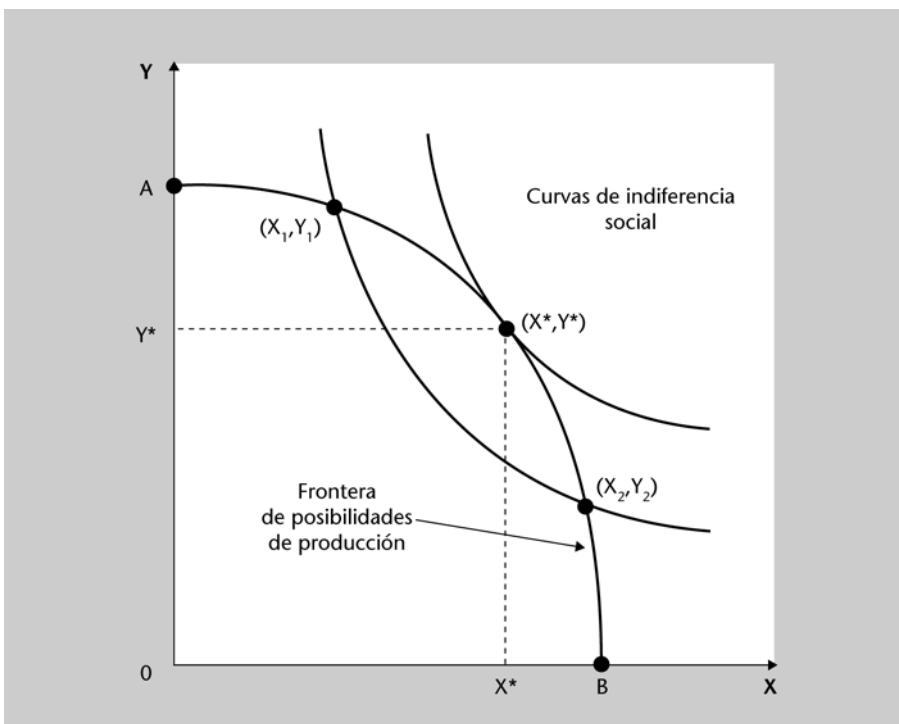
Por lo tanto, en equilibrio los consumidores maximizan su utilidad pagando un precio igual a la valoración marginal que otorgan al bien, mientras que los productores maximizan sus beneficios fijando un precio igual al coste marginal de producir el bien. En esta situación nadie tiene interés en cambiar las cosas, porque no es posible ninguna ganancia (de utilidad o de beneficios) por la vía de reorganizar la producción asignando factores de un mercado a otro de forma que aumente la satisfacción de una persona sin disminuir la de otra y, por lo tanto, la sociedad obtiene el máximo bienestar conjunto posible. En cualquier otra situación los consumidores o bien los productores estarían peor, y por esto el equilibrio competitivo es eficiente en el sentido de Pareto.

De todo esto resulta que en una economía de mercado perfectamente competitiva los precios son un buen mecanismo de asignación: cuando los niveles de producción son inferiores a los de competencia, la valoración marginal que hacen los consumidores de la última unidad es superior al coste marginal de producción. O, en otras palabras, por un aumento de la producción los consumidores están dispuestos a pagar un precio superior al coste marginal de producción. Por lo tanto, la producción crecerá. Si el nivel de producción es inferior al de equilibrio pasa exactamente al revés. Este magnífico resultado no se tendrá, por lo general, si el mercado es de competencia imperfecta.

2.2.2. Eficiencia productiva y eficiencia asignativa

Una vez establecido este resultado, podemos hablar de eficiencia desde dos perspectivas distintas. Consideremos el gráfico siguiente, definido en términos de los bienes X e Y :

Figura 5.3. Eficiencia económica.



Representa tanto la frontera de posibilidades de utilidad (aunque no hay una escala clara, ni ninguna forma de medir o de comparar las utilidades de diferentes personas). Pues bien, se habla de *eficiencia productiva* cuando la economía fabrica un lote de productos tal que está exactamente en la FPP, mientras que se habla de *eficiencia asignativa* cuando la pendiente de la curva de posibilidades de producción coincide con la pendiente de la curva de indiferencia (social, no individual), porque entonces la curva de indiferencia (social) se sitúa en el nivel más alto posible de utilidad. En condiciones de eficiencia asignativa, el equilibrio se alcanzará en el punto (X^*, Y^*) . Otro punto eficiente cualquiera desde el punto de vista productivo, como por ejemplo (X_1, Y_1) o (X_2, Y_2) , gustará más a una persona que otra (porque aumenta la utilidad del primero y reduce la del segundo), pero está claro que no permitirá mejorar simultáneamente la satisfacción de los dos individuos y, por lo tanto, no será superior en el sentido de Pareto al lote de equilibrio, (X^*, Y^*) .

Resulta, pues, que la mejor forma de organizar la producción es situarse en el punto de tangencia de las dos curvas (es decir, la FPP y la curva de indiferencia). Ahora bien, se comprueba que en este punto de tangencia el coste marginal de uno de los dos productos en términos del otro (es decir, el coste de oportunidad, gráficamente recogido por la pendiente de la curva de posibilidades de producción) sea igual a la relación marginal de sustitución de un bien por el otro (gráficamente recogido por la pendiente de la curva de indiferencia). O, en otras palabras, en el punto de tangencia pasa que el beneficio para los consumidores de una unidad adicional de *pizza* es igual al coste adicional de producirla. Acabamos de decir, pues, que la condición de eficiencia asignativa y la condición de equilibrio competitivo son la misma y, por lo tanto, que los dos conceptos son el mismo.

Una vez la economía se sitúe en el punto (X^*, Y^*) nadie podrá cambiar las cosas sin oposición, porque no será posible ninguna ganancia (de utilidad o de beneficios) por la vía de reorganizar la producción asignando factores de un mercado a otro de manera que aumente la satisfacción de una persona sin lesionar la de otra y, por lo tanto, la sociedad obtiene el máximo bienestar conjunto posible. En cualquier otra situación los consumidores o bien los productores estarían peor, y por este motivo el equilibrio competitivo es eficiente en el sentido de Pareto.

De todo esto resulta que en una economía de mercado perfectamente competitiva los precios son un buen mecanismo de asignación: cuando los niveles de producción son inferiores a los de competencia, la valoración marginal que hacen los consumidores de la última unidad es superior al coste marginal de producción. O, en otras palabras, por un aumento de la producción los consumidores están dispuestos a pagar un precio superior al coste marginal de producción. Por lo tanto, la producción crecerá. Si el nivel de producción es inferior al de equilibrio pasa exactamente al revés. Este magnífico resultado no se tendrá, por lo general, si el mercado es de competencia imperfecta.

Éste es el resultado más importante de la economía del bienestar, el hecho de que un sistema de mercado de equilibrio general perfectamente competitivo

es eficiente desde el punto de vista de la asignación, y la gracia de todo es que tanto la eficiencia productiva como la asignativa son el resultado espontáneo de las fuerzas de mercado, sin ninguna intervención estatal.

2.3. Incentivos y fallos de la intervención del Estado

De lo que se ha dicho se desprende la idea general de que los mercados competitivos asignan los recursos con eficiencia y que, como mecanismo de asignación, son algo magnífico: sólo con la información contenida en los precios, miles de consumidores y productores toman decisiones independientes, descentralizadas y por separado unos de otros, y el resultado es la asignación de recursos que genera el máximo excedente social, tanto para los consumidores como para los productores, sin el menor asomo de planificación centralizada, únicamente con los esfuerzos privados de los agentes para maximizar su satisfacción y su beneficio.

Ahora bien, también hemos dicho que la bondad de los precios como mecanismo de asignación se deriva exclusivamente del hecho de que en competencia perfecta reflejan la valoración del conjunto de consumidores para un determinado bien, mientras que para los productores reflejan el coste marginal de fabricar una unidad adicional del producto.

¿Puede suceder, sin embargo, que los precios no reflejen adecuadamente las valoraciones marginales o los costes marginales?

Si esto ocurre, el mecanismo de asignación por la vía de los precios no garantizará la eficiencia de manera espontánea. Puesto que la situación de competencia perfecta es, institucionalmente hablando, poco frecuente, tenemos razones para ir pensando que por lo general los precios no conducirán a asignaciones de los recursos completamente eficientes. Esto se denomina *fallos del mercado*.

Lejos de ser una rareza, los mercados fallan con frecuencia. Al fin y al cabo, el sistema de precios de mercado no es una maquinaria sencilla, sólo funciona correctamente bajo unas condiciones muy estrictas que normalmente no se dan.

Hay muchas razones por las cuales las condiciones de competencia perfecta no prevalecen. Por lo general las empresas tienen poder de mercado y no actúan como precio aceptantes (¡a menudo son monopolios!). Otras veces, las actividades de consumo o producción de un agente no son independientes de las actividades de consumo o producción de otro agente (externalidades), los mercados pueden tener transacciones lentas, puede haber fallos en la política gubernamental, innovaciones imprevistas, incertidumbre, quizá no todos los bienes tienen mercados en los que pueden ser comprados y vendidos o los derechos de propiedad no están bien definidos. Cuando se da alguna de estas circunstancias, los precios de mercado no reflejan los verdaderos costes marginales sociales ni las utilidades marginales sociales y los mercados fallan.

Examinadas más detalladamente, algunas razones por las cuales la intervención pública puede mejorar la asignación de los recursos son las siguientes:

1) Modulación del ciclo económico

Puesto que el Estado controla una parte importante del gasto agregado, sus decisiones repercuten en el ciclo. Es decir, que puede reducir los impuestos (para que el gasto de los hogares aumente), puede reducir el crecimiento de la oferta monetaria si los precios crecen demasiado rápidamente, etc. De todos modos, en este módulo el análisis se centra en los objetivos de la política microeconómica del Estado, pero no en los objetivos de política macroeconómica, singularmente el de estabilidad.

2) Bienes públicos o colectivos

Hasta aquí se ha hablado sólo de bienes económicos que tienen la característica de ser *privados*. Para los economistas, la expresión *bienes económicos privados* no se refiere a que los bienes sean de propiedad privada, sino que admiten exclusión. Por ejemplo, una silla es un bien privado en el sentido jurídico si puedo demostrar que es de mi propiedad personal, pero en el sentido económico se dice que la silla es un bien privado porque el hecho de que yo me sienta excluye que lo haga cualquier otro. Observad que si el bien es de propiedad pública (por ejemplo, el banco de un parque), los economistas continúan diciendo que es un bien privado.

Por lo tanto, los bienes privados se contraponen a los bienes públicos, que son los que varios individuos pueden consumir simultáneamente (por ejemplo, una carretera, la voz de un orador en un discurso, el aire, la defensa nacional, el orden público y el sistema judicial). En consecuencia, hay bienes que desde el punto de vista de la propiedad son privados pero que desde el punto de vista de la economía son públicos, y a la inversa.

El Estado –y no los mercados– suministra la mayoría de los bienes públicos, porque es difícil impedir que las personas los consuman sin pagar. A esto se le denomina *parasitismo* y, desde el punto de vista de la asignación de los recursos, es seguro que los mercados de bienes de consumo colectivo fallarán. Basta con que una persona compre el bien para que todo el mundo pueda disponer del mismo. Por ello es por lo que la cantidad deseada de bien público tiene que ser única para todo el mundo. Se suele decidir mediante una decisión colectiva y, por lo general, la provee el Estado. Ahora bien, aunque pocos economistas niegan la necesidad de que el Estado tenga alguna clase de intervención en estos mercados, de aquí no se desprende que el Estado deba producir sólo bienes públicos y ningún otro bien.

3) Externalidades

Cuando costes y beneficios no se reflejan totalmente en los precios de mercados porque afectan a personas que no participan directamente en la compra o en la venta, los costes y los beneficios sociales no coinciden con los privados. Esto es lo que ocurre, por ejemplo, con la contaminación. Es un problema de falta de mercado. Los bares en plantas bajas, el tránsito de coches y motos, tener supermercados en los alrededores de casa, el ocio nocturno, el *botellón*, etc. generan externalidades. La contaminación y otras externalidades importantes son, al mismo tiempo, bienes públicos.

4) Problemas de información

Puesto que la información es imperfecta, el público está sometido a incertidumbre. Las empresas y los trabajadores no conocen completamente los riesgos inherentes a los procesos de producción y los consumidores raramente pueden evaluar completamente las implicaciones de sus decisiones. Por ello, el Estado trata de perfeccionar el grado de información disponible con medidas como por ejemplo el etiquetaje de los alimentos y la imposición de normas de protección y seguridad laboral.

5) Monopolios y poder de mercado

Ocurre cuando el productor puede influir sobre los precios. Aquí conviene entender que *influir* no quiere decir 'manipular' (en el sentido de sacar los precios fuera de la curva de demanda), aunque algunas empresas tienen la posibilidad de decidir simultáneamente cuál de los precios posibles, junto con la cantidad asociada, genera el mayor nivel de ganancias. Esto pasa con los monopolios y también con cualquier empresa que se enfrente con una curva de demanda de mercado de pendiente negativa. Observad que no se puede inferir directamente de este argumento que los monopolios son malos: ocurre a menudo que los monopolios son inevitables, porque constituyen la manera más eficiente de producción (monopolios naturales). En estas situaciones el Estado mantiene el monopolio e intenta influir en su mecanismo de decisión, para acercarlo a la situación de competencia perfecta. Esto recibe el nombre de *regulación*.

6) Redistribución de la renta y bienes preferentes

No hay ninguna garantía de que las rentas generadas en el flujo circular de los mercados competitivos se distribuyan de manera equitativa –lo cual no equivale a decir que se tengan que distribuir de manera exactamente igualitaria–. En las economías de mercado la distribución de la renta refleja muchos hechos diferentes (dotación inicial de recursos, inventiva, esfuerzo, disponibilidad a trabajar, etc.), y es perfectamente compatible tanto con una situación de desigualdad extrema como con una de igualdad extrema. La persecución del interés privado puede generar cualquier distribución de la renta, de manera que el Estado interviene para modificarla significativamente. Al hacerlo, mejora el bienestar de unas personas y empeora el de las otras. Por otro lado, algunas veces el Estado rompe la existencia de mercados perfectamente competitivos, lo cual exhibe una actitud paternalista. De este modo, por ejemplo, hay bienes que los consumidores quizá no adquirirían y que, en cambio, el Estado obliga a consumir*. Son los bienes preferentes o de consumo obligatorio. Al mismo tiempo, hay otros que el público consumiría de muy buen grado, pero a los cuales el Estado limita el acceso**.

* Como por ejemplo los cinturones de seguridad y la escolarización.

** Como por ejemplo las drogas, el alcohol y el tabaco.

En cualquiera de estas circunstancias, la intervención del Estado podría estar indicada con el objetivo de mejorar la eficiencia y la equidad. Ahora bien, que el Estado pueda asignar más eficientemente los recursos no quiere decir, en la

práctica, que lo haga, ni siquiera que sea conveniente que lo haga. Con frecuencia la intervención pública no tiene ninguna otra repercusión que aumentar el grado de la ineficiencia, porque genera unos ciertos costes (aunque sean los administrativos de gestión del reglamento y los de policía para hacerlo cumplir), algunos de los cuales pueden ser bastante sutiles. Esto pasa, por ejemplo, con la distorsión introducida en los precios por los impuestos y por las subvenciones. A veces estos costes poco evidentes pueden ser potencialmente muy serios.

Por ejemplo, ¿cuál es el coste de un subsidio por desempleo excesivamente generoso que desincentive la búsqueda activa de trabajo? ¿Cuál es el coste de un impuesto sobre la renta demasiado progresivo* desde el punto de vista de los incentivos para trabajar? Sabemos que aquí el efecto renta es incierto, y que puede conducir igualmente tanto a un aumento como a una disminución de la disposición a trabajar.

* Por ejemplo, porque alcanza la máxima progresividad en un nivel de renta demasiado bajo.

Habría este tipo de costes incluso si el Estado actuase de una forma perfectamente acertada pero, además, esto seguramente tampoco es del todo cierto, ya que el Estado puede fallar en su pretensión de mejorar el bienestar por muchas razones:

1) Conocimiento o previsiones imperfectas

La intervención pública puede fracasar en sus objetivos porque la Administración no lo sabe absolutamente todo. Por ejemplo, se puede fijar un precio de la electricidad o del gas natural demasiado bajo, o puede estimarse mal la demanda que se supone que tendrá un proyecto de inversión, de modo que la necesidad de construir un túnel, una nueva carretera o un nuevo ferrocarril sea menos (¡o más!) importante de lo que parece.

2) Rigideces

Las normas y las regulaciones se tienden a perpetuar en el tiempo, de modo que si eran adecuadas para unas circunstancias pueden no serlo para otras. Por ejemplo, podría ocurrir que la tecnología o cualquier otra característica de un mercado cambiase, de modo que lo que inicialmente era un monopolio natural haya dejado de serlo y que el supuesto fallo del mercado ya no exista. Aquí sobra toda regulación.

3) Medios ineficientes

Una normativa muy severa incompleta sistemáticamente podría ser mucho peor que una normativa más laxa pero alcanzable. Por otro lado, el Estado puede no conocer cuál es la mejor forma (la más barata) de alcanzar un cierto objetivo.

4) Sobreespecialización

Si los funcionarios que diseñan la intervención no tienen referencias de carácter general, quizá no sospecharán los efectos inducidos por aquella política en otros sectores.

5) Limitaciones políticas

Incluso cuando la mejor política está claramente identificada, puede haber restricciones políticas que impiden ponerla en marcha, especialmente cuando el Gobierno subsiste mediante pactos y equilibrios y la intervención gubernamental debe perjudicar seriamente a un grupo influyente.

De todo esto se deduce que para que la intervención pública tenga alguna posibilidad de éxito, es necesario lo siguiente:

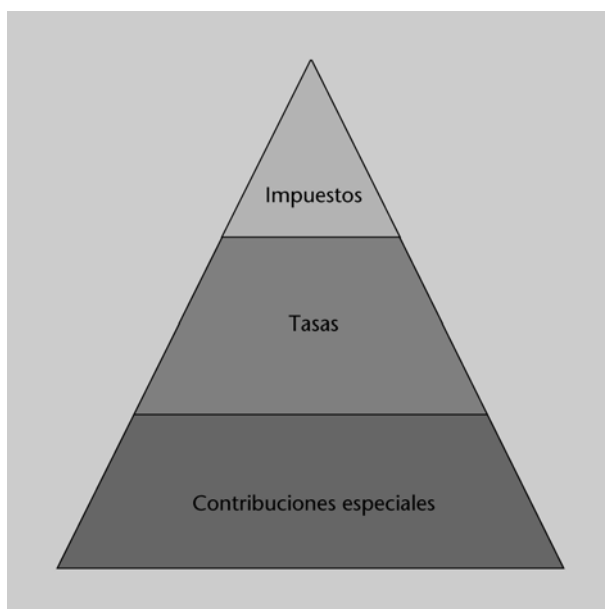
- Primero, que haya una ineficiencia de mercado claramente identificada.
- Segundo, que un gobierno que funciona perfectamente pudiese reducir la ineficiencia.
- Tercero, que el margen para los errores gubernamentales no neutralice los teóricos efectos beneficiosos de la intervención.

3. Los ingresos del Estado

El grueso de los ingresos ordinarios del Estado provienen de los tributos y de las cotizaciones sociales. Un tributo no es más que una figura de derecho público por la cual hay que pagar una suma de dinero a un ente público, con finalidad expresamente recaudadora. En el cobro de tributos el Gobierno está proveído de facultades exorbitantes, desconocidas en el ámbito de los ingresos de derecho privado. Se trata, por lo tanto, de un derecho público coactivo.

Hay tres tipos de tributos, que se diferencian por el hecho imponible:

Figura 5.4.



Impuestos

Tributos que se exigen sin ninguna contrapartida, desvinculados de cualquier tipo de actuación administrativa como por ejemplo el impuesto sobre la renta de las personas físicas (IRPF), el impuesto sobre el valor añadido (IVA) o sobre los hidrocarburos, sobre el tabaco, el alcohol, etc. En el caso de los tributos, el hecho imponible son negocios, actos o hechos de naturaleza jurídica o económica que ponen de manifiesto la capacidad contributiva de las personas y las empresas (comprar un coche, poseer un patrimonio, heredar unos bienes).

Tasas

Un tipo de tributo que se caracteriza porque se utiliza el dominio público o porque tiene lugar la prestación de un servicio o la realización de una actividad que beneficia o afecta a un particular. Por ejemplo, las matrículas en las universidades públicas, o las cantidades que hay que pagar a la Junta de Residuos cuando emite informes de proyectos de actividades de gestión de residuos. Con frecuencia las tasas se confunden con los denominados *precios públicos* (unos pagos que son ingresos de derecho público pero que no constituyen tributos no son coactivos). Están obligados al pago de precios públicos los que disfrutan del dominio público en beneficio propio o lo aprovechan de forma privativa. Una posible regla para diferenciar las tasas de los precios públicos es que en las tasas el coste del servicio determina el límite máximo de su valor, mientras que en el caso de los precios públicos el coste del servicio es un límite inferior.

Contribuciones especiales

Son bastante comunes en las haciendas locales. Están vinculadas a la obtención por parte de las personas de un beneficio especial o de un aumento especial del valor de sus bienes como consecuencia de la realización de obras públicas o de la ampliación de los servicios públicos. La obra pública va dirigida al interés general y se efectúa a iniciativa de la Administración, pero las personas especialmente favorecidas quedan sujetas a este tributo.

Además de los tributos, el Estado dispone de otras fuentes de ingresos, como por ejemplo la venta de su producción, las rentas patrimoniales que obtiene de sus propiedades y los beneficios de las empresas públicas.

3.1. Características deseables de los impuestos

Una iconografía ingenua, medieval, nos ha presentado los impuestos como una exacción arbitraria de la renta, efectuada por personas que la podían exigir (porque tenían medios de fuerza) sobre personas que no podían defenderse. El sistema fiscal moderno no se parece en nada a esto, aunque algunos esforzados demagogos encuentran un paralelismo entre los impuestos modernos y las exacciones medievales en la fuerza (legal, ahora) del Gobierno para exigir su pago.

Fijar y diseñar impuestos no es un trabajo sencillo, hasta el punto de que en el año 1998 (un momento en el que el sistema fiscal español era tan imperfecto como quiera, pero decididamente moderno), el 80% de la recaudación tributaria del Estado provenía sólo de tres impuestos: dos directos –el impuesto sobre la renta y el impuesto sobre sociedades– y otro indirecto –el IVA–. El resto provenía de un conjunto de impuestos relativamente menores, como por ejemplo el impuesto sobre hidrocarburos, aduanas, alcohol y tabaco, etc.

La teoría de la Hacienda pública ya estaba en el centro de las preocupaciones de los primeros economistas. Adam Smith y David Ricardo prestaron mucha atención a ello, dada la multiplicidad de impuestos existentes en su época. Smith nos hace saber que hay dos tipos de impuestos: los que él denomina “cruels y opresivos”^{*} y los “directos o indirectos”.

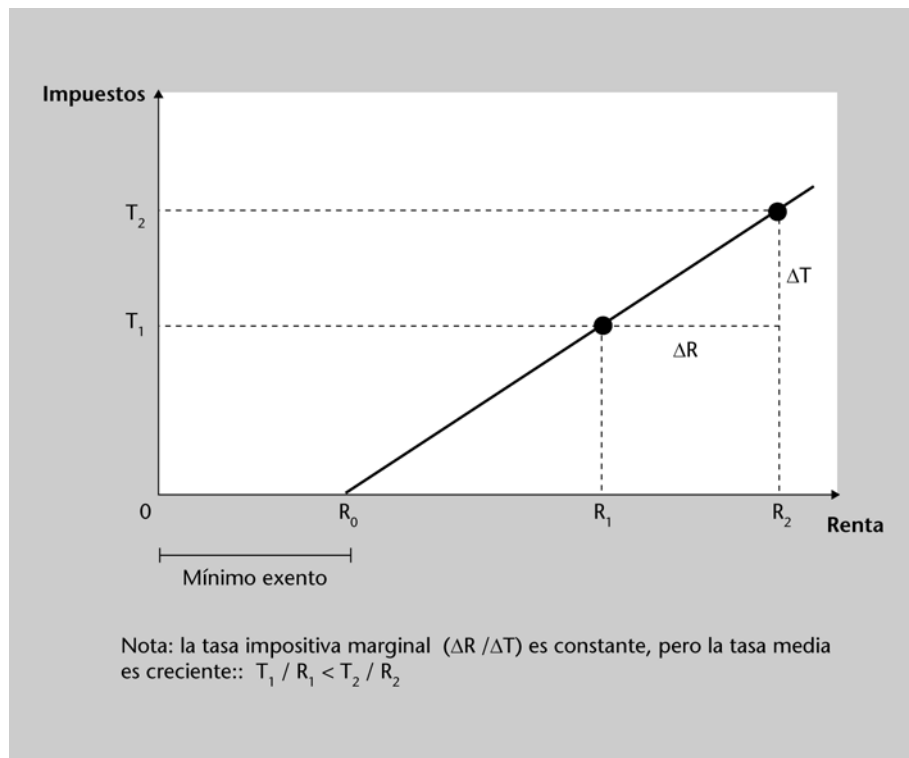
^{*} Y que ahora denominamos regresivos.

En lo que respecta al primer tipo de clasificación, los impuestos pueden ser:

- **Progresivos.** Si crecen más que proporcionalmente con la renta. Es decir, paga más quien más ingresa.
- **Proporcionales.** Si todo el mundo paga lo mismo por euro ingresado, independientemente del nivel de ingresos.
- **Regresivos.** Si crecen menos que proporcionalmente con la renta. Es decir, paga relativamente más quien menos tiene.

Los impuestos regresivos hacen que los pobres sean más pobres. Observad que un impuesto proporcional en términos de la tasa marginal es progresivo en términos de la tasa media siempre que haya un mínimo exento, tal y como ilustra la figura 5.5.

Figura 5.5. Impuesto proporcional en términos marginales y progresivo en términos medios.



En lo que respecta al segundo tipo de clasificación:

- Los **impuestos directos** recaen directamente sobre la renta del contribuyente. Por ejemplo, el impuesto sobre la renta de las personas físicas.
- Los **impuestos indirectos** recaen sobre los bienes, y los contribuyentes sólo los pagan en la medida en que compran los bienes. Por ejemplo, el impuesto sobre el valor añadido grava en cada fase de la producción el precio de las ventas menos el de las compras.

Mientras que los impuestos directos tienen una finalidad redistribuidora de la renta muy clara, los impuestos indirectos tienen objetivos diferentes: desincentivar el consumo –impuestos sobre el tabaco y el alcohol– de algunos bienes y proteger la propia industria –aranceles–, entre otros.

Normalmente se dice que los impuestos indirectos tienden a tener las características siguientes:

- Son proporcionales cuando gravan bienes cuya presencia no aumenta con la renta.
- Son regresivos cuando gravan bienes que están más presentes en niveles de renta baja.
- Son progresivos cuando gravan bienes de lujo (en el sentido de bienes consumidos por los contribuyentes muy ricos).

Desde el punto de vista de los autores clásicos, los impuestos deben tener un diseño que se ajuste a cuatro máximas o principios, que todavía son perfectamente vigentes. De hecho, ahora mismo no tenemos demasiados más. Estos principios son:

- Eficiencia
- Equidad
- Sencillez
- Flexibilidad

Principio de equidad

Principio de equidad o de justicia en el reparto de las cargas: modernamente este principio recibe el nombre de *principio de la capacidad de pago*, según el cual la cantidad de impuestos que tienen que pagar los individuos debe estar relacionada con su renta, su riqueza o su capacidad de pago.

En el pago de impuestos es necesario que haya equidad de dos tipos:

- **Horizontal.** Las leyes tributarias deben gravar igual a los que son iguales.
- **Vertical.** Los desiguales deben ser tratados de forma desigual, de acuerdo con la capacidad de pago o de acuerdo con los beneficios obtenidos del gasto público (en este segundo caso, se habla de *principio del beneficio*).

Por el principio de equidad horizontal, un asalariado y un empresario de igual nivel de renta tendrían que pagar los mismos impuestos. En cuanto a la equidad vertical, el principio del beneficio es dominante en los impuestos indirectos, y menos importante en los directos. Observad, sin embargo, que el principio del beneficio no puede ser aplicable a los bienes públicos.

Estos principios generales sólo se siguen de una forma aproximada. De este modo, cuando los servicios públicos son de ámbito local o benefician a determinadas personas, prevalece el principio del beneficio. En cambio, el impuesto sobre la renta es progresivo y su diseño se fundamenta en el principio de la capacidad de pago, no del beneficio. Por otro lado, mientras que los impuestos directos (sobre la renta, las cotizaciones a la Seguridad Social, sobre las herencias y las donaciones) se ajustan a las circunstancias personales, como por ejemplo la capacidad de pago, la renta, el tamaño o la estructura familiar, etc., los impuestos indirectos (sobre la gasolina, el IVA y los aranceles sobre las importaciones) difícilmente admiten este tipo de ajustes.

Finalmente, de la misma forma que los impuestos son progresivos, los gastos también lo pueden ser, en el sentido de que pueden proporcionar más bienes y servicios a unos grupos (por ejemplo, el de rentas bajas) que a otros. Esto complica bastante una evaluación de cuál es el efecto redistributivo final del

sistema de ingresos y gastos públicos, aparte del hecho de que algunos de los bienes que proporciona el Estado generan beneficios colectivos, difícilmente imputables a un grupo concreto de personas.

3.2. Efectos de los impuestos

La recaudación de impuestos permite al Gobierno hacer grandes cosas (en el doble sentido, enormes y loables), pero en general distorsiona el funcionamiento de los mercados de competencia perfecta.

Para sumergirnos en nuestro análisis, diferenciaremos tres tipos de impuestos:

1) Impuestos sobre el valor*

Un porcentaje sobre el precio de la mercadería, como ocurre con el IVA. En estos impuestos la recaudación crece con la inflación, razón por la cual los ingresos fiscales mantienen su valor real. Si ϑ es la tasa impositiva, los precios sobre el valor se definen de la forma siguiente: $p^d = (1 + \vartheta)p^s$, donde p^d y p^s son el precio pagado por los compradores y el recibido por los vendedores, respectivamente.

* También denominados *ad valorem*.

2) Impuestos específicos

Una cantidad vinculada a una medida física de producción*, independientemente del precio que aquella unidad física tome en el mercado. Si t es el valor del impuesto unitario, los precios sobre el valor se definen de la forma siguiente: $p^d = p^s + t$.

* Por ejemplo, los impuestos sobre la gasolina están definidos en euros por litro.

3) Impuestos a tanto alzado*

Una cantidad fija T , independientemente de los ingresos, de la cantidad o del precio. Se diferencian de los impuestos específicos en la característica de que no dependen de las cantidades.

* También denominados *lump sum tax*.

¿Qué efecto tendrá sobre el precio y la cantidad vigentes en un mercado el hecho de que el Estado introduzca un impuesto específico, de t unidades monetarias (euros) por unidad vendida de artículo?

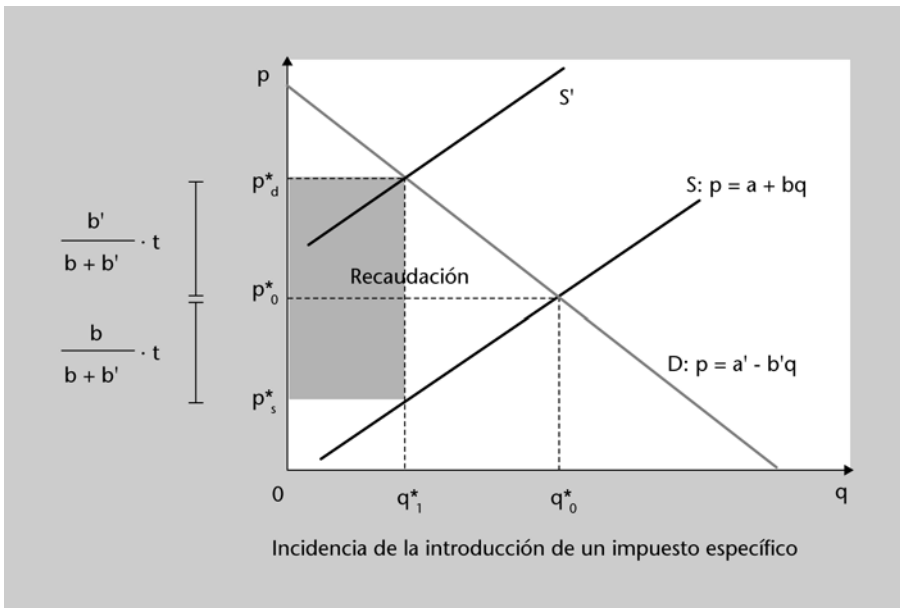
En lo que a nosotros respecta, no importa que se trate de un impuesto realmente nuevo o del aumento de un impuesto ya existente. Encontrará fácilmente ejemplos de los dos casos.

En Cataluña

En Cataluña, en lo que respecta a la introducción de un nuevo impuesto, recuerde el impuesto sobre los contratos de seguros (introducido hace algunos años), el hecho de que una sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Cataluña de octubre de 2001 obligó a la compañía eléctrica Endesa a pagar el 1,5% de su facturación a los ayuntamientos en concepto de tasas de ocupación de la vía pública, o la introducción, en enero de 2002, de un nuevo impuesto de dos o tres céntimos de euro por litro de carburante con el objetivo expresamente declarado por el Gobierno de redondear la financiación de la sanidad.

El gráfico siguiente muestra el equilibrio inicial antes del impuesto (p_0^* , q_0^*) y los efectos de introducirlo.

Figura 5.6. Impuesto proporcional en términos marginales y progresivo en términos medios.



Dadas las curvas de oferta y demanda inicial, el equilibrio del mercado se obtiene calculando el punto en que se cortan las dos curvas. Por lo tanto, si la curva de oferta es lineal, del tipo $p = a + bq$, y la curva de demanda también es lineal, del tipo $p = a' - b'q$, el equilibrio inicial se obtiene igualándolas. El resultado es el siguiente:

$$p_0^* = \frac{(ba' + ab')}{(b + b')}$$

$$q_0^* = \frac{(a' - a)}{(b + b')}$$

La curva de oferta inicial en el punto de equilibrio nos dice que para ofrecer q_0^* unidades del bien, los productores exigen el pago de p_0^* unidades monetarias. Si se introduce el impuesto específico, puesto que los oferentes deberán ingresar en la Hacienda pública t unidades monetarias, exigirán *por cada unidad* el precio anterior más el valor del impuesto específico (t), es decir, $p' = p + t$. Para los oferentes el nuevo impuesto es, sencillamente, un incremento de costes. Gráficamente esto implica la elevación hacia arriba y paralelamente de la curva de oferta del mercado, desde S hasta S' .

Ya que la introducción de un impuesto sobre la oferta no modifica en absoluto la curva de demanda, el nuevo equilibrio del mercado se encuentra allí donde se cortan la nueva curva de oferta con la antigua curva de demanda, es decir, en el punto q_1^* . Observad, sin embargo, que la introducción del impuesto ha hecho que ahora en el mercado haya dos precios de equilibrio, y no sólo uno. Una cosa es el precio de equilibrio que paga el comprador (p_d^*) y otra distinta es el precio de equilibrio que percibe el vendedor (p_s^*). La diferencia entre uno y otro es el valor del impuesto (t) que se queda Hacienda: $p_d^* = p_s^* + t$.

¿Cómo obtenemos el nuevo equilibrio?

Algebraicamente, y dadas las curvas de oferta y demanda, para calcular el equilibrio final hay que tener en consideración tres cosas:

- Primero, la cantidad que está dispuesto a vender el productor para cada

precio es: $Q_s = \frac{(p_s - a)}{b}$

- Segundo, la cantidad que está dispuesto a comprar el demandante es:

$$Q_d = \frac{(a' - p_d)}{b'}$$

- Tercero, la relación entre los dos precios es: $p_d = p_s + t$

Puesto que en equilibrio las cantidades ofrecida y demandada son la misma,

basta con igualar las dos cantidades: $\frac{(p_s - a)}{b} = \frac{(a' - p_d)}{b'}$

y sustituir p_d por su equivalencia en términos de p_s : $\frac{(p_s - a)}{b} = \frac{[a' - (p_s + t)]}{b'}$

El resultado de esta ecuación es el siguiente:

$$p_s^* = p_0^* - \left[\frac{b}{(b + b')} \right] t$$

Dicho de otro modo, el nuevo precio de oferta es el viejo menos una cierta

cantidad, $\left[\frac{b}{(b + b')} \right] t$, que depende de la pendiente relativa de las curvas de oferta y demanda.

Conocido el precio de oferta, el precio de demanda es inmediato: basta con sustituir p_s^* en la expresión $p_d^* = p_s^* + t$. El resultado es el siguiente:

$$p_s^* = p_0^* + \left[\frac{b'}{(b + b')} \right] t$$

Por lo tanto, los consumidores perciben un incremento de precio: después de impuestos cada unidad vale el precio inicial más una cierta cantidad,

$\left[\frac{b'}{(b + b')} \right] t$. Observad que este incremento de precio, este sobreprecio, es más

bajo que el impuesto, ya que el término $\left[\frac{b'}{(b + b')} \right] t$ es menor que la unidad.

Intuitivamente, esto quiere decir que una fracción del impuesto recae sobre

los compradores, $\left[\frac{b'}{(b + b')} \right] t$, mientras que otra fracción, $\left[\frac{b}{(b + b')} \right] t$, recae so-

bre los vendedores. La suma de ambas fracciones es el impuesto total, t .

Para conocer la nueva cantidad de equilibrio, es suficiente con sustituir el precio de equilibrio de oferta o de demanda en la curva correspondiente, cualquiera de los dos mecanismos funciona. El resultado es el siguiente:

$$q_s^* = q_0^* - \left[\frac{t}{(b + b')} \right]$$

- Si en lugar de un impuesto se trata de una **subvención** el razonamiento es idéntico, con la excepción de que t será negativa.
- Por otro lado, si en lugar de un impuesto específico se trata de un **impuesto sobre el valor**, de manera que el precio pagado por la demanda y el precio percibido por la oferta son proporcionales, $p^d = (1 + \vartheta)p^s$, el resultado cambia un poco, pero no el razonamiento.

Del análisis anterior podemos extraer algunas **conclusiones**:

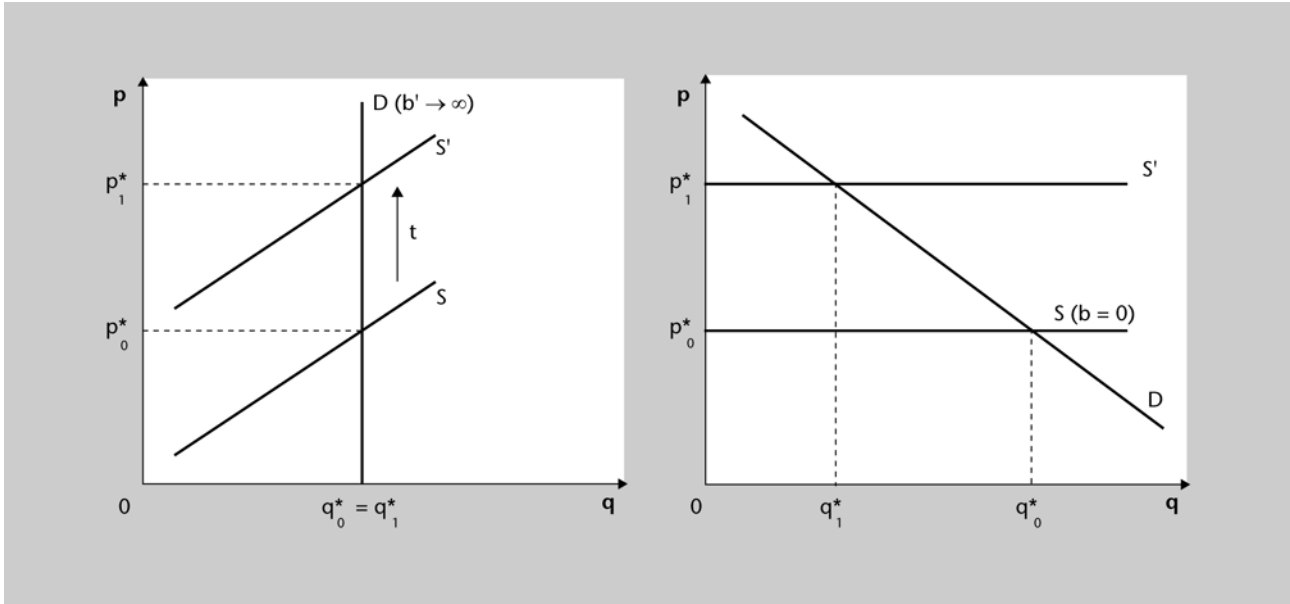
- El número total de unidades intercambiadas después de la aparición del impuesto es menor que el inicial.
- Los compradores pagan cada unidad comprada más cara. Esto quiere decir que parte del impuesto recae sobre ellos, en forma de un sobreprecio por unidad. Los vendedores, en cambio, perciben un ingreso menor que el inicial, pues aunque cobran un precio superior, deben reservar t unidades monetarias por unidad para ingresarlas en la Hacienda pública y, por lo tanto, también deben soportar una parte del impuesto.

Aunque los vendedores son los que tienen la obligación legal de ingresar en Hacienda la recaudación, esto no quiere decir que todo el impuesto recaiga sobre ellos: pueden trasladarlo a los compradores, en un mayor o menor grado, siempre que ninguna de las dos pendientes de la curva de oferta o de demanda (las letras b y b') sea nula o infinita. Es decir, siempre que las curvas de oferta y demanda sean “normales” (en el sentido de que sean oblicuas, no horizontales ni verticales). Por lo tanto, para averiguar quién soporta el esfuerzo fiscal no tenemos que pedir quién paga el impuesto a Hacienda, sino quién es el agente (¿compradores, vendedores?) cuya utilidad o beneficio disminuye una vez deducimos los impuestos.

- La recaudación total percibida por el Gobierno es tq_1^* . Observad que el Gobierno recauda impuestos sobre la cantidad final, no sobre la cantidad inicial. Los compradores acaban soportando la parte $(p_d^* - p_0^*) q_1^*$ de la recaudación total, y los vendedores soportan $(p_0^* - p_s^*) q_1^*$.
- Sólo en los casos extremos el efecto del impuesto recaerá íntegramente sobre los compradores o sobre los vendedores. El impuesto recaerá ínte-

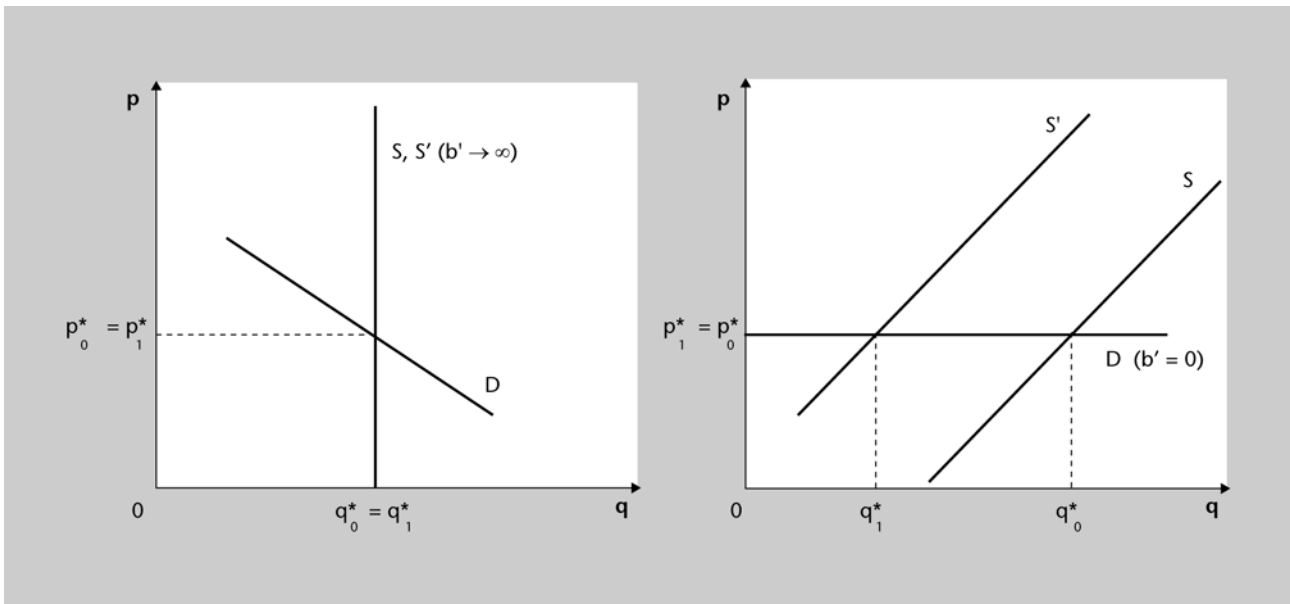
gramente sobre los consumidores cuando la demanda sea completamente rígida (por ejemplo, si no hay productos sustitutos) o la oferta sea completamente elástica en torno al punto de equilibrio. En cambio, el impuesto recaerá íntegramente sobre los productores cuando la oferta es perfectamente rígida o cuando la demanda es perfectamente elástica.

Figura 5.7. Condiciones en las cuales los impuestos recaen íntegramente sobre los compradores.



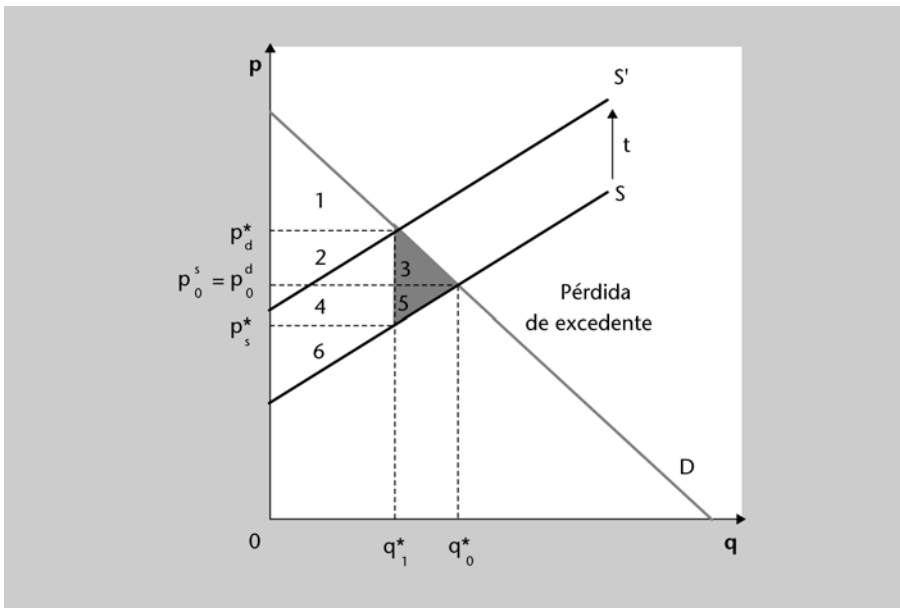
Si la demanda de gasolina es bastante rígida, lo más probable es que sean básicamente los automovilistas quienes paguen nuevos impuestos sobre este producto.

Figura 5.8. Condiciones en las cuales los impuestos recaen íntegramente sobre los vendedores.



Si los compradores acaban teniendo menos unidades, que han pagado más caras, su excedente habrá disminuido: los impuestos modifican el nivel de bienestar de la economía. Para examinar la variación de los excedentes (del consumidor, del productor y total) podemos repetir el gráfico anterior, indicando las variaciones de excedente.

Figura 5.9. Incidencia de un impuesto específico en la producción sobre el excedente del consumidor, del productor y total.



Ahora podemos identificar claramente los excedentes del consumidor y del productor antes y después de impuestos:

Tabla 5.2.

	Excedentes	
	Del consumidor	Del productor
Antes de impuestos	1 + 2 + 3	4 + 5 + 6
Después de impuestos	1	6
Variación del excedente	2 + 3	4 + 5
Recaudación del Gobierno	2	4
Pérdida de eficiencia	3	5

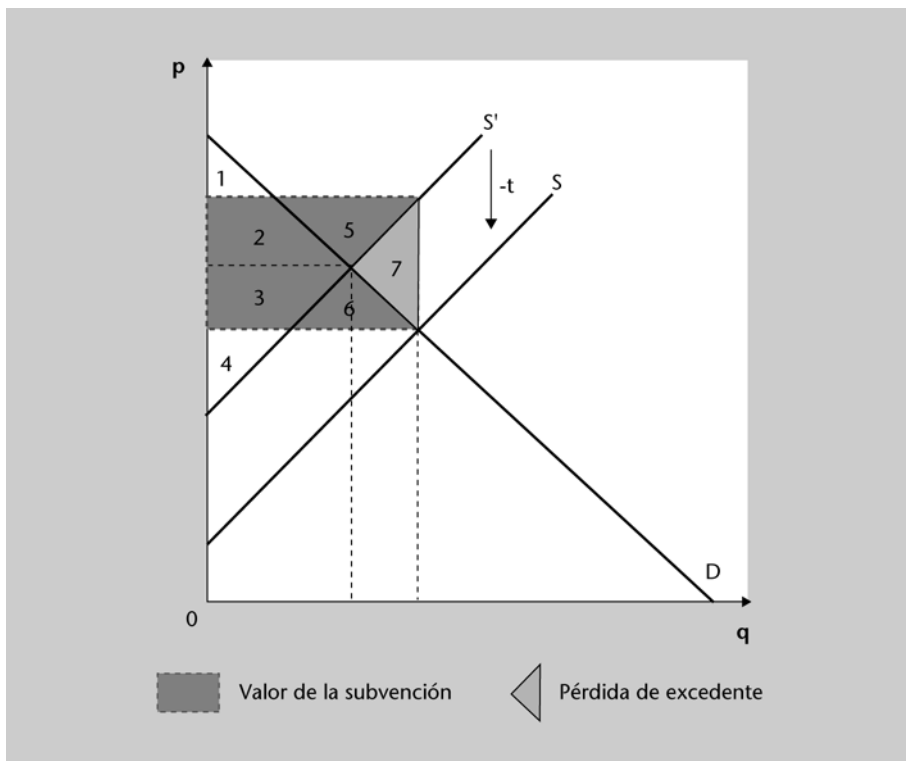
Observad, sin embargo, el hecho siguiente: la recaudación del gobierno, tq_1^* , no es más que la suma de las áreas 2 y 4. Resulta, pues, que los consumidores han perdido el excedente 2 + 3 y los productores han perdido el excedente 4 + 5, mientras que el Estado sólo se ha apropiado de los excedentes 2 y 4, bajo la forma de recaudación. ¿Dónde han ido a parar los excedentes 3 y 5? ¿Se han volatilizado, han desaparecido, se han evaporado? El hecho de que el Estado pueda recaudar 2 + 4 comporta una pérdida social irrecuperable, una desaparición de excedente no compensada en forma de ingresos para nadie. Esta pérdida absoluta de bienestar asociada a la introducción de un impuesto es una pura distorsión, una ineficiencia generada de la mera introducción del impuesto, que se origina en el hecho de que la existencia del impuesto ha provocado que el número de unidades intercambiadas de producto sea menor que el que había antes del impuesto. Independientemente de que el Estado haga un uso magnífico o no de los impuestos recaudados (que acabarán beneficiando, en último término, a unas personas u otras), la pérdida de eficiencia que representa aquel triángulo es un derroche de recursos, originado en el hecho de que han sido mal asignados.

Este resultado reafirma la conclusión según la cual los mercados en competencia perfecta generan el máximo nivel de eficiencia posible, de modo que (so-

cialmente hablando) el bienestar también es el mayor posible. Cualquier intervención del Gobierno, en estas estrictas circunstancias de competencia perfecta, genera ineficiencia y hay que considerarla como nociva.

Para comprobarlo, aplicamos el mismo razonamiento que acabamos de usar en el caso en que el Estado otorga un subsidio específico (o sea, por unidad) a la producción y comprobamos que el resultado es una reducción del excedente total. Como en el caso anterior, representamos gráficamente la situación:

Figura 5.10. Incidencia de un subsidio específico en la producción sobre el excedente del consumidor, del productor y total.



Un subsidio en la producción implica un desplazamiento hacia la derecha de la curva de oferta, de modo que la cantidad finalmente comprada y vendida será superior a la de competencia perfecta. Los excedentes de los consumidores y de los productores, individualmente considerados, aumentan con la concesión del subsidio. Ahora bien, desde el punto de vista social es necesario incluir en el cálculo del excedente total el coste del subsidio (productores y consumidores deben financiar los costes que tiene para el Estado la concesión del subsidio), y entonces el resultado es una pérdida de excedente total, valorada en el área de la región 7.

Tabla 5.3.

	Excedentes		
	Del consumidor	Del productor	Sociales
Antes del subsidio	1 + 2	3 + 4	1 + 2 + 3 + 4
Coste del subsidio	Ninguno	2 + 3 + 5 + 6 + 7	
Después del subsidio	1 + 2 + 3 + 6	2 + 3 + 4 + 5	[1 + 2 + 3 + 6] + [2 + 3 + 4 + 5] - [2 + 3 + 5 + 6 + 7]
Variación del excedente	3 + 6	2 + 5	-7

Que el Gobierno conceda un subsidio es, por lo tanto, ¡tan nocivo como que introduzca un impuesto!

Una primera posibilidad para tener un sistema de tributación que se acerque a una situación eficiente (o sea, que no genere pérdidas de excedente) es minimizar las reducciones en el nivel de producción. De acuerdo con lo que acabamos de ver, una forma de conseguirlo es gravar los productos que tengan una curva de oferta o de demanda cuanto más rígida, mejor (la gasolina, el alcohol y el tabaco).

Gravar los vicios

Sin embargo, el ejemplo no os permite concluir que hay que gravar básicamente los vicios, ya que... ¡lo mismo puede decirse de los medicamentos y de los servicios médicos!

Desde el punto de vista de la empresa competitiva a corto plazo, la concesión de un subsidio o de una subvención no provocará ninguna alteración del precio y la cantidad vendida en caso de que sean fijos (a tanto alzado). Un impuesto o un subsidio fijo no modifica la curva de coste marginal de las empresas, ni la curva de oferta de la industria. Por lo general, pues, un impuesto (o subsidio) fijo sólo modificará el nivel de beneficios o pérdidas de las empresas, de manera que la única repercusión será una redistribución de la renta, sin que haya las pérdidas de eficiencia que hemos descrito para el caso del impuesto (o la subvención) específico. En cambio, a largo plazo un impuesto específico no modifica el beneficio económico de la empresa competitiva, puesto que debido a la libertad de entrada y salida de empresas continuará siendo nulo. Los únicos efectos serán un aumento del precio de mercado y una reducción del número de empresas.

Para terminar este apartado, un par de observaciones finales:

- Primero, hasta aquí hemos hablado de tributos en términos de niveles (impuestos altos o bajos), pero podría suceder que lo más relevante no fuese el nivel de los tributos, sino la diferencia entre tributos. De hecho, hay territorios o sectores en los que los impuestos son mucho más bajos que en otros.
- Segundo, nuestro análisis ha sido relativamente sencillo porque lo hemos hecho para el caso de un solo producto, pero habría sido menos simplificado si hubiésemos tenido en cuenta más de un mercado. Por otro lado, nos habría sido necesario considerar de qué manera se esparcen los efectos por todos los sectores de la economía.

4. Las decisiones de gasto del sector público.

Intervención del sector público frente a los fracasos del mercado

La cuestión esencial de los fracasos del mercado no es identificar todas y cada una de las infinitas posibles causas que los generan, sino aprender a tratar el pequeño número de causas que, de hecho, tienen una presencia lo bastante corriente en los mercados. Hay tres razones muy habituales por las cuales los mercados fallan:

- 1) Tecnología y competencia imperfecta
- 2) La existencia de bienes públicos
- 3) La existencia de efectos externos

4.1. Competencia imperfecta

En los módulos anteriores se ha visto que un monopolista producirá la cantidad que resulta de la condición $Ima = CMa$, y que el precio asociado es superior al coste marginal, de manera que los consumidores pagan por cada unidad un precio superior al coste de producirla. Por este motivo en monopolio se producen menos unidades que en competencia perfecta, al mismo tiempo que se pagan más caras. Además, no sólo se trata de que el excedente social se distribuya de manera desigual (con más proporción para el productor), sino de que hay una destrucción de excedente total, una pérdida neta de excedente. Por ello se dice que en presencia de monopolios el sistema de mercado falla, porque la solución de equilibrio es ineficiente.

La destrucción de excedente total desaparecería si el monopolista y los consumidores pudieran negociar satisfactoriamente, pero esto por lo general no es posible. Incluso si lo fuera, monopolista y consumidores podrían no llegar a un acuerdo sobre la forma en que es necesario repartir los beneficios que aflorarían de la cooperación. Otra manera de mantener el excedente total sería que el monopolista pudiera hacer una discriminación perfecta de precios, pero esto generalmente tampoco es posible (¡ni deseable para el consumidor!). Por lo tanto, si el monopolista quisiera aumentar la cantidad tendría que reducir el precio, y esto le alejaría del máximo beneficio, razón por la cual no tiene ningún incentivo para separarse de su óptimo, y la pérdida de excedente se hace permanente.

Siendo así las cosas, en la mayoría de los países hay leyes antimonopolio y de defensa de la competencia vigentes y, a menudo, un tribunal de defensa de la competencia para que ningún proceso de concentración haga que una o pocas

empresas tengan un elevado grado de control del mercado. De hecho, los únicos monopolios que se toleran son los de propiedad pública, de los cuales se supone que no aplican el criterio de maximización de beneficio ($Ima = CMa$) y, por lo tanto, se supone que no generan demasiados costes en términos de ineficiencia (como mínimo, a causa de los precios).

El monopolio es, en gran manera, un problema de definición del mercado. Desde nuestro punto de vista, nos interesa diferenciar dos tipos de monopolios:

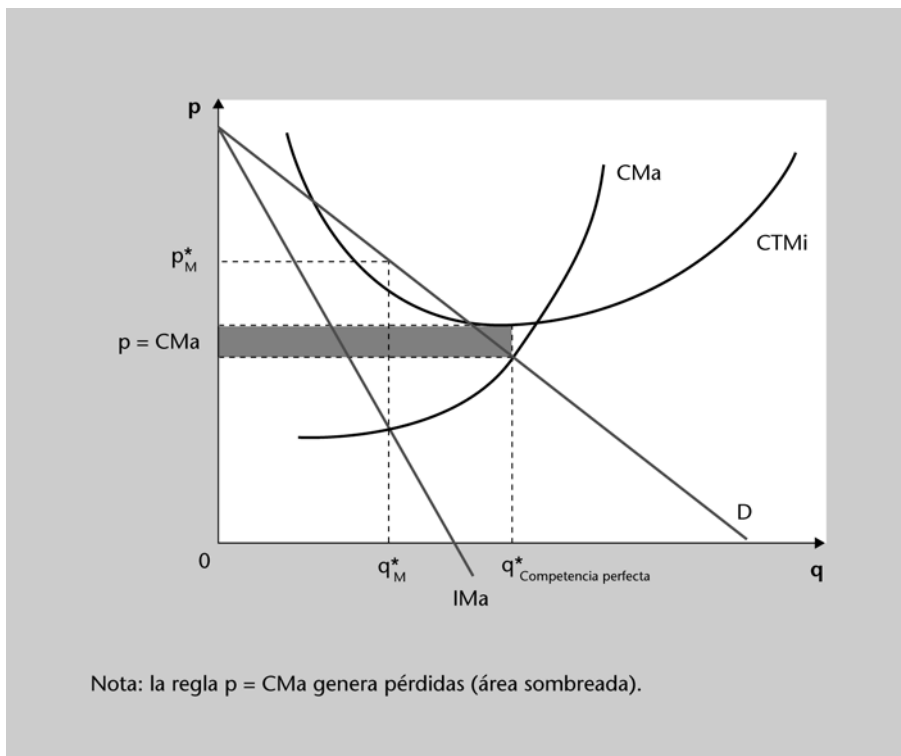
- Los que se fundamentan en algún tipo de barrera a la entrada de nuevas empresas (legal, de diferenciación de producto, etc.). En este caso, los monopolios no deben ser necesariamente grandes. Una farmacia es un monopolio (aunque no deja de ser una tienda más bien pequeña), y también lo son los estancos. Estos monopolios son de tipo legal, cuya existencia depende de una concesión administrativa. Una panadería también tiene poder de monopolio, pero esta vez es de naturaleza territorial: ¿cuántas personas de su barrio están dispuestas a comprar cada mañana los *croissants* en la panadería de un barrio vecino sólo porque allí son un poco más baratos?
- Los denominados *monopolios naturales*. Este caso lo encontramos siempre que el CMe disminuye para todo el tramo relevante del mercado a medida que aumenta la producción. En otras palabras, hay monopolio natural siempre que se produce una situación de economías de escala. En estos casos la situación de competencia no es viable y, además, tampoco resulta deseable: es más eficiente que haya un solo productor. Si el número de empresas fuese superior, el resultado sería un aumento de costes. El caso, sin embargo, es que en esta situación es improbable que los consumidores se beneficien de la mayor eficiencia del monopolio natural. Curiosamente, pues, la eficiencia exige un monopolio, pero también que el monopolio produzca la cantidad de competencia perfecta. Son ejemplos de monopolios naturales la distribución de agua, de gas y de electricidad, el alcantarillado, el teléfono por cable, las redes de ferrocarriles, las concesiones de recogida de basuras y las redes de autobuses locales.

Observe que la diferencia entre los dos tipos de monopolios es esencial desde el punto de vista de su tratamiento. En el primer caso la existencia de monopolios es un problema del Tribunal de Defensa de la Competencia: excepciones aparte, corresponde a este Tribunal fragmentar los monopolios en consideración al interés público. En el segundo caso las cosas son un poco diferentes. Si el Tribunal fragmenta el monopolio se repetiría la cadena de compras y de fusiones que ya provocó en el pasado su aparición y, sencillamente, al cabo de un tiempo volveríamos a estar como al principio. Por lo tanto, cuando la defensa de la competencia ya ha hecho su papel y pese a que todas las condiciones tecnológicas hacen que el mercado mantenga una situación de monopolio, es necesario que recurramos a un nuevo instrumento: la **regulación**.

En un sentido estricto, la expresión *regulación* identifica el conjunto de acciones públicas orientadas a mejorar la eficiencia de la asignación de los recursos del mercado o a aumentar el beneficio social respecto al cual genera la asignación que hace el mercado. A menudo se oye hablar de las prácticas disgregadoras de defensa de la competencia como de prácticas de regulación y, de hecho, no es del todo cierto: este tipo de leyes impide los comportamientos estratégicos de las empresas, pero no la existencia de rendimientos de escala. En estas condiciones, la existencia de un monopolio no es el resultado de ningún comportamiento estratégico, sino el resultado normal del funcionamiento ordinario del mercado: la empresa más grande es la que produce con menos costes, es la que puede vender a menos precio y es, finalmente, la única que se mantiene en el mercado.

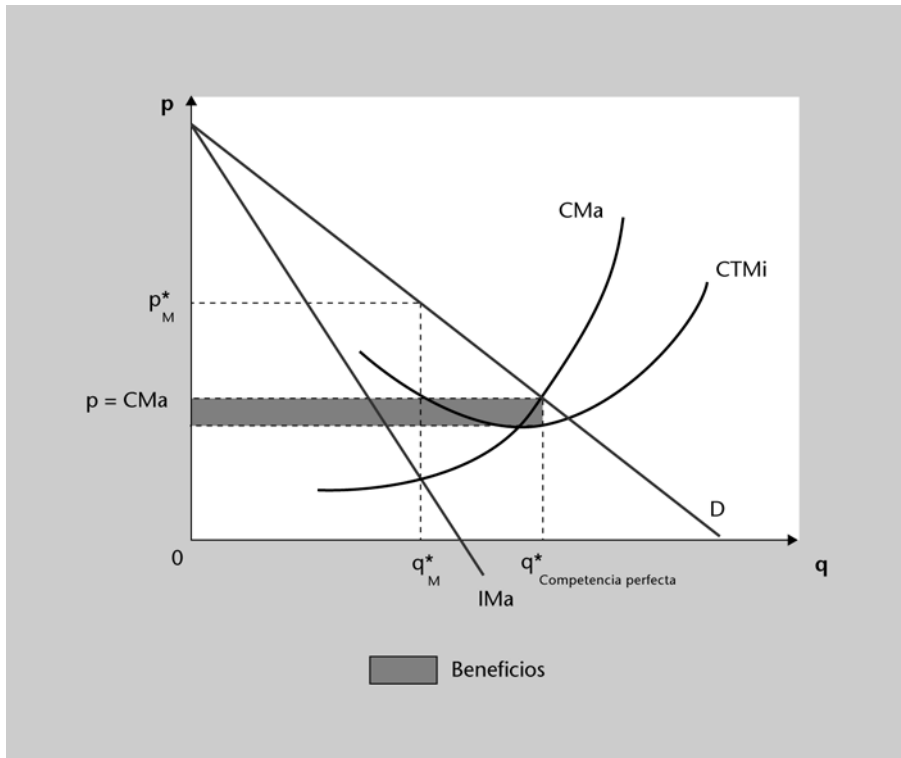
Cuando las condiciones tecnológicas son de rendimientos crecientes de escala, la regla tradicional de fijación de la cantidad $p(q) = CMa(q)$ genera un precio que implica pérdidas, porque si el coste medio es decreciente el coste marginal es inferior al medio, razón por la cual un precio igual al coste marginal generará pérdidas. Un gráfico mostrará claramente por qué esto es así:

Figura 5.11. Monopolio natural.



Ahora bien, sólo en situación de monopolio natural las pérdidas son el corolario fatal de la regla $p = CMa$. En el caso de cualquier otro tipo de monopolio, en que el coste medio puede llegar a ser creciente en el tramo relevante de la curva de demanda, la regla $p = CMa$ es perfectamente compatible con un nivel positivo de beneficios (depende del nivel de costes totales medios). Para comprobarlo, comparad el gráfico anterior con el siguiente:

Figura 5.12. Monopolio no natural.



Un monopolio no natural podría no tener pérdidas aunque produjese según la regla $p = CMa$.

¿Cómo se pueden alcanzar los objetivos de la regulación?

En las condiciones del monopolio natural, los objetivos básicos de la regulación son obtener precios similares a los costes marginales, que el beneficio se acerque a la tasa normal de rendimiento y que la producción sea eficiente.

Para obtener estos resultados hay tres posibilidades, basadas en manipular el mecanismo de precios del mercado para que el equilibrio se acerque al de competencia perfecta:

1) Fijar un precio igual al coste total medio

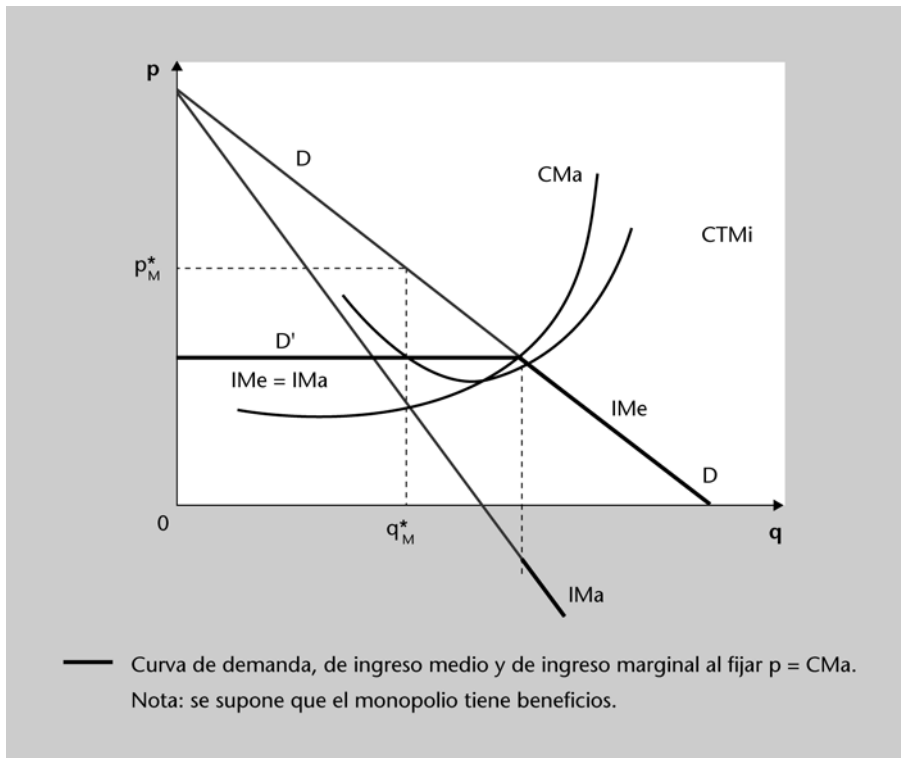
Para el monopolio esto representa un beneficio económico nulo, como el que tendría en competencia perfecta (obtiene el coste de oportunidad de capital). La cantidad producida, sin embargo, es demasiado pequeña. Además, si el beneficio está garantizado, el monopolio no tiene incentivos para esforzarse en reducir los costes medios.

2) Fijar un precio máximo igual al coste marginal

Modificar el precio percibido por el vendedor, desplazando la curva de ingreso marginal mediante la fijación de un precio máximo igual al coste marginal. En el gráfico la curva de demanda ya no será DD , sino $D'D$, y el ingreso medio y el marginal coincidirán hasta la cantidad de competencia

perfecta: se obtiene el equilibrio de competencia. Aparte de la información que hay que tener para aplicar esta solución (conocer la curva de demanda y la curva de coste marginal para determinar el precio máximo), encontramos el hecho de que si se trata de un monopolio natural habrá que subvencionarlo en la magnitud de las pérdidas, para que no cierre. ¡No deja de ser curioso que subvencionar un monopolio pueda llegar a ser una solución razonablemente buena!

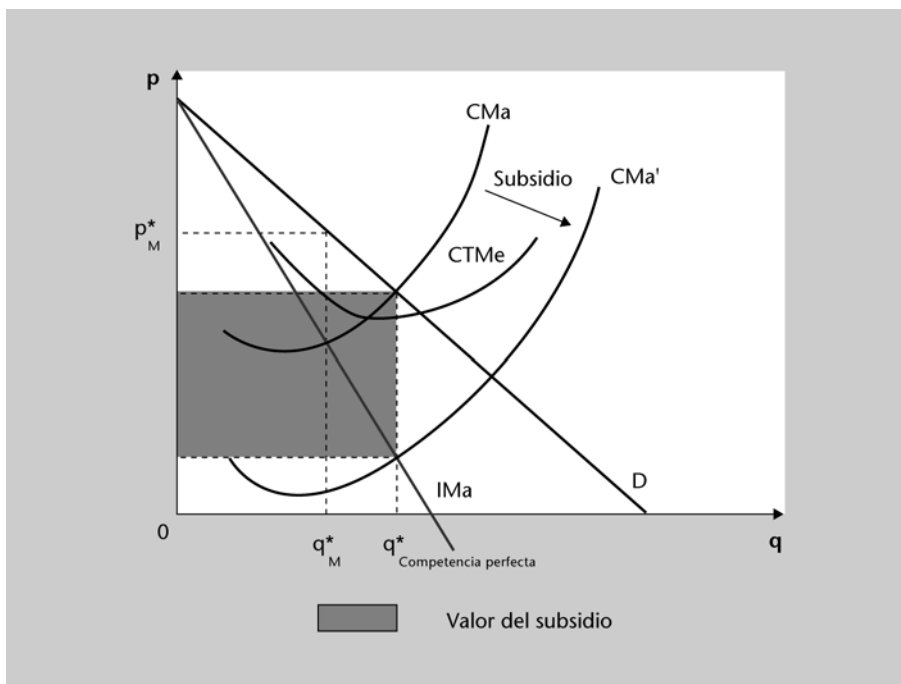
Figura 5.13. Regulación de acuerdo con la concesión de un subsidio específico (unitario).



3) Conceder un subsidio

Modificar el precio percibido por los compradores por la vía de desplazar la curva de coste marginal mediante la concesión de un subsidio para cada nivel de producción. La concesión del subsidio reduce el coste marginal, como puede ver en el gráfico. Además de los problemas de información de la solución anterior, esta opción tiene la dificultad adicional de que el subsidio aumenta los beneficios del monopolista, ¡lo cual genera una redistribución de la renta a favor del monopolista! Puesto que hay argumentos políticos para que esto no pase, la solución es fijar simultáneamente un impuesto fijo (por ejemplo, una licencia de producción que el monopolio tiene que comprar obligatoriamente) que no dependa del nivel de producción y que sea igual a la cantidad de subsidio por unidad de producción. La compra de la licencia no afectará a los costes variables y, por lo tanto, tampoco a los costes marginales, ni al nivel de producción.

Figura 5.14. Regulación de acuerdo con la concesión de un subsidio específico (unitario).



A veces se proponen otras soluciones, pero ya no pasan por usar el mecanismo de precios:

- Una posibilidad es alterar la estructura del mercado, lo cual liquida los fundamentos del poder de monopolio, de manera que el mercado tienda a la competencia perfecta. Son posibles fuentes de monopolio:
 - Las barreras administrativas y legales: un ejemplo de ello es el sistema de patentes. Por un lado, evitan la competencia y son un estímulo para la innovación, porque aumentan la expectativa del beneficio, pero desde el punto de vista de la competencia se recomienda reducir los periodos de vigencia de estos derechos.
 - Las barreras por comercialización: aumentan las diferencias entre productos por la vía de la publicidad, por ejemplo.
 - Las barreras por ventajas en costes: Por descontado que no pueden impedirse si no hay un cambio de tecnología, pero podría pasar que si el mercado se hiciese más grande (por ejemplo, abriéndolo al exterior) el monopolio natural dejase de serlo, al haber aumentado el tamaño del mercado.
- Otra posibilidad, una vez se ha perdido del todo la confianza en el comportamiento optimizador de las empresas, es proceder a una nacionalización, para que el nuevo propietario (el Estado) fije la regla de comportamiento $p = CMa$. Independientemente de quién sea el propietario, en el caso de monopolios naturales esta regla comportará pérdidas que habrá que compensar mediante una subvención. Si el monopolio natural es de propiedad privada, la única diferencia es que la subvención

puede recibir muchas objeciones de clase política, aparte de que el subsidio puede limitar los incentivos a la reducción de costes.

4.2. Bienes públicos

Son bienes públicos aquéllos en los cuales el consumo por parte de un individuo no reduce la cantidad disponible para otro y, además, no es posible impedir que cualquiera que los quiera consumir lo haga, porque la exclusión es muy costosa o imposible.

A veces se distingue entre los bienes siguientes:

- **Bienes públicos puros.** Tienen las dos propiedades en un grado extremo.
- **Bienes colectivos.** Permiten la exclusión, pero su consumo no puede disminuir cuando otras personas no los consumen.

No hay demasiados bienes públicos puros, pero sí que hay bastantes bienes que se ajustan en un mayor o menor grado a alguna de estas dos características. La consideración o la no consideración de bien público es, de algún modo, una cuestión de grado.

Ejemplos

La radio y la televisión son (en muchos sentidos) bienes públicos puros, porque no generan rivalidad en el consumo (el hecho de que yo escuche o mire el programa no impide que los otros lo puedan hacer) y, en principio, no es posible su exclusión, aunque la televisión por cable ha convertido en privado un bien que tradicionalmente era público y que hay televisiones privadas que no son por cable, sino abiertas a todo el mundo. Lo mismo pasa con la luz de cualquier farola pública y con las campañas de vacunación: en cuanto a la luz, no hay forma de que las farolas de a pie iluminen sólo a quien paga impuestos. Y en lo que respecta a la vacunación, beneficia tanto a los vacunados como a los no vacunados, al reducirse el riesgo de enfermar. Por lo tanto, no es posible excluir a nadie de este beneficio indirecto. Las carreteras se consideran generalmente como un bien público no del todo puro, lo mismo que la educación. Con respecto a las carreteras, todo el mundo sabe que no hay rivalidad mientras no hay congestión. En cambio, una carretera admite exclusividad en el consumo (basta con poner un peaje a los accesos). En cuanto a la enseñanza, aunque el aprovechamiento que un estudiante hace de unas explicaciones no estropea el que puede hacer otro, hay un límite impuesto por la capacidad del aula. Una vez el aula está llena, nadie más puede beneficiarse de las explicaciones del profesor y, si el número de alumnos aumenta, los nuevos y los viejos tendrán que rivalizar para ocupar un sitio en la clase.

Observe que en todos los ejemplos anteriores cualquiera puede incrementar su consumo del bien de una manera sustancial, sin que esto reduzca el consumo de sus vecinos y que, además, el consumo de esta unidad adicional tiene un coste marginal nulo, es decir, que no modifica en absoluto el coste de producción total. Esto no quiere decir que producir una unidad más no cueste nada: ¡lo que no cuesta es consumirla!

Esto, naturalmente, es un problema, porque la regla ordinaria de maximización de ganancias del productor ($Ima = CMa$) lleva a la circunstancia de que el precio del bien sea nulo, de modo que nadie estará dispuesto a producirlo. Lo mismo pasa desde el punto de vista de los consumidores: si no hay la posi-

bilidad de exclusión (o es demasiado cara), nadie estará dispuesto a pagar nada por lo que puede tener gratuitamente, aunque su producción sea beneficiosa para el conjunto de la sociedad.

Este comportamiento estratégico hace que los consumidores actúen ante los bienes públicos como parásitos, con una actitud de polizón (*free-rider*). Si no hay exclusión ni rivalidad en el consumo, basta con que un solo individuo compre el bien para que toda la comunidad lo pueda usar sin restricciones. Puesto que todos los individuos se dan cuenta de esto, nadie estará dispuesto a adquirir el bien, y el resultado es paradójico. Aun cuando hay muchas personas dispuestas a pagar por el bien, el mecanismo de precios no permite su producción.

Éste es el fallo del mercado cuando los bienes son públicos, razón por la cual la mayoría de los bienes públicos no son suministrados en mercados privados, sino en mercados públicos, puesto que éstos no tienen que hacer más que producir la cantidad que se considera socialmente suficiente. Curiosamente, cuando estudiemos el caso de las externalidades veremos que el problema es el inverso: un nivel de producción excesiva.

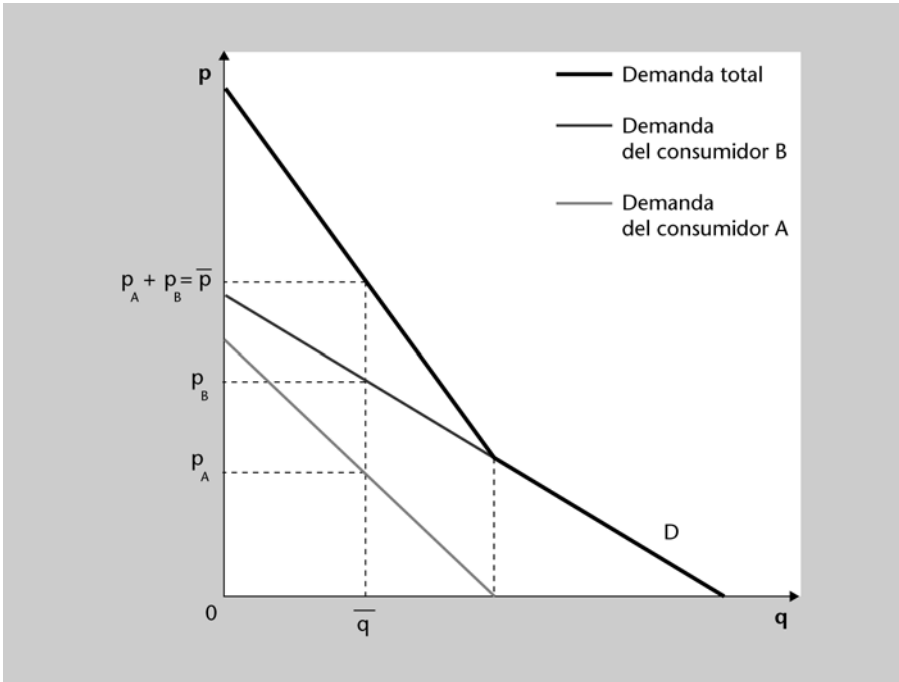
Decidir la cantidad de bien público que hay que producir es difícil: en condiciones normales y corrientes esto lo decide el mercado, por la vía de comparar el precio que los consumidores están dispuestos a pagar con el coste de producción. Entonces el asunto es sencillo (la carretera debería construirse si el total de lo que cada usuario potencial está dispuesto a pagar supera el coste de producción), pero en presencia de un bien público los consumidores declararán un precio nulo, o la cantidad de bien que querían a un precio nulo, porque saben que es suficiente con un solo comprador para tener todo el consumo que quieran.

¿Cómo sabemos cuál es la cantidad óptima de bien público que hay que consumir?

Para mostrar cómo se decide cuál es la cantidad óptima de bien público que hay que producir, consideremos el caso en que el Estado intenta establecer la cantidad de programación de televisión pública que es necesario tener.

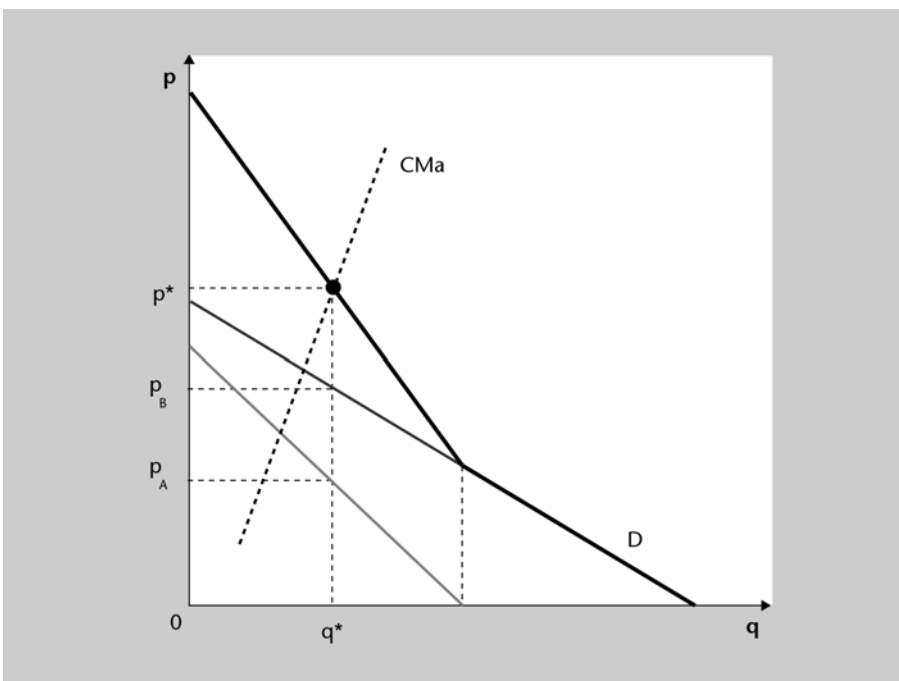
Si en esta economía sólo hay dos individuos (A y B), cuya demanda del bien público se conoce, el punto esencial es entender que las dos personas deben consumir la misma cantidad (básicamente, porque la imposibilidad de exclusión no permite intentar otra cosa). Cuando los bienes son privados cada cual consume la cantidad que le apetece, de modo que la curva de demanda del mercado se obtiene como suma *horizontal* de las curvas de demanda de cada uno de los individuos para cada uno de los precios. En cambio, en el caso de los bienes públicos, el equivalente a la curva de demanda de mercado es la suma vertical de las curvas de demanda de cada uno de los individuos, la suma de las disposiciones individuales que hay que pagar. De este modo no habrá ninguna unidad del bien, para nadie, si alguien no paga.

Figura 5.15. Curva de demanda de un bien público.



Dada la curva agregada de disponibilidades que hay que pagar, la cantidad óptima de programación se determina como en cualquier mercado privado, observando cuál es la intersección con la curva de oferta (el coste marginal de producir una unidad adicional de programación, que no es nulo). En equilibrio ocurrirá que el coste marginal de producir una unidad adicional de programación coincidirá con la suma de las disposiciones que debe pagar cada uno de los consumidores. Si esta igualdad no se verifica, la sociedad mejorará su bienestar aumentando o reduciendo la producción.

Figura 5.16. Provisión óptima de un bien público.



En este punto hay que hacer tres observaciones:

1) La primera se refiere al problema de conocer los precios personalizados, las disposiciones que tiene que pagar cada individuo. Nadie confesará cuánto está dispuesto a pagar por el bien público, sino que esperará a que el resto de la sociedad financie íntegramente su producción, o anunciará la cantidad que quiere al precio cero. La provisión de bienes públicos se hace mediante un proceso político, y no está claro que este proceso sea infalible, de manera que tampoco está claro si la provisión del bien público es demasiado grande o no.

2) La segunda se refiere al hecho de que sumar disposiciones que deben pagarse en vez de sumar cantidades no es una idea tan peregrina como puede parecer. De hecho, en los mercados de bienes privados se hace lo mismo cuando dos bienes se fabrican conjuntamente: se construye la curva de demanda de un producto a partir de las curvas de demanda de cada una de sus partes, siempre y cuando el precio del producto total sea la suma del precio de cada una de las partes. En el caso de bienes públicos, no hay ninguna relación entre el coste marginal de producción y la disponibilidad a pagar de los individuos.

Alas y muslos

Por ejemplo, ¿cuál sería la demanda de pollos si se sabe que un pollo está constituido sólo por alas y muslos? Sí tenemos la demanda de alas y de muslos, la demanda de pollos será la suma vertical de las dos anteriores. Dada la oferta, el punto de equilibrio determina la cantidad de pollos y, por lo tanto, de alas y de muslos que habrá en el mercado y, además, el precio de las alas y el precio de los muslos. Ésta es una solución eficiente en el sentido de Pareto (el coste de producir otro pollo es exactamente la valoración que hace la sociedad) y, además, no hay ninguna relación directa entre el precio de cada una de las partes y los costes de producción: sólo depende de las disponibilidades a pagar de los consumidores.

3) La tercera observación se refiere a que la cantidad de equilibrio es óptima siempre y cuando el coste total de producirla no supere la cantidad total que esté dispuesto a pagar el público. Esto es así de forma similar al hecho de que en bienes privados $Ima = CMa$ determina el máximo beneficio, pero $p \leq CVMe$ determina la conveniencia o la no conveniencia de producir. Las disponibilidades totales a pagar son el área bajo la curva agregada de mercado hasta Q^* , mientras que los costes totales son el área bajo la curva de oferta más los costes fijos que pueda haber.

4.3. Externalidades

Se dice que hay un efecto externo (o una externalidad) cuando una actividad de consumo o de producción efectuada por un agente impone a otros agentes costes o beneficios que no son pagados por el primero.

La existencia de externalidades significa que hay transacciones que no se reflejan en el mercado, con frecuencia porque no hay mercado para aquel efecto externo (porque hay una mala definición de los derechos de propiedad) o por-

Lectura recomendada

Para saber más sobre bienes públicos, consultad la obra siguiente:

J. Lladós; M. Oliva (2006). *Economía, mercados y conducta*. Barcelona: Editorial UOC.

que el efecto externo es, directamente, un bien público (es el caso de la contaminación, que nadie puede dejar de consumir).

De hecho, la relación entre los efectos externos y los bienes públicos es muy alta: observe que podemos definir los bienes privados como los que es posible suministrar a distintos individuos sin que se produzcan beneficios ni costes externos.

Consideremos más detenidamente el caso de la contaminación. Nace del hecho de que los costes privados y los costes sociales son distintos: se diferencian precisamente en el efecto externo. El contaminador elude el pago de los costes asociados a la limpieza del medio ambiente y, por lo tanto, al tomar sus decisiones de producción asume unos costes inferiores a los que realmente ocasiona. El conjunto de la sociedad soporta estos costes expulsados del proceso de producción, externalizados, bajo la forma de un medio ambiente deteriorado e insalubre.

Además, sin embargo, las decisiones privadas de consumo, tomadas de acuerdo con la información que transmiten los precios, tampoco son adecuadas, porque si no incorporan parte de los costes tenderán a ser excesivamente bajos, y el consumo de aquella mercadería tenderá a ser excesivamente grande en relación con lo que debería haber si el precio incorporase los costes de los vertidos: la cantidad de equilibrio superará la que habría si los costes externos estuviesen incorporados a los costes privados.

En esencia, pues, siempre que $\text{coste privado} + \text{externalidad} = \text{coste social}$, la asignación de recursos que hace el mercado fallará, porque los individuos no considerarán todos los costes o los beneficios asociados a sus decisiones. El resultado es que el óptimo privado y el social no coincidirán.

Si quieren resolverse las consecuencias de las externalidades hay que encontrar la forma de introducir todos los costes (privados y externos) en el mercado, para igualar los ingresos marginales con los costes marginales sociales de producción, y no sólo con los privados. Una vez hecho esto, bastará con dejar que las empresas se comporten normalmente, es decir, que produzcan bajo la regla $Ima = CMa$.

¿Qué puede hacer el Estado para que se alcance este nivel de producción y contaminación y no uno superior?

Damos por descontado que normalmente hay que corregir las externalidades negativas, y que poca gente se preocupa por corregir las positivas. Algunas alternativas son las siguientes:

1) Eliminar las actividades que generan externalidades negativas

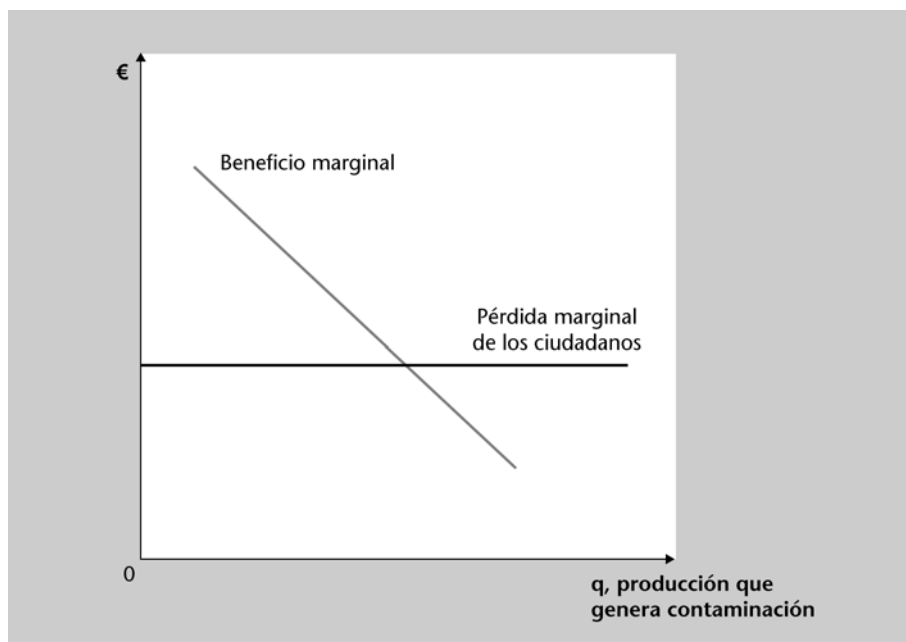
Una primera posibilidad es eliminar completamente toda la contaminación. Sin embargo, no se trata de una situación demasiado eficiente, porque com-

porta el cese de todas las actividades de consumo y de producción, la reducción dramática de la población mundial y el regreso a los estándares de vida de épocas muy anteriores a la nuestra.

Podría parecer extraño que el grado óptimo de contaminación fuese nulo y que, por lo tanto, no se quisiera que hubiese poca contaminación, pero quien argumenta esto sólo piensa en los beneficios del aire puro, no en los costes de mantenerlo así. La pérdida completa de producción es indeseable socialmente, porque seguro que hay un nivel de producción positivo que genera más ganancias de bienestar que los costes que genera la contaminación asociada. De este modo, si de cada unidad de producción el beneficio marginal supera al coste marginal que tiene la contaminación para la población, aquel nivel de producción debe conseguirse.

La razón es clara: la empresa podría compensar a los ciudadanos y continuar teniendo beneficios, de modo que hay una ganancia neta para el conjunto de la sociedad. La última unidad de producción en la que pasa esto (es decir, aquella para la cual las ganancias y los costes sociales coinciden) indica el nivel de producción (y de contaminación) socialmente óptimo.

Figura 5.17.



Hay una cantidad óptima de contaminación.

2) Aplicar un impuesto

Imponer a la empresa un impuesto unitario para cada cantidad de residuo emitida (o un subsidio, si la externalidad es positiva) equivale al coste marginal generado por aquella unidad de polución. Se trata de fijar un impuesto relacionado con el nivel de producción que compense a los ciudadanos los costes de contaminación y de hacer que la empresa considere este impuesto como un coste interno adicional a la hora de tomar las decisiones que maximicen su ganancia, igual que lo son los salarios y el alquiler de la maquinaria o de las naves. Este impuesto desplazaría hacia la izquierda la curva de benefi-

cios del productor, y la empresa continuaría produciendo hasta el punto de que su beneficio marginal fuese nulo.

La solución sería todavía más perfecta si el impuesto gravase directamente el nivel de contaminación (y no el de producción), porque entonces la empresa tendrá incentivos para utilizar la tecnología más limpia posible. La implementación de este sistema es difícil y costosa, pues exige que el regulador disponga de mucha información sobre la magnitud del efecto externo. Además, no tiene demasiado sentido si las personas perjudicadas por la contaminación no son las que reciben finalmente la compensación.

3) Proceso de negociación

Una posibilidad que mejoraría el sistema de precios sería que se pudiera iniciar un proceso de negociación entre el público y la empresa, para que la empresa compensara al público y el nivel de contaminación se fijase sin intervención estatal. Esta negociación es posible si la parte afectada no es el conjunto de la sociedad, sino un número reducido de empresas o de consumidores, pero no hay un mecanismo organizado de negociación consistente en hacer sentar en una mesa al conjunto de la sociedad y a la empresa contaminante. El Estado podría intentar organizarlo, si no fuera demasiado caro. En la práctica, sin embargo, no es sencillo en una economía de mercado forzar la integración de las empresas que causan los efectos externos.

Teniendo en cuenta que es un ejemplo simplificado, una empresa papelera vierte residuos al mismo río del que, curso abajo, una potabilizadora debe tomar agua. La fusión de las dos empresas internalizaría los costes de la contaminación y, de forma espontánea, se produciría la cantidad óptima de papel y de agua potable.

4) Regulación

Finalmente, también es posible recurrir a políticas ajenas a la manipulación de los precios. El Estado puede publicar un reglamento sobre normas de emisión, puede prohibir algunas tecnologías especialmente sucias, puede forzar a la empresa a depurar los vertidos, exigir a las empresas la aplicación de nuevos procedimientos que, cuando se sigan, reducirán sustantivamente la emisión de contaminantes y, también, fijar umbrales máximos permitidos de emisión (para imponer sanciones a los contaminadores que los superan y dejar que las empresas hagan lo que les sea más conveniente para limitar la emisión a los niveles tolerados), etc. Seguramente éste es el sistema más usado en la práctica, aunque estas imposiciones pueden ser poco creíbles o sencillas de eludir, por el elevado coste de obtener información sobre cuáles deben ser los límites y qué empresas los superan.

En el límite, el Estado podría hacerse propietario de la empresa contaminante (y nacionalizarla), aunque por sí sola esta medida no garantiza la obtención del óptimo social. Una forma teóricamente adecuada de perfeccionar esta vía

y de corregir los efectos de las externalidades es definir unos derechos de propiedad adecuados, de manera que sea posible crear un mercado para los efectos externos, que los regulará como cualquier otro mercado regula cualquier otro bien.

Se trata de fijar la cantidad total de contaminante que se quiere admitir y de instaurar mercados de compra y de venta de licencias que autorizan emitir una cierta cuota de la contaminación total. De este modo, la emisión de contaminantes tendría un precio de mercado y las empresas más ineficientes deberían pagar muy caras las licencias que les venderían las empresas más limpias. En la práctica, este mercado es sencillo de organizar sólo si el número de implicados es pequeño y se les puede obligar a negociar entre ellos la compraventa de derechos de contaminación.

Teniendo todo en cuenta, resolver externalidades es más difícil de lo que parece: hay que conocer el nivel óptimo de contaminación, los costes y los beneficios de cada política alternativa, sus consecuencias redistributivas y evaluar si el Estado es capaz de intervenir de forma que mejore la situación en lugar de empeorarla.

En el límite, quizá fuese necesario evaluar qué es mejor, conservar los puestos de trabajo que genera la empresa contaminante o tener un aire más limpio. Evidentemente, los funcionarios que aplican la política, el propietario de la empresa, los trabajadores y los ciudadanos pueden entender el grado de contaminación de una forma muy distinta.

5. Actividades

Para practicar los conceptos que se han introducido en este módulo, podéis realizar las actividades que encontraréis en la web de la asignatura.

“Recurso 5.5.1. Actividades” @

