

- **INTRODUCCIÓN.**
- **LAS EXTERNALIDADES Y EL MEDIO AMBIENTE.**
- **Definición y tipos de externalidades.**
- **Análisis gráfico.**
- **EL TEOREMA DE COASE.**
- **Su enunciado y limitación.**
- **Tipos de intervención del Estado.**
- **La regulación.**
- **Impuestos y subvenciones.**
- **Creación de un mercado de permiso comercializado.**
- **BIENES Y MALES PREFERENTES.**

11. INTRODUCCIÓN

Aun en los países más próximos al modelo de economía de mercado, el Estado tiene que intervenir estableciendo el marco jurídico que permita llevarse a cabo la actividad económica. Pero, además, es necesario también su intervención, basándose en que muchos mercados no producen resultados eficientes. Esta justificación se conoce con el nombre de **argumento a favor de la intervención del Estado**, basado en los fallos de mercado.

Recordemos que fallo de mercado significa que el mejor resultado posible no ha ocurrido. Ya hemos visto varios ejemplos de fallos que no producen resultados eficientes, y actuaciones del Estado tratando de conseguirlos:

- En industrias con bajo grado de competencia, el Estado las fomenta con legislación antimonopolio.
- En mercados muy competitivos, que no estimulan la I+D, el Estado los incentiva con legislación sobre patentes.
- En mercados con información imperfecta, el Estado promueve legislaciones en defensa del consumidor.

En este tema vamos a estudiar otro fallo de mercado: las externalidades negativas que se producen en el medio ambiente.

22. LAS EXTERNALIDADES Y EL MEDIO AMBIENTE

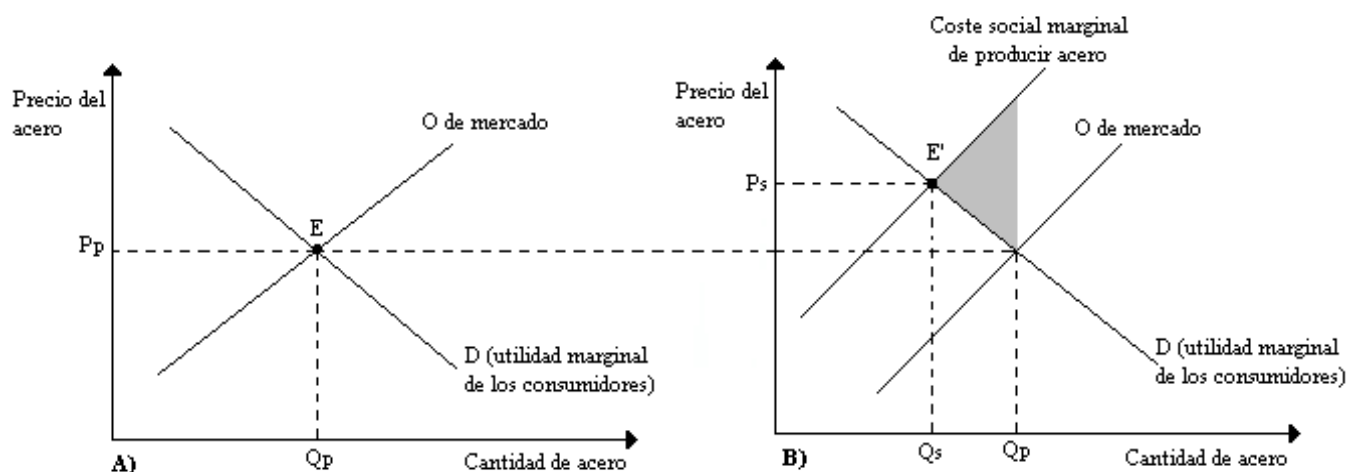
2.1 Definición y tipos de externalidades.– En el modelo competitivo básico se parte del supuesto de que los costes de producir un bien y los beneficios de venderlo recaen totalmente en las empresas, y los costes de comprarlo y utilidades o beneficios de recibirlo recaen totalmente en el comprador. Pero en la realidad no ocurre siempre así, porque pueden existir unos fallos de mercado llamados **externalidades**, que aparecen cuando la actividad de una empresa o persona afecta directamente a otras, y por la que ni paga ni percibe compensación. Por lo tanto, no soporta todas las consecuencias de su actividad (le son externas). Podríamos considerarla como casos en los que el sistema de precios no funciona correctamente. Hay dos tipos:

a) Externalidades positivas.– Los individuos o la sociedad disfrutan de utilidades o beneficios adicionales que no han pagado. Veremos que en este caso la oferta de bienes a la que da lugar el mercado es insuficiente.

b) Externalidades negativas.– Los individuos o la sociedad sufren de unos costes adicionales que no han consumido. En este otro caso, veremos que la oferta de bienes a la que da lugar el mercado es excesiva.

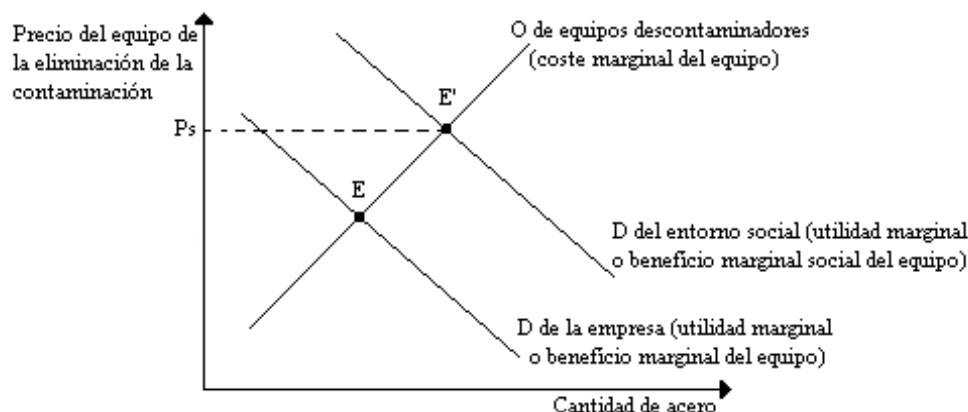
Tanto en un caso como en otro está justificada la intervención del Estado.

2.2 Análisis gráfico



La figura A) muestra la oferta y demanda de un bien (por ejemplo, acero). El mercado se encuentra en equilibrio en E, donde se cortan ambas curvas, dando una producción Q_p y un precio P_p . En E, el coste marginal que tiene cada empresa de ese mercado iguala a la utilidad marginal que recibe cada consumidor. Es un equilibrio eficiente.

Pero supongamos que hay una externalidad en la producción de acero porque, por ejemplo la empresa contamine el aire y el agua sin sanción alguna, figura B). Aparece un coste social marginal que soportan los miembros de la sociedad, que es superior al coste marginal de los productores. Si igualamos los costes marginales sociales con los beneficios marginales sociales, el nivel de producción eficiente sería Q_s , menor que si sólo hubiera costes privados, en cuyo caso la producción era Q_p . El nivel de producción de acero que genera externalidades negativas es demasiado elevado en el libre mercado. La pérdida de excedente del consumidor es el área rayada.



¿Qué ocurriría si la empresa dedicara un gasto para eliminar contaminación?. Este gasto generaría externalidades positivas. La eliminación de la contaminación apenas le reporta utilidad a la empresa. Suponiendo que tenemos la curva de coste marginal de equipos descontaminantes y la curva de demanda de la empresa de estos equipos, el equilibrio lo tendría la empresa en E, donde se iguala su beneficio marginal con el coste marginal de la eliminación de la contaminación. Pero el beneficio marginal social es mucho mayor que el beneficio marginal privado. El equilibrio, si se tuviera en cuenta la externalidad sería E'. Por lo tanto, para que hubiera eficiencia y los costes marginales se igualaran a los beneficios marginales sociales, la empresa tendría que gastarse P_s , es decir, más de lo que se gasta en un libre mercado. Mientras no haga eso, el

mercado será ineficiente. Habrá fallo de mercado.

Uno de los principales papeles del Estado es corregir las ineficiencias que provocan las externalidades. Existen muchos tipos de externalidades negativas, pero quizás las más evidentes son las que degradan el medio ambiente, a las cuales la opinión pública está muy sensibilizada. Recordemos algunos ejemplos notables:

- La destrucción parcial de la capa de ozono, que puede tener importantes repercusiones sobre el clima, radiaciones, etc. Es una externalidad que afecta a todo el planeta, que provocó el freón de los aerosoles sin que ninguna empresa haya pagado nada.
- La catástrofe de Chernobyl, que provocó grandes daños a la agricultura y ganadería, incluso en países fuera de Rusia, sin que este país pagara los costes, etc.
- Las mareas negras que provocan a veces accidentes de buques petroleros.

Vemos que el problema de las externalidades es que los causantes de los daños no soportan la totalidad de sus costes. ¿Cómo se podría tratar de resolver el problema?. Habría que tratar de *internalizar las externalidades*. Aparece aquí la necesidad de que el Estado intervenga.

23. EL TEOREMA DE COASEE

3.1 Su enunciado y limitación.– Según este teorema, puede resolverse los problemas de las externalidades reasignando los derechos de propiedad. Con unos derechos de propiedad debidamente diseñados, los mercados podrían hacerse cargo de las externalidades, y el Estado asignar correctamente estos derechos, con lo que su intervención sería prácticamente esa; lo demás lo haría el mercado.

Por ejemplo, supongamos que una fábrica que emite humo contaminante pretende instalarse próximo a una zona residencial, y el Estado interviene concediéndole a los habitantes de las viviendas el derecho de propiedad sobre el aire puro.

En un mundo ideal, en el que la información fuese perfecta, el dueño de la fábrica podría averiguar cuánto vale el aire puro de cada vecino y el total que tendría que pagar a los vecinos. Lo compararía con el coste del equipo para eliminar humos y, si éste era mayor, pagaría a los vecinos por contaminarle su aire. Pero es muy difícil que la fábrica pudiera averiguar con exactitud lo que tendría que pagar a cada vecino.

El teorema de COASE es bastante atractivo, asignando un papel mínimo al Estado. Pero es muy difícil saber los costes causados al medio ambiente, por lo que su aplicación es muy limitada. Por eso, actualmente los autores están de acuerdo en exigir una mayor intervención del Estado.

3.2 Tipos de intervención del Estado.– Entre los tipos de intervención del Estado cabe citar los siguientes:

- La regulación.
- La imposición de sanciones económicas.
- Subvenciones a las medidas correctivas.
- Creación de un mercado de permiso comercializable.

Veamos cada una de ellas.

3.2.1 La regulación

La respuesta más rigurosa que puede dar el Estado al problema de la externalidad es declararla legal. Por ejemplo, puede definir el nivel permisible de contaminación y sancionar a las empresas que lo traspasen. Los autores consideran que existen opciones mejores que las estrictas normas del todo o nada que implica la

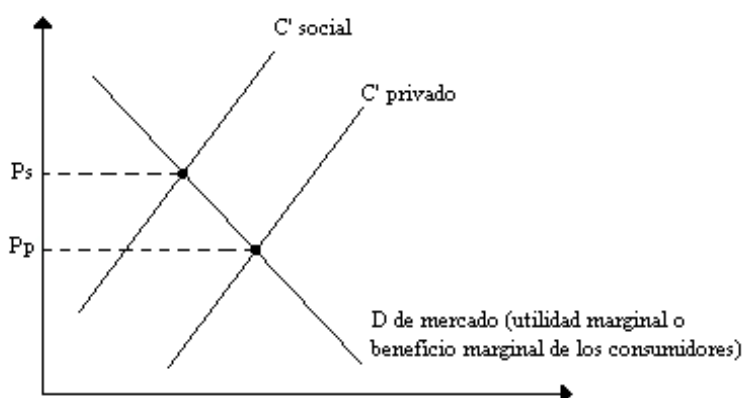
regulación. El aire puede estar más limpio o más sucio, y aunque existan unos límites a partir de los cuales el aire es irrespirable, cabe hacer un análisis marginal, buscando cuál sería el coste adicional de respirar el aire algo más limpio que el límite permitido, y compararlo con el beneficio adicional tratando de buscar el nivel eficiente de contaminación; la regulación no permite buscar el nivel eficiente.

Además, la regulación exige mucha intervención del Estado, primero averiguando cuál es el nivel en el que las emisiones son peligrosas, en segundo lugar fijando unas normas y reglamentos, que en la práctica suelen ser uniformes, ordenando que todo el mundo reduzca el mismo grado de contaminación sin tener en cuenta las diferencias entre los costes de tener que eliminarla, y en tercer lugar controlando su cumplimiento, para lo cual hay que crear la inspección adecuada que lo vigile.

Por otra parte, una vez que la empresa ha cumplido la norma no tiene ningún incentivo para buscar y aplicar métodos que reduzcan más la contaminación. Hay quienes critican a este sistema porque dicen que las empresas gastan más en tratar de que se modifique la norma o esperar exentos de ella, que en investigar para conseguir una tecnología menos contaminante.

3.2.2 Impuestos y subvenciones

Otra forma de ajustar los costes privados a los sociales es el establecimiento de impuestos y subvenciones.



Tanto la imposición de multas por violación de las reglamentaciones como los impuestos sobre la contaminación, elevan el coste de contaminar. La diferencia entre ambos sistemas está en que mientras la regulación no da recompensa si se contamina menos de lo permitido, los sistemas de impuestos ofrecen recompensas graduales: cuanto más se reduzca la contaminación menos se paga de impuestos. Por eso, este sistema permite una mayor eficiencia en la reducción de la contaminación.

$$C'_{\text{social}} = (C'_{\text{privado}} + C'_{\text{vecinos}})$$

También, el Estado puede conceder subvenciones a las empresas, por ejemplo mediante deducciones fiscales por la compra de equipos descontaminantes. Las empresas prefieren las subvenciones a los impuestos, porque así no tienen que disminuir la producción

Pero vimos en la figura A) de la página 42 que cuando hay externalidades negativas, el nivel de producción eficiente es menor que el que funciona en libre mercado. Por eso, los autores prefieren los impuestos.

La eficiencia económica requiere que el precio del bien cubra todos sus costes. Si los compradores sólo pagan el precio de mercado P_p , no hay eficiencia (tendrían que pagar además el coste social de la producción y el de la subvención, y con eso retribuir no sólo a la empresa, sino también a los que soportan la contaminación y al Estado que subvenciona).

3.2.3 Creación de un mercado de permiso comercializado

Este sistema consiste en que el Estado vende permisos o derechos comercializables, que autorizan a emitir una determinada cantidad de contaminación. El Estado sólo vende la cantidad de permisos que permitan no sobrepasar un determinado nivel de contaminación (que puede ser el mismo que fijaría con un sistema de regulación). Los permisos pueden ser vendidos por las empresas. Por ejemplo, si una reduce mucho su contaminación puede vender su permiso a otra que necesite producir más y, por tanto, contaminar más.

Estos permisos producen casi los mismos efectos en los incentivos a descontaminar que los impuestos, ya que un mercado de estos permisos fomenta el empleo de equipos descontaminantes cada vez mejores, en lugar de limitarse a mantener la contaminación por debajo del límite establecido por el Estado (si contamina cada vez menos podrá ir vendiendo sus permisos).

Si el Estado desea reducir la contaminación con el paso del tiempo, puede diseñar los permisos de tal forma que obliguen a reducir la contaminación una cantidad fija todos los años.

En Estados Unidos se utilizó este tipo de permisos durante los años 80 para reducir la cantidad de plomo de la gasolina.

Como resumen y sopesando las distintas soluciones, los programas de incentivos como los impuestos, las subvenciones o los permisos comercializables, tienen ventaja sobre el sistema de regulación. La cuestión de la contaminación no consiste en si se debe permitir o no, pues es casi imposible eliminarla de una sociedad industrializada, ni tampoco sería eficiente, pues los costes de su eliminación total serían muy superiores a los beneficios.

Parece que la cuestión está en saber cuánto debe delimitarse la contaminación, tratando de sopesar los beneficios marginales y los costes marginales.

44. BIENES Y MALES PREFERENTES

Hay ocasiones en que el Estado interviene no porque existan fallos de mercado, sino porque considere que existen valores que están por encima de los que se reflejan en las preferencias de las personas, y el Estado tiene el derecho y el deber de imponerlos a los ciudadanos. Por ejemplo, no es posible decidir estrictamente, que en función de los costes o beneficios económicos, si se debe permitirse o no la caza de ballenas hasta el punto de que se extingan. Ya no es una cuestión económica, sino social.

La idea de que el estado puede tomar mejores decisiones que los individuos en algunas cuestiones se llama **paternalismo**. Es un argumento no económico en favor de la intervención del Estado, imponiendo o prohibiendo el consumo de ciertos bienes.

Bienes preferentes.– Son aquellos que el Estado considera que son buenos para los ciudadanos y, por ello, les impone su consumo, independientemente de que éstos deseen o no consumirlos. Por ejemplo, la enseñanza. Todos los gobiernos tienen leyes que la hacen obligatoria. La educación tiene externalidades positivas para toda la sociedad, pero la intervención del Estado obligando a los padres a llevar a sus hijos a la escuela tiene un argumento más amplio: el Estado protege a los niños contra actitudes irresponsables de sus padres, que perjudicarían a sus hijos no dándoles educación.

Males preferentes.– Son bienes que el Estado considera que son perjudiciales para los ciudadanos y, por eso, los prohíbe o restringe su consumo. Por ejemplo, la droga. En este caso, se dan externalidades negativas que perjudican a la sociedad, pero también el argumento a favor de la intervención del Estado tiene una visión más amplia: proteger al individuo de sí mismo.

Fluido utilizado como agente frigorífico. Es un derivado clorado y fluorado del metano o del etano.

5. EXTERNALIDADES E INTERVENCIÓN DEL ESTADO

46

