



# Aplicaciones actuales de la teoría de fallos de mercado (en Economía)<sup>1</sup>



**Ricardo Flores-Fillol**

Departament d'Economia, Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales de la Universitat Rovira i Virgili (URV).

ricardo.flores@urv.cat

| Fecha presentación: 25/06/2009 | Aceptación: 23/10/2009 | Publicación: 04/12/2009

## Resumen

En este artículo, se proponen algunas aplicaciones actuales de la teoría de fallos de mercado en el marco de un grado de Economía. Son nuevos contextos en los que adaptar conocimientos existentes. Aunque sea una pequeña contribución, a partir de mi experiencia en las aulas, puedo afirmar que es extraordinariamente motivadora para el alumnado.

**Palabras clave:** fallo de mercado, bien público, externalidad

## Resum

En aquest article, es proposen algunes aplicacions actuals de la teoria d'errades de mercat en el marc d'un grau d'Economia. Són nous contextos en els que adaptar coneixements existents. Encara que sigui una petita contribució, a partir de la meua experiència a les aules, puc afirmar que és extraordinàriament motivadora per l'alumnat.

**Paraules clau:** errada de mercat, bé públic, externalitat

## Abstract

In this paper, I suggest some current applications of the theory on market failures in the framework of a degree in Economics. The purpose of the paper is to adapt the existing knowledge in new environments. Although this is a modest contribution, from my experience in the classroom, I have reasons to think it constitutes an extraordinary source of motivation for students.

**Keywords:** market failure, public good, externality

<sup>1</sup> Me gustaría agradecer a Antonio Bustos Gisbert el apoyo que nos ha prestado a los profesores de Economía Pública a través de su libro Lecciones de Hacienda Pública, que es la base de nuevas prácticas docentes como las recogidas en este artículo. También me gustaría agradecer los comentarios recibidos durante el congreso I Jornadas de Docencia en Economía, celebrado en abril de 2009 en Granada, de donde surgió la idea de realizar de este trabajo.



## Introducción

En el proceso de formación-aprendizaje que se produce en la Universidad, la relación entre profesores y estudiantes constituye el eje central. El objetivo del profesorado ha de ser transmitir una serie de conocimientos pero, al mismo tiempo, orientar a los alumnos a descubrir y aprender por ellos mismos. Para conseguir este doble objetivo, la docencia debe estructurarse y planificarse de manera adecuada.

Los conocimientos han de ser generales pero aplicables. La generalidad es muy importante en el desarrollo de capacidad de abstracción que es crucial para la necesaria modelización en la que se basan una gran parte de las teorías que se explican en clase. No obstante, esto no se encuentra en contradicción con la aplicabilidad de los conceptos para analizar situaciones reales.

En mi opinión, los profesores deben ser capaces de transmitir ilusión sobre la materia que imparten, es decir, comunicar la razón por la que el contenido de la materia es relevante. Este contenido se tiene que poner en relación con la realidad, con otras materias (para dar una visión de conjunto) y, si es posible, con la investigación que se produce en su ámbito.

Evidentemente, para poder motivar a los estudiantes, tiene que existir el deseo previo de enseñar por parte de los profesores. Por otro lado, los profesores han de tener un conocimiento extenso de la materia y articular la metodología más adecuada para cada tipo de contenido.

Una metodología interesante puede ser buscar aplicaciones actuales a teorías clásicas, lo que actualiza y da validez a conceptos importantes. Esto puede convertirse en una herramienta dinamizadora de la actividad en el aula, capaz de motivar a los estudiantes. Eso es lo que he observado en mis clases y, buena prueba ello, es la creciente participación de los estudiantes en el aula, lo que genera verdaderos debates de ideas. Estas clases participativas generan un espíritu crítico en los estudiantes que aprenden a formar sus propias opiniones en los asuntos que condicionan sus vidas. Así, aprender se convierte en el objetivo principal y en un reto, lo que da verdadero sentido a la actividad docente que va mucho más allá de aprobar unos exámenes para obtener un determinado diploma.

Más concretamente, este trabajo recoge algunas de las aplicaciones de diferentes categorías de fallos de mercado que presento en clase, en el marco de una asignatura de Economía Pública.

Entendemos por fallos de mercado aquellas situaciones en las que el mercado no funciona como mecanismo eficiente de asignación de recursos. En estos casos, desde un punto de vista de eficiencia económica, está justificada la intervención del Sector Público en la economía siempre y cuando éste sea capaz de actuar más eficientemente que el mercado (el hecho de que el mercado sea ineficiente no significa que el Sector Público vaya a mejorar esta situación).<sup>2</sup>

Como conocimientos previos, los estudiantes necesitan tener nociones de microeconomía o, alternativamente, capacidad analítica para entender modelos matemáticos básicos y representaciones gráficas.

Estos son algunos de los casos actuales de fallos de mercado que planteo en clase:

- i) Bienes públicos. Considero el caso de la defensa nacional

- (bien público por excelencia) y planteo la elección entre un servicio militar obligatorio y un ejército profesional.
- ii) Externalidades. En el marco del medio ambiente y de las externalidades negativas que se pueden generar como consecuencia de la actividad económica, presento el problema de la extinción de algunas especies animales. Ante esta situación, se puede pensar en establecer medidas de protección de especies amenazadas o la creación de mercados para comerciar con dichas especies.
- iii) Externalidades y vivienda como bien preferente. En la línea de la aplicación anterior, tratamos el caso del urbanismo salvaje que implica el destroz de zonas de interés natural, así como las posibles medidas que se podrían adoptar, teniendo en cuenta que la vivienda es un bien preferente.
- iv) Externalidades y sanidad como bien preferente. En este caso, nos fijamos en el creciente problema de la obesidad, que puede ser considerado como una externalidad negativa para la sociedad y puede perjudicar a un bien preferente como es la sanidad.
- v) Bienes prohibidos. Aquí tratamos el tema de las drogas y nos planteamos el sentido del *statu quo* actual en el unas drogas están prohibidas y otras no.

La clase se estructura en dos partes bien diferenciadas. En la primera parte, el profesor expone cada una de las aplicaciones a través de un modelo económico teórico que incorpora los elementos principales presentes en cada caso (los modelos no sugieren soluciones, sino que plantean diferentes alternativas con ventajas e inconvenientes). En la segunda parte, se establece un debate en clase, apoyado por varias lecturas recomendadas que los estudiantes deben leer antes de esta clase-debate.

Para pensar en estos temas que trato en clase, mi referencia básica ha sido el manual de Antonio Bustos Gisbert (2007), del que he tomado una parte importante del material que utilizo. Por otro lado, artículos de prensa nacional e internacional, así como de la revista *The Economist*, completan la bibliografía que he utilizado. *The Economist* es una publicación muy interesante en esta materia, que suele presentar los temas desde un punto de vista muy liberal, lo que resulta útil para distinguir los diferentes argumentos a tener en cuenta a la hora de analizar el caso planteado.

El riesgo que existe al tratar estos temas en el aula, es el provocar debates superficiales basados en convicciones personales sin base analítica. En este aspecto, el papel del profesor es fundamental para orientar a los estudiantes y hacer que defiendan sus posturas con argumentos económicos. Para ello, deben *digerir* los conocimientos previos sobre el tema, puesto que es imposible utilizar los argumentos si las bases que los fundamentan no son asumidas como propias. De esta manera, el aprendizaje se produce de manera muy natural (*casi accidental*), ya que la motivación intrínseca mueve al estudiante, que no percibe el coste del esfuerzo que realiza. Este es el verdadero motor del aprendizaje.

## Metodología

Esta sección analiza de manera individualizada cada una de las aplicaciones actuales de la teoría de fallos de mercado. Se presenta cada situación, así como las cuestiones planteadas y las fuentes consultadas.

<sup>2</sup> Otro tema muy diferente son las intervenciones del Sector Público en búsqueda de mayor justicia o equidad.

i) Bienes públicos. ¿Servicio militar obligatorio o ejército profesional?

Es una decisión que muchos países deben afrontar o han afrontado recientemente. Obviamente, cada uno de los dos sistemas tiene unas ventajas y unos inconvenientes. La actividad consiste en identificarlos y valorarlos. El planteamiento de este problema se encuentra en Bustos Gisbert (2007).

Partiendo de un mercado competitivo en equilibrio, asociado a un ejército profesional, se presenta el caso del servicio militar obligatorio como una situación en la que hay un precio (salario de los soldados) que se fija por debajo del precio del equilibrio competitivo.

En un mercado competitivo, esta situación daría lugar a un exceso de demanda de soldados por parte del Sector Público (o escasez de oferta de soldados, ya que muchos de ellos no están dispuestos a trabajar por un salario tan bajo). No obstante, el Sector Público procede al alistamiento forzoso hasta satisfacer su demanda.

Entonces se identifica la pérdida de bienestar asociada a esta situación de alistamiento forzoso de una parte de la población que recibe un salario menor al mínimo que estarían dispuestos a aceptar en un mercado competitivo.

Un ejército profesional permite una asignación más eficiente de recursos (es un mercado libre), aunque el gasto que tiene que afrontar el Sector Público para financiarlo es típicamente más elevado.

A partir de aquí, el debate debe centrarse en argumentos económicos como son:

- El hecho de que el servicio militar obligatorio *infravalora* el coste de los soldados, por lo que existe el riesgo de crear un ejército intensivo en soldados en detrimento del material y la tecnología.
- Si el ejército profesional es más caro, entonces harán falta más impuestos para financiarlo y eso también conlleva pérdidas de bienestar.

ii) Externalidades. ¿Protección de especies amenazadas o creación de mercados?

El problema aparece cuando la demanda de una determinada especie es importante y el coste de producción es bajo. Esta situación genera incentivos a la caza furtiva. De nuevo, el planteamiento de este problema se encuentra en Bustos Gisbert (2007).

Siguiendo la teoría de fallos de mercado, ante una situación como esta, hay diferentes medidas que pueden ser adoptadas para proteger a las especies amenazadas como:

- Fijar cuotas a las capturas
- Prohibir capturas
- Establecer impuestos a las capturas
- Crear licencias limitadas

No obstante, también cabe la posibilidad de otorgar/vender el derecho de propiedad a alguien y crear un mercado de la especie amenazada.

En este momento, se plantea el tema concreto de *la posible extinción del tigre en Asia* a partir de dos artículos de The Economist (2007). En el primer artículo se presenta la situación:

- La medicina y la gastronomía china valoran mucho el tigre (la demanda es muy alta)
- Hay caza furtiva (contratar a un furtivo cuesta \$20, este coste es muy bajo)
- El comercio de productos hechos con tigres está prohibido

En el segundo artículo se defiende la creación de mercados para proteger especies amenazadas (*the only way to save the tiger is to sell it*) y se compara la situación del tigre con la del cocodrilo que hace unos años estaba también en peligro de extinción, pero ya no lo está gracias a la creación de un mercado que ha creado incentivos a los propietarios a cuidarlos.

iii) Externalidades y vivienda como bien preferente. ¿Son las normas de derecho urbanístico efectivas?

La vivienda es un derecho según la Constitución Española. Desde un punto de vista económico, se clasifica como bien preferente (al igual que la educación y la sanidad), lo que justifica la intervención del Estado para asegurar su adecuada provisión. En esta aplicación, se relaciona el análisis de Bustos Gisbert (2007) sobre la vivienda como bien preferente con el tema de las externalidades medioambientales negativas.

Más en concreto, Bustos Gisbert (2007) estudia el impacto de las normas restrictivas de derecho urbanístico sobre el mercado de la vivienda. Estas medidas protegen determinadas zonas e imponen una serie de criterios de obligado cumplimiento a la hora de realizar nuevas construcciones. Producen el siguiente efecto:

- En el mercado de compra, se reduce la oferta de viviendas al ser más caro cumplir con las normas, lo que disminuye el número de nuevas viviendas y encarece su precio en el mercado.
- En el mercado de alquiler, baja la oferta (porque parte de las viviendas que se compran son para alquilar) y aumenta la demanda (de la gente que no puede comprar), lo que provoca un incremento de precios y un efecto indeterminado sobre la cantidad de equilibrio.

A la vista de estos efectos, parece que las autoridades tienen pocos incentivos a aplicar normas restrictivas de derecho urbanístico sobre el mercado de la vivienda (todo esto sin introducir en el análisis otros elementos como la corrupción).<sup>3</sup> A partir de esta reflexión, se plantea el problema de externalidad negativa que constituye el urbanismo descontrolado.

Lamentablemente, hay multitud de casos que se pueden tratar en clase sobre construcción desmedida con un claro impacto negativo sobre el territorio, construcción en zonas naturales protegidas, etc. Un ejemplo es el caso de la construcción de un hotel ilegal de 20 plantas en el Parque Natural del Cabo de Gata-Níjar (El País (2007)). Se plantean remedios para intentar corregir esta externalidad negativa, pero parece que medidas estándar como otorgar derechos de propiedad no funcionan en este caso.

iv) Externalidades y sanidad como bien preferente. ¿Es la obesidad una externalidad negativa para la sociedad?

En principio, si la sanidad es un bien preferente, debe llegar a todos para cumplir un objetivo de redistribución de

<sup>3</sup> En Bustos Gisbert (2007), se analizan también los efectos de las normas de derecho civil (destinadas a proteger al arrendatario), así como las normas de derecho financiero (que conceden ventajas fiscales por la compra de vivienda habitual).

la renta, al tiempo que constituye una externalidad positiva puesto que disponer de una población mayoritariamente sana es algo beneficioso para la sociedad en su conjunto. Estos argumentos justifican la intervención del Sector Público para asegurar una provisión adecuada. Algunos artículos (como El Mundo (2008)) revelan la gravedad del creciente problema de la obesidad en la actualidad.

Este problema puede ser considerado una externalidad negativa para la sociedad, ya que es un problema creciente en nuestra sociedad que amenaza la salud pública.

En esta reflexión, resulta interesante comparar el modelo más liberal de los Estados Unidos (donde los ciudadanos pagan una parte importante de sus prestaciones médicas) y el modelo más intervencionista de Europa (donde hay un sistema público de sanidad). A partir de esta comparación, nos podemos plantear si es lícito adoptar medidas contra la obesidad en el entorno de un modelo liberal en el que la redistribución de la renta no es un objetivo. En otras palabras, ¿es suficiente el argumento de que una población sana constituye una externalidad positiva para la sociedad para intervenir?

El siguiente paso consiste en determinar de qué maneras se puede intervenir si la sociedad considera que es necesario hacerlo.

Hay muchos ejemplos interesantes para tratar este tema. Por ejemplo, un caso interesante es el de la prohibición de las grasas *trans* en Nueva York. A partir de dos artículos (El País (2006) y MSNBC (2006)), se analizan primero los hechos:

- El 53% de la población tiene un problema de obesidad o sobrepeso
- 500 personas mueren al año por el colesterol generado por las *trans* (y la diabetes afecta a 1 de cada 8 ciudadanos)
- La nueva norma limita el contenido de grasa por plato en los restaurantes

A partir de aquí, la cuestión a plantear es si es necesario prohibir ciertos productos o ingredientes especialmente nocivos para la salud, o si es suficiente informar a los consumidores para que decidan libremente.

Por último, se pueden comentar decisiones del propio mercado que pretenden internalizar algunas manifestaciones de la externalidad negativa que constituye la obesidad. Por ejemplo, la aerolínea United Airlines ha anunciado que pedirá a los obesos que paguen dos asientos. Es interesante analizar en clase la conveniencia de este tipo de medidas (artículo en Soitu.es (2009)).

v) Bienes prohibidos. ¿Por qué algunas drogas están prohibidas y otras no?

En principio, las drogas son un bien prohibido porque implican externalidades negativas para la sociedad. Para reducir la cantidad de equilibrio, se pueden plantear políticas restrictivas de oferta (destinadas a reducir la oferta a través del incremento de la represión policial) y/o de demanda (destinadas a desincentivar la demanda vía campañas de publicidad contra la droga u otras medidas similares). Suele resultar muy interesante para los alumnos ver el diferente efecto de estos dos tipos de políticas, ya que ambas consiguen reducir la cantidad de equilibrio, pero el efecto en precios es el opuesto: las políticas de oferta producen incrementos de precios mientras que las políticas de demanda producen reducciones de precios. Una parte impor-

tante de este análisis procede de Bustos Gisbert (2007).

Además, esta aplicación también se puede relacionar con el tema del poder de mercado, ya que la droga se suele comercializar en regímenes próximos al monopolio.

Pero, ¿por qué unas drogas están prohibidas y otras no? Aplicando criterios económicos, podemos comparar el coste de la represión (creciente con el nivel de represión) y el coste sanitario (decreciente con el nivel de represión, ya que una mayor represión reduce la cantidad de droga que se transacciona en el mercado). Como resultado de esta comparación, encontramos un determinado nivel óptimo de represión, que da lugar a un cierto volumen de tráfico de droga. Así se entiende que eliminar la droga del mercado vía represión implicaría probablemente un coste muy elevado que sería inasumible para la sociedad.

Más concretamente, cabe preguntarse dónde se encuentra precisamente ese nivel óptimo de represión y si ese nivel óptimo coincide con el que actualmente realizan los países de nuestro entorno. En este sentido, parece interesante analizar el caso de los Países Bajos que parecen discrepar del resto en este tema (artículo en Cafebabel.com (2006)).

### Autoevaluación y conclusiones

Este artículo recoge una serie de ejemplos y materiales utilizados en clase para motivar al alumnado con temas reales que despiertan su interés y les ayudan a comprender la aplicación del análisis económico.

La Economía puede llegar a ser apasionante para alumnos con inquietudes sobre el funcionamiento de la realidad que les rodea y que condiciona sus vidas. Casi todos los alumnos tienen esas inquietudes, pero muchas veces se encuentran aletargadas, en parte, por una inercia docente que no les resulta estimulante.

En mi caso, decidí cambiar la metodología docente en un curso de Economía Pública en el que tenía un número reducido de alumnos, que parecían interesados en la asignatura. El comienzo fue algo complicado porque suponía un cambio de sistema que requería de los estudiantes una actitud mucho más activa y participativa: tenían que leer y pensar antes de cada clase-debate. No obstante, a medida que iban pasando las clases, la motivación y la participación aumentaban y, al final, el resultado fue muy bueno. Buena prueba de ello es que los propios estudiantes proponían lecturas a los demás compañeros. Creo que la asignatura les motivaba a estar al corriente de la actualidad económica y a leer la prensa periódicamente con un espíritu crítico.

En mi opinión, un claro objetivo de la innovación docente debe ser precisamente el de despertar inquietudes. Creo que es posible hacerlo y este material, seguramente limitado e incompleto, constituye un instrumento generador de motivación intrínseca, que no se basa en conseguir un premio como la aprobación de un examen, sino en el placer de aprender y comprender.

### Bibliografía

- Bustos Gisbert, Antonio (2007). Lecciones de Hacienda Pública. Madrid: Colex.
- Cafebabel.com (04/Julio/2006), artículo escrito por Joep Oomen y traducido por Fernando Navarro Sordo. ¿Funcionaría la legalización? Disponible en: <http://www.cafebabel.com/spa/article/17366/funcionaria-la-legalizacion.html> (web consultada por última vez el 9 de octubre de 2009).
- El Mundo (10/Abril/2008). La obesidad le cuesta 45000

millones de dólares anuales a la economía estadounidense. Disponible en:  
<http://www.elmundo.es/mundodinero/2008/04/10/economia/1207816926.html> (web consultada por última vez el 9 de octubre de 2009).

El País (06/Diciembre/2006), artículo escrito por Sandro Pozzi. Los restaurantes de Nueva York tendrán que limitar en 2008 las grasas dañinas para el corazón. Disponible en:

[http://www.elpais.com/articulo/sociedad/restaurantes/Nueva/York/tendran/limitar/2008/grasas/daninas/corazon/elpepisoc/20061206elpepisoc\\_4/Tes](http://www.elpais.com/articulo/sociedad/restaurantes/Nueva/York/tendran/limitar/2008/grasas/daninas/corazon/elpepisoc/20061206elpepisoc_4/Tes) (web consultada por última vez el 9 de octubre de 2009).

El País (12/Julio/2007). Greenpeace pinta la fachada de un hotel de la costa de Almería para pedir su demolición. Disponible en:

[http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Greenpeace/pinta/fachada/hotel/costa/Almeria/pedir/demolicion/elpepusoc/20070712elpepusoc\\_1/Tes](http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Greenpeace/pinta/fachada/hotel/costa/Almeria/pedir/demolicion/elpepusoc/20070712elpepusoc_1/Tes) (web consultada por última vez el 9 de octubre de 2009).

MSNBC (05/Diciembre/2006). New York City passes trans fat ban. Disponible en:

<http://www.msnbc.msn.com/id/16051436/> (web consultada por última vez el 9 de octubre de 2009).

Soitu.es (16/Abril/2009). United Airlines pedirá a los obesos que paguen dos asientos. Disponible en:

[http://www.soitu.es/soitu/2009/04/16/info/1239837703\\_329222.html](http://www.soitu.es/soitu/2009/04/16/info/1239837703_329222.html) (web consultada por última vez el 9 de octubre de 2009).

The Economist (21/Abril/2007). Market failure. Breeding tigers in farms for their parts could kill the species in the wild.

The Economist (12/Mayo/2007). Animal trade (carta de Barun Mitra, Liberty Institute Delhi).