

# La economía oculta

**Julián Miguel SOLANA ÁLVAREZ**  
Universidad Politécnica de Madrid

**Pablo VICARIO ALONSO**  
Universidad Politécnica de Madrid

**Resumen:** Se revisa el concepto de externalidad y, en particular, las que se producen por las retenciones de tráfico.

**Abstract:** Externality concept is reviewed and, particularly, those produced by traffic jam.

**Palabras clave:** Externalidades, coste, tráfico, obras públicas.

**Keywords:** Externalities, cost, traffic, civil works.

## **Sumario:**

- I. Introducción.**
- II. El concepto de externalidad.**
- III. La incidencia económica de las externalidades.**
- IV. Conclusiones.**



## **I. INTRODUCCIÓN**

En la vida diaria se producen múltiples situaciones que suponen un coste para el ciudadano que, aparentemente, no se han considerado en profundidad en la ciencia económica. Por ejemplo, cualquier retención de tráfico, con independencia de las causas que lo hayan producido, supone un coste para quienes se encuentran atrapados en él, al menos en tiempo perdido, la alteración sentida y gasolina consumida inútilmente.

Existen numerosos ejemplos a este respecto, como puede comprobarse en el artículo de Coase<sup>1</sup>, que se recogen en economía bajo el epígrafe general de externalidades, entre ellos, la contaminación en general, es decir, la acústica, del aire, residuos sólidos y líquidos, las obras públicas, cualquier incidencia de tráfico, etc.

Este artículo pretende revisar el concepto de externalidad, que tiene una especial relevancia cuando se analiza la economía de empresas que operan redes de telecomunicaciones y en las obras públicas, en las que se percibe se suele ignorar la incidencia de las externalidades. También se analizarán las dificultades en valorar los costes de las externalidades positivas y negativas, cuando el número de afectados por las mismas es bastante alto.

## **II. EL CONCEPTO DE EXTERNALIDAD**

La externalidad es el perjuicio o beneficio experimentado por un individuo o una empresa a causa de acciones ejecutadas por otras personas o entidades<sup>2</sup>. Se suele considerar una imperfección del mercado, que puede obligar al Estado a intervenir de diferentes formas<sup>3</sup>.

En el artículo citado de Coase se tratan diversos casos, siempre entre dos agentes, planteando que la intervención estatal no resulta a veces la más idónea,

---

<sup>1</sup> COASE, R. H. ,“El Problema del costo social”, en: <http://www.eumed.net/cursecon/textos/coase-costo.pdf> (consultado el 12-11-2009)

<sup>2</sup> Diccionario de la Lengua Española, RAE, 22ª ed.

<sup>3</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Externalidad> (consultado el 4-12-2009).

puesto que no suele tener en cuenta aspectos de mercado. Lo que resulta correcto en el caso de dos agentes, pero, cuando intervienen más agentes, el problema se complica extraordinariamente<sup>4</sup>.

Con el término externalidad, también conocido en la literatura económica con el nombre de efecto vecindad (*neighborhood effect*<sup>5</sup>) o efecto derrama (*spillover effect*<sup>6</sup>), se designa el efecto que las acciones económicas emprendidas por los distintos agentes (productores o consumidores) pueden producir en los intereses de terceras personas, no implicadas directamente en la operación. Cuando la externalidad es beneficiosa (externalidad positiva) se le denomina también economía externa, y si resulta perjudicial (externalidad negativa) recibe el nombre de deseconomía externa.

El problema de las externalidades y la necesaria intervención del Estado, a veces, para corregirlas en determinados casos, mereció (por primera vez en la historia de la economía) la atención de Pigou<sup>7</sup> hacia los años 30 del siglo pasado.

Cuando el beneficio neto social es superior al beneficio neto privado, existirá en terminología de Pigou, una economía externa (externalidad positiva). En este caso, la empresa se sentirá tentada a producir menos de lo deseable socialmente, porque está aportando a la sociedad más de lo que recibe a través del mercado vía precios. Por el contrario, cuando el beneficio neto social es inferior al beneficio neto privado, existirá una deseconomía externa (externalidad negativa) y la empresa tenderá a producir más de lo que hubiera producido en ausencia de externalidades, ya que una parte del coste de sus producciones es soportado por terceras personas y no por los consumidores directos. La política recomendada por Pigou es la de otorgar a las empresas un subsidio en el primer caso -con el objeto de estimularle a producir más- y de gravarle con un impuesto en el segundo caso, para que se produzca el efecto contrario.

Los defectos o fallos técnicos del mercado debido a la presencia de externalidades, han merecido también la atención de R. H. Coase<sup>8</sup>, hacia los

---

<sup>4</sup> ARROW, K. & SCITOVSKY, T., *Readings in Welfare Economics*. Publisher: Richard D. Irwin & Nobleton, Irwin-Dorsey, Homewood, Ontario, Illinois, 1969; [http://en.wikipedia.org/wiki/Kenneth\\_Arrow](http://en.wikipedia.org/wiki/Kenneth_Arrow) (consultado el 4-12-2009).

<sup>5</sup> Entendida como el efecto sufrido a consecuencia de una actividad que beneficie (obras públicas de mejora) o perjudique (contaminación de cualquier tipo) a un residente; por consiguiente se trata de un efecto de proximidad geográfica, de ahí su nombre.

<sup>6</sup> *Spillover effect*, aunque en Argentina lo llamen “efecto derrame” debería traducirse por “efecto desbordamiento” o “efecto difusión”. En el caso de la obra pública de mejora se produce, una vez acabada, un beneficio extendido a todos los afectados por ella.

<sup>7</sup> PIGOU, A. C., *The Economics of Welfare*, 1ª ed., 1920.

<sup>8</sup> Cfr. nota 1.

años 60 del siglo anterior. Este autor sostiene que si los derechos de propiedad estuvieran bien definidos, los costes de transacción fueran nulos y no existieran efectos riqueza<sup>9</sup>, el mero funcionamiento del mercado conduciría a una asignación óptima de los recursos económicos sin necesidad de que el Estado tuviera que intervenir.

El tratamiento dado por la economía del bienestar al problema de las externalidades es, según dicho autor, erróneo, ya que la existencia de externalidades puede hacer que el modelo de competencia perfecta no optimice el bienestar social al no tener en cuenta estos efectos. No obstante, el artículo de Coase ha sido ampliamente comentado, especialmente desde la perspectiva de la teoría de los mecanismos<sup>10</sup> y, en el caso concreto de los bienes comunes (*commonalities*) o bienes públicos que, en general, se considera no existen incentivos para preservar, se ha planteado recientemente<sup>11</sup> que, en algunos casos muy concretos, la práctica demuestra que sí existe un interés para preservarlos.

### III. LA INCIDENCIA ECONÓMICA DE LAS EXTERNALIDADES

Como se ha indicado, las externalidades pueden producir beneficios o costes, según se trate de externalidades positivas o negativas, incluso ambas cosas a la vez, como sucede con las obras públicas. En este caso, una vez finalizadas las obras, es posible que las viviendas que se encuentren en el entorno incrementen su precio debido a las mejoras realizadas; sin embargo, durante su realización los vecinos habrán tenido que soportar las molestias producidas por las mismas, incluso es posible que los comerciantes de la zona hayan visto reducidas sus ventas como consecuencia de la dificultad de acceso a sus negocios. Además, existe la posibilidad que algún transeúnte sufra un accidente como consecuencia de las citadas obras, quién, evidentemente, reclamará a los responsables los correspondientes daños y perjuicios, lo que producirá el correspondiente incremento de costes no presupuestados.

---

<sup>9</sup> El efecto riqueza es un término empleado para referirse a un fenómeno económico que consiste en el incremento del gasto que acompaña al incremento de la riqueza. Es decir, el consumidor gasta más cuanto más riqueza posee o cree que posee.

<sup>10</sup> BALIGA, S. & MASKIN, E., "Mechanism Design for the Environment", en: <http://www.sss.ias.edu/files/papers/econpaper24.pdf> (consultado el 16-12-2009); "Mechanism Design Theory" Compiled by the Prize Committee of the Royal Swedish Academy of Sciences, en: [http://nobelprize.org/nobel\\_prizes/economics/laureates/2007/ecoadv07.pdf](http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2007/ecoadv07.pdf) (consultado el 16-12-2009).

<sup>11</sup> *Economic governance*. Compiled by the Economic Sciences Prize Committee of the Royal Swedish Academy of Sciences, en: [http://nobelprize.org/nobel\\_prizes/economics/laureates/2009/ecoadv09.pdf](http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2009/ecoadv09.pdf) (consultado el 16-12-2009).

La valoración de los costes y beneficios indicados en el párrafo anterior no es trivial, y su complejidad se incrementa con el número de afectados; sin embargo, en el artículo de Coase antes citado, se dice textualmente:

*“... Los economistas que estudian los problemas de la empresa habitualmente usan un enfoque de costo de oportunidad y comparan los ingresos obtenidos de una combinación de factores dada con otros usos alternativos. Parecería deseable usar un enfoque similar cuando se manejan cuestiones de política económica y comparar el producto total obtenido mediante ordenamientos sociales alternativos. ...”.*

Párrafo en el que se encuentra la clave para realizar la valoración del coste de las externalidades.

A modo de ejemplo, en el caso de la retención de tráfico, la opción alternativa que se debería emplear para valorar el coste de dicha incidencia sería considerar el salario percibido por los afectados si estuviesen trabajando, en vez de en tan incómoda situación; porque, conforme a von Mises<sup>12</sup>, las personas prefieren el ocio al trabajo, por eso, el tiempo perdido en la retención de tráfico debería considerarse tiempo de ocio y, a la hora de valorarlo, como es un bien preferido por el afectado, aplicar la valoración correspondientes a horas de trabajo extra, superior a la hora de trabajo normal.

Además, habría que tener en cuenta otras pérdidas tales como la posibilidad de que alguien pierda un negocio (venta, contrato, otro medio de transporte, etc.) al llegar tarde como consecuencia de la retención.

Evidentemente el cálculo exacto del coste en este caso no es sencillo, habría que conocer los flujos de llegada y de salida (vehículos/unidad de tiempo), la velocidad media en la retención, el número de ocupantes de cada vehículo, etc. para determinar las personas afectadas y la duración de la retención, datos fundamentales para hacer una estimación del coste. Se trata de un caso típico de cola de Markov<sup>13</sup> cuya longitud y tiempo de permanencia se obtiene de los datos indicados.

Resulta obvio que, dada la pequeña cuantía que una retención de tráfico suele suponer para cualquier afectado, no emprenda acciones legales contra quien la ha provocado, puesto que le resulta antieconómico; sin embargo, conforme la cuantía económica del efecto aumente, o cuando se permita

---

<sup>12</sup> MISES, L. von, *La acción humana: tratado de economía*, Unión Editorial, 2007, 8ª ed.

<sup>13</sup> DYNKIN, E. B., *Markov processes: theorems and problems*, Plenum Press, 1969.

acumular en la demanda los perjuicios derivados de reiteradas retenciones de tráfico, el afectado tendrá un mayor incentivo para actuar contra el causante de dichas retenciones.

En general, habría que seguir un procedimiento similar al descrito, cuando se quiera calcular la cuantía económica de las externalidades asociadas a una obra pública o cualquier actividad que afecte a un considerable número de afectados.

#### **IV. CONCLUSIONES**

El cálculo del valor económico producido por externalidades, cuando el número de afectados es grande, se complica conforme dicho número crece. No obstante, convendría realizar alguna aproximación de tipo estadístico, con el fin de determinar, al menos, los posibles límites superior e inferior de dicha cuantía, con el fin de tenerlos presupuestados o, al menos, conocer aproximadamente los efectos económicos de las externalidades asociadas al proyecto.

En resumen, cuando se realiza un proyecto de obra pública o privada, en su presupuesto, aparte de los conceptos habituales que se suelen incluir en él (materiales, mano de obra, transportes, etc.) debería tenerse en cuenta las externalidades que producen y hacer una evaluación aproximada de su incidencia económica.

