

UNIVERSIDAD DE ALICANTE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES



GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN EMPRESAS

CURSO ACADÉMICO 2013 - 2014

EL PRECIO REAL DEL TABACO

MANUEL GINER GARCIA

JOEL SANDONÍS DÍEZ

Departamento de Fundamentos del Análisis Económico

Alicante, Julio 2014

En el presente trabajo se tratará de esclarecer las principales externalidades producidas en el mercado del tabaco y observar como interactúan los diferentes actores con el objeto de calcular una fórmula matemática que aproxime el punto de equilibrio. Además, se observará la evolución de los agentes tras las sucesivas actualizaciones de la ley que regulan el consumo de tabaco con ayuda de la caja de Edgeworth y diferentes casos particulares especialmente ligados a este mercado.

ÍNDICE

1. Introducción.	1
2. Marco teórico.	2
2.1 La microeconomía.	2
2.2 Las externalidades.	7
3. Metodología.	13
4. Resultados.	14
4.1 Los agentes implicados.	14
4.1.1 El fumador.	15
4.1.2 El no-fumador.	16
4.1.3 Sistema de tributos.	17
4.1.4 Sanidad pública.	19
4.1.5 Medioambiente.	20
4.2 Casos particulares.	23
4.2.1 El cigarrillo eléctrico.	24
4.2.2 El catalizador para tabaco.	26
4.3 Ley antitabaco	28
5. Reflexión y/o Conclusiones.	31
6. Bibliografía.	35

1. INTRODUCCIÓN

El tabaco es un tema que se debate constantemente en la sociedad española y que cada cierto tiempo copa los medios de comunicación por modificaciones en la ley que lo regula o por nuevos estudios que introducen nuevos conocimientos sobre sus efectos o los rectifican.

Existe la creencia generalizada de que los fumadores disfrutan de su actividad pero, como resultado de su actividad, otros ven disminuida su salud entre muchas otras cosas. Esto en principio sería una importante externalidad negativa, aunque muchos fumadores dirían que compensan por esas externalidades a través de los cuantiosos impuestos que pagan por su producto.

¿Cuanta verdad esconde esta afirmación? ¿Hasta que punto los impuestos compensan el resto de externalidades negativas? ¿Se podría afirmar que la administración pública impone una tasa acertada al consumo de tabaco para cubrir dichas externalidades negativas? ¿O por el contrario son mayores/menores de lo necesario?

La intención de este trabajo es plasmar todas las externalidades negativas del tabaco y determinar cuál es la tasa impositiva para gravar el consumo de tabaco que impone el estado y discutir al respecto. Para ello, se procede a diferentes maneras de recabar información (entrevistas, recopilación de datos, utilización de estudios realizados por organismos previamente, etc.) con la intención de obtener la mayor cantidad de información posible y con la máxima objetividad.

El lenguaje utilizado a lo largo del trabajo es un lenguaje llano, haciendo especial hincapié en un inicio del trabajo en explicar diversos términos del lenguaje económico, ya que se pretende que el público objetivo sea el ciudadano medio.

En la parte central del trabajo se detallan todas las externalidades existentes en torno al tabaco y como interactúan los diferentes colectivos implicados, aportando además varios métodos que pueden reducir las externalidades negativas que se producen en el consumo.

Para finalizar, se analiza la evolución en el consumo de tabaco, el origen de las variaciones y la legitimidad del fumador según la ley para desempeñar su actividad como tal. Para cerrar el trabajo, el autor aporta una humilde opinión personal sobre el tabaco y todas sus implicaciones sociales y económicas.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 La microeconomía

Para empezar a explicar que es la microeconomía, es conveniente plasmar una breve explicación sobre los conceptos de economía y macroeconomía.

La economía es la ciencia que estudia cómo se organiza una sociedad para producir sus medios de existencia que, distribuidos entre sus miembros y consumidos por ellos, permiten que la sociedad pueda producirlos de nuevo y así sucesivamente, proveyendo con ello, de una forma constantemente renovada, la base material para el conjunto de la reproducción de la sociedad en el tiempo.(1)

La macroeconomía es la parte de la teoría económica que se encarga del estudio general de la economía, mediante el análisis de las variables agregadas como la suma total de bienes y servicios producidos, el nivel de empleo, de recursos productivos, la balanza de pagos, el tipo de cambio y el comportamiento general de los precios.

Característica	Microeconomía	Macroeconomía
Visión	Individual	Global
Objeto de Estudio	Comportamiento de los individuos, la familia, empresas y mercados.	Comportamiento de la economía como un todo.
Variables Fundamentales de Estudio	Oferta, demanda, generación de precios de equilibrio, producción de la empresa, mercados competitivos.	Producción total, nivel general de precios, empleo y desempleo, tasas de interés, salarios y tipos de cambios.

Tabla 1.(1)

La microeconomía es la parte de la economía que estudia el comportamiento económico de los agentes económicos individualmente; como los consumidores, las empresas y los trabajadores y como interactúan en los mercados. Analiza las decisiones que toma cada agente para cumplir determinados objetivos propios. Los elementos clave en los que se centra el análisis macroeconómico son los bienes, los precios, los mercados y los agentes económicos.

La microeconomía tiene diversas ramas de desarrollo las cuales deben considerarse íntimamente relacionadas porque los resultados de unos aspectos influyen sobre los otros. La microeconomía propone modelos matemáticos que explican determinados supuestos sobre el comportamiento de los agentes económicos, las conclusiones de esos modelos será válida siempre que se cumplan los supuestos, cosa que puede no suceder el 100% de las veces, especialmente si se trata de supuestos muy delimitados o restringentes.

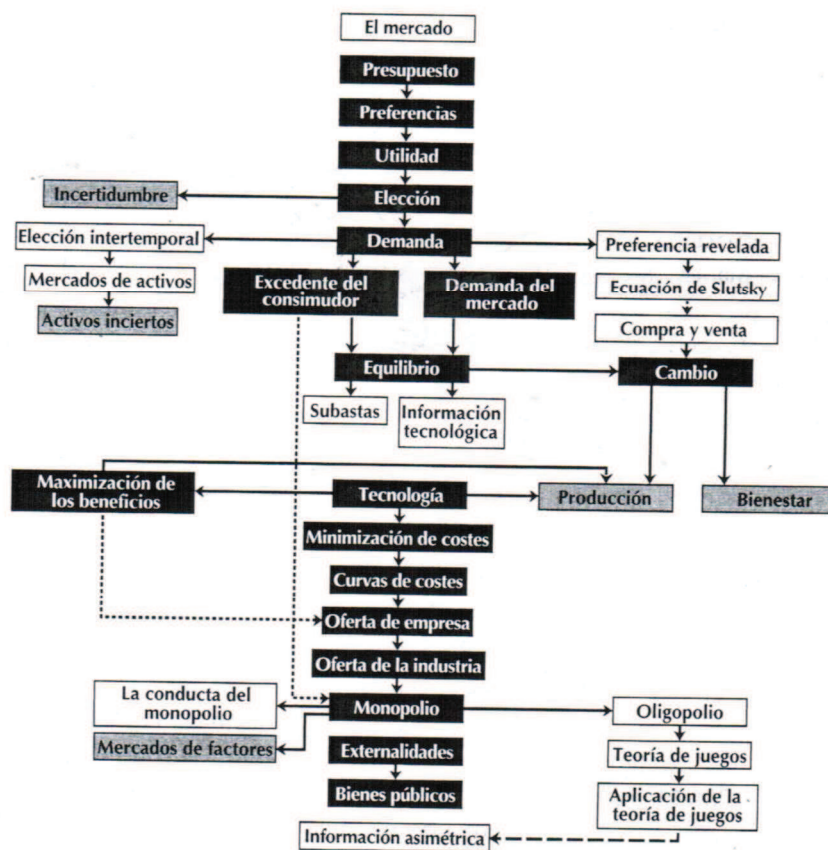


Gráfico 2.(2)

La teoría de juegos

La teoría de juegos es un área de la matemática aplicada que utiliza modelos para estudiar interacciones en estructuras formalizadas de incentivos y llevar a cabo procesos de decisión. Se realiza estudios sobre las estrategias óptimas así como el comportamiento previsto y observado de individuos en los juegos.(2)

Los economistas han usado la teoría de juegos para analizar un amplio abanico de problemas económicos, como subastas, duopolios y oligopolios. Estas investigaciones normalmente están enfocadas a conjuntos particulares de estrategias conocidos como conceptos de solución.

Estos conceptos de solución están basados normalmente en lo requerido por las normas de racionalidad perfecta. El más famoso es el equilibrio de Nash. Un conjunto de estrategias es un equilibrio de Nash si cada una representa la mejor respuesta a otras estrategias. De esta forma, si todos los jugadores están aplicando las estrategias en un equilibrio de Nash, no tienen ningún incentivo para cambiar de conducta, pues su estrategia es la mejor que pueden aplicar dadas las estrategias de los demás.

La teoría del consumidor

La teoría del consumidor es una rama de la microeconomía, que estudia el comportamiento de un agente económico en su carácter de consumidor de bienes y de servicios encaminada a la obtención de la curva de demanda del consumidor para los distintos bienes. Esta teoría relaciona las preferencias, las curvas de indiferencia y las restricciones presupuestarias a las curvas de demanda del consumidor.

La teoría neoclásica del consumidor es la teoría más comúnmente recogida en los manuales de microeconomía, cuyas características principales son que las preferencias del consumidor pueden modelizarse como una función de utilidad U convexa y las funciones de utilidad no varían en el proceso de consumo, es decir, el consumidor se comporta igual que si antes de consumir nada decidiera como distribuir la renta disponible. Por tanto, fijado un nivel de precios un consumidor perfectamente racional consumirá cantidades de cada bien de tal manera que la utilidad total sea la máxima posible compatible con la renta disponible.

La teoría del productor

La producción es la conversión de factores productivos en productos y una empresa es una organización que se dedica a la planificación, coordinación y supervisión de la producción. La empresa es el agente de decisión que elige entre las combinaciones factores-producto de las cuales dispone y maximiza su beneficio. El problema comparte similitudes, con el del consumidor.

En el caso de la producción, se trata de maximizar la función de beneficios teniendo en cuenta restricciones tecnológicas; suponiendo además, que los precios están dados. Para facilitar el estudio y exposición de esta rama de conocimiento se hace uso de la llamada función de producción

En la función de producción se empieza considerando que se produce un solo bien (o servicio) por una empresa y que para producirlo es necesario una serie de elementos denominados factores de producción. El bien o servicio producido recibe el nombre de output. Es por tanto la función que relaciona las cantidades de factores productivos utilizados con el output finalmente obtenido. Los inputs utilizados serían las materias primas, productos intermedios, el trabajo humano usado y otros. Una simplificación frecuente es reducir a dos los factores: capital y trabajo.

Estructura de mercado

La estructura del mercado describe el estado de un mercado con respecto a los ofertantes y los demandantes del mismo. Las formas principales del mercado son la competencia perfecta, la competencia monopolística, el oligopolio, el oligopsonio, el monopolio y el monopsonio.

La competencia perfecta es la situación de un mercado donde las empresas carecen de poder para manipular el precio (precio-aceptantes), y se da una maximización del bienestar, ya que la interacción de la oferta y demanda determina el precio.

La competencia monopolista es un tipo de competencia en la que existe una cantidad significativa de productores actuando en el mercado sin que exista un control dominante por parte de ninguno de estos en particular. Esta situación se da cuando existen productos de diferentes marcas y con características particulares; y dentro de cada grupo de producto, las características los hacen diferentes unos de otros, pero lo suficientemente parecidos para competir con otros productores y entre sí. En este caso, la competencia no se dará por precios sino, por la calidad del producto, el servicio durante la venta, la ubicación, el acceso al producto, etc.

El oligopolio es un mercado dominado por un pequeño número de vendedores o prestadores de servicio y en el que cada vendedor está al tanto de las acciones de sus competidores. Dado que las decisiones de una empresa afectan o causan influencias en las decisiones de las otras, se establece una situación de equilibrio en el grupo de oferentes, con lo cual deja de existir competencia de mercado. Supone además la existencia de varias empresas en un mercado determinado que ofrecen un mismo producto, pero de tal forma que ninguna de ellas puede imponerse totalmente en el mercado pues esta situación implicaría la aparición de un monopolio. Existe una aparente lucha entre las mismas para obtener la mayor parte de la cuota del mercado, en la que las empresas toman decisiones estratégicas teniendo en cuenta sus fortalezas y debilidades. Lo destacable es la falta de competencia real, lo cual afecta a los consumidores negativamente.

El oligopsonio es una situación de competencia imperfecta que surge en un mercado donde existe un número pequeño de demandantes, los cuales poseen el control y el poder sobre precios y cantidades de un producto en el mercado. Esta situación provoca que los beneficios se concentren en los compradores y no en los productores, los cuales ven empeorar su situación al no recibir un precio razonable por los productos que elaboran.

Un monopolio es una situación de privilegio legal o fallo de mercado, en el cual existe un productor que posee un gran poder de mercado y es el único en una industria que posee un producto, bien, recurso o servicio determinado y diferenciado. El monopolista controla la cantidad de producción y el precio, aunque no de manera simultánea, dado que la elección de la producción o del precio determinan la posición que se tiene respecto al otro.⁽³⁾

El monopsonio es un tipo de mercado en el que existe un único comprador o demandante. Debido a esto, este mercado posee una competencia imperfecta. El precio de los bienes o servicios es determinado por el demandante, ya que al ser único, posee mayor poder de mercado y los numerosos oferentes deben adaptarse a sus exigencias; tanto en precios como en cantidades. Esto le permite al consumidor obtener mayores excedentes que los que tendría en un mercado competitivo.

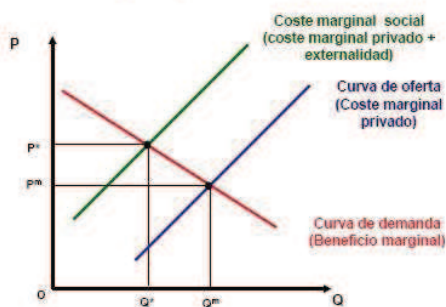
2.2 Las externalidades⁽⁴⁾

Una externalidad es aquella situación en la que los costes o beneficios de producción y/o consumo de algún bien o servicio no están reflejados en el precio de mercado de los mismos. Es decir, son externalidades aquellas actividades que afectan a otros para mejorar o para empeorar, sin que éstos paguen por ellas o sean compensados.

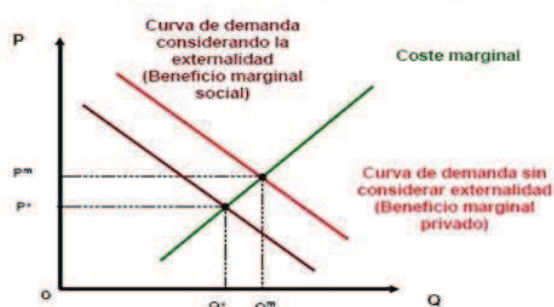
Existen externalidades cuando los costes o los beneficios privados no son iguales a los costes o los beneficios sociales. Los dos tipos más importantes son las externalidades positivas y las externalidades negativas.

Las externalidades son consideradas externalidades negativas, cuando una persona o una empresa realiza actividades, pero no asume todos los costes, posiblemente a la sociedad en general, algunos de sus costes; dicho de otro modo, se produce cuando las acciones de un agente aumentan el bienestar de otros agentes de la economía.

Externalidad negativa de producción: $CMg \text{ privado} < CMg \text{ social}$

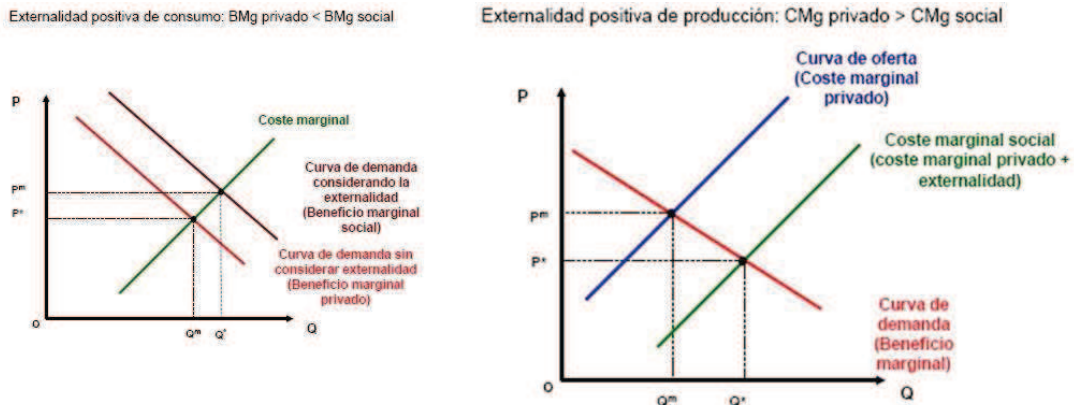


Externalidad negativa de consumo: $BMg \text{ privado} > BMg \text{ social}$



Gráficas 1 y 2. Elaboración propia.

Las externalidades son positivas cuando esa persona o empresa no recibe todos los beneficios de sus actividades, con lo cual otros se benefician sin pagar, es decir, se produce cuando las acciones de un agente reducen el bienestar de otros agentes de la economía.



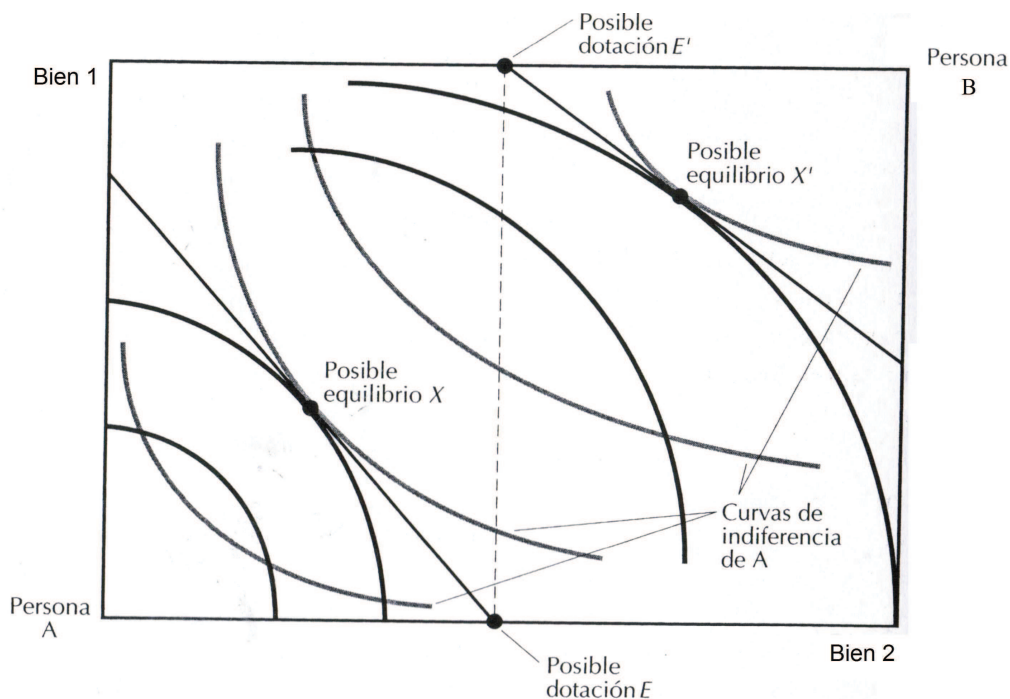
Gráficas 3 y 4. Elaboración propia

Además, las externalidades independientemente de ser positivas o negativas pueden darse en el consumo o en la producción. Existe una externalidad en el consumo cuando a un consumidor le afecta directamente la producción o el consumo de otros, y en la producción cuando las decisiones de una empresa o de un consumidor influyen en las posibilidades de producción de otra empresa.

La caja de Edgeworth

Caja de Edgeworth es un instrumento gráfico utilizado para representar y analizar el intercambio de dos bienes entre dos individuos. Se utiliza con frecuencia en la teoría del equilibrio general y es un recurso para encontrar el equilibrio competitivo de un sistema económico simple. Se utiliza para mostrar la eficiencia en el intercambio. La caja de Edgeworth permite representar las cestas posibles de consumo y las preferencias de dos consumidores, proporcionando una descripción completa de las características económicamente relevantes de ambos.

En la caja de Edgeworth mejora el bienestar de B cuando A reduce su consumo del bien 2, porque entonces B puede consumir una mayor cantidad de dicho bien. Si no hay externalidades no hay razón para que la dotación inicial sea eficiente en el sentido de Pareto.



Una asignación eficiente en el sentido de Pareto es aquella en la que no es posible mejorar el bienestar de ninguno de los consumidores sin empeorar el del otro. Ese tipo de asignación se caracteriza por la condición habitual de tangencia según la cual las relaciones marginales de sustitución de los dos agentes entre el bien 1 y bien 2 deben ser iguales.

Uno de los mecanismos que se puede utilizar en esta situación para comerciar es el sistema de precios de tal manera que cuando el subastador consigue hallar un conjunto de precios al que la oferta es igual a la demanda, todo está resuelto; tenemos un buen resultado eficiente en el sentido de Pareto. Sólo surgen problemas si los derechos de propiedad no están bien definidos. Si A ó B creen tener derecho sobre alguno de los dos bienes tenemos dificultades.

Las preferencias cuasilineales y el teorema de Coase⁽⁵⁾

Existe un caso especial en el que el resultado de la externalidad es independiente de quién tenga los derechos de propiedad. Si las preferencias de los agentes son cuasilineales, todas las soluciones eficientes deben generar la misma cantidad de la externalidad. Eso significa que la cantidad de una externalidad será la misma en todas las asignaciones eficientes en el sentido de Pareto; sólo la cantidad de dinero que tengan los agentes será diferente en cada asignación eficiente.

La conclusión de que la cantidad eficiente del bien que implica la externalidad es independiente de la distribución de los derechos de propiedad, el teorema de Coase.

Es decir, siempre será posible obtener, a través de la negociación, un equilibrio óptimo entre las necesidades de la sociedad y las inevitables externalidades que se generan en la producción necesaria para satisfacer esas necesidades. Esa optimización, que no implica necesariamente la desaparición total de la externalidad pero lleva a un máximo nivel de bienestar, depende de que los derechos de propiedad de las distintas partes estén bien definidos y sean defendibles, que los costos asociados con negociaciones sean ínfimos y que los actores estén actuando racionalmente, en el marco del equilibrio general, todo lo cual tenderá a producir soluciones mutuamente satisfactorias por compromiso y compensación entre las partes.

Posibles soluciones al problema de las externalidades por parte del estado

Existen dos aproximaciones generales a posible solución para el problema de las externalidades. La primera se deriva de la acción estatal. La segunda se deriva de una propuesta general de Ronald Coase, conocida popularmente como Teorema de Coase, expuesta previamente. En este apartado, nos centraremos en las posibles acciones que el estado puede tomar para solucionar el problema de las externalidades. Estas acciones se pueden subdividir en tres aproximaciones principales:

Control gubernamental: Persuasión o dirección por parte del gobierno y control legal directo, generalmente orientadas a las externalidades negativas.

El gobierno puede tratar indirectamente de promover o restringir ciertas actividades, por ejemplo a través de impuestos (caso de externalidad negativa) o subvenciones (caso de externalidad positiva), y actividades de promoción o disuasión que reflejen la valoración social de los efectos externos y que permitan la internalización o realización de ese valor por parte de los participantes.

El gobierno puede también actuar más directamente, estableciendo normas legales que fijan el nivel óptimo de producción o consumo a través de la prohibición o criminalización de ciertas actividades o la regulación de ciertas actividades imponiendo límites o condiciones en el uso de ciertos bienes ajenos y/o comunes.

Normas civiles y contratos

Esta aproximación se caracteriza por la tentativa de definición exacta de lo envuelto en los derechos de propiedad y contratos, pero dejando en la medida de lo posible a los actores mismos la implementación y/o defensa de tales contratos y derechos.

Esta aproximación incluye leyes y acuerdos tanto internacionales como nacionales relacionadas con las responsabilidades contractuales y derechos tanto de productores y usuarios como terceros, representados por cosas tales como las litigaciones de grupo o clases permitidas bajo la legislación española.⁽⁶⁾

Otro método consiste en tratar las externalidades como debidas a una falla de existencia de mercado,⁽⁷⁾ consecuentemente, la solución es tratarlas como mercaderías, creando un mercado para dicho propósito.

Provisión y corrección por parte del estado

No siempre es posible determinar quién es responsable por el problema, incluso puede que sea todo el conjunto de la sociedad misma. Esto da origen a tentativas tanto de corrección como de provisión por parte del estado.⁽⁸⁾

Por otro lado, existen actividades que incurren en tales costes y generan tan pocos beneficios para el proveedor, que existe poco interés en efectuarlas de manera privada; pero son de beneficio general. Adicionalmente, existen otras actividades que se considera que no están en el interés público dejarlas a la actividad privada.

Así por ejemplo, la provisión de un bien o servicio subvencionado por parte de un gobierno pueden ser considerados tanto una tentativa de corrección de los problemas causados por bienes sustitutivos con elevadas externalidades negativas como la provisión de un bien público.

El argumento es que la provisión al nivel requerido y con la intención mencionada no ofrecería la ganancia necesaria para motivar la acción privada, lo que requiere un financiamiento común, que puede tomar la forma de una subvención a una empresa privada o social.

3. METODOLOGÍA

La obtención de datos

Documentación

A través del estudio de otras encuestas o estadísticas presentadas con anterioridad a la comunidad científica o ofrecidas con carácter público. El enfoque del método que se utilizará será la dialéctica del conflicto, respaldada en todo momento con documentación teórica y datos empíricos obtenidos de documentación publicadas de manera física o online.

Entrevista

El tipo de entrevista utilizada a sido la estructurada, ya que en este caso se sigue un orden en las preguntas, que han sido predefinidas y siguiendo un guión, ya que los entrevistados han sido científicos y el tema principal de la entrevista ha sido un estudio presentado por ellos mismos.

Análisis de los datos

Debido a la gran dimensionalidad del problema y a los cuantiosos factores explicativos que intervienen, se ha optado por el análisis de los componentes principales. Este tipo de análisis ha permitido reducir el número de variables del problema, aunque el coste ha sido que algunas variables explicativas son algo abstractas, sin obtener un dato concreto para alguna de ellas.

4. RESULTADOS

4.1 Los agentes implicados

En el mercado del tabaco el estado utiliza como posible solución al problema de las externalidades negativas del tabaco el control gubernamental, en este caso restringiendo esta actividad, a través de impuestos, y actividades de promoción o disuasión que reflejen la valoración social de los efectos externos.

En dicho mercado intervienen agentes de muy diferente índole, con objetivos muy diferenciados incluso contrarios.

Por un lado, los agentes que desean o se ven beneficiados por un posible aumento del consumo del tabaco en los que podríamos englobar a las personas fumadoras y al sistema de tributos español. En el primer caso porque supone una actividad de ocio y en el segundo caso, porque supone una fuente importante de ingresos difícil de sustituir.

Por el otro lado, los agentes que se ven perjudicados por un aumento del consumo del tabaco, principalmente las personas no fumadoras y el sistema sanitario español. También se podría incluir como se ha realizado en este trabajo otros agentes como el medioambiente, que a pesar de ser un elemento difícil de observar y de cuantificar el daño que se le produce, puede ser interesante incluirlo para no realizar una infravaloración de las posibles externalidades negativas del tabaco.

Las personas no fumadoras suelen sufrir el denominado efecto del “fumador pasivo” y el sistema sanitario español sufre un aumento en el gasto hospitalario por enfermedades producidas o potenciadas por un consumo o presencia continuada del tabaco en la vida diaria.

Por último, el medioambiente se ve gravemente dañado constantemente por la excesiva emisión de gases de efecto invernadero entre los que se incluye el humo del tabaco, la gran cantidad de colillas que se desechan como resultado residual de fumar y la gran destrucción que supone la producción del tabaco.

4.1.1 el fumador

Un fumador es una persona que consume y algunas veces incluso depende del tabaco, o simplemente fuma de manera habitual.

La mayoría de las personas comienza a fumar en su adolescencia. Quienes tienen amigos y/o tienen padres que fumen son más propensos a comenzar a fumar que las personas que no están rodeados de fumadores.

El consumo habitual de tabaco puede generar en el fumador dos tipos de dependencia: psicológica y fisiológica. La primera de ellas hace referencia a la costumbre que tiene la persona fumadora de fumar. La segunda está provocada por las diferentes sustancias adictivas que contiene el tabaco, entre las que se encuentra la nicotina y otros aditivos usados por los fabricantes con el fin de aumentar los efectos adictivos del tabaco, esta última es la principal responsable de que el fumador sufra tabaquismo.

El tabaquismo por tanto es la adicción al tabaco, provocada principalmente por uno de sus componentes más activos, la nicotina; la acción de dicha sustancia acaba condicionando el abuso de su consumo.

Principales razones por las que los fumadores consumen y disfrutan del tabaco de manera habitual⁽⁹⁾:

Relajación: Utilizan el tabaco como apoyo emocional, cuando las cosas van mal o simplemente porque les gusta el sabor del cigarrillo.

Descansos de corta duración: Fuman cuando necesitan un descanso o un momento para ellos mismos, cuando están preocupados por los gastos de la casa o por problemas personales.

Sociabilización: Disfrutan de fumar con otras personas como una actividad compartida, se "dan valor" con el cigarro e inician conversaciones con gente nueva, sienten que se ven más confiados y que tienen el control.

Adicción física: La nicotina produce una adicción física. No todos los que fuman tienen una adicción física, pero cuanto más se fuma, más grande es el riesgo de llegar a ser dependientes de la droga llamada nicotina.

Estimulación: Fuman para mejorar su ánimo, sienten que un cigarro les ayuda a continuar con su rutina cuando han trabajado en algo por mucho tiempo o que les da

ánimo cuando se aburren.

Evitar la abstinencia: Los efectos psicológicos que causa el abstinencia en una persona fumadora son variados; entre ellos están: nerviosismo y falta de concentración. En cuanto a los efectos fisiológicos, se destacan el sueño, falta de apetito y sed, entre muchos otros.

4.1.2 el no fumador

Fumador pasivo es aquel sujeto que, pese a no consumir directamente productos provenientes del tabaco, aspira las sustancias tóxicas y cancerígenas provenientes de su combustión y propagadas por el humo que desprende la misma. Los efectos en la salud por la exposición al humo del tabaco incluyen cáncer de pulmón, cáncer de los senos paranasales, infecciones de las vías respiratorias y enfermedades cardíacas. No existe una cantidad sana de inhalación pasiva.

Los productos del tabaco contienen y emiten durante su combustión numerosas sustancias nocivas y agentes carcinógenos conocidos peligrosos para la salud humana. Se ha demostrado que el tabaquismo pasivo es peligroso sobre todo para el feto y para los niños, y que puede provocar o agravar problemas respiratorios en personas que inhalen el humo del tabaco.

En el humo de tabaco hay unos 4000 productos químicos conocidos, de los cuales se sabe que, como mínimo, 250 son nocivos, y más de 50 cancerígenos para el ser humano. El humo de tabaco en espacios cerrados es inhalado por todos; por lo tanto, tanto fumadores como no fumadores quedan expuestos a sus efectos nocivos.

Todos los años existen aproximadamente 600.000 muertes prematuras atribuibles al humo ajeno, además de los cerca de 5 millones de muertes de fumadores habituales en el mundo.

El nivel de riesgo es mayor para un fumador pasivo si se expone por tiempo prolongado a ambientes en los que el humo del cigarro es constante como, por ejemplo, en negocios en los que los empleados fuman comúnmente durante el día o casas de huéspedes donde los residentes pueden fumar libremente.

Según algunos estudios, el riesgo para los no fumadores que son fumadores pasivos de contraer cáncer de pulmón es de un 20 a 30 % y en el caso de desarrollar enfermedades del corazón el riesgo se eleva de un 25 a 30% si viven o trabajan en un ambiente donde se fuma. Según otros estudios los riesgos de contraer enfermedades relacionadas con el tabaquismo para los no fumadores expuestos al humo de segunda mano (es decir, el humo exhalado por los fumadores) pueden ser tan altos como un 50 o 60%.

También existen otras externalidades negativas provenientes del tabaco ajenas a la salud pública y que no son tan graves a largo plazo pero si mas presentes en nuestro día a día como son el olor del tabaco (calificados por algunos no fumadores como “desagradable” y usado en la frase hecha “apestando a tabaco”) y la suciedad producida por el alquitrán del cigarrillo que es el culpable de algunas manchas en ropa, muebles, vidrios y paredes o techos de locales, permitiendo tener menores costes de renovación, limpieza y mantenimiento.

4.1.3 sistema de tributos

En España, los impuestos del tabaco son extraordinariamente elevados, al igual que en la mayor parte de los países desarrollados. España recauda en los últimos años en torno a 9.000 – 9.500 millones de euros gracias al tabaco (en concepto de IVA y de impuestos especiales). Para hacernos idea del gran volumen de dinero que supone, cabe destacar que esa cifra es mayor que el presupuesto destinado al conjunto de lo presupuestado para los ministerios de Fomento, Industria y Sanidad.

La idea de cobrar impuestos especiales surge originariamente en EEUU cuando se descubrió la relación entre el cáncer y el tabaco en el país. En primer lugar el Estado impuso una sanción a las tabaquerías por haber ocultado dicha información que ya conocían y sobre la que no informaron. El dinero de dicha sanción fue destinada a los Estados para subsanar el coste que les había supuesto tratar a los enfermos relacionados con el tabaco durante todo ese tiempo⁽¹⁰⁾.

Aquello fue el punto de partida de la lucha contra el tabaco, y también el comienzo de un jugoso negocio para las arcas públicas, que pudieron subir exageradamente los impuestos en base a ese supuesto coste extraordinario que implican los enfermos relacionados con el tabaco.

El detalle que se deja sin mencionar es que también existe una menor esperanza de vida del fumador, lo que implica un posible ahorro en pensiones y en tratamientos médicos altamente correlacionados con la edad.

A pesar de este hecho, los Gobiernos aplican al tabaco uno de los impuestos más altos, junto al de la gasolina, disparando los precios del tabaco. En España supone que más del 80% del precio final al que lo adquiere el consumidor va directo a las arcas públicas⁽¹¹⁾.

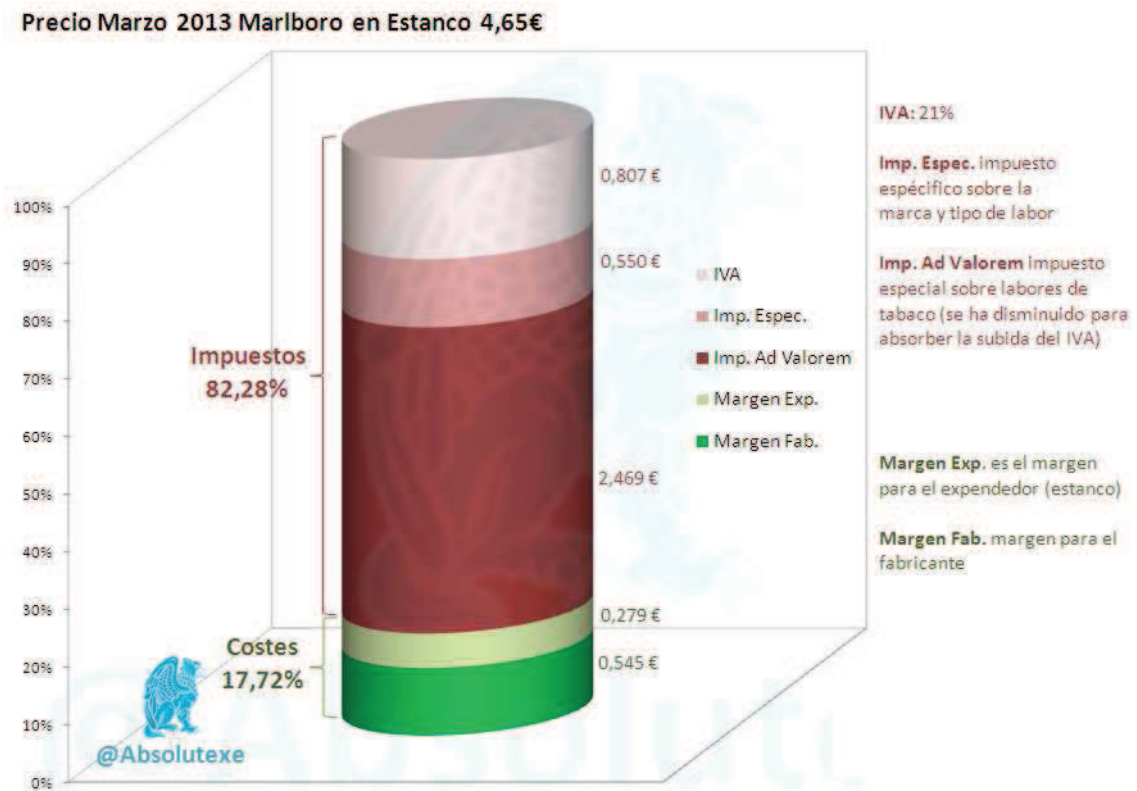


Gráfico 5. (3)

El Estado recaudó 9.119 millones de euros a través de impuestos especiales e IVA del tabaco en 2013, lo que representa un descenso del 2,8% respecto a lo embolsado en 2012 debido a la crisis, según informaron a Europa Press en fuentes del sector. Del total recaudado el pasado año, 7.109 millones correspondieron al Impuesto especial sobre las Labores del Tabaco y 2.010 millones restantes al IVA.

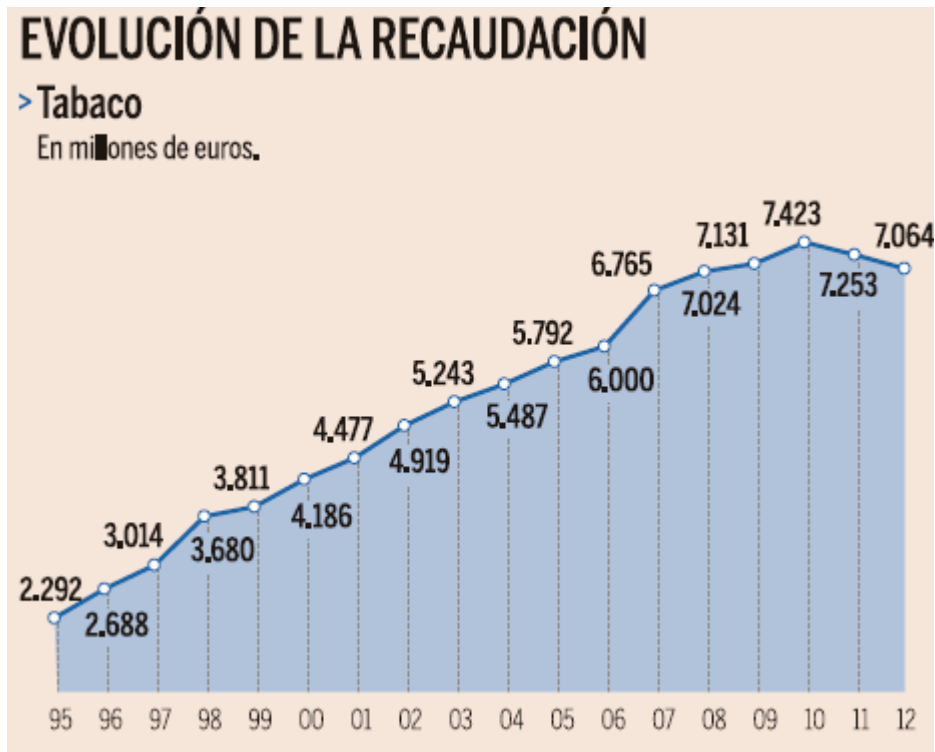


Gráfico 6. (4)

4.1.4 sanidad pública

El tabaquismo es la adicción al tabaco, provocada principalmente por uno de sus componentes más activos, la nicotina; la acción de dicha sustancia acaba condicionando el abuso de su consumo. Dicha adicción produce enfermedades nocivas para la salud del consumidor.

Como dato ilustrativo cabe reseñar que el tabaco es responsable de 5 millones de muertes de fumadores y de otras 600.000 personas fumadores pasivos en el mundo según instituciones sanitarias gubernamentales.

Sólo en España, el hábito de fumar causa cerca de 7000 millones de euros cada año en costes relacionados con la salud, sin incluir el coste producido por la pérdida de productividad causada por las muertes que provoca el fumar, ya que es difícil de cuantificar.

El Gobierno pagó concretamente 6.870 millones de euros en 2013 para cubrir los gastos sanitarios directos de la EPOC, asma y cáncer de pulmón, entre otros, como gastos directamente atribuibles al tabaquismo en el citado año. Es decir, aproximadamente el 77% de todos los impuestos recaudados gracias al consumo del tabaco.

4.1.5 medioambiente

El cigarrillo, un componente importante de la basura en el mundo:

La Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) afirma que cada año se tiran 4,5 billones de colillas en el mundo, la parte más tóxica del cigarrillo y la mayor causa de basura en el mundo.

Las colillas pueden ser consideradas como "residuos peligrosos" ya que cada año representan más de 845.000 toneladas de residuos. Los filtros de las colillas están hechos de un material no biodegradable cuyo efecto contaminante puede durar en el entorno 25 años hasta que se descompone. En las playas, las colillas representan un tercio de todos los residuos recogidos (12).

Además del filtro, la colilla puede conservar las sustancias tóxicas que componen el cigarrillo. La nicotina, las sustancias químicas que las compañías tabacaleras le agregan a los cigarrillos y el alquitrán de un solo cigarrillo pueden contaminar hasta 50 litros de agua. Además gran número de incendios no intencionados son causados por colillas mal apagadas (13).

Casi la mitad de la basura en las calles está formada por colillas. Estos residuos pueden llegar a ríos, océanos y lagos y ser ingeridos por pájaros, peces y otros animales, que pueden morir al no ser capaces de digerirlos.

El tabaco, un importante responsable de la deforestación en el mundo:

El tabaco es uno de los principales responsables de la deforestación mundial. De ocho árboles talados, al menos tres le darán espacio a su cultivo o a su proceso de curación.

Las mayores plantaciones de tabaco se encuentran en países en desarrollo, donde se han convertido en una de las principales causas de deforestación de las selvas tropicales. Esta situación no solo se debe a los cultivos, sino a la curación posterior de las hojas que consiste en secar la planta, de manera que las hojas verdes se vuelvan marrones y adquieran su característico aroma. Para ello se necesita aplicar calor a una temperatura de unos 70°, que en la mayor parte del mundo donde se cultiva proviene de quemar leña.

Se estima que para curar el tabaco necesario en la elaboración de 300 cigarrillos se corta un árbol adulto. Las talas de árboles también se emplean para construir los graneros donde se realiza esta cura, sin olvidar el papel necesario para la elaboración de los cigarrillos, los paquetes y los cartones.

Además, las plantaciones de tabaco sustituyen en estos países en desarrollo a posibles cultivos alimenticios para sus poblaciones. Por ello, se da la paradoja de que algunos de estos países tienen que importar alimentos del exterior porque la mejor tierra se destina al cultivo de tabaco. Incurriendo en una mayor contaminación debido al aumento del transporte de mercancías.

La planta del tabaco es muy exigente y consume los nutrientes del suelo de manera muy rápida. Los responsables de estas plantaciones utilizan por ello gran cantidad de pesticidas y fertilizantes químicos que contaminan el suelo y el agua. El uso de estas sustancias puede provocar diversos daños en el entorno, como erosión, pérdida de biodiversidad o eutrofización de lagos y ríos.

Después de dos cosechas, el suelo se agota y queda inutilizado por estos productos. Como hay que esperar tres años para volverlo a utilizar, los productores en países sin control ambiental no dudan en buscar nuevos terrenos que consiguen con más deforestación.

La producción de tabaco incide además en el cambio climático de múltiples maneras. Al talar bosques y selvas para su cultivo y curación, los árboles destruidos emiten el dióxido de carbono (CO₂) que tenían almacenado. Y cuantos menos árboles quedan, el planeta tiene menor capacidad de absorber este gas de efecto invernadero.

El humo de los cigarrillos también contiene gases de efecto invernadero. Los fumadores producen al año 225.000 toneladas de CO₂, el equivalente a las emisiones de unos 12.000 coches que recorrieran 10.000 kilómetros.

Además de los gases de efecto invernadero, fumar también emite otras sustancias nocivas que empeoran la calidad del aire. El humo de los cigarrillos provoca niveles de concentración de partículas contaminantes hasta diez veces mayores que el causado por el humo de algunos motores diésel ⁽¹⁴⁾.

4.2 casos particulares

Como todos sabemos la economía y los mercados son cambiantes debido a muchas y variadas circunstancias tanto por el lado de la oferta como por el lado de la demanda. El mercado del tabaco no es diferente en este sentido ya que en los últimos años hemos observado por el lado de la demanda como el número de clientes de este producto ha descendido a niveles muy bajos de consumo en comparación con décadas anteriores.

Ante esta nueva tendencia la oferta del mercado ha adaptado su producto (el tabaco; principalmente la nicotina) para mantener o captar nuevos consumidores. En este aspecto cabe destacar la aparición del cigarrillo electrónico, un producto que a través de características nuevas o/y modificadas se ha convertido en una nueva rama de negocio para las empresas tabacaleras tradicionales o la aparición de nuevas empresas para satisfacer esta nueva necesidad de adquisición.

Por otro lado, han aparecido productos con contenido en nicotina y productos que pretenden ser un refuerzo en el proceso de dejar de fumar; una decisión que en los últimos años se ha disparado por varias razones, como el elevado precio del producto o la percepción de la condición de fumador como una connotación negativa.

En este aspecto, destaca un estudio que se ha realizado en la Universidad de Alicante, concretamente en el departamento de Ingeniería Química de la facultad de Ciencias. En este estudio se demuestra que el uso de un catalizador similar al sílice reduce algunos efectos negativos de fumar (principalmente niveles de nicotina consumida y cantidad de CO₂ emitida), por tanto, puede ser utilizado como un método para reducir el consumo de nicotina y en última instancia facilitar el proceso de dejar de fumar al que así lo desee.

En este apartado analizaremos en que consisten cada uno de los productos y las consecuencias que tendrían ambos productos para el mercado del tabaco si llegarán a ser productos destacados en el mismo (como se verían alteradas las externalidades tanto negativas como positivas de su consumo). Para ello, se recurren a diferentes estudios realizados por investigadores universitarios o realizados por organismos sanitarios para realizar una aproximación más exacta posible de las mencionadas variaciones en el mercado del tabaco.

4.2.1 cigarrillo electrónico

Un cigarrillo electrónico es un sistema electrónico inhalador diseñado en origen para simular y sustituir el consumo de tabaco. Estos dispositivos utilizan una resistencia y batería de pequeño tamaño para calentar y vaporizar una solución líquida que libera nicotina. Su diseño puede imitar los cigarrillos, puros o pipas o bien tener un aspecto totalmente diferente que no recuerda en absoluto a los cigarrillos de tabaco, como sucede con muchos de los dispositivos más modernos (15).

Por tanto, el cigarrillo electrónico contiene componentes considerados nocivos para la salud. La mayor parte de ellos incluye nicotina (la sustancia responsable de la adicción) y otros componentes, alguno de ellos cancerígenos. Elementos como el propilenglicol (irritante en las vías respiratorias y causante de asma en niños), la glicerina vegetal, las nitrosaminas (cancerígenas), el dietilenglicol (presente también en los anticongelantes), los denominados sabores y otros metales pesados.

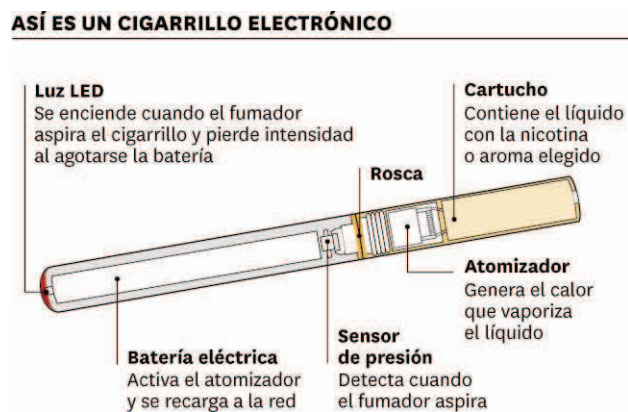


Gráfico 7. (5)

Hay que destacar que el cigarrillo electrónico no da la cantidad de nicotina suficiente para evitar el síndrome de abstinencia, aunque para aliviarlo siempre se puede fumar más, con los riesgos que conlleva.

Datos recientes del sector indican que el cigarrillo electrónico ha facturado en el último año más de 24,6 millones de euros en España, según un informe del sector elaborado por la Asociación Nacional del Cigarrillo Electrónico (ANCE). Según este documento, a día hoy emplea a 3.000 personas de manera directa y casi 4.000 de forma indirecta (16).

Con estos datos sobre la mesa, la patronal, ANCE, defiende que no se pongan palos en la rueda a uno de los pocos sectores boyantes en este momento de crisis. Por eso piden al Gobierno colaboración para una regulación del sector que no tenga las mismas restricciones que impone la ley antitabaco.

Estos productos, representan actualmente entre el 2% y el 3% de las ventas totales del sector tabaquero en Europa, y su consumo se ha duplicado en los últimos años hasta alcanzar los 7 millones de vaporizadores, según los datos que manejan las instituciones europeas. Este hecho ha provocado que el negocio resulte muy atractivo a la mayoría de empresas tabacaleras, que están comprando empresas de cigarrillos electrónicos.

Los cigarrillos electrónicos, en lugar de contribuir a que los fumadores dejen el hábito, pueden perpetuar la presencia social del tabaco. Es por ello que se están tomando las primeras medidas a nivel nacional para poner límites a la nueva moda del cigarrillo electrónico, aprobadas el 19 de febrero en el Congreso con la modificación de la Ley General de Defensa de Consumidores y Usuarios. Un paso inicial que modifica la actual Ley Antitabaco para detallar los lugares donde estará prohibido el uso de estos dispositivos y que está en tramitación en el Senado a falta de conocer la nueva ley directiva del tabaco, que se debatirá en el Parlamento europeo en los próximos meses.

Ante el limbo legal, algunas comunidades autónomas tomaron cartas en el asunto para mantener a algunos espacios públicos libres de vapores. Con el acuerdo adoptado entre el Ministerio de Sanidad y las comunidades, las restricciones de uso se unifican: el cigarrillo electrónico no se podrá usar en transportes y edificios públicos, parques infantiles o zonas de juego para la infancia, hospitales y centros educativos. También en los espacios al aire libre o cubiertos comprendidos dentro de sus recintos. La norma aprobada en la Cámara Baja también pone cortapisas a la publicidad para vender estos dispositivos, que queda vetada en algunos horarios y espacios destinados a la infancia.

Pero la puerta queda abierta al uso en bares, restaurantes y locales de ocio; unas excepciones que, para la Organización Médica Colegial, provocan que la regulación se quede "corta", al no responder con los "compromisos verbales" del Gobierno de equiparar su ordenación a la del tabaco.

En resumen, se trata de un producto sustitutivo del tabaco con la principal diferencia que su tratamiento legal es diferente, pudiéndose llegar a considerar que a este producto se le esta aplicando una regulación comparable a la regulación que recibía el tabaco antes de la entrada de la ley antitabaco del año 2006.

Además, las primeras medidas a nivel nacional para regular el uso del cigarrillo electrónico puede compararse con la ley antitabaco de 2006 pero adaptada a este producto. Es decir, el cigarrillo electrónico es simplemente un arma de la industria tabacalera para revitalizar el consumo de nicotina ante la dureza de las últimas leyes antitabaco.

4.2.2 el catalizador para tabaco

La invención permite que la nicotina y el alquitrán de cada cigarrillo pueda disminuir en un alto porcentaje, al igual que el monóxido de carbono y otros agentes tóxicos pueden llegar a desaparecer en su totalidad. El catalizador denominado Al-MCM-41 añadido a los cigarrillos comerciales reduce la toxicidad del humo, concretamente la nicotina y CO hasta el 49,5% y 35,2% respectivamente. Además, Al-MCM-41 reduce selectivamente compuestos aromáticos y nitrogenados sin que afecte al sabor original del cigarrillo⁽¹⁷⁾.

La nicotina se reduce con Al-MCM-41 en un promedio de 34,4% para las marcas estudiadas (49,5% para la marca donde se obtuvo la mayor reducción y 18,5 para la marca de peor comportamiento) y el CO se reduce en un promedio de 18,6% (que va desde el 10,3 al 35,2% en las diferentes marcas) ⁽¹⁸⁾.

El material que actúa de catalizador es un producto inorgánico no tóxico, de composición elemental similar a la sílice, y con un bajo coste de elaboración. En palabras del propio Antonio Marcilla, el líder de esta investigación y responsable último del departamento de química, este catalizador tendría un coste de fabricación aproximado de 15 céntimos de euro por cajetilla, permitiendo a su vez que la

producción fuera una rentable apuesta para los inversores.

Hay que destacar que el compuesto AI-MCM-41 tiene rendimientos diferentes para las distintas marcas de cigarrillos y de manera generalizada fueron muy positivos, proporcionando altas reducciones de compuestos nocivos.

El catalizador puede ser usado en mayor o menor cantidad en cada cigarrillo, intensificando o reduciendo sus propiedades. Por ello, una posible puesta en el mercado consistiría en la comercialización de un cartón de tabaco de 10-20 cajetillas con diferentes concentraciones de catalizador con el objetivo de que el consumidor fuera reduciendo gradualmente el consumo de nicotina sin disminuir el número de cigarrillos consumidos, como método alternativo para dejar de fumar o al menos, reducir la ingesta de sustancias nocivas.

A raíz de que el producto está en fase de comercialización (después de haber sido patentado en España y Europa) y contar con el interés de dos multinacionales, una distribuidora de cigarrillos y otra de tabaco de liar; he considerado oportuno recrear un mercado de tabaco en el que todos sus consumidores utilizaran el catalizador AI-MCM-41.

En ese mercado ficticio se producirían importantes cambios en algunas de las externalidades negativas que provoca el consumo de tabaco. La más destacada de ellas sería la reducción del gasto sanitario ya que aunque no se puede trasladar los resultados del estudio directamente al conjunto de la población si que puede servir de aproximación.

El gasto sanitario se vería reducido en un 34,4 % del gasto actual, pasando de 7000 millones de euros a 4592 millones de euros. Una reducción de aproximadamente 2408 millones de euros si tomamos como valor la media de los últimos años.

Al mismo tiempo, el coste de introducir el catalizador en todos los cigarrillos en venta sólo costaría aproximadamente 350 millones de euros, por lo que el estado podría obtener una reducción de gastos global de 2058 millones aproximadamente si se legislara o se lograra introducir el producto como elemento inseparable del propio tabaco sin sobrecoste para el fabricante y el consumidor final.

Para finalizar me resulta interesante reflexionar si ante esta perspectiva, el gobierno reduciría los impuestos del tabaco debido a la reducción de los gastos sanitarios o si por el contrario sería una vía para obtener mayor cantidad de ingresos sin alterar excesivamente el mercado del tabaco.

4.3 Ley antitabaco

Una ley antitabaco es el conjunto de normas legales de un país que pretenden limitar o prohibir el consumo de tabaco en lugares públicos. (19)

Algunos estudios muestran que la evitación de la exposición al humo de tabaco y las medidas legislativas destinadas a disminuir la exposición pasiva están relacionadas con mejoras comprobables de variables de salud.

En este caso observamos como el estado está haciendo uso de otro método para reducir las externalidades negativas del consumo del tabaco a través del control gubernamental, en concreto, actuando directamente, estableciendo normas legales que fijan el nivel óptimo de consumo a través de la regulación de esta actividad imponiendo límites o condiciones en el uso.

Ley antitabaco de España de 2006

Se conoce como ley antitabaco de España de 2006 a la Ley española 28/2005, de 26 de diciembre (20), que entró en vigor el 1 de enero de 2006, aunque algunos aspectos de la ley no entraron en vigor hasta septiembre de 2006 y enero de 2007, y cuya medida más importante fue la prohibición de fumar en lugares en los que hasta esa fecha estaba permitido, como lugares de trabajo (públicos y privados) o los centros culturales.

La ley, además, distinguió entre zonas en las que estaba "totalmente prohibido fumar", y espacios en los que se podía fumar si se habilitaba una sala especial de fumadores. Las Comunidades Autónomas eran las responsables de vigilar que se cumpliera esta ley, establecida dentro del Convenio marco para el control del tabaco, además de tener la competencia para el desarrollo normativo de la Ley.

La ley antitabaco no podía ser modificada en sentidos menos restrictivos (a la baja) por las comunidades, sino sólo al contrario, al ser una ley de bases.

Ley antitabaco de España de 2011

La Ley 42/2010, de 30 de diciembre de 2010 (21) , más conocida como nueva ley antitabaco es una ley española que entró en vigor el 2 de enero de 2011, como modificación de la anterior ley antitabaco de 2006, y cuyas medidas más importantes fueron la extensión de la prohibición de fumar a cualquier tipo espacio de uso colectivo, local abierto al público, que no estuviera al aire libre, con algunas excepciones, además de prohibirlo también en algunos lugares abiertos, limitando lo que se entiende por espacio cubierto.

Con esta legislación, España pasó a ser unos de los primeros países en prohibir fumar en algunos sitios al aire libre. Esta limitación comprende los espacios al aire libre de centros educativos, excepto universitarios, recintos de centros sanitarios y las zonas acotadas en los parques infantiles.

En el caso de los aeropuertos se eliminan las zonas para fumar en espacios cerrados, permitiendo fumar en espacios al aire libre.

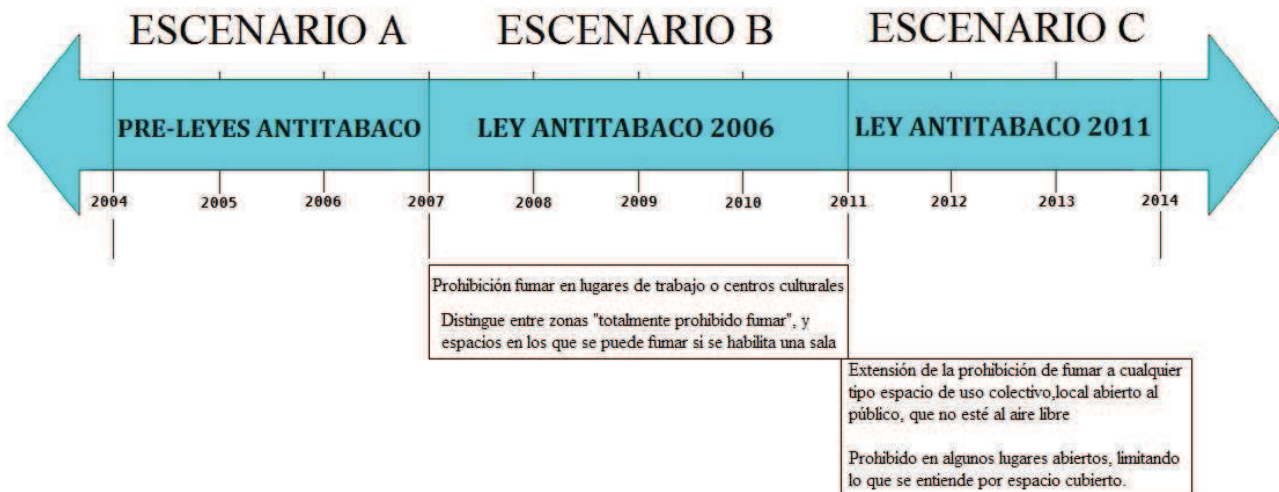


Gráfico 8. Elaboración propia

Si analizamos como se ha modificado la situación del fumador y del fumador pasivo en los últimos años en España, y tenemos en cuenta que las situaciones de índole social dependen de los derechos legales, podemos concluir lo siguiente:

En el escenario A, el fumador tenía un derecho a fumar muy amplio que le permitía llevar a cabo su actividad en muy diversos lugares y situaciones, sin que el fumador pasivo pudiera tomar ningún tipo de medida legal.

A medida que se han ido aplicando las leyes antitabaco, esta situación a dado un vuelco de 180°, hasta el punto de que en el escenario C se legitima al fumador pasivo a disfrutar de aire “limpio” en prácticamente cualquier espacio público y priva del disfrute a fumar en un amplio abanico de lugares.

Tal vez, el escenario de mayor equilibrio de derechos para fumadores y no fumadores se produjo entre los años 2006 y 2011 (Escenario B), ya que entre otras cosas reflejaba la posibilidad de salas habilitadas para fumar en determinados sitios.

5. REFLEXIÓN Y/O CONCLUSIONES

Por un lado, disponemos de datos que son relativamente fácil de cuantificar y sin un elevado margen de error en los cálculos, concretamente la recaudación tributaria del tabaco y los gastos sanitarios que produce su consumo.

España recauda en los últimos años en torno a 9.000 – 9.500 millones de euros gracias al tabaco (en concepto de IVA y de impuestos especiales). El Estado recaudó 9.119 millones de euros en 2013; 7.109 millones correspondieron al Impuesto especial sobre las Labores del Tabaco y 2.010 millones restantes al IVA.

Para el sistema sanitario supone cerca de 7000 millones de euros cada año en costes relacionados con la salud. El Gobierno pagó concretamente 6.870 millones de euros en 2013 para cubrir los gastos sanitarios de la EPOC, asma y cáncer de pulmón, entre otros, como gastos directamente atribuibles al tabaquismo en el citado año.

Por otro lado, existen externalidades que son muy difíciles de cuantificar y no se pueden dar datos fiables sin ser altamente subjetivos o dudosos; en este grupo se incluyen la satisfacción que le produce al fumador el hábito de fumar, los perjuicios y molestias que esta actividad produce en fumadores pasivos y no fumadores y por último, los daños producidos al medioambiente por la producción y consumo de tabaco.

Para el fumador existen dos tipos de dependencia: psicológica y fisiológica; y el fumador puede disfrutar de la actividad de fumar por una o varias razones. Relajación y apoyo emocional, disfrutar de un momento para si mismos, método para lograr confianza y ser más sociables o directamente para evitar la fuerte abstinencia que se sufre por dejar de fumar, con efectos psicológicos como el nerviosismo y la falta de concentración y efectos fisiológicos, como la falta de apetito y sed.

El riesgo para fumadores pasivos es la de contraer cáncer de pulmón en un 20 a 30% y en el caso de desarrollar enfermedades del corazón el riesgo se eleva de un 25 a 30%. Otras externalidades negativas mas presentes en el día a día son el olor del tabaco y la suciedad producida por el alquitrán del cigarrillo.

En cuanto al medioambiente las colillas son "residuos peligrosos" ya que están hechos de un material no biodegradable y cada año representan más de 845.000 toneladas de residuos; y el tabaco incide en el cambio climático de múltiples maneras, al talarse bosques para su cultivo y el humo de los cigarrillos.

La suma de las externalidades del mercado del tabaco se podría reflejar de forma aproximada a través de la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} & \text{Ingresos tributarios} - \text{Gastos sanitarios} + \text{satisfacción fumadores} \\ & - \text{perjuicios no fumadores} - \text{Daños al medioambiente} = \text{Mercado de Tabaco (X)} \end{aligned}$$

Donde “Ingresos tributarios” representan los impuestos especiales del tabaco y el IVA que el estado recauda por el consumo que se produce de tabaco.

“Gastos sanitarios” hace mención a aquellos gastos que se producen en el sistema sanitario español a causa de enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco.

“Satisfacción fumadores” representa el disfrute que experimentan los fumadores por al consumir tabaco.

“Perjuicios no fumadores” hace mención a las externalidades negativas que sufren aquellos que no son consumidores de tabaco.

“Daños al medioambiente” representa la suma de todas las consecuencias contaminantes o que afectan al medioambiente por la producción y consumo de tabaco.

“Mercado de Tabaco” será representado como la incógnita X.

$$\begin{aligned} & 9.119 \text{ millones } \text{€} - 6.870 \text{ millones } \text{€} + \text{Satisfacción fumadores} \\ & - \text{Perjuicios no fumadores} - \text{Daños al medioambiente} = X \end{aligned}$$

Como se ha expuesto en los apartados 4.1.3 y 4.1.4 los ingresos que recauda el estado a través de los impuestos que afectan al tabaco asciende ha 9.119 millones de euros; y los gastos en los que se incurre para paliar o tratar enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco asciende a 6.870 millones de euros para el año 2013.

Si operamos ambas cifras obtenemos 2.249 millones de euros para el año 2013, y al sustituir en la fórmula obtenemos:

$$\begin{aligned} & 2.249 \text{ millones } \text{€} + \text{satisfacción fumadores} \\ & - \text{perjuicios no fumadores} - \text{Daños al medioambiente} = X \end{aligned}$$

Debido a que por los conceptos “Satisfacción fumadores”, “Perjuicios no fumadores” y “Daños al medioambiente” no se puede obtener una valoración económica fiable, no se puede avanzar más.

A pesar de ello, se puede hacer una reflexión gracias a la fórmula anterior y concluirla de la siguiente manera, intuyendo que sólo existen 3 posibles resultados para X:

$$\left. \begin{array}{l} X < 0 \\ X = 0 \\ X > 0 \end{array} \right\} \text{Tres resultados posibles}$$

Si $X < 0$ significa que en el mercado de tabaco se producen externalidades negativas por mayor valor que las externalidades positivas.

Si $X = 0$ significa que en el mercado de tabaco el conjunto de externalidades están próximas a una asignación eficiente en el sentido de Pareto.

Si $X > 0$ significa que en el mercado de tabaco se producen externalidades positivas por mayor valor que las externalidades negativas.

Por un lado, asociaciones ecologistas y colectivos anti-tabaco considerarían, a la vista de la fórmula expuesta, la necesidad de aumentar los impuestos especiales del tabaco por una infravaloración de las externalidades negativas del tabaco o sobrevaloración del efecto satisfacción por parte de los fumadores; ya que para ellos X tomaría un valor inferior a 0.

Por otro lado, algunos clubes de fumadores opinarían que los impuestos son excesivos y que se están sobrevalorando las externalidades negativas del tabaco o infravalorando su satisfacción como consumidores; ya que para ellos X tomaría un valor superior a 0.

En cambio, el gobierno de manera pública transmitirá la sensación de que se ha logrado una asignación eficiente en el sentido de Pareto a través de los impuestos sobre el tabaco; ya que su percepción sería que X es igual a 0.

Conclusión: ¿Que valor tiene X?. La pregunta obtendrá con toda seguridad diferentes contestaciones dependiendo de a quien vaya dirigida.

Mi opinión personal:

Con respecto a los impuestos especiales soy reacio a creer que sólo cubren las externalidades negativas producidas por el consumo, ya que desde mi punto de vista tan elevados impuestos tienen en parte, afán recaudatorio.

Fundamento esta reflexión a raíz de los datos obtenidos y plasmados en este trabajo, al considerar que la cifra de impuestos destinados a externalidades negativas es demasiado elevada, aunque es cierto que es una cuestión de opinión subjetivo ya que hay externalidades que son imposibles de cuantificar sin correr el riesgo de cometer grandes márgenes de error.

A raíz de las leyes antitabaco de los años 2006 y 2011 tanto consumidores como productores están en continua búsqueda por disfrutar u ofrecer tanto el “placer de fumar” como de dejar de fumar. Esta situación ha provocado por un lado, que el cigarrillo electrónico haya sufrido un aumento considerable de sus ventas en los últimos años y por otro lado, la prometedora aparición del catalizador para tabaco como método real y parcial para reducir su consumo.

Por último, como no fumador que soy, he visto mejorada mi legitimación para disfrutar de aire mas limpio gracias a las leyes antitabaco de 2006 y 2011, aunque, mi percepción personal y mis conocimientos en microeconomía me invitan a pensar que la regulación más cercana a la asignación más eficiente fue la que surgió a raíz de la ley antitabaco de 2006.

6. BIBLIOGRAFÍA

(1) Arrizabalo, Xabier. «El imperialismo, los límites del capitalismo y la crisis actual como encrucijada histórica». En Economía política de la crisis. Madrid: Editorial Complutense, 2011. Pág. 81.

(2) De cómo la teoría matemática de los juegos de estrategia resolverá los problemas de la Eurozona y frenará las armas nucleares iraníes, Ariel Rubinstein, 5/5/2013.

(3) Miller, Roger; Meiners, Roger Le Roy (1990). Microeconomía. México D. F.: McGraw-Hill Interamericana, S. A. de C. V. p. 703. ISBN 968-422-046-4.

(4) Varian Cap 34...

(5) Coase, Ronald H. (1960). «The Problem of Social Cost». Journal of Law and Economics 3 (1): pp. 1-44.

(6) Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil. Capítulo II. Artículo 15, número 1.

(7) K Arrow: The Organization of Economic Activity: Issues Pertinent to the Choice of Market versus Non-market Allocation

(8) Baumol, W. J. (2009), Economics: Principles and Policy, Cengage Learning, pp. 312-315

(9)<http://www.cancerresearchuk.org/cancer-info/healthyliving/smokingandtobacco/whydopeople smoke/>

(10) <http://www.preciotabaco.com/impuestos-tabaco-espana>

(11)<http://www.europapress.es/economia/noticia-economia-fiscal-estado-recauda-casi-9120-millones-2013-impuestos-especiales-iva-tabaco-28-menos-20140209140332.html>

(12) http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/urbano/2011/02/07/198755.php

(13) Int. J. Environ. Res. Public Health 2009, 6(5), 1691-1705; Communication Cigarettes Butts and the Case for an Environmental Policy on Hazardous Cigarette Waste.

(14) <http://tobaccocontrol.bmj.com/content/13/3/219.full>

(15) <http://www.hospitalinfantamargarita.es/saludmentalhdia/?p=760>

(16)http://www.eldiario.es/sociedad/Cigarrillo-electronico-peor-remedio-enfermedad_0_238676646.html

(17)<http://web.ua.es/es/actualidad-universitaria/2014/enero2014/enero2014-27-31/investigadores-de-la-ua-patentan-un-catalizador-que-reduce-la-toxicidad-del-tabaco.html>

(18) Food and Chemical volume 50, issue 2, February 2012. Comparative study of the main characteristics and composition of the mainstream smoke of ten cigarette brands sold in Spain.

(19)<http://www.microcaos.net/salud/ley-antitabaco/>

(20)<http://www.boe.es/boe/dias/2005/12/27/pdfs/A42241-42250.pdf>

(21)<http://www.boe.es/boe/dias/2010/12/31/pdfs/BOE-A-2010-20138.pdf>

(1) Tabla 1. www.monografias.com/trabajos55/evaluacion-proyectos/evaluacion-economia-proyectos2.shtml

(2) Gráfico 2. Un enfoque actual microeconomía intermedia 8ª edición – Hal R. Varian. Prefacio XXI.

(3) Gráfico 5. www.estadolimitado.com/desglose-precio-tabaco-03-2013/

(4) Gráfico 6. www.laboromnia.blogspot.com.es/2013/06/nueva-subida-de-impuestos-dle-gobierno.html

(5) Gráfico 7. www.20minutos.es/noticia/2035786/0/cigarro-electronico/fumar/consumo