

5

Tabaquismo y economía pública

López-Nicolás A. Tabaquismo y economía pública. In: Jiménez-Ruiz J, Fagerström KO, Díaz-Maroto JL, editors. Manual de Tabaquismo. Madrid: Aula Médica Ediciones; 2004.

INTRODUCCIÓN

El consumo de tabaco recibe un tratamiento diferencial por parte del sector público en la mayoría de los países desarrollados. Una de las características más llamativas de este trato es la aplicación de impuestos especiales que, junto al tabaco, suelen estar limitados a las bebidas alcohólicas y a los carburantes. Dados los conocidos efectos nocivos del tabaquismo, desde el punto de vista de la Salud Pública la motivación principal para gravar el consumo de tabaco con impuestos adicionales a los que se aplican al resto de productos reside en la posibilidad de desincentivar el consumo por la vía precio. Por su parte, los economistas justifican la intervención del sector público en los mercados sólo cuando éstos no son capaces de asignar los recursos de manera eficiente. La aplicación de los preceptos de la Economía Pública al caso del consumo de tabaco recomienda el uso de los impuestos para corregir dos fallos de mercado: los costes externos y las imperfecciones de información asociadas al consumo de tabaco. El primer objetivo de este capítulo consiste en exponer con detalle los razonamientos que en Economía se utilizan para llegar a tal conclusión. El segundo objetivo consiste en examinar la situación española al respecto con vistas a evaluar si el nivel de imposición actual es correcto, si son necesarias reformas y en qué dirección han de ir éstas.

En la sección 1 revisamos el argumento de las externalidades en el consumo de tabaco. Veremos que este producto genera costes externos que se amplifican a través de los sistemas de seguros sanitarios y laborales públicos. En esta sección también se visita el argumento de los fallos de información en lo que atañe a las enfermedades derivadas del consumo de tabaco y los efectos

adictivos de la nicotina. La sección 2 contiene un intento de cuantificación de los costes externos del tabaquismo en España. El balance revela que las seis principales enfermedades asociadas al consumo directo de tabaco suponen por sí solas un coste superior a las tres cuartas partes de la recaudación fiscal que genera este producto. A continuación la sección 2 presenta una revisión de la relación entre consumo y precios en España donde se concluye que la estructura actual de precios no sirve el propósito de desincentivar a los jóvenes del inicio del consumo. Tanto por el argumento de las externalidades como por el argumento de la protección de los jóvenes, existe base económica para justificar un incremento acusado de los impuestos en España. La sección 3 discute la dirección en que habrían de aplicarse las reformas fiscales que tengan como objetivo corregir estos dos fallos de mercado. En concreto, los cambios deben suponer incrementos sostenidos por encima de la inflación en el componente (lineal) específico del impuesto especial.

1. LA INTERVENCIÓN DEL SECTOR PÚBLICO EN EL MERCADO DE TABACO

Los economistas justifican la intervención del sector público cuando el mecanismo descentralizado de los mercados no consiguen asignar los recursos de manera eficiente. Más concretamente, cuando se producen “fallos de mercado”. La ineficiencia de los fallos de mercado reside en el hecho de que una asignación alternativa de recursos podría haber sido más beneficiosa para todos los miembros de la sociedad (o al menos algunos miembros saldrían beneficiados sin que el resto saliese perjudicado). La disciplina económica reconoce la existencia de situaciones en las

cuales los mercados fallarán y por tanto se requerirá la aplicación de mecanismos correctores.¹ En los mercados de tabaco confluyen varias de estas situaciones, lo que hace especialmente necesaria la intervención del sector público mediante una batería de medidas, entre las cuales destacan los impuestos. En particular el consumo de tabaco se ve afectado por problemas relacionados con la existencia de costes externos e información incompleta.

1.1. Los costes externos del tabaquismo

Cuando el acto de consumir un producto genera efectos que repercuten no sólo en el usuario sino en otros miembros de la sociedad, el coste privado (el que soporta el consumidor) es inferior al coste social (el que soporta el consumidor y el resto de la sociedad). Si el coste privado es menor que el social se producirá un exceso de consumo del bien desde el punto de vista social. Esto constituye un fallo de mercado que justifica la intervención del sector público. Por ejemplo, si el precio de los carburantes no contuviese impuestos, no es arriesgado aventurar que el uso del automóvil privado sería más barato y el nivel de contaminación y congestión en las carreteras sería mayor que el actual. El menor coste privado para los automovilistas, por tanto, generaría un perjuicio para el resto de la sociedad. Aparte de la función recaudatoria, los impuestos sobre carburantes son el instrumento que el sector público utiliza para eliminar la brecha entre coste privado y coste social. La traslación de este principio al contexto del tabaquismo es, en principio, inmediata. En la práctica, el problema requiere la identificación de las partidas de costes relevantes y la cuantificación de éstas.

En las sociedades con sistemas de sanidad financiados por los impuestos generales o por seguros públicos que no ajustan la prima por el mayor riesgo asociado al consumo de tabaco es justificable considerar que los fumadores generan externalidades en forma de costes sanitarios adicionales a los que tendría, a igualdad del resto de condiciones, un no fumador. De manera similar, en los sistemas donde las bajas laborales se cubren con seguros públicos también se puede hablar de externalidades, pues es bien sabido que

los fumadores tienen más bajas por enfermedad que los no fumadores. Aparte de estas categorías de coste es necesario considerar los daños materiales y humanos por incendios, tanto forestales como domésticos, causados por los cigarrillos. Sin embargo, la categoría de costes externos probablemente más relevante y que, paradójicamente, ha sido objeto de poca atención hasta la fecha, es la de los perjuicios para la salud que genera el humo ambiental a fumadores pasivos.² Probablemente el origen de esta paradoja sea el que la evidencia médica acerca de las consecuencias nocivas del humo ambiental es más reciente que la referida a los efectos en el fumador activo. En cualquier caso, a fecha de hoy no hay duda de que un gran número de casos de cáncer de pulmón, infecciones respiratorias y enfermedades cardiovasculares están causados por el humo ambiental, y por tanto sus costes deben ser incluidos en el cómputo de las externalidades.

Algunos economistas han considerado que las muertes prematuras de los fumadores generan externalidades financieras positivas debido a que el sector público se ahorra las correspondientes pensiones.³ A pesar de que desde la Salud Pública esta práctica pueda parecer extraña,⁴ la consideración de los gastos sanitarios adicionales justificaría en cierto modo el examen del balance fiscal total del fumador con el resto de la sociedad. Si ese balance se extiende a los años de vida potencial que se han perdido, sin embargo, también hay que incluir los impuestos directos e indirectos que los fumadores muertos habrían generado de estar vivos.

Así pues, la lista de las partidas de coste que constituirían el libro de balance de las externalidades asociadas al consumo de tabaco contiene:

- Costes sanitarios generados por el tabaquismo en fumadores activos
- Molestias, costes sanitarios y muertes generadas por el humo ambiental en fumadores pasivos
- Costes laborales generados por el tabaquismo activo y pasivo
- Daños materiales y físicos causados por incendios asociados al consumo de tabaco
- Balance entre impuestos (directos e indirectos) perdidos y pensiones ahorradas por pérdida de años de vida potencial

¹ Véase Albi y otros (2000) para una discusión sobre los fallos de mercado en general y el papel del Sector Público.

² Aquí también se deben incluir las molestias que los no fumadores sufren al tener que inhalar humo ambiental, independientemente de que ello derive en una enfermedad posteriormente.

³ Véase González y cols. (1997) para el caso español.

⁴ Para muchos economistas también es muy debatible el que la pérdida de años potenciales de vida pueda llegar a ser contabilizada como un ahorro fiscal. La paradoja reside en incluir como beneficio fiscal una partida, las muertes prematuras, a cuyo combate también se dedica parte del presupuesto público en la forma de tratamientos sanitarios, investigación en tecnología médica, políticas de prevención etc.

1.2. Información imperfecta

Para que los mercados produzcan asignaciones eficientes los consumidores deben conocer todas las características relevantes de los bienes: su precio, su calidad y los efectos que su consumo pueden generar a largo plazo. Para una buena parte de los bienes y servicios que se intercambian en una economía moderna, incluyendo muchas de las actividades que comportan un riesgo para la salud, estos requisitos se cumplen en gran medida y por consiguiente la necesidad de intervención pública es escasa. Por ejemplo, los esquiadores saben que existe un cierto riesgo de accidente cuando bajan por las pistas, pero la decisión de bajar es resultado del ejercicio de la "soberanía del consumidor". Desde este punto de vista ningún economista encontraría justificable la decisión de interferir en la decisión de esquiar por parte del sector público.

En lo que respecta a la decisión de fumar, el análisis económico partió de la base que establece que el consumo de tabaco también es resultado de la soberanía del consumidor. De hecho, algunos autores racionalizaron la decisión de fumar como una decisión de riesgo (de contraer enfermedades) calculado. Cuando fue obvio que en el hábito de fumar existe un fuerte componente adictivo, como también puede haberlo en la práctica de esquí, Becker y Murphy (1988) propusieron modelos de comportamiento donde la adicción era compatible con la soberanía del consumidor, visión que permeó profundamente la práctica económica.⁵ En concreto, el modelo de adicción racional de estos autores postula que los consumidores tienen información completa y, por tanto, si llegan a engancharse al tabaco será consecuencia de una decisión premeditada. He aquí el origen del término "happy addicts" que encontramos en la literatura económica sobre adicción para describir el fenómeno. Sin embargo, el problema con esta teoría es que los epidemiólogos no eran capaces de encontrar a los "happy addicts" por ningún lugar, mientras que seguramente sí que es fácil encontrar esquiadores felizmente enganchados a su deporte. Es más, la evidencia sugiere que la mayoría de fumadores se arrepiente de haber adquirido el hábito: la realidad parece corresponder más bien a una situación de adicción a regañadientes. El fallo de la teoría de la adicción racional en el contexto del tabaco radica en el incumplimiento de uno de los supuestos básicos

que la mayoría de los economistas tienden a adoptar implícitamente: que todas las decisiones de consumo se realizan por individuos plenamente informados y plenamente racionales. En el caso del tabaco hay varios elementos que proyectan sombras sobre tan ampliamente aceptado supuesto. Por un lado es difícil justificar que todos los consumidores conocen tanto los efectos adictivos de la nicotina como la posibilidad de desarrollar enfermedades, especialmente teniendo en cuenta que las edades a las que se comienza a fumar se sitúan en torno a los 16 años⁶ y que la información que llega a los jóvenes es parca en comparación con la presión publicitaria a la que se ven sometidos. Además los adolescentes tienden a "descontar" el futuro de manera excesiva. Es decir, no valoran las consecuencias que sus acciones presentes tendrán en el futuro, lo cual conduce a adoptar decisiones de las que más tarde se arrepentirán. Claramente, la existencia de arrepentimiento es poco consistente con el precepto de la plena información y/o plena racionalidad en el momento de comenzar a fumar. Afortunadamente la disciplina ha incorporado estos importantes matices en sus teorías⁷ sobre el consumo de tabaco, por lo que desde la perspectiva de la Economía Pública es fácil justificar la necesidad de articular medidas que protejan a los consumidores, y en especial a los jóvenes, de su posible ignorancia acerca de las consecuencias de fumar en términos de adicción y desarrollo de enfermedades.

Puesto que este fallo de mercado está asociado a la falta de información, que en este contexto se puede considerar como un bien público, la solución para remediarlo consiste en dedicar los recursos necesarios para que todos los consumidores conozcan las implicaciones en términos de desarrollo de enfermedades y muertes prematuras que su decisión consumo puede acarrear. Esto requiere medidas dirigidas tanto a los potenciales nuevos fumadores como a los que ya han desarrollado el hábito, a los que es necesario informar de los beneficios de la cesación. Sin embargo, el problema se complica debido al componente adictivo del tabaquismo. La alta preferencia por el presente, en conjunción con el efecto de la publicidad, hace que los jóvenes sean refractarios a la diseminación de información sobre las consecuencias a largo plazo del consumo. Esto no sería demasiado grave si, llegado el momento en que empiezan a valorar más el futuro y quieren dejar

⁵ No en vano uno de sus proponentes (Gary Becker) fue galardonado con el premio Nobel de Economía en 1992 por sus valiosas contribuciones a la disciplina.

⁶ Véase Schiaffino y cols. (1993)

⁷ Véase Orphanides y Zervos (1995) y Suranovic y cols. (1999).

de fumar para evitar las enfermedades, los jóvenes pudiesen dejar el hábito de manera fácil. Pero, como es bien sabido, en esos momentos la adicción a la nicotina dificulta de manera extrema la cesación. Por este motivo la diseminación de información no alcanza a resolver el problema. La solución complementaria consistiría en restringir el consumo, al igual que no se autoriza el voto o la conducción, hasta la mayoría de edad (o la edad en la que se considerase que los individuos pueden ejercer la soberanía del consumidor en su pleno significado). Pero esta medida es poco efectiva. Chaloupka y Grossman (1996) aducen que la falta de efectividad se debe principalmente a que las restricciones a la venta a los jóvenes no se cumplen con rigor. Por el contrario, estos autores encuentran que la demanda de cigarrillos por parte de los jóvenes es muy sensible al precio. Por ello, si bien afectan a todos los fumadores, y no sólo a los jóvenes, el instrumento adicional al que el sector público debe recurrir son los impuestos sobre el consumo. De hecho, la necesidad de proteger a los jóvenes es reconocida por los economistas como una de las razones más poderosas que justifican el uso de los impuestos para dificultar el acceso al tabaco por la vía precio.⁸ La efectividad de esta medida está avalada por un importante cúmulo de evidencia empírica. Como botón de muestra, un reciente estudio para los alumnos de secundaria de los EEUU revela que la elasticidad de la probabilidad de fumar con respecto al precio medio de los cigarrillos es del -0,35. Sin embargo, cuando se computa la elasticidad de la probabilidad de fumar con respecto al precio de los cigarrillos utilizados por los jóvenes⁹, el efecto asciende en valor absoluto hasta -0,70. Es decir, un incremento en el precio del 10% disminuiría la probabilidad de fumar en un 7%.

2. LA SITUACIÓN ESPAÑOLA

2.1. Una aproximación a los costes sanitarios del tabaquismo en España

A continuación presentamos una estimación de los costes (directos) derivado del tratamiento de seis de las principales enfermedades asociadas al consumo de tabaco en España. Tal y como se ha discutido en la sección anterior, esta partida de costes es sólo uno de los componentes del esquema general. Sin embargo su cálculo aporta cifras al debate y, en concreto, permite la obtención de una cota inferior para los costes externos del tabaquismo.

A la hora de construir un modelo de simulación de costes sanitarios se pueden adoptar enfoques metodológicos alternativos. Por una parte, el enfoque basado en la prevalencia se centra en la utilización de datos sobre prevalencia de enfermedades asociadas con el uso del tabaco en un momento dado. Dado el carácter de variable stock de la prevalencia, este método es particularmente conveniente cuando el objetivo reside en obtener una estimación del coste en un momento determinado del tiempo, ya que se captará el efecto del historial de consumo en la población que ha desarrollado enfermedades. El esquema típico de estos modelos requiere calcular el coste de tratamiento de las enfermedades y, utilizando tasas de prevalencia y datos poblacionales, calcular el número de casos totales de cada una de éstas para, finalmente, computar el coste total en la población. Si el objetivo consiste en obtener una proyección de los costes que el tabaquismo generará en el futuro, es más adecuado el enfoque basado en la incidencia. El carácter flujo de esta variable epidemiológica permite modelizar la evolución del número de casos de enfermedades relacionadas con el tabaco a lo largo del tiempo y calcular su coste. Este enfoque también permite evaluar el impacto de variaciones en la tasa de abandono. Por ello los modelos basados en la incidencia son herramientas útiles a la hora de evaluar el impacto económico a largo plazo de intervenciones sanitarias. La mayor complejidad de este tipo de modelos requiere una mayor cantidad de información, y sobre todo, de supuestos subyacentes de comportamiento. Por ejemplo, a la hora de estimar los costes asociados al tabaquismo en el año 2013 no cabe más remedio que adoptar el supuesto de que un tratamiento de cáncer de pulmón costará lo mismo (en términos reales) dentro de 10 años que hoy. Entre otros supuestos, esto implicaría que la tecnología médica no varía en dicho periodo.

La utilización de uno u otro enfoque viene dada por el objetivo que se pretenda cubrir, y el principal en nuestro caso es ofrecer una visión del coste contemporáneo generado por el consumo de tabaco en España. Por tanto adoptamos implícitamente el enfoque de prevalencia. Ello implica que los resultados presentados solamente pueden ser extrapolados a costes futuros con cierta cautela. En concreto, tales extrapolaciones sólo serán válidas en la medida en que los parámetros que rigen el comportamiento de la población en lo que respecta al consumo de taba-

⁸ Véase Warner y cols. (1995)

⁹ Ross y Chaloupka (2003).

co y también las técnicas médicas destinadas a tratar las enfermedades no sufran cambios drásticos. Por tanto las extrapolaciones que adopten una ventana temporal amplia (más allá de tres o cuatro años) deberán ser consideradas con reservas. Sin embargo, el sencillo esquema del modelo que se propone permite, con un coste mínimo en términos de actualización de datos base, obtener una aproximación ajustada al coste en el ejercicio corriente año tras año.

Como se mencionaba anteriormente, por costes directos se entiende el coste de proporcionar atención sanitaria a individuos con enfermedades relacionadas con el tabaco. Un primer detalle a contemplar, por tanto, es qué enfermedades son las que deben considerarse asociadas al consumo de tabaco. Aunque el conjunto de enfermedades que utilizamos en este ejercicio excluye algunas para las cuales hay evidencia de relación causal, se trata de enfermedades para las cuales hay un amplio consenso en lo que respecta a su asociación con el tabaquismo. Este “núcleo duro”, que no incluye otras enfermedades relacionadas con el tabaco como el cáncer de vejiga urinaria o el de laringe, está compuesto por:

- Enfermedad Pulmonar Obstructivo Crónica (EPOC)
- Asma
- Enfermedades cardiovasculares
- Ataque cerebro vascular (ictus)
- Cáncer de Pulmón
- Bajo peso al nacer

Una vez escogido el grupo de enfermedades a considerar es necesario obtener una estimación del coste que genera cada caso. La literatura internacional es abundante en estimaciones de los costes directos de todo tipo de enfermedad. Sin embargo, a pesar de que la tecnología mé-

ca no presenta diferencias grandes entre los países occidentales, la organización industrial de los mercados sanitarios sí que muestra grandes disparidades de un país a otro. Estas últimas son las que determinan la mayor parte de los diferenciales en precios para un mismo tratamiento entre España y otros países. Por ello se ha realizado un esfuerzo para utilizar estimaciones de coste basadas en estudios españoles. Ello se ha conseguido para 4 de las seis categorías consideradas. Para las dos restantes, cáncer de pulmón y bajo peso al nacer, se han utilizado resultados basados en estudios extranjeros. Hay un gran abanico de estudios internacionales que ofrecen estimaciones del coste del cáncer de pulmón, pero se ha optado por utilizar los resultados de un estudio británico ya que el sistema sanitario en el Reino Unido presenta grandes similitudes con el sistema español. Para el caso del bajo peso al nacer, sin embargo, los estudios obtenidos en las revisiones de la literatura son exclusivamente estadounidenses, y por ello hemos adoptado cifras relativas a este país.

En todos los casos el coste considerado es concretamente el coste medio anual por paciente originado por la hospitalización, medicinas y diagnósticos. Las cifras monetarias han sido transformadas a euros de 2003 con la tasa de crecimiento del IPC y, en los casos pertinentes, ajustadas por paridad de poder adquisitivo. (Tabla I).

A continuación necesitamos combinar datos sobre la prevalencia de cada una de estas enfermedades en la población española con datos sobre las proporciones en las que los casos de tales enfermedades pueden ser atribuidos al consumo de tabaco.

En la siguiente tabla se presenta la media (ponderada entre grupos de edad y sexo) de las cifras de prevalencia en la población que se utilizan en los cálculos. (Tabla II).

TABLA I

COSTE ANUAL POR CASO DE ENFERMEDAD

<i>Costes por caso</i>	<i>Euros enero 2003</i>	<i>Fuente</i>
EPOC	1470.17	Morera, J., Sunyer, J., Antó, J., Murillo, J. y Sáez, M. (1992).
Asma	887.87	Plaza V, Serra-Batilles J, Ferrer M, Morejon E. (2000)
Coronarias	2977.18	Plans-Rubio, P. (1998). MSC (2000)
Ictus	6214.59	Carod-Artal, F., Egido, J., González, G., Varela, E. (1999).
Cancer P.	14241.21	Wolstenholme, J. y Whynes, D. (1999).
BPN	17422.16	Lewit, E. Baker, L., Corman, H. y Shiono, P. (1995).

TABLA II

PREVALENCIA EN LA POBLACIÓN ESPAÑOLA

<i>Enfermedad</i>	<i>Prevalencia en la población general (x 10⁵)</i>	<i>Fuente</i>
EPOC	2812,51	Sobradillo y otros (1999)
Asma	2563,35	Sobradillo y otros (1999)
E. Coronarias	928,62	MSC (2000)
E. Cerebro-vascular	1223,77	ESCAT (1994)
Cáncer de pulmón	47,78	ICO (1997)
Bajo peso al nacer	58,37	MSC (2000)

Por otra parte, la media (ponderada entre grupos de edad y sexo) de las fracciones atribuibles al consumo de tabaco que se utilizan en los cálculos son las siguientes:

TABLA III

FRACCIONES DE ATRIBUCIÓN AL TABAQUISMO

<i>Enfermedad</i>	<i>FAT Raw, McNeill y West (1998)</i>
EPOC	0,85
Asma	0,37
E. Coronarias	0,47
E. Cerebro-vascular	0,44
Cáncer de pulmón	0,85
Bajo peso al nacer	0,2

A partir de los elementos anteriores, el número de casos de la *i*-ésima enfermedad causado por el tabaco se estima de acuerdo con la siguiente expresión

$$Casos_i = 10^5 \sum_G P_G^i \text{Pob}_G \text{FAT}_G^i$$

Donde *G* hace referencia al grupo poblacional, P_G denota la prevalencia en la población del grupo *g*-ésimo por cada 10^5 personas, Pob_G es el tamaño del grupo poblacional *g*-ésimo y FAT_G^i denota la fracción atribuible al tabaco de la enfermedad *i* en el *g*-ésimo grupo poblacional.

Utilizando las cifras medias para la fracciones atribuibles y el resto de cifras, el número de casos atribuibles al tabaco en España es el siguiente:

TABLA IV

CASOS ATRIBUIBLES AL CONSUMO DE TABACO

<i>Enfermedad</i>	<i>Casos atribuibles al consumo de tabaco</i>
EPOC	962.220
Asma	381.334
E. Coronarias	174.697
E. Cerebro-vascular	214.405
Cáncer de pulmón	16.264
Bajo peso al nacer	4.653

Para calcular el coste sanitario anual generado por cada una de las enfermedades basta multiplicar el número de casos atribuidos al tabaco por el coste unitario. De este modo obtenemos los siguientes resultados:

TABLA V

COSTES ANUALES

<i>Enfermedad</i>	<i>Coste en millones de €</i>
Epoc	1414,63
Asma	338,57
Coronarias	520,11
Ictus	1332,44
Cancer P.	231,62
BPN	81,07
Total	3918,44

Así pues, el coste sanitario generado por el tabaquismo en un año asciende según esta estimación a 3918,44 millones de € (de enero de 2003). Las partidas más importantes corresponden a la EPOC y a las enfermedades cerebro-vasculares.

2.1.1. El argumento de las externalidades financieras para el sector público: un balance parcial

¿Qué papel juegan las cifras anteriores en el debate sobre las externalidades y el nivel adecuado de imposición? Hay que mencionar que confrontar las cifras de coste sanitario actual –que recae sobre algunos individuos cuyo historial de tabaquismo se remonta a épocas en las que los niveles de impuestos eran mucho más bajos– con la recaudación impositiva actual –que proviene de muchos individuos que no han desarrollado enfermedades– puede ser cuestionado por el hecho de que no se trata exactamente de los mismos individuos. Esto es simplemente consecuencia del desfase que existe entre el inicio del consumo y la aparición de enfermedades. Sin embargo, en ausencia de evidencia basada en modelos que permitan salvar este desfase temporal, comparar esta cifra con la recaudación por impuestos especiales sobre el tabaco aporta elementos útiles para el debate. La Agencia Tributaria (2001, cuadro número 5.4.6) registra unos ingresos de 4798,43 millones de € por impuestos asociados a las labores del tabaco.¹⁰ Actualizando ese dato con la inflación de 2002 obtenemos una cifra de 4990,36 millones de €. Al comparar esta cifra con el total del cuadro 2.1.5 debemos recordar que no se han incluido muchas enfermedades asociadas al consumo de tabaco (cánceres de esófago, vejiga, aparato respiratorio superior, riñón, estómago, páncreas, leucemia, la neumonía, la úlcera de estómago, la arterioesclerosis) ni las complicaciones que el tabaquismo aporta a otros procesos (la diabetes, la recuperación post quirúrgica o la infección por HIV). De hecho, la interpretación que se ha de dar a estas cifras de cara a pronunciarse acerca del conocido argumento de que “fumar es un buen negocio para el sector público” es la siguiente: *las seis principales enfermedades asociadas al consumo directo de tabaco generan cada año un coste igual al 78,5% de la recaudación por impuestos sobre el tabaco.*

Indudablemente esta evidencia sirve para situar el debate, pues aquellos que defiendan la idea de que el tabaco genera externalidades financieras para el sector público tienen ante sí un reto importante, ya que, independientemente de si se añade al ahorro de pensiones que pueden suponer las muertes prematuras, no parece plausible que el 21,5% restante de la recaudación alcance a cubrir el resto de costes directos más las partidas que se enumeran en la sección 1.1. En cualquier caso, es necesario completar el mapa de costes externos asociados al consumo de tabaco en España. Aparte de obtener evidencia sobre el resto de las enfermedades para las que se ha establecido una relación causal con el consumo de tabaco, una prioridad en la agenda de investigación socio-sanitaria debe ser la cuantificación de las muertes y enfermedades causadas por el humo ambiental y los costes económicos que éstas suponen. También en relación al humo ambiental, sería deseable contar con una estimación de cómo valoran los ciudadanos la posibilidad de respirar aire libre de humo, es decir, ¿cuánto están dispuestos a pagar los ciudadanos para que no se fume en su presencia?. Asimismo, se deben dedicar esfuerzos a evaluar el efecto del tabaquismo sobre las bajas laborales. Una idea aproximativa de este problema la proporcionan los datos de la Encuesta Nacional de Salud de 1997, donde en término medio encontramos que los fumadores de sexo masculino de edades comprendidas entre los 34 y los 69 años declaran haber interrumpido o limitado su actividad principal en un tercio de jornada más que los no fumadores a lo largo de las dos semanas previas a la entrevista. Sirva el balance parcial realizado en esta sección no sólo para ilustrar la “punta del iceberg” de lo que suponen los costes sociales del tabaquismo, sino también para motivar el desarrollo de estudios adicionales que aporten luz sobre aspectos aún no cualificados en nuestro país.

2.2. La relación entre precios y consumo en España

Por los motivos que se han expuesto anteriormente, en todos los países de nuestro entorno se utiliza la imposición sobre las labores del tabaco como medida de desincentivación del consumo. En esta sección examinaremos la evidencia acerca de la relación entre precios y consumo en

¹⁰ Cuando se comparan los costes externos con la recaudación por consumo de tabaco con vistas a computar el balance fiscal hay que tener en cuenta que lo relevante es la carga fiscal asociada al impuesto especial. El motivo de excluir el impuesto general (IVA) consiste en que, de no haber dedicado recursos a fumar, los consumidores habrían comprado otros bienes y servicios que soportan la misma tasa de IVA.

España con vistas a evaluar si el nivel de impuestos actual consigue el propósito de dificultar el acceso a los cigarrillos de manera efectiva. En concreto, la pregunta que intentaremos responder es si las subidas de los últimos años han generado un descenso en el consumo y, en particular, han desincentivado el inicio del hábito. Para interpretar los resultados de los estudios que se van a revisar es útil empezar la discusión con una panorámica descriptiva de los precios de los cigarrillos en el mercado español.

2.2.1. Características de los precios en el mercado español

El precio del tabaco en España ha aumentado en los últimos años de manera acusada. La figura 1 muestra la evolución del índice de precios del tabaco elaborado por el Instituto Nacional de Estadística

La información sobre precios contenida en la figura 1 también puede ser presentada en términos de tasas de variación anuales

En las figuras se advierten de manera diferenciada dos etapas. En la primera, hasta 1992 el precio del tabaco cambió poco en términos reales. Independientemente de diferencias puntuales en las tasas de crecimiento que se compensaban a lo

largo del tiempo, el índice del tabaco se movió prácticamente al unísono con el índice de precios general. A partir de 1992, y coincidiendo con la creación del mercado único en la Unión Europea, los precios del tabaco aumentan consistentemente por encima de la inflación.

Sin embargo, el mercado español es uno de los más baratos en la Unión Europea y en el grupo de países industrializados. Con datos de precios para el año 2000, Fuentes y Villalbí (2001) realizan una comparación del precio de una marca representativa controlando por diferencias en el poder adquisitivo de los distintos miembros de la UE. Los resultados se reproducen en la tabla VI.

En primer lugar observamos que España es el cuarto país de la Unión donde más barato resulta comprar este producto. Sólo Portugal, Grecia y Luxemburgo tienen un precio menor.¹¹ En la tabla también observamos que el precio en España es un 69% del precio medio en la Unión Europea. Se podría argumentar que este menor coste se debe al menor nivel de precios en general existente en España con respecto a la media europea. Por ejemplo, los datos de la tabla muestran que 1 € en Francia alcanzaría para adquirir bienes que en España sólo cuestan 0,79 €. Por ello se utilizan precios ajustados por paridad de poder adquisitivo, obteniendo un nuevo ranking en la última

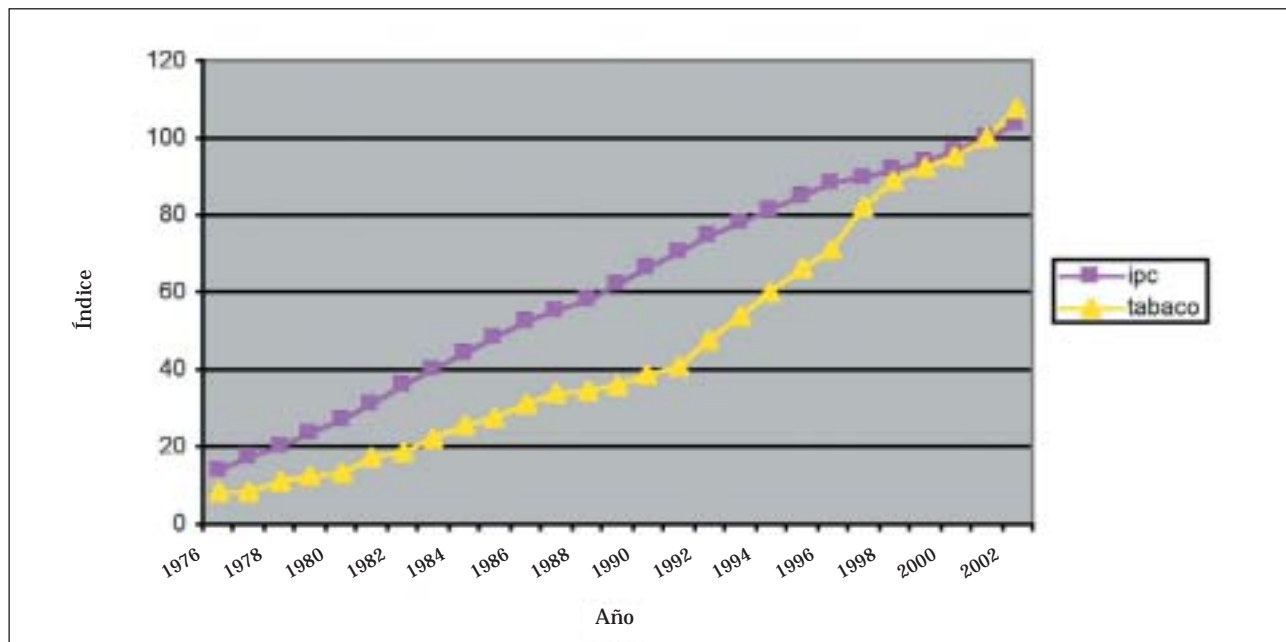


Figura 1. Evolución del IPC y del índice de precios del tabaco (2001=100).

¹¹ A pesar de que los precios han evolucionado desde el año 2000, las diferencias que muestra este cuadro son representativas de la situación actual.

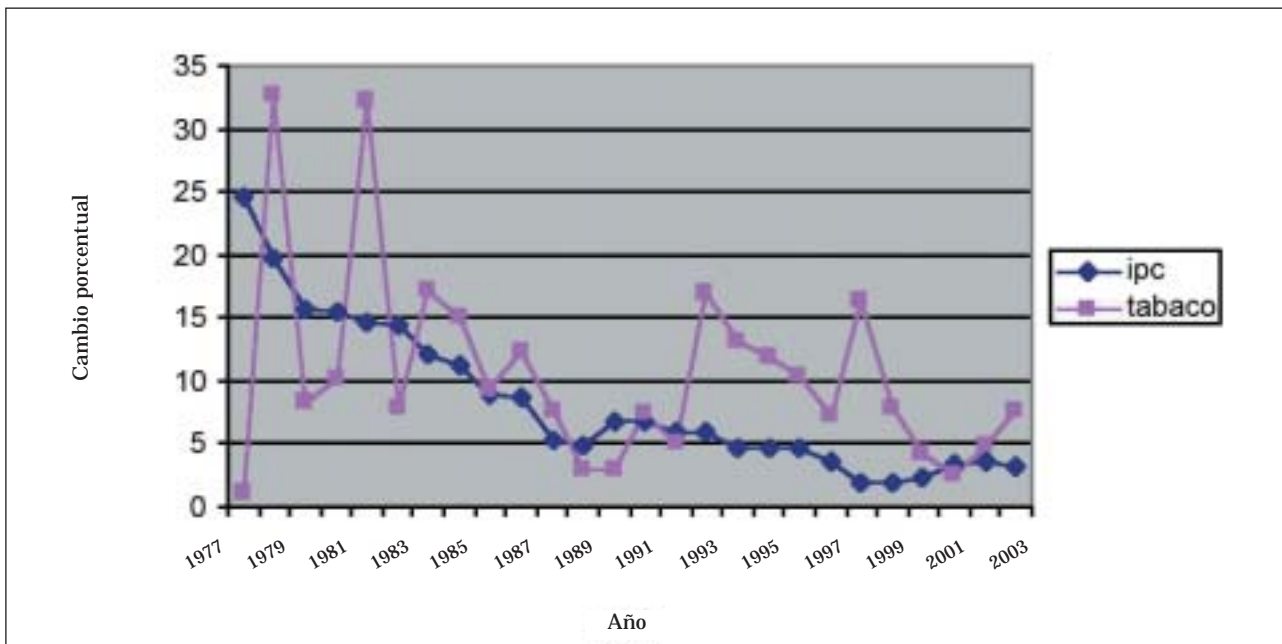


Figura 2. Tasas de variación anual del IPC y del índice de precios del tabaco.

TABLA VI

PRECIOS BRUTOS Y PRECIOS AJUSTADOS POR PARIDAD DEL PODER ADQUISITIVO DE UN PAQUETE DE 20 UNIDADES DE MARLBORO (EN €) EN LOS ESTADOS DE LA UNIÓN EUROPEA, ABRIL 2000.

<i>País</i>	<i>Precio</i>	<i>Índice UE=100</i>	<i>Factor de PPA</i>	<i>Precio ajustado por PPA</i>	<i>Índice UE=100</i>
Luxemburgo	2.18	67	0.82	1.79	68
Holanda	2.52	77	0.85	2.15	81
Grecia	2.11	64	1.04	2.19	83
Portugal	1.95	59	1.13	2.20	83
Alemania	2.88	88	0.78	2.25	85
España	2.25	69	1.00	2.25	85
Austria	3.07	94	0.79	2.43	92
Francia	3.20	98	0.79	2.53	96
Bélgica	3.04	93	0.84	2.55	97
Finlandia	3.79	116	0.70	2.65	100
Italia	2.89	88	0.92	2.66	101
Dinamarca	4.17	127	0.64	2.66	101
Suecia	4.01	122	0.69	2.77	105
Irlanda	4.69	143	0.87	4.08	155
Reino Unido	6.42	196	0.69	4.43	168
<i>Unión Europea</i>	<i>3.28</i>	<i>100</i>		<i>2.64</i>	<i>100</i>

Fuente Montes y Villalbi (2001)

columna de la tabla donde España ocupa, junto a Alemania, el quinto puesto en términos de accesibilidad económica del producto. El precio ajustado supone un 85% de la media europea.

Por las razones discutidas en la sección 1.2, también es interesante realizar una comparación internacional utilizando ajustes por paridad de poder adquisitivo que reflejen los hábitos

de consumo de los jóvenes. En teoría la pregunta a responder sería ¿cuántos cigarrillos pueden comprar los jóvenes con la “asignación” media que reciben en los distintos países. Como aproximación a esta cuestión, Lal y Scollo (2002) calculan cuántos cigarrillos de la marca más popular de cada país se pueden comprar por el dinero que cuesta un Big Mac (atendiendo a la percepción de que este producto tiene un peso importante en la cesta de consumo de los adolescentes). Los datos (reproducidos en la figura 3 para una selección de países) muestran que, dentro del grupo de los países desarrollados, España es uno de los lugares donde los jóvenes tienen mayor accesibilidad al tabaco. Por ejemplo, mientras que en España se pueden comprar 28 cigarrillos, en países como el Reino Unido sólo se pueden comprar 9.

Otra característica importante del mercado español es la amplia dispersión de precios. Para realizar una comparación del nivel de dispersión en España en relación a otros países de nuestro entorno se ha recabado información sobre los precios de venta al público de un distribuidor de tabaco libre de impuestos por Internet (www.allsmokers.com). La idea en la que se basa esta comparación es que la cartera de productos de este proveedor refleja la estructura de precios relativos de los países a los que sirve (principalmente norte de Europa). La figura 4 presenta los resultados para un amplio abanico de marcas presentes en el mercado español.

Aparte de constatar una vez más el relativamente bajo nivel general de precios en nuestro país, la figura 4 nos muestra que la diferencia de precios relativos entre las marcas de gama alta y gama baja son mayores en España que en los mercados a los que sirve este proveedor. En concreto, la diferencia Marlboro-Ducados en la cartera de productos del último es del 44% mientras que en España asciende al 66%.

Es importante tener en cuenta esta última característica del mercado español, pues el peso de los cigarrillos de la variedad negro en España asciende a más de una quinta parte de las ventas totales,¹² por lo que una parte muy importante de los fumadores españoles se concentra en el espectro de precios bajos. Las ventas de rubio se concentran en marcas de precio medio como Fortuna (19,8% del total de ventas de cigarrillos), Chesterfield (9,5%), LM (6,7%), Camel (4,8%). Las dos marcas más importantes de la gama alta (Marlboro y Winston) sólo suponen un 18% de las ventas totales. No es arriesgado suponer que la demanda en otros países no está tan sesgada hacia marcas de precio bajo, por ello estos datos sugieren que las diferencias de accesibilidad que sugieren la tabla VI son todavía más acusadas si se tiene en cuenta la totalidad del espectro de marcas. También hay que reseñar como característica importante la existencia de un continuo de marcas de rubio con costes comprendidos entre el PVP de Fortuna y el de Ducados, lo que muestra que no es necesario fumar negro para fumar barato. Finalmente, hay un fac-

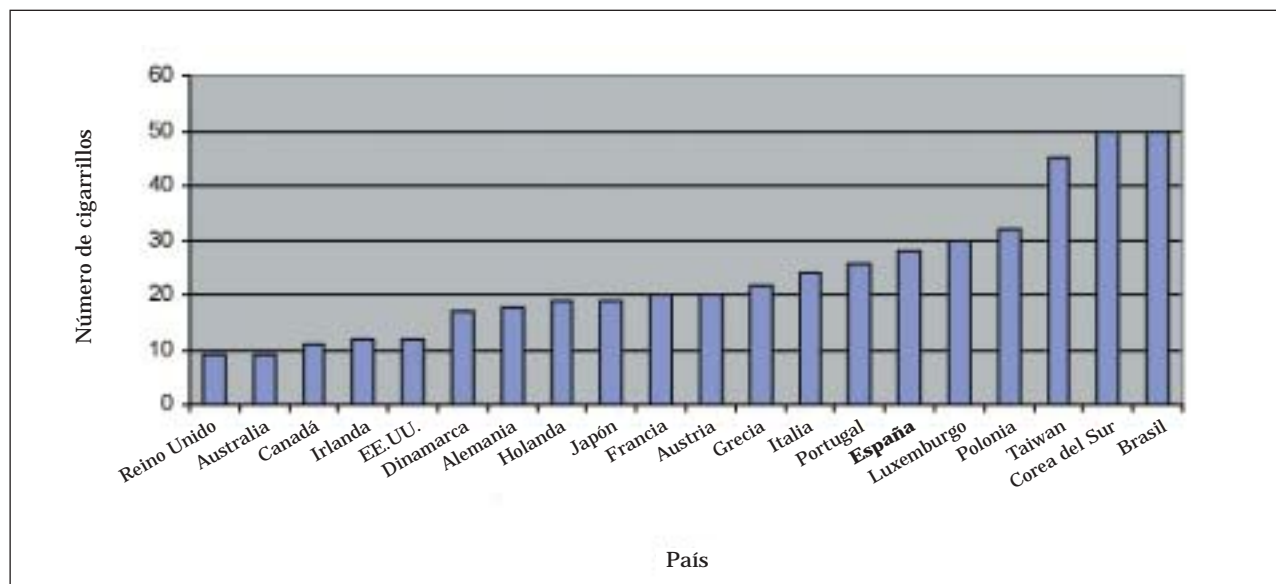


Figura 3. Cigarrillos que se pueden comprar por el precio de un Big Mac. Fuente: Lal y Scollo (2002).

¹² Agencia Tributaria (2001) cuadro 5.8.2.

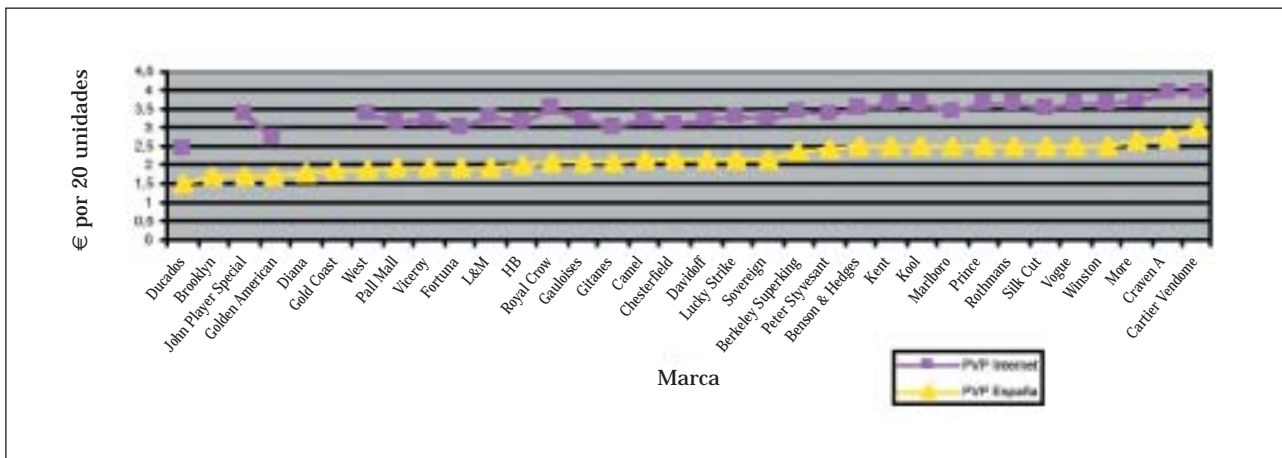


Figura 4. PVP España vs. PVP internet. Fuente: BOE (varias fechas del año 2002) y www.allsmokers.com.

tor muy importante a la hora de calibrar la accesibilidad del tabaco en nuestro país: la incidencia del contrabando. Si bien parece que recientemente el problema es mucho menos acuciante, España y el sur de Europa han estado afectados históricamente por un alto nivel de contrabando.¹³

Estas características son de suma importancia a la hora de analizar la efectividad de las medidas impositivas a la hora de desincentivar el consumo, tanto por la vía de evitar inicios como por la vía de precipitar abandonos. Si el nivel medio de los precios es bajo, si gran parte de la demanda se concentra en precios mucho más lejanos de la media que en otros mercados y si existe una amplia escala de marcas a lo largo de la cual sustituir cuando los impuestos aumentan, es razonable sospechar que el impacto de las subidas de precios de los últimos años puede ser escaso. El propósito de la siguiente sección consiste en revisar la evidencia sobre la relación entre consumo y precios para el caso español. Como punto de referencia consideraremos las elasticidades precio citadas por Chaloupka y Warner (2000) en una revisión de la literatura internacional que sugiere un intervalo entre $-0,5$ y $-0,3$. De hecho, la elasticidad precio de la demanda de tabaco adoptada por El Banco Mundial (1999) en sus proyecciones es $-0,4$. Es decir, un aumento de precios del 10% induce una reducción en consumo del 4%.

2.2.2. Estudios empíricos sobre la demanda de tabaco en España

En España se han llevado a cabo diversos estudios sobre la sensibilidad de la demanda de taba-

co ante cambios en los precios. Lejos de pretender incluir una lista exhaustiva de trabajos, optamos por revisar aquellos que por su enfoque metodológico resultan de mayor actualidad y/o relevancia. En concreto nuestra revisión excluye los trabajos realizados con datos agregados de serie temporal y se centra sobre los trabajos realizados con datos microeconómicos. La razón estriba en que los trabajos que utilizan datos de serie temporal presentan una serie de limitaciones que hacen preferible la consideración de fuentes alternativas. En primer lugar, la mayoría de los trabajos que utilizan datos agregados se basan en información sobre ventas legales de tabaco. Si el mercado objeto de estudio se encuentra integrado en un área donde el nivel de precios es mayor en término medio, se dará el caso de que parte de las ventas se realicen a no residentes con fines de autoconsumo o posterior venta. En estas circunstancias los datos sobreestiman el consumo de la población de interés por las influencias contradictorias del contrabando y el turismo. Por otra parte, si en el mercado objeto de estudio hay contrabando los datos de ventas legales infraestiman el consumo de la población de interés. Es difícil pronunciarse acerca de si en España las cifras de ventas legales infraestiman o sobreestiman el consumo de la población. Lo cierto es que a medida que el precio oficial va aumentando en términos reales el peso de las ventas a no residentes disminuye a favor de las compras de contrabando, lo cual implica que aún cuando el volumen de consumo por parte de la población se mantuviese constante encontraríamos una relación negativa entre precios oficiales y ventas legales. Por este motivo las estimaciones que

¹³ Véase Joosens y Raw (1995).

utilizan datos agregados de ventas sobreestiman la elasticidad precio en general. En segundo lugar se ha de tener en cuenta que a nivel agregado las ventas, el consumo y los precios se determinan simultáneamente, y son escasos los estudios españoles que corrigen el posible sesgo de endogeneidad originado por esta situación. En tercer lugar, los datos agregados no permiten controlar el efecto de las características demográficas sobre la demanda y no permiten evaluar el impacto de los precios sobre las decisiones de inicio o de abandono por parte de los fumadores.

En claro contraste, los datos microeconómicos que utilizan información sobre gasto o consumo por parte de los individuos u hogares que constituyen la población de interés no presentan ninguna de estas limitaciones. Puesto que se trata de información recabada directamente de los consumidores, la dicotomía ventas legales vs. contrabando tiene menos impacto. Asimismo, las decisiones individuales son insignificantes a la hora de determinar el precio del producto en el mercado, por lo que no se plantea el problema de la determinación simultánea de precios y cantidades. Pero la ventaja principal de los datos microeconómicos es que en determinadas circunstancias permiten estudiar las tres decisiones de i) inicio, ii) intensidad del consumo (demanda condicional) y iii) abandono. En concreto, cuando se trata de datos individuales –en vez de datos referidos a un hogar– se suele disponer de información sobre el historial de consumo (fecha de inicio, fecha de abandono etc.) que permite obtener evidencia más allá de lo que el estudio del gasto en tabaco dentro del hogar revela.

Atendiendo a la antigüedad de los datos con los que se ha realizado el estudio empezamos la revisión con los trabajos de Labeaga (1993) y Labeaga (1999). En estos estudios se utiliza la Encuesta Permanente de Consumo (1977-1983) donde la unidad de observación es el hogar y el consumo de tabaco se aproxima mediante el gasto que los hogares declaran haber realizado en este producto. En el trabajo más reciente se especifica y se estima un modelo de adicción racional.¹⁴ Este modelo tiene en cuenta que el ajuste en consumo ante cambios en los precios tarda en producirse en su plena medida. Este será menor en el corto plazo que en el largo plazo precisamente porque la adicción no permite un ajuste instantáneo. Las elasticidades obtenidas en estos trabajos oscilan entre los valores $-0,227$ y $-0,078$.

El trabajo de Jiménez y Labeaga (1994) utiliza la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1980-1981 para estimar un modelo de demanda con-

junta de tabaco y bebidas alcohólicas. La idea detrás de esta especificación es que si el consumo de tabaco es complementario al de bebidas alcohólicas entonces un instrumento de política fiscal contra el tabaquismo podría consistir en elevar el precio del alcohol. Los resultados en términos de elasticidades son interesantes ya que, si bien la demanda de tabaco sigue siendo inelástica con respecto a su propio precio (valores estimados entre $-0,19$ y $-0,17$), la elasticidad con respecto al precio del alcohol sugiere que un incremento de un 10% en el precio de las bebidas alcohólicas reduciría el consumo de tabaco en un 7,8% (elasticidad de $-0,78$).

El trabajo de García y Labeaga (1996) presenta una importante innovación en la literatura española que consiste en contemplar explícitamente el hecho de que el consumo de tabaco es un fenómeno bidimensional. Por una parte los consumidores deciden si participan en el consumo del producto (si son fumadores o no) y por otra, si son fumadores, cuánto producto consumen. En este sentido los precios afectan por un lado a la decisión de fumar y por otro a la demanda condicional. Con los datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1980-1981 los autores estiman las elasticidades de la demanda condicional oscilan entre 0 y $-0,4$ dependiendo de las características demográficas del hogar.

El trabajo de Jiménez y cols. (1998) utiliza la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares durante el periodo 1985-1994 para construir cohortes de hogares de acuerdo con la edad del cabeza de familia y su nivel de educación. Posteriormente se analizan los patrones de consumo de tabaco para cada uno de los grupos resultantes de manera separada, es decir, sin imponer que la conducta con respecto a la participación, a la tasa de consumo condicional, y también con respecto al efecto de las advertencias sanitarias sea homogénea a lo largo de distintos grupos de la población. En este trabajo por tanto se considera de manera explícita la doble dimensión participación/demanda condicional, y a la vez se desagrega por distintos grupos demográficos. Otra característica de este trabajo es la consideración del ajuste parcial del consumo a cambios en los precios que genera la naturaleza adictiva del tabaquismo. La utilización de un periodo temporal amplio, por otra parte, permite aprovechar en la estimación la variación en precios relativos que se detecta a principios de los 90. Si consideramos a todos los individuos de la población, los resultados obtenidos en este estudio sitúan la elasticidad precio de la tasa de par-

¹⁴ Véase la discusión sobre este modelo en la sección 1.2.

ticipación en el consumo entre los valores $-0,13$ y $-0,10$ a corto plazo y $-0,19$ y $-0,15$ a largo plazo. En lo que respecta a la demanda condicional para toda la población las elasticidades estimadas oscilan entre $-0,21$ y $-0,20$ a corto plazo y $-0,56$ y $-0,50$ a largo plazo. Sin embargo, cuando se estudia por separado el comportamiento de las cohortes nacidas después de 1956 se obtienen elasticidades-precio nulas tanto para la tasa de participación como para las demandas condicionales a corto y a largo plazo. Este resultado apunta a la existencia de patrones de comportamiento bien diferenciados en los distintos segmentos de edad de la población.

Estos estudios sugieren a primera vista que, si bien la demanda de tabaco es ligeramente más inelástica en España que en la generalidad del resto de países, hay una cierta posibilidad de reducir tanto la participación como la demanda condicional utilizando el instrumento precio. Sin embargo es necesario matizar esta percepción en el sentido de que todos estos estudios utilizan datos microeconómicos de hogares donde la variable a partir de la que se infiere el consumo es el gasto en unidades monetarias. En primer lugar, los datos en los cuales la unidad de observación es el hogar no captan el hecho de que el tabaquismo es un fenómeno individual en esencia. Imaginemos el hipotético caso de un hogar en el que hay dos fumadores, y que uno de ellos abandona el hábito tras un incremento en precios. En este caso el precio ha afectado a la participación pero no a la demanda condicional y sin embargo con este tipo de datos identificaríamos incorrectamente un efecto sobre la demanda condicional. En segundo lugar, aun cuando la unidad de observación fuese el individuo y no el hogar, el hecho de que con la información de las encuestas mencionadas el consumo se aproxima a través del gasto en tabaco (y no a través de la cantidad de producto consumida por unidad de tiempo), y que tampoco se dispone de información acerca del precio pagado por el individuo, genera problemas potencialmente importantes. Ello se debe a que, mientras que en el mercado existe una gran cantidad de variedades, el investigador se ve obligado a considerar un producto único, y más en concreto, un precio único, que suele ser el índice de precios del tabaco publicado por el INE. Pongamos el caso de un individuo

que fuma un paquete diario de una marca que cuesta 2 € por paquete. Se produce un incremento general de precios del 10% y ahora el paquete de la marca habitual cuesta 2,20 € pero el individuo sustituye por una marca más barata que cuesta 2 € tras la subida. Esta situación es ciertamente plausible dada la amplia variedad de marcas y precios en el mercado español. En estas circunstancias la sustitución hacia variedades más baratas será interpretada como un descenso en consumo ya que aparentemente a mayor precio se produce igual gasto, lo cual implicaría un descenso en la cantidad. Este razonamiento también ilustra la naturaleza de los problemas que presenta la existencia de variedades de contrabando para la estimación econométrica de las elasticidades precio. Imaginemos que las subidas de los precios han desplazado a un sector de los fumadores hacia variedades de contrabando o, simplemente, que una mayor accesibilidad de estas variedades ha atraído a un sector de fumadores en coincidencia con el incremento en los precios de los últimos años. Dado que el gasto en tabaco declarado por estos fumadores en general será menor que cuando se compraba tabaco legal, estos datos sugerirán la existencia de un efecto precio sobre la demanda distinto de cero cuando en realidad no se habría alterado los patrones de consumo.¹⁵

Un estudio reciente¹⁶ intenta superar estas limitaciones analizando los historiales individuales de consumo que se pueden construir a partir de la Encuesta Nacional de Salud. Con métodos basados en el análisis de supervivencia se estiman los determinantes de la propensión a iniciar el consumo y, para el caso de los fumadores, la propensión a abandonar. El análisis se realiza por separado para hombres y mujeres y se controla por diferencias en el nivel educativo, cohorte de nacimiento, el impacto de las medidas legislativas de restricción del uso del tabaco que se han aplicado en las últimas décadas y el efecto del cambio secular en lo que respecta a las actitudes sobre el consumo de tabaco. Una vez se tienen en cuenta todos esos factores, se encuentra que i) los cambios en los precios en el mercado español no han tenido impacto en la decisión de comienzo y ii) sólo los aumentos en los precios de las variedades baratas (tabaco negro) han tenido un impacto significativo sobre la decisión de

¹⁵ Imputar consumo a través de gasto también puede generar inferencias incorrectas cuando las compras se realizan con poca frecuencia. Por ejemplo, tras un incremento en precios un fumador puede decidir comprar cartones de tabaco en vez de paquetes sueltos en máquinas expendedoras, donde el precio suele ser mayor que en los estancos. Esto hace que la probabilidad de observar un gasto durante cualquier semana disminuya y consecuentemente la posibilidad de clasificar incorrectamente a este individuo como no fumador aumenta. Ello llevaría identificar incorrectamente un efecto precio sobre la participación.

¹⁶ López Nicolás (2002).

abandono. Con respecto al efecto sobre la propensión al abandono, en concreto, la elasticidad de la duración del hábito con respecto al precio es de -1,3 para los hombres y -1,5 para las mujeres. Los resultados sugieren que para fumadores con 10 años de hábito, un incremento en el precio de las variedades baratas del 10% supondría en término medio una reducción en duración de 16 meses para los hombres y 18 meses para las mujeres. Sin embargo, los resultados en lo que respecta al inicio indican que las medidas fiscales no están consiguiendo uno de sus cometidos: evitar que los jóvenes inicien el consumo.

Los resultados citados en esta revisión de la literatura sugieren una hipótesis acerca del comportamiento de los fumadores ante las subidas de los precios en el mercado español. Concretamente la conclusión que se puede extraer es que las subidas en impuestos hacen que los fumadores cambien de marca manteniendo el gasto en el mismo nivel sin que ello redunde en disminuciones del consumo. Si para otros mercados hay evidencia que muestra como las subidas del precio de los cigarrillos hacen que los fumadores sustituyan el consumo hacia el tabaco de liar¹⁷ u otras labores,¹⁸ en España, donde los contenidos de alquitrán y nicotina no presentan gran variación entre marcas, cabe esperar que los fumadores recorran el espectro de marcas para evitar las subidas de impuestos de modo que sólo cuando se produce un aumento en el coste real de las variedades que acotan por debajo el rango de precios se produce un impacto sobre el consumo. De este modo, utilizando un símil del mundo del ciclismo, las variedades baratas actúan como “camión escoba” recogiendo a aquellos fumadores con menor disponibilidad a pagar. El siguiente extracto de prensa parece avalar tal conclusión.

EL DIARIO VASCO, 03/04/2002

“Fumar es desde el lunes un vicio más caro. Altadis subió el precio de todas sus marcas de cigarrillos... Esta subida, sin embargo, no afecta al consumo. Los fumadores, aunque se quejan, siguen comprando tabaco. La única variación, y en todo caso minoritaria, suele ser cambiar de marca, dejando de lado una más cara por otra de menor precio... Fumar, por tanto, es un vicio a prueba de subidas. Esta es la conclusión a la que se llega tras pedir la opinión a

varios estanqueros guipuzcoanos así como al Club de Fumadores por la Tolerancia.”

Esta situación es consecuencia inmediata de la estructura de precios que hemos discutido en la sección 2.2.1. A pesar de las subidas de los últimos años, el nivel medio de precios sigue siendo un producto muy barato. Además, existe una gama de precios bajos que facilita el acceso a los jóvenes y sirve para retener a los fumadores.

3. LA FISCALIDAD DE LOS CIGARRILLOS EN ESPAÑA: SITUACIÓN ACTUAL Y REFORMAS

El análisis de los costes externos y el de la relación entre precios y consumo sugiere que la carga impositiva del tabaco en España debe aumentar. La evidencia sugiere líneas de actuación muy concretas. En primer lugar los impuestos han de elevar el nivel medio de los precios en España, y en segundo lugar el aumento debe concentrarse en la gama baja de precios.

El precio de los cigarrillos en España se computa mediante una fórmula que combina el precio del productor con las tasas impositivas contenidas en la legislación vigente.¹⁹ El impuesto especial que soportan las labores del tabaco está compuesto por i) un importe monetario por unidad de producto (el componente lineal o específico) y ii) una tasa porcentual sobre el precio (el elemento proporcional). Tal y como pone de manifiesto un reciente estudio de Delipalla y O'Donnell (2001), el peso del componente específico dentro del impuesto total en España es uno de los más bajos en la Unión Europea. Sólo Grecia, Francia, Italia y Luxemburgo presentan una cifra inferior.²⁰ Además, mientras que en Francia e Italia el peso del componente específico ha crecido en el periodo 1982-1997, en España éste ha pasado del 11% al 7.97%. Es importante señalar que la mera aplicación de los mínimos requeridos por la legislación europea sobre armonización de tipos no alterará la situación actual de manera significativa: un incremento de aproximadamente 0,03 € en el componente específico que se aplica actualmente bastaría para cumplir con los términos de la directiva 2002/10/CE²¹. Este cambio supondría un incremento de aproximadamente 0,10 € en el precio de la cajetilla de Fortuna –un 5% sobre su

¹⁷ Véase Thompson y McLeod (1976) y Pekurinen (1989).

¹⁸ Ohsfeldt et al. (1999).

¹⁹ Véase Agencia Tributaria (2001).

²⁰ En los casos de Francia e Italia se ha de matizar que el precio final de la marca más vendida es, respectivamente, 4 y 2 veces más alto.

²¹ Esta directiva especifica que el impuesto específico más el componente proporcional han de suponer un 57% del PVP como mínimo y no será inferior a 60 € por 1000 cigarrillos para la categoría de precios más solicitada.

precio actual– y, puesto que se da un plazo largo a España (31 de diciembre de 2004), su aplicación puede ser compatible incluso con descensos en los precios reales.

La estructura del componente fiscal del precio de los cigarrillos es un factor crucial para entender por qué la gama de precios es tan amplia en España: un menor peso de la imposición específica permite una mayor diferenciación del producto en la dimensión precio, ya que las diferencias entre precios netos de impuestos quedan reflejadas en el precio final.²² Por ello la consecución del doble objetivo mencionado anteriormente probablemente requiera un cambio importante con respecto al *status quo* actual. En concreto, se debe optar decididamente por incrementar los tipos actuales y, sobre todo, el incremento debe centrarse en el componente específico del impuesto especial. Esta última condición es crucial a la hora de estrechar el espectro de precios de venta al público. Imaginemos que, partiendo de los precios netos de impuestos que se aplican en estos momentos, se diseña una reforma que incremente el precio de las marcas de la gama media, como por ejemplo Fortuna, hasta 3 €. Si se actúa sobre el componente específico, el precio de venta al público de Ducados (gama baja) subiría a 2,55 € y el de Marlboro (gama alta) a 3,55 €. Sin embargo, si se opta por modificar el componente proporcional, Ducados subiría 0,20 € menos y Marlboro 0,30 € más.²³

Está por contrastar la recepción que tendría en la sociedad española un incremento acusado en los precios del tabaco. Una primera preocupación es el efecto sobre la inflación, por ello no parece una idea descabellada sustraer el tabaco del cómputo del índice de precios oficial que sirve de referencia para actualizar contratos. A fin de cuentas, lo que se pretende es encarecer este producto con relación al resto de bienes, por lo que no tendría sentido que la carga fiscal del primero arrastrase el precio de los segundos, máxime teniendo en cuenta la actual coyuntura macroeconómica. Por otra parte ninguna subida de impuestos es popular, y no faltará quien califique estas medidas como regresivas. Sin embargo, aquellos que estén preocupados genuinamente por cuestiones de equidad deben saber que una parte importante de las desigualdades socioeconómicas en estado de salud y mortalidad están asociadas al consumo de tabaco. Por este motivo, en la medida que las reformas fiscales eviten la incorporación de nue-

vos fumadores y fomenten el cese del consumo, su efecto social final será progresivo y no al revés. En cualquier caso, un grupo que requiere especial atención son los ciudadanos que ya han desarrollado un alto grado de adicción al tabaco, pues se encontrarían en el fuego cruzado entre su dependencia y unos precios más altos. Por ello, parte de la recaudación resultante de las medidas fiscales que aquí se discuten debe revertir en este colectivo mediante la financiación de tratamientos coste-efectivos para dejar de fumar.

4. CONCLUSIÓN

Hasta aquí la discusión del problema del tabaquismo desde el punto de vista de la Economía Pública y la situación particular de España. Una vez expuestas las razones que justifican la aplicación de impuestos sobre las labores del tabaco más allá de lo que correspondería a la necesidad de obtener recursos fiscales –los fallos de información y los costes externos– se ha realizado una aproximación al coste externo del consumo de tabaco en España y se ha revisado la evidencia sobre la relación entre precios y consumo en para el mercado español.

Si bien la aproximación a los costes es parcial, encontramos que cada año el coste de seis enfermedades principales asociadas al consumo activo de tabaco asciende a más de las tres cuartas partes de la recaudación fiscal. En este balance parcial no se han incluido los costes del resto de enfermedades causadas por el tabaco, ni los costes que recaen sobre el fumador pasivo, ni los daños que causan los incendios provocados por cigarrillos, ni las bajas laborales atribuidas al tabaquismo, ni el flujo fiscal neto (impuestos menos pensiones) que se pierde por muertes prematuras. Por este motivo, con la cautela que aconseja la comparación de costes de enfermedades contemporáneas con pagos impositivos contemporáneos, parece que el nivel de imposición actual no alcanza a cubrir los costes externos del tabaquismo. Atendiendo al criterio de corrección de externalidades, esta constatación justificaría por sí sola el incremento de los tipos impositivos actuales.

Por otra parte, el análisis de la estructura de precios en el mercado español y la revisión de la literatura sobre los efectos del precio sobre el consumo en España sugieren que el papel corrector

²² Según Delipalla y O'Donnell la razón por la cual las leyes de los países del sur de Europa dan un menor peso al componente específico es debido a que ello favorece al “lobby” de la industria tabaquera local (en su gran mayoría ex monopolios estatales) al mantener la ventaja competitiva de los productos domésticos de bajo precio.

²³ Este ejemplo no tiene en cuenta la subida de precios del tabaco negro de febrero de 2003, sin embargo sigue siendo ilustrativo de la dirección en la que se ha de actuar para reducir el espectro de precios.

de los impuestos en la dimensión de protección de la parte más vulnerable a los fallos de información en la población –los jóvenes– tampoco se está cumpliendo satisfactoriamente. La existencia de una larga cola de marcas de bajo precio amortigua el impacto de las subidas de tipos de los últimos años y facilita el acceso a los cigarrillos a un coste muy bajo. Esta circunstancia abunda en la necesidad de aumentar los tipos impositivos.

Para cumplir el doble objetivo de incrementar el nivel de precios y a la vez reducir el acceso a las marcas de bajo coste, la opción fiscal más adecuada es aumentar sostenidamente por encima de la inflación el componente (lineal) específico del impuesto especial. Si bien la directiva 2002/10/CE establece un nivel mínimo de 60 € por 1000 cigarrillos, esta restricción no alterará significativamente la situación actual del mercado español. Las autoridades fiscales pueden avanzar en este sentido más allá de lo que requiere la legislación europea, aunque ello suponga romper una tradición en la que el peso del componente específico se ha mantenido en niveles bajos. Los preceptos de la Economía Pública aconsejarían incluir estas medidas en el frente fiscal del recientemente aprobado Plan Nacional para la Prevención del Tabaquismo.

BIBLIOGRAFÍA

- Albi E, González-Páramo JM y Zubiri I: (2000). *Economía Pública* (Volúmenes 1y 2). Barcelona. Editorial Ariel.
- Anon J, García A, Zarazaga A, Gómez V y Garrido G: (2000). Mechanical Ventilation of Patients on Long Term Oxygen Therapy with Acute Exacerbations of COPD: Prognosis and Cost-Utility Analysis. *Intensive Care Medicine*. Vol. 25 Issue 5 pp. 452-457.
- Agencia Tributaria (2001), Estudio relativo a 2001 - Impuestos especiales. Impuesto sobre las labores del tabaco. www.aeat.es.
- Banco Mundial (1999) Curbing the Epidemic. Governments and the Economics of Tobacco Control. The World Bank. Washington. D.C.
- Becker G S y Murphy KM: (1998). "A theory of rational addiction." *Journal of Political Economy* 96:675-700.
- Carod-Artal F, Egido J, González G, Varela E: (1999). Direct Cost of Cerebrovascular Disease During the First Year of Follow Up. *Rev Neurol*. Jun 16-30 (28) pp. 1123-30.
- Chaloupka F: (1991) "Rational Addictive Behaviour and Cigarette Smoking". *Journal of Political Economy* 99:722-742.
- Chaloupka F y Grossman M: (1996). "Price, tobacco control policies, and youth smoking". WP # 5740. National Bureau of Economic Research.
- Chaloupka F y K Warner: (2000) "The Economics of Smoking" En: Culyer. A y J.P. Newhouse (eds.): *Handbook of Health Economics*. North Holland.
- Delipalla S y O'Donnell: (2001) "Estimating tax incidence, market power and market conduct: The European cigarette industry". *International Journal of Industrial Organisation*. Vol 19. pp. 885-908.
- ESCAT (1994). Enquesta de Salut de Catalunya. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- Garber A: (2000) "Advances in CE Analysis". En: Culyer, A. y Newhouse, J. (Eds.): *Handbook of Health Economics*. North Holland.
- García J y Labeaga JM: (1996) "Alternative Approaches to Modelling Zero Expenditure: An Application to Spanish Demand for Tobacco". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 58:489-506.
- González Barber y Rodríguez: (1997) "El Tabaco: ¿Un Caso de Externalidades Financieras en España?." En: Braña, F. (ed.): *Análisis Económico de los Estilos de Vida: Externalidades y Coste Social*. Civitas.
- González-Enríquez J, Villar-Alvarez F, Banegas-Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, Martín-Moreno JM: (1997). Tendencia de la mortalidad atribuible al tabaquismo en España. 1978-1992: 600.000 muertes en 15 años. *Med Clin (Barc)*; 109:577-582.
- ICO (Institut Català d'Oncologia) (1997). Epidemiología y prevención del cáncer en Catalunya, 1975-1992. ICO. Barcelona.
- Jiménez S y Labeaga JM: (1994) "Is it Possible to Reduce Tobacco Consumption via Alcohol Taxation?". *Health Economics* 3:231-241.
- Jiménez S, Labeaga JM y López Nicolás A: (1998) "Participation, Heterogeneity and Dynamics in Tobacco Consumption: Evidence from Cohort Data". *Health Economics* 7:401-414.
- Joosens L y Raw M: (1995) "Smuggling and Cross Border Shopping of Tobacco in Europe?". *British Medical Journal* 310:1393-1397.
- Lal A y Scollo M: (2002). "Big Mac Index of cigarette affordability". *Tobacco Control*. 11:280-286.
- Labeaga JM: (1993) "Individual Behaviour and Tobacco Consumption. A Panel Data Approach". *Health Economics* 2:103-112.
- Labeaga JM: (1999) "A Double Hurdle Rational Addiction Model with Heterogeneity: Estimating the Demand for Tobacco". *Journal of Econometrics* 35:45-62.
- Lewit E, Baker L, Corman H y Shiono P: (1995) The Direct Cost of Low Birth Weight. *Future Child* Vol. 5 pp. 35-56.
- López Nicolás A: (2002). "How Important are Tobacco Prices in the Propensity to Start and Quit Smoking? An Analysis of Smoking Histories from the Spanish National Health Survey." *Health Economics*. 11:521-535.
- Manning W, Keeler E, Newhouse J, Sloss E y Wasserman J: (1989) "The Taxes of Sin: Do Smokers and Drinkers Pay Their Way?". *Journal of the American Medical Association*; 261 (11) pp. 1606-1609.
- Manning W, Keeler E, Newhouse J, Sloss E y Wasserman J: (1991). The Costs of Poor Health Habits. Harvard University Press.
- Montes A y Villalbí JR: (2001) "The price of cigarettes in the European Union". *Tobacco Control* 2001. 10:135-136.
- Morera J, Sunyer J, Antó J, Murillo J y Sáez M: (1992) Costes Sociales y Económicos de la EPOC. Abstract III. *Symposium on COPD*. Badalona.
- MSC (Ministerio de Sanidad y Consumo) (2000). Encuesta de Altas Hospitalarias. Madrid.
- OCDE (1999). Health Data 1999. A comparison of 29 Countries. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Paris.
- Ohsfeldt R, Boyle RG y Capilouto EI: (1999). "Effects of Tobacco Excise Taxes on the Use of Smokeless Tobacco Products". *Health Economics* 6(5):525-532.
- Orme M, Hogue S, Kennedy L, Paine A y Godfrey C: (2001). Development of the health and economic consequences of smoking interactive model. *Tobacco Control* 10-p. 55-61.

- Orphanides A y Zervos D: (1995) Rational addiction with learning and regret. *Journal of Political Economy* 103 pp. 739-758.
- Pekurinen M: (1989). "The Demand for Tobacco Products in Finland", *British Journal of Addiction* 84:1183-1192.
- Plans-Rubio P: (1998). Cost-Effectiveness Analysis of Treatments to Reduce Cholesterol Levels, Blood Pressure and Smoking for the Prevention of Coronary Heart Disease. *Pharmacoeconomics* vol. 13 pp. 620-643.
- Plaza V, Serra-Batlles J, Ferrer M, Morejon E: (2000) Quality of Life and Economic Features in Elderly Asthmatics. *Respiration* 67(1):65-70.
- Raw McNeill y West: (1998) "Smoking Cessation Guidelines and their Cost Effectiveness" *Thorax* Vol. 53 S.5.
- Ross H y Chaloupka F: (2003). "The effect of cigarette prices on youth smoking". *Health Economics*. 12(3): 217-230.
- Schiaffino A, Fernández E, Borrell C, Salto E, García M y Borrás JM: (2003). "Gender and Educational differences in smoking initiation rates in Spain from 1948 to 1992". *European Journal of Public Health*. 13:56-60.
- Shoven J, Sundberg J y Bunker J: (1989). "The Social Security Costs of Smoking". En: Wise, D. (ed.): *The Economics of Aging*. University of Chicago Press.
- Sobradillo V, Miravittles M, Jiménez CA: (1999). Estudio IBERPOC en España: prevalencia de síntomas respiratorios habituales y de limitación crónica al flujo aéreo. *Arch Bronconeumol* 35:159-166.
- Suranovic SR, Goldfarb y Leonard T: (1999) An economic theory of cigarette addiction. *Journal of Health Economics* 18(1) pp. 1-29.
- Thompson ME y McLeod I: (1976). "The Effects of Economic Variables upon the Demand for Cigarettes in Canada". *Mathematical Scientist* 1:121-132.
- Warner K, Chaloupka F, Cook P, Manning W, Newhouse J, Novotny T, Schelling T y Townsend J: (1995). "Criteria for determining an optimal cigarette tax: the economist's perspective". *Tobacco Control* 4:380-386.
- Warner K, Hodgson T y Carroll C: (1999) "Medical Costs of Smoking in the US: estimates, their validity and their Implications". *Tobacco Control* 8(3) pp. 290-300.
- Wolstenholme J y Whynes D: (1999). The Hospital Costs of Treating Lung Cancer in the UK. *British Journal of Cancer* Vol. 80 (1-2) pp. 215-218.