

# La fiscalidad energético-ambiental como espacio fiscal para las Comunidades Autónomas

Xavier Labandeira (\*), Xiral López, Fidel Picos y Miguel Rodríguez (\*)

rede, Universidade de Vigo, y (\*) FEDEA

## Resumen

En este trabajo se describen los fundamentos y aplicaciones de la imposición energético-ambiental, esto es, la que afecta a la producción y consumo de bienes energéticos en todas sus formas. Nos interesamos, en particular, por su utilización en niveles de gobierno subcentral, con un énfasis especial en el caso español. Observamos así cómo la tributación energético-ambiental es un instrumento que responde a varios objetivos y cuya aplicación por parte de las comunidades autónomas se ha enfrentado por ello a múltiples limitaciones conceptuales y de diseño. Las potencialidades de estas figuras para las comunidades autónomas son variables, dependiendo del objetivo perseguido y del bien directa o indirectamente gravado, pero en todo caso abren nuevos caminos en la asignación impositiva sub-central en nuestro país.

---

Autor de Contacto: Xavier Labandeira, Facultade de CC. Económicas, Campus As Lagoas-Marcosende, 36310 Vigo.  
Email: xavier@uvigo.es.

Agradecemos los comentarios recibidos de José Félix Sanz, Pedro Linares y de los asistentes al Encuentro sobre la Reforma de la Asignación de Impuestos a las CC.AA.: Desafíos y oportunidades, organizado por el grupo de investigación rede en octubre de 2008. Se reconoce la financiación del Ministerio de Educación y Ciencia y FEDER (SEJ2006-12939). Las opiniones expresadas y cualquier error u omisión son, en cualquier caso, de nuestra única responsabilidad.

## 1. INTRODUCCIÓN

La fiscalidad energético-ambiental está adquiriendo una relevancia creciente, tanto cualitativa como cuantitativamente, en las haciendas autonómicas. Este fenómeno hace necesario describir y analizar cómo se ha producido la asignación tributaria en este campo, poniendo un especial énfasis en señalar lo que ha fallado y qué puede hacerse para mejorarlo.

Existen diversas razones para gravar la producción y el consumo de la energía, bien directamente a través de los bienes energéticos ofertados y consumidos, o de forma indirecta mediante los elementos que usan dichos bienes para su funcionamiento. A los motivos puramente recaudatorios, que explican el origen y probablemente la magnitud actual de este fenómeno fiscal, se une la corrección de diversas externalidades asociadas a la producción y consumo energéticos, y el gravamen de las rentas vinculadas a las energías primarias. No obstante, durante los últimos años se ha prestado una especial atención al diseño y aplicación de estos tributos desde una perspectiva ambiental (llegando en ocasiones a confundirse los términos impuesto energético y ambiental) debido a los fuertes vínculos entre los consumos energéticos y la mayor parte de los problemas ambientales contemporáneos, fundamentalmente el cambio climático. Esto explica el título del trabajo y la estructura que seguiremos en su desarrollo.

Los efectos económicos de estos tributos son obviamente muy relevantes, al ser la energía un elemento fundamental para el desarrollo económico y social. Dentro de esos efectos se encuentran las distorsiones sobre la eficiencia económica, exacerbadas por el fuerte incremento experimentado en los últimos años por los precios de las energías primarias y por la gran dependencia energética de la mayor parte de las economías avanzadas. En este contexto, las grandes oscilaciones de los precios energéticos finales (incluyendo carga fiscal) tienen también importantes implicaciones distributivas: no sólo hay sectores que sufren especialmente las subidas (por ejemplo, pesca, transporte de mercancías, etc., como se ha observado recientemente) sino que los efectos distributivos directos sobre las familias son potencialmente muy relevantes. Esto acentúa el interés en la definición y aplicabilidad de estas figuras, tanto desde una perspectiva puramente económica como política.

Decíamos que la imposición energética responde a razones recaudatorias y de intervención pública correctora, configurándose así como un instrumento único que cubre varios objetivos (lo

que hace más interesante y complejo su diseño). Dicha complejidad se acentúa porque en los últimos años se ha observado un mayor interés por el papel de estos tributos en estructuras fiscales de corte federal. Esto responde a la considerable porción que representan estos tributos dentro de la tarta recaudatoria descentralizable, pero también a las finalidades extra-fiscales ya mencionadas y que cobran interés cuando las competencias regulatorias se dividen entre distintas jurisdicciones. De hecho, uno de los países donde más claramente se ha observado este fenómeno descentralizador es precisamente España, donde los tributos energético-ambientales juegan un papel relevante en la financiación de las Comunidades Autónomas (CC.AA.), a través de la cesión de buena parte de la tributación estatal en este campo, y en sus actividades regulatorias, a través de la creación de tributos propios de esta naturaleza.

Este trabajo enumera las razones que explican los tributos energético-ambientales, pero también estudia las pautas básicas de su aplicación y su utilización en los sistemas fiscales autonómicos. Nuestro objetivo primordial es describir las experiencias y avanzar reformas y escenarios futuros que puedan considerarse para las políticas y actuaciones en la asignación impositiva en este campo. Incluimos dentro de esta tributación energético-ambiental autonómica los tributos propios y los cedidos; los que se aplican sobre bienes duraderos o de inversión (por ejemplo, electrodomésticos) y los que gravan el consumo o la producción de energía; y los que se establecen sobre el transporte o el resto de usos energéticos.

Creemos que tanto el interés político y académico en estos asuntos ha sido relativamente limitado en el caso español, con pocas excepciones, y justifica nuestra exploración (aunque superficial). De hecho, es bien conocida la estrategia renuente del gobierno central (que se extiende al ámbito local) respecto a la fiscalidad energético-ambiental desde comienzos de los noventa, con la excusa de proteger la competitividad de la economía española. En contraste, las haciendas autonómicas han actuado más activamente en este campo debido a sus crecientes necesidades financieras y a las limitaciones fiscales que establece la LOFCA, aunque en muchos casos con experiencias manifiestamente mejorables. Sin embargo, las presiones externas e internas para la modificación e intensificación de estos tributos en el caso español (políticas de cambio climático, armonización fiscal europea, mejoras de eficiencia energética, menos dependencia foránea, etc.) y la creciente descentralización del sistema fiscal hacen especialmente interesante y necesario este trabajo.

El trabajo se estructura en siete apartados, incluyendo esta introducción. En el segundo epígrafe revisamos brevemente las razones que justifican la utilización de impuestos sobre la energía en ámbitos descentralizados para, a continuación, avanzar algunas pautas sobre su diseño tributario, efectos económicos y uso en reformas fiscales. El cuarto apartado presenta de forma general la experiencia de las administraciones autonómicas con la tributación energético-ambiental y el peso relativo de estos impuestos en su recaudación total. Seguidamente nos ocupamos de los distintos impuestos energético-ambientales propios o cedidos a las haciendas autonómicas, describiendo y analizando en cierto detalle su situación actual. El sexto epígrafe presenta, a la luz de los apartados anteriores, las principales recomendaciones de política fiscal y asignación tributaria en este campo. Finalmente, se incluye el correspondiente apartado de conclusiones y referencias bibliográficas.

## 2. FUNDAMENTOS

Existen distintos motivos que justifican la existencia y/o introducción de impuestos energéticos y sobre el transporte, algunas de ellas menos conocidos que otros pero en todo caso ya abordados por la literatura académica (véase por ejemplo Newbery, 2005; Gago y Labandeira, 1999). A continuación enumeramos brevemente estas razones, distinguiendo tres categorías: recaudatorias, corrección de externalidades e imposición sobre recursos. Asimismo, también nos ocupamos en esta sección de la asignación jurisdiccional de estos tributos.

### *2.1 Razones teóricas*

#### *a) Motivos recaudatorios*

La fuerte dependencia de los productos energéticos existente en la actualidad dificulta mucho las reducciones en su uso, aun cuando tengan lugar importantes incrementos en sus precios. De esta forma, la elasticidad precio de los productos energéticos es habitualmente muy baja, lo que permite que los impuestos aplicados sobre estos productos suministren un flujo elevado y estable de ingresos. Además, estos tributos están en consonancia con la teoría de la imposición

óptima sobre bienes y servicios, que recomienda gravar los productos con menores elasticidades precio para minimizar los excesos de gravamen y las pérdidas irrecuperables de eficiencia<sup>1</sup>.

#### *b) Corrección de externalidades*

El sector energético, al igual que otras actividades humanas, provoca una serie de costes sociales que no son soportados por los agentes que los generan. Se produce así una externalidad negativa que trae como consecuencia que el resultado del mercado no sea eficiente, lo que justifica la intervención pública. De todas las externalidades relacionadas con la energía, las más importantes son las ambientales, aunque existen otras como la congestión, los accidentes, deterioro de infraestructuras o los costes de la dependencia energética.

En particular, la producción y consumo de energía ocasiona importantes impactos ambientales, hasta el punto de que la mayor parte de los problemas ambientales a los que nos enfrentamos en la actualidad están directa o indirectamente relacionados con la producción, transmisión y/o consumo de productos energéticos (emisión de sustancias contaminantes a la atmósfera, producción y almacenamiento de residuos radiactivos, contaminación acústica, etc.). Por ello, los principales impuestos ambientales tienen una naturaleza energética (y viceversa).

La existencia de estas externalidades provoca que, en la mayoría de las ocasiones, los precios de los productos energéticos no recojan todos sus costes sociales, con lo que se necesitan instrumentos de intervención pública que permitan corregir dichas externalidades. La intervención pública puede realizarse mediante regulación convencional o a través de los denominados instrumentos económicos, que pretenden emular el comportamiento de los mercados a través de la descentralización de decisiones en los agentes. Dentro de estos instrumentos de mercado destacan los impuestos, que sustituyen a los inexistentes precios y consiguen así la eficiencia estática (corrección ambiental al mínimo coste) y dinámica (incentivos continuos a los agentes para que reduzcan el deterioro ambiental).

---

<sup>1</sup> La teoría de la imposición óptima, de todas formas, es contraria al establecimiento de impuestos sobre los inputs energéticos intermedios, para evitar que se produzcan distorsiones en las decisiones de producción (Diamond y Mirrless, 1971). Esto ha provocado que se generalizasen los impuestos neutrales tipo IVA, así como que los impuestos sobre los productos energéticos tengan, en muchas ocasiones, unos tipos impositivos menores si estos productos son muy utilizados como inputs por parte de los sectores industriales.

Un impuesto ambiental es un pago obligatorio que deben realizar los agentes que emiten sustancias contaminantes, a partir o no de un determinado nivel mínimo, siendo calculado por la aplicación de un tipo impositivo (fijo o variable) a una base imponible relacionada con el nivel de descargas al medio natural (Gago y Labandeira, 1999). En principio, el tipo impositivo debe estar relacionado con el daño ambiental provocado por la unidad de descarga gravada, mientras que la base imponible se debe calcular de forma directa, es decir, midiendo las descargas. Sin embargo, razones de viabilidad hacen que en muchas ocasiones se utilicen sistemas de estimación indirecta u objetiva, dando lugar a los denominados impuestos sobre producto (en nuestro caso sobre bienes energéticos).

### *c) La energía como recurso natural*

Los productos energéticos o son directamente recursos naturales o para su obtención es necesario utilizar recursos naturales (renovables o no renovables). Una de las principales características de los recursos naturales es que generan rentas económicas, que se definen como el valor presente de los beneficios económicos que se espera que genere su explotación, es decir, como la diferencia entre los ingresos reales y los costes reales descontados necesarios para obtener esos ingresos (Boadway y Flatters, 1993).

Existen varias razones que justifican el establecimiento de impuestos sobre los recursos naturales, si bien la principal es la obtención de un porcentaje de las rentas de los recursos para el sector público. Esto tiene que ver con que las ganancias obtenidas con la explotación de los recursos naturales representan una recompensa de la naturaleza a la sociedad, también pudiendo interpretarse como una manera de sustituir un recurso que se va agotando por otros bienes no ambientales. Asimismo, el impuesto que detrae rentas de recursos naturales es eficiente porque no distorsiona las decisiones de los agentes (las rentas no representan el rendimiento de ningún factor de producción variable).

Una cuestión también relacionada con la imposición de las rentas de bienes energéticos tiene que ver con las interacciones entre productores y consumidores de estos productos, como la que se produce actualmente en el caso del petróleo. La fiscalidad energética actúa así, en los países consumidores, como un obstáculo a la exportación de recursos hacia los productores o como la manera de captar parte de la renta asociada al recurso escaso. Esto explica probablemente la

renuencia de muchos gobiernos europeos a reducir la tributación de los bienes energéticos cuando sus precios son muy elevados.

## *2.2 La descentralización de los impuestos energético-ambientales*

Enumeradas las razones para el uso de impuestos energético-ambientales, queda una cuestión importante por resolver a efectos de este trabajo: cuál es el nivel de administración (supranacional, central, regional o local) que debería gestionar estos impuestos. Buena parte de la discusión sobre este asunto se ha realizado para los aspectos ambientales de la tributación energética, por lo que nos centraremos en esta cuestión.

Para analizar la idoneidad de los distintos niveles administrativos en la gestión de los impuestos ambientales en general, y de los energéticos en particular, podemos partir de la naturaleza espacial del problema ambiental o bien del alcance geográfico del mismo. Teniendo en cuenta la naturaleza espacial se puede distinguir entre problemas ambientales uniformes, cuando el daño ambiental no está relacionado con la localización del contaminador (por ejemplo, el cambio climático) y problemas ambientales no uniformes en los que sí es importante la localización (por ejemplo, la lluvia ácida). En este último caso, la corrección del problema ambiental requiere de tipos impositivos variables en función de la localización, con lo que una asignación subcentral del impuesto podría facilitar su funcionamiento.

Con respecto al alcance geográfico del problema ambiental, cuestión probablemente más importante, los bienes ambientales presentan características de bien público y, por tanto, su asignación jurisdiccional debería atribuir el impuesto a aquellas jurisdicciones donde se agoten los costes y beneficios asociados al bien ambiental. Esta equivalencia fiscal se ve además respaldada por la variación espacial de las preferencias de los agentes, que provoca que cualquier aproximación centralizadora sea ineficiente (Peltzman y Tideman, 1972)

No obstante, hay autores que defienden la utilización de impuestos uniformes entre jurisdicciones puesto que, en caso contrario, se puede producir una competencia fiscal destructiva que dé lugar a pérdidas de eficiencia económica. En esta situación, se produciría un aumento de las externalidades ambientales porque la unidad subcentral trataría de atraer a las actividades económicas móviles (Cumberland, 1981). Otros autores (véase Oates y Schwab,

1988) demuestran que bajo determinadas circunstancias esto no se produce, algo que respalda la evidencia empírica disponible sobre el efecto de las regulaciones ambientales de carácter regional sobre la movilidad de la actividad económica.

Ya indicamos que la utilización de impuestos energético-ambientales es hoy común en muchas unidades jurisdiccionales subcentrales. Al menos desde una perspectiva ambiental, esto tiene un sustento teórico, aunque tal vez sea recomendable para la gestión de ciertos problemas ambientales definir unos mínimos comunes que garantizaran una calidad ambiental mínima en todo el territorio.

### **3. DISEÑO, EFECTOS Y POSICIÓN SISTÉMICA DE LA IMPOSICIÓN ENERGÉTICO-AMBIENTAL**

Antes de revisar la aplicación de los tributos energético-ambientales en el caso autonómico, conviene avanzar unas notas generales y superficiales sobre su diseño, evidencia empírica sobre sus efectos y relevancia en los sistemas fiscales avanzados actuales y su papel en los procesos de cambio fiscal. Esto ayudará a interpretar y contextualizar las actuaciones autonómicas en este campo.

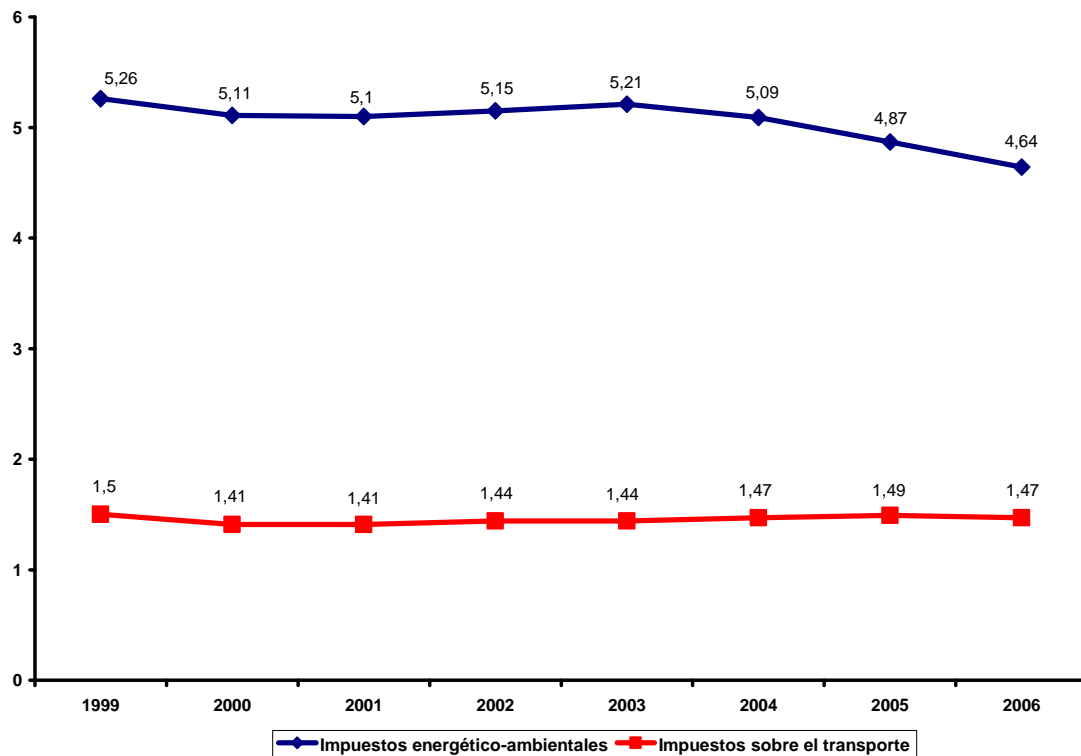
Una primera cuestión a la hora de implementar los impuestos energético-ambientales es definir el producto gravado. Normalmente, los impuestos energéticos se aplican directamente sobre los bienes energéticos (por ejemplo, los combustibles), aunque en ocasiones se gravan los elementos cuya utilización implica el consumo de bienes energéticos (por ejemplo, automóviles o electrodomésticos). En este último caso se incide especialmente sobre la eficiencia energética.

Una segunda decisión tiene que ver con el uso de un tipo impositivo unitario o ad-valorem. En el primer caso el tipo impositivo es una cantidad fija definida en unidades monetarias, determinada en función de las características del producto gravado. En el caso de los bienes energéticos estos impuestos tienen un efecto contracíclico frente a modificaciones de precio: al no depender su tipo impositivo del precio del producto, los incrementos o reducciones en el mismo no afectarán a la cuota impositiva. Esto facilita la obtención de una recaudación impositiva estable, así como la utilización del impuesto como instrumento de corrección de externalidades. Por el contrario, cuando los tipos impositivos en los impuestos energéticos se definen como un

porcentaje del precio del bien gravado hay un comportamiento pro-cíclico, volatilidad en la recaudación y menor aceptabilidad social.

Con respecto a la importancia que tienen en la actualidad los impuestos sobre la energía, en el Gráfico 1 se observa su peso relativo y su evolución en los últimos años para el caso de la UE-25 en relación a la recaudación impositiva total. Así, los impuestos energético-ambientales en la UE-25 tienen un peso importante en la recaudación, representando en torno al 6.5% de la recaudación impositiva total (2.5% del PIB), aunque existen divergencias entre los estados miembros. El gráfico distingue a los tributos sobre el transporte del resto de tributos energéticos, mostrando una evolución tendente a la estabilidad en los últimos años.

Gráfico 1: Recaudación de la imposición ambiental en la UE-25 (% recaudación impositiva total)



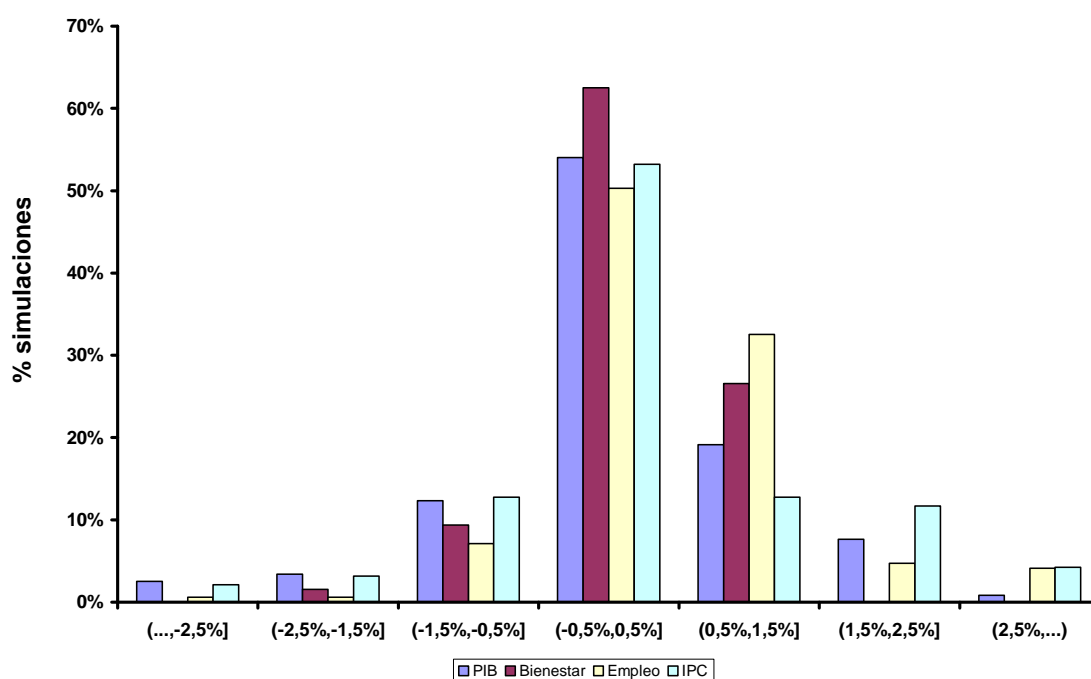
Fuente: Eurostat y Elaboración propia.

Asimismo, en la literatura existe abundante evidencia empírica sobre los efectos de la introducción o incremento de la imposición energética. Presentamos a continuación el resumen de los resultados de una selección de más de medio centenar de trabajos, la mayoría publicados en revistas de reconocido prestigio, con simulaciones sobre los efectos de distintos impuestos que se aplican sobre uno o varios productos energéticos y uso de distintas metodologías. En

algunos casos la introducción de los impuestos se realiza dentro de una reforma neutral en ingresos públicos, con reducción de otros impuestos distorsionantes (ver más adelante).

El Gráfico 2 recoge un resumen de los efectos macroeconómicos de la imposición energética<sup>2</sup>. Los efectos son poco importantes en las cuatro variables analizadas (PIB, bienestar, empleo e IPC), situándose en la mayoría de los casos en el intervalo (-0,5%, 0,5%) aunque, principalmente en el caso del empleo, hay un porcentaje importante de simulaciones con efectos positivos que se explican por la sustitución parcial de la imposición sobre el trabajo.

Gráfico 2: Efectos macroeconómicos de la imposición energética



Fuente: Elaboración propia

Acabamos de apuntar que ciertos usos sistémicos de la imposición energético-ambiental tienen efectos positivos. De hecho, en algunos países los impuestos energético-ambientales han formado parte de cambios fiscales más ambiciosos, las denominadas reformas fiscales verdes, que implican básicamente la sustitución parcial de los impuestos sobre la renta y las cotizaciones sociales por impuestos energético-ambientales. La reforma fiscal verde se basa en la denominada teoría del doble dividendo, un desarrollo académico de los años noventa que considera que la imposición energético-ambiental puede ser doblemente beneficiosa: los impuestos considerados logran una reducción de las externalidades ambientales (primer

<sup>2</sup> El gráfico contiene 235 simulaciones de efectos sobre el PIB, 169 para el empleo, 94 en el caso del IPC y 64 sobre el bienestar.

dividendo) y un segundo beneficio o dividendo que se obtendría al utilizar la recaudación obtenida para reducir otros impuestos más distorsionantes y los excesos de gravamen en la economía<sup>3</sup>.

En este sentido, si bien las primeras interpretaciones sobre las ganancias parciales (positivas) de eficiencia que se podían conseguir fueron demasiado optimistas (interpretación “fuerte” del doble dividendo), en la actualidad parece existir un cierto consenso en la literatura sobre la existencia de un segundo dividendo “débil”. Esto es, el segundo dividendo de la imposición ambiental puede no ser positivo, pero siempre será mejor utilizar la recaudación de los impuestos energético-ambientales para reducir otros impuestos más distorsionantes que destinarla a otros fines (Gago y Labandeira, 1999).

#### 4. EL PAPEL DE LA IMPOSICIÓN ENERGÉTICO-AMBIENTAL EN EL MARCO DE LA FINANCIACIÓN AUTONÓMICA

Ya avanzamos que en España tanto el gobierno central como las haciendas locales han mostrado un escaso interés por un uso ambicioso de la imposición energético-ambiental. Sin embargo, las haciendas autonómicas constituyen la excepción a esta situación y desde su creación han venido utilizando de manera creciente figuras de carácter ambiental, varias de ellas energético-ambientales, a través de impuestos propios definidos y gestionados íntegramente por las comunidades. Adicionalmente, los impuestos energético-ambientales en manos del Estado han sido recientemente cedidos, total o parcialmente, a las CC.AA. con cierta capacidad normativa en algunos casos.

En lo que respecta a los tributos propios de las CC.AA., están regulados por la LOFCA, que en sus artículos 6 y 9 limita su introducción de manera considerable para evitar fenómenos de doble imposición. Así, las CC.AA. no pueden gravar hechos imposables que ya grave el Estado, ni establecer obstáculos a la libre movilidad de bienes y factores dentro del territorio español, así como tampoco gravar bienes o rendimientos que estén situados fuera de la comunidad autónoma. La LOFCA también prohíbe expresamente actuar sobre materias que correspondan a las corporaciones locales, salvo que exista una habilitación legal y una compensación. Debido a la juventud de las CC.AA., la mayoría de los hechos y materias imposables ya estaban gravados

---

<sup>3</sup> Véase, por ejemplo Pearce (1991), Goulder (1995) o Bovenberg y de Mooij (1994)

por otras administraciones, lo que sólo permitió a las CC.AA. introducir impuestos de naturaleza regulatoria o extra-fiscal con mínima capacidad recaudatoria.

Uno de los primeros y más importantes campos que cubrió la tributación propia autonómica fue el de la imposición ambiental. Los primeros impuestos ambientales en aparecer en las CC.AA. estaban relacionados con las emisiones de residuos líquidos. En un segundo momento aparecieron los impuestos sobre instalaciones con incidencia ambiental, figuras de naturaleza recaudatoria y escasa finalidad ambiental (y por tanto de dudosa legalidad). Los primeros impuestos con un claro carácter energético-ambiental surgieron a mediados de los noventa, centrados en el gravamen de las emisiones contaminantes y en los productos y procesos energéticos. Durante los últimos años ha cobrado vigencia la tributación sobre los residuos. En el Cuadro 1 se recogen los impuestos propios ambientales en vigor en 2008, clasificados según los hechos imposables que gravan<sup>4</sup>.

**Cuadro 1. Impuestos propios de carácter ambiental en vigor en las CC.AA.**

	Canon saneamiento	Impuesto emisiones	Depósito residuos	Vertido aguas litorales	Instalaciones actividades que inciden en el medio ambiente
Andalucía		X	X	X	
Aragón	X	X			X
Asturias	X				
Baleares	X				
Cantabria	X				
Castilla y León					
Castilla La-Mancha					X
Cataluña	X		X		
Comunidad Valenciana	X				
Extremadura					X
Galicia	X	X			
La Rioja	X				
Madrid	X		X		
Murcia	X	X	X	X	

Fuente: Elaboración propia.

<sup>4</sup> Nos centramos en las CC.AA. de régimen común, sin considerar el caso canario por sus peculiaridades fiscales en este campo.

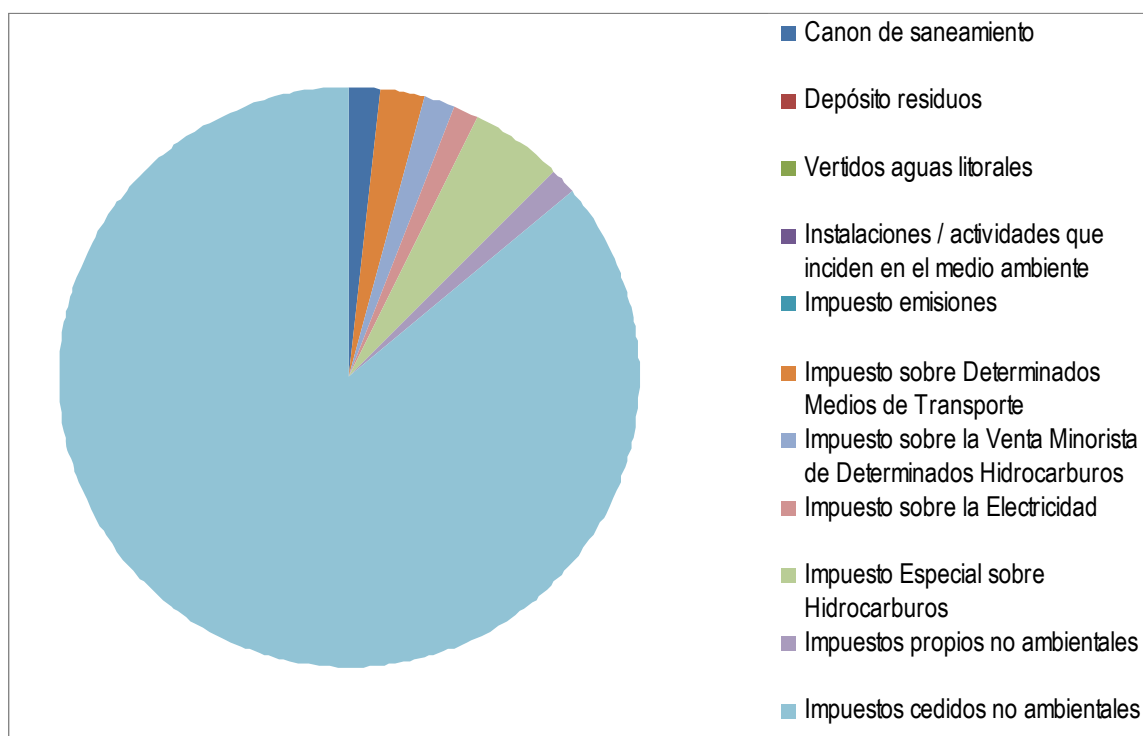
En lo que se refiere a los impuestos cedidos, en el acuerdo de financiación autonómica de 2001<sup>5</sup> fueron cedidos a las CC.AA., total o parcialmente, todos los impuestos de carácter energético-ambiental en manos del Estado. Dicha cesión se hizo, en algunos casos, con capacidad normativa sobre los tipos impositivos, tal y como puede verse en el Cuadro 2.

**Cuadro 2. Impuestos energético-ambientales cedidos a las CC.AA.**

Tributo	Gestión	Cesión	Competencias normativas
Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte (IEDMT)	CC.AA.*	100%	Las CC.AA. pueden aumentar los tipos en un 15% como máximo.
Impuesto sobre las Ventas Minoristas de Determinados Hidrocarburos (IVMDH)	CC.AA.*	100%	Las CC.AA. pueden fijar tipos impositivos autonómicos dentro unas bandas que comienzan en cero.
Imposto sobre la Electricidad (IE)	Estado	100%	Sin competencias normativas.
Impuesto especial sobre hidrocarburos (IEH)	Estado	40%	Sin competencias normativas.

\* Gestionado provisionalmente por el Estado en todas las CC.AA.  
Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 3. Reparto de la recaudación tributaria total de las CC.AA. (2007)**



Fuente: Elaboración propia.

<sup>5</sup> Acuerdo del CPFF de 27 de julio de 2001, que se plasmó en la Ley 21/2001, de 27 de diciembre, por la que se regulan las medidas fiscales y administrativas del nuevo sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y Ciudades con Estatuto de autonomía.

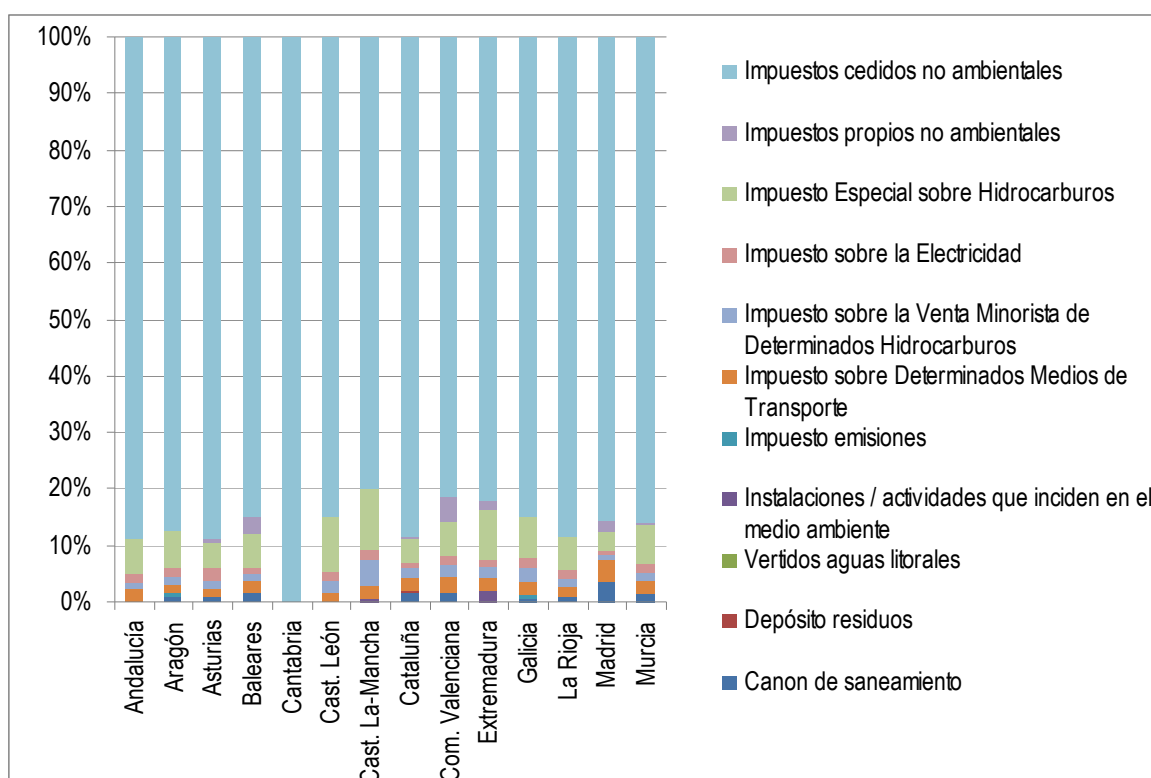
De lo visto hasta ahora se deduce que toda la imposición ambiental, y en particular la energético-ambiental, está actualmente en manos de las CC.AA., que tienen además un amplio margen de maniobra para legislar al respecto. Sin embargo, este hecho no se traduce en una importancia recaudatoria similar, tal y como se puede ver en el Gráfico 3.

El Gráfico 3 indica que los impuestos de carácter ambiental representan en torno a un 13% del total de recaudación tributaria de las CC.AA. El grueso de la recaudación viene dada por los impuestos tradicionales parcialmente cedidos (IVA e IRPF), agrupados aquí junto con el resto de tributos cedidos no ambientales. Asimismo, dentro del total de impuestos de carácter ambiental, un 86% corresponde a impuestos cedidos de carácter energético-ambiental, fundamentalmente relacionados con el transporte. Del 14% restante, sólo un 0,50% corresponde a impuestos sobre emisiones, siendo el resto impuestos de nulo o escaso carácter energético ambiental.

Asimismo, si los impuestos ambientales se clasificasen según su capacidad normativa, sólo un 14% de la recaudación se obtiene de impuestos con capacidad normativa plena (los tributos propios ambientales); un tercio con capacidad normativa limitada (el Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte, IEDMT, y el Impuesto sobre las Ventas Minoristas de Determinados Hidrocarburos, IVMDH); y el 53% restante de impuestos con nula capacidad normativa.

Por su parte, el Gráfico 4 muestra las mismas cifras para las distintas CC.AA. Aunque existe cierta variabilidad, marcada tanto por el diferente uso de imposición propia como por la potencialidad de la imposición tradicional (menor en las CC.AA. menos ricas), en ningún caso se invierte la tendencia mencionada.

Gráfico 4. Reparto de la recaudación tributaria por CC.AA. (2007)



Fuente: Elaboración propia.

En resumen, la imposición ambiental autonómica es una fuente de ingresos limitada para las CC.AA., tanto en términos cuantitativos (la proporción sobre la recaudación tributaria total es escasa) como cualitativos (el porcentaje de recursos sobre los que tienen capacidad normativa plena es reducido). A esto se une, como apuntaremos más adelante, las deficiencias de diseño que limitan la actuación ambiental de buena parte de dichos tributos.

En la siguiente sección se analizan con más detalle los diferentes impuestos energético-ambientales existentes, separando los puramente energéticos de los que afectan al transporte.

## 5. LOS IMPUESTOS ENERGÉTICO-AMBIENTALES EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

### 5.1 Impuestos sobre la energía

A continuación nos ocupamos de analizar más en detalle los impuestos ambientales autonómicos que tienen relación con la energía, y que clasificamos en tres grupos:

- i. Los impuestos propios que gravan las emisiones a la atmósfera, que son los mencionados como tales en la sección anterior, más el Impuesto sobre Instalaciones que inciden en el Medio Ambiente de Castilla-La Mancha, uno de cuyos hechos imponible es la emisión de ciertos gases a la atmósfera.
- ii. Los impuestos propios que gravan la energía en diversas fases (producción, transporte y residuos), que son los denominados impuestos sobre actividades o instalaciones que inciden en el medio ambiente, los cánones hidráulicos relacionados con la producción de electricidad y el impuesto andaluz sobre residuos radiactivos.
- iii. El impuesto cedido sobre la electricidad.

El cuadro 3 recoge estos impuestos y sus correspondientes recaudaciones en el último año en que disponemos de datos. No incluimos la recaudación de los cánones hidráulicos porque no están disponibles: en el caso gallego por su reciente creación y en Cataluña por las dificultades para separar la parte correspondiente a este hecho imponible.

Cuadro 3. Impuestos energético-ambientales en vigor en las CC.AA. (2007)

Denominación	CCAA	Recaudación	% sobre impuestos sobre la energía	% sobre impuestos ambientales
Emisión de gases a la atmósfera	Andalucía	13.084.204	4,67%	0,50%
Emisión de contaminantes a la atmósfera	Aragón	15.000.000		
Contaminación atmosférica	Galicia	21.091.727		
Emisiones de gases contaminantes a la atmósfera	Murcia	61.560		
Actividades que inciden en el medio ambiente	C.-La Mancha	20.020.000	5,13%	0,55%
Instalaciones que incidan en el medio ambiente	Extremadura	29.912.056		
Depósito residuos radiactivos	Andalucía	4.163.176		
Impuesto sobre la electricidad	Todas	951.660.380	90,21%	9,65%
Total impuestos sobre la energía	Todas	1.054.993.103	100,00%	10,70%
Total impuestos ambientales	Todas	9.861.200.323	-	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Tal y como se adelantó en la sección anterior, los impuestos propios representan una parte ínfima de la recaudación. El impuesto sobre la electricidad, pese a proporcionar casi diez veces más recursos que los impuestos propios, no logra que en conjunto los impuestos sobre la energía superen el 11% del total de impuestos ambientales de las CC.AA. A continuación comentamos con más detalle cada uno de estos impuestos.

### *a) Impuestos sobre emisiones a la atmósfera*

El primer impuesto de esta categoría entró en vigor en Galicia en 1996. Grava las emisiones a la atmósfera de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y cualquier otro compuesto oxigenado de estas sustancias. Se trata de contaminantes relacionados con la quema de combustibles fósiles y causantes fundamentales de la lluvia ácida. El valor de la base imponible del impuesto se determina de manera directa, si las instalaciones cuentan con sistemas de medida de las emisiones, o mediante estimación objetiva, cuando carecen de estos sistemas o cuando por lo menos el 80% de los combustibles usados sean fluidos. La tarifa del impuesto se organiza en tramos, con tipos crecientes y existiendo un mínimo exento de 1000 Tm anuales. La recaudación del impuesto está afectada a la financiación de actuaciones de protección medioambiental del gobierno gallego. Posteriormente Castilla-La Mancha (2000), Andalucía (2004) y Murcia (2006) crearon impuestos similares; si bien en principio el alcance del impuesto andaluz es mayor debido a que cubre un mayor número de instalaciones, sus tarifas son más elevadas y grava también las emisiones de CO<sub>2</sub>. El Cuadro 4 recoge las principales características de estos cuatro impuestos.

Hasta la fecha sólo el impuesto gallego ha sido objeto de una evaluación explícita (véase Gago y Labandeira, 2002a). Su valoración ambiental no es muy positiva, debido a que el mínimo exento de 1000 Tm anuales provoca que muy pocas instalaciones se vean afectadas<sup>6</sup>. Además, su tipo impositivo es poco elevado (en comparación con el daño ambiental ocasionado), con lo que los contaminadores se limitan a pagar el impuesto sin que se produzcan reducciones en las emisiones. En cualquier caso y al menos respecto a su asignación jurisdiccional, los cuatro impuestos mencionados son criticables, ya que los daños ambientales provocados por las emisiones gravadas trascienden los territorios de las comunidades en las que se aplican (ver la sección precedente), especialmente en el caso de las emisiones de CO<sub>2</sub>.

### *b) Impuestos sobre producción/transporte de energía y residuos energéticos.*

A principios de los noventa, algunas CC.AA. empezaron a gravar la producción y el transporte de energía. Fue Baleares (1991) la primera comunidad en implantar este tipo de impuestos, mediante una figura que gravaba la titularidad de los elementos patrimoniales que estuviesen afectos a actividades que incidiesen sobre el medio ambiente, tales como la producción, almacenaje, transformación, transporte y suministro de energía eléctrica y carburantes. La base

---

<sup>6</sup> Casi el 70% de los ingresos obtenidos con el impuesto proceden de un único contribuyente, una central térmica .

imponible se determinada capitalizando el 40% del promedio de los ingresos brutos de explotación del sujeto pasivo en Baleares en los últimos tres ejercicios. Esto hizo que el Tribunal Constitucional anulase el impuesto en el año 2000, al considerar que se trataba simplemente de un impuesto sobre el patrimonio inmobiliario y no de un impuesto ambiental (indicaba que el impuesto gravaba la misma materia imponible que el IBI, algo expresamente prohibido por ley).

Posteriormente, Extremadura prácticamente replicó el impuesto balear en el año 1997 y su anulación por el Tribunal Constitucional en 2006 fue respondida con un nuevo diseño que determina la base imponible sin tener en cuenta los ingresos brutos de las empresas. Finalmente, en el año 2000 Castilla La-Mancha introdujo el impuesto sobre instalaciones que inciden sobre el medio ambiente, tributo que grava entre otras cosas (incluyendo las emisiones atmosféricas antes contempladas) la producción termonuclear de energía eléctrica. La base imponible es en ese caso la producción bruta de electricidad, sobre la que se aplica un tipo impositivo único. Se trata de un impuesto puramente recaudatorio, ya que al ser la nuclear una tecnología de base con coste variable cercano a cero, el impuesto no tiene ningún efecto sobre la producción.

Adicionalmente, un número importante de CC.AA. grava el almacenaje o el depósito puntual de residuos, y en dos de ellas los radiactivos, en buena medida relacionados con la producción termonuclear de electricidad. Así, el mencionado impuesto sobre instalaciones que inciden sobre el medio ambiente de Castilla La-Mancha también grava el almacenaje de residuos radiactivos, mientras que en Andalucía lo que se grava es la entrega para su depósito de residuos radiactivos. No obstante, mientras que en Castilla La-Mancha el sujeto pasivo es el que almacena los residuos, en Andalucía es el que los entrega. El volumen de residuos se utiliza en ambos casos como base imponible, siendo el tipo impositivo muy superior en el caso del depósito.

El cuadro 5 resume las principales características de los impuestos tratados en este epígrafe. Puede observarse cómo sólo en el caso de los residuos radiactivos se gravan las fuentes de contaminación directamente aunque, por las limitadas posibilidades de reducción de los residuos radiactivos y por ocupar la tecnología termonuclear la base del sistema, los efectos ambientales del impuesto sean de nuevo pequeños, pudiendo actuar más como un mecanismo de obtención de ingresos para compensar las zonas afectadas por vertederos que como un instrumento para reducir el problema ambiental.

Cuadro 4. Impuestos propios sobre emisiones atmosféricas

		Galicia	Castilla-La Mancha	Andalucía	Murcia
Denominación		Impuesto sobre la contaminación atmosférica	Impuesto sobre determinadas actividades que inciden en el medio ambiente	Impuesto sobre emisión de gases a la atmósfera	Impuesto sobre emisión de gases contaminantes a la atmósfera
Año de puesta en marcha		1996	2001	2004	2006
Sujeto pasivo <sup>(a)</sup>		Personas físicas o jurídicas que sean titulares de las instalaciones o actividades que emitan las sustancias contaminantes gravadas			
Hecho imponible <sup>(a)</sup>		Emisiones de NO <sub>x</sub> y SO <sub>x</sub> .	Emisiones de NO <sub>x</sub> y SO <sub>x</sub> .	Emisiones de NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> y CO <sub>2</sub> .	Emisiones de NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , NH <sub>3</sub> y compuestos orgánicos volátiles (COV).
Base imponible <sup>(b)(c)</sup>		Cantidades emitidas a la atmósfera, calculadas normalmente mediante estimación directa			
Tarifa (Tm-Tm: €/Tm)	SO <sub>x</sub>	0-1000: 0 1000-40000: 33 40000-80000: 36 80000- : 42	0-500: 0 501-5.000: 34 5.001-10.000: 60 10.001-15.000:80 15.001- : 100	0-1500: 33,33 1500-3000: 53,33 3000-4500: 66,67 4500-7500: 80,00 7500- : 93,33	0-1500: 33,33 1500-3000: 53,33 3000-4500: 66,67 4500-7500: 80,00 7500- : 93,33
	NO <sub>x</sub>			0-1000: 50 1000-2000: 80 2000-3000: 100 3000-5000: 120 5000- : 140	0-1000: 50 1000-2000: 80 2000-3000: 100 3000-5000: 120 5000- : 140
	CO <sub>2</sub>	-	-	0-2000000: 0,025 2000000-4000000: 0,04 4000000-6000000: 0,05 6000000-10000000: 0,06 10000000- : 0,07	-
	NH <sub>3</sub>	-	-	-	0-100:500 100-200: 800 200-300: 1000 300-500: 1200 500- : 1400
	COV <sup>(d)</sup>	-	-	-	0-1000: 50 1000-2000: 80 2000-3000: 100 3000-5000: 120 5000- : 140

Fuente: Elaboración propia

Notas: (a) En Andalucía están exentas todas las emisiones procedentes de los vertederos de residuos y de instalaciones destinadas a la cría intensiva de aves de corral y de cerdo, y las de CO<sub>2</sub> procedentes de la combustión de biomasa, biocombustible o biocombustible. En Castilla-La Mancha están exentas las emisiones procedentes de actividades realizadas por administraciones públicas y de la producción de energía eléctrica incluidas en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Régimen Especial. En Murcia están exentas las emisiones procedentes de los vertederos de todo tipo de residuos que reciban más de 10 toneladas por día o que tengan una capacidad total de más de 25.000 toneladas con exclusión de los vertederos de residuos inertes, y las procedentes de instalaciones de cierto tamaño destinadas a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos.

(b) Los impuestos de Galicia y Castilla-La Mancha miden directamente en toneladas, mientras que el andaluz y el murciano utiliza unidades contaminantes, definidas en función de los umbrales definidos en el Anexo A1 de la Decisión 2000/479/CE. En el cuadro todas las cifras aparecen en toneladas para facilitar las comparaciones.

(c) En Andalucía y Murcia los sujetos pasivos podrán aplicar una reducción sobre la base imponible de tres unidades contaminantes, en concepto de mínimo exento.

(d) Se muestra el ejemplo de metano (CH<sub>4</sub>).

Cuadro 5. Impuestos sobre producción y transporte de energía y residuos energéticos

	Castilla-La Mancha		Extremadura	Andalucía
Denominación	Impuesto sobre determinadas actividades que inciden en el Medio Ambiente		Impuesto sobre Instalaciones que inciden en el Medio Ambiente	Impuesto sobre residuos radiactivos
Año de puesta en marcha	2001		2007	2004
Sujeto pasivo	Personas físicas o jurídicas que realicen las actividades que constituyen el hecho imponible.		Titulares de los elementos patrimoniales que constituyen el hecho imponible	Las personas físicas o jurídicas que entreguen los residuos radiactivos en un vertedero para su depósito
Hecho imponible <sup>(a)</sup>	El almacenamiento de residuos radiactivos.	La producción termonuclear de energía eléctrica (excepto el vinculado exclusivamente a actividades médicas o científicas)	Elementos patrimoniales destinados a: - Actividades de producción, almacenaje o transformación de energía eléctrica - Actividades de transporte de energía eléctrica, telefonía y telemática	La entrega para su depósito de residuos radiactivos
Base imponible	El volumen de los residuos almacenados.	Producción bruta de electricidad	- Producción, almacenaje, transformación: producción bruta media de los 3 últimos ejercicios (en KW/h) - Transporte, telefonía y telemática: extensión de las estructuras fijas expresadas en km y en nº de postes o antenas no conectadas entre sí por cable.	El volumen de los residuos radiactivos depositados.
Tarifa	Residuos radiactivos de alta actividad: 5 €/kg Residuos radiactivos de media y baja actividad: 1.000 €/m <sup>3</sup> .	1,50 €/MWh.	- Producción, almacenaje, transformación: 0,0013 €/KWh si energía eléctrica de origen termonuclear 0,0009 €/KWh si energía eléctrica de origen no termonuclear - Transporte, telefonía, telemática: 601,01 €/km, poste o antena	7.000 €/m <sup>3</sup> para residuos de baja y media actividad 2.000 €/m <sup>3</sup> para residuos de muy baja actividad

Fuente: Elaboración propia.

Nota: En el impuesto castellano-manchego no tributan los depósitos realizados por las administraciones públicas y sus organismos autónomos de carácter administrativo, así como los vinculados exclusivamente a actividades médicas o científicas. En el impuesto extremeño no están sujetas las actividades que se realicen mediante instalaciones y estructuras que se destinen a la producción y almacenaje de los productos a que se refiere el artículo 13 para el autoconsumo, ni la producción de las energías solar o eólicas, salvo que éstas alteren de modo grave y evidente el medio ambiente, y están exentas (a) las instalaciones y estructuras de las que sean titulares el Estado, la Comunidad Autónoma, las Corporaciones Locales, así como sus Organismos autónomos; (b) las instalaciones y estructuras que se destinen a la circulación de ferrocarriles; y (c) las estaciones transformadoras de energía eléctrica, y las redes de distribución en baja tensión siempre y cuando aquéllas no lleven a cabo actividades de producción de electricidad.

Mención especial merecen los tributos sobre el agua no relacionados con la emisión de sustancias contaminantes, ya sujeta a gravamen a través de los cánones de saneamiento. Puesto que el agua tiene un importante uso en la generación de electricidad (hasta una quinta parte de la producción total española en ciertos años), es necesaria su consideración en este apartado. En este sentido, Cataluña fue la primera en establecer un canon hidráulico que grava diversos usos del agua (siendo la normativa actual de 2003), entre los que se incluye la utilización de la misma para generar electricidad. La base imponible del impuesto la constituye el volumen de agua consumido, al que se le aplica un tipo de gravamen compuesto por la suma de un tipo general, correspondiente al uso, y un tipo específico correspondiente a la contaminación (en este caso cero).

Más relevancia (económica y regulatoria) tiene el denominado Impuesto sobre el daño medioambiental causado por determinados usos y aprovechamientos del agua embalsada, en vigor desde 2009 en Galicia. El impuesto tiene la finalidad de compensar y reparar los efectos por la realización de actividades mediante uso o aprovechamiento de agua embalsada y que afectan al patrimonio fluvial natural. La base imponible es la capacidad volumétrica máxima del embalse, sobre la que se aplica un tipo impositivo trimestral de 800€/Hm<sup>3</sup>. Sobre la cuota resultante se aplica un coeficiente que tiene en cuenta tanto el salto bruto del embalse como la potencia instalada. Los ingresos obtenidos están afectados a financiar actuaciones y medidas de conservación y restauración ambiental.

Una primera valoración ex-ante de este impuesto energético-ambiental muestra que, sin ignorar los daños ambientales asociados a la construcción y operación de embalses (cambios climáticos, paisajísticos, etc.), el diseño fiscal escogido no marca incentivos a un mejor comportamiento ambiental en la gestión del cauce fluvial (ver sección 2). Si a esto unimos que los embalses no destinados a la producción eléctrica no están sujetos a gravamen, la caracterización del tributo tiene probablemente más que ver con la pretendida captación de rentas de un recurso energético.

### *c) Impuesto cedido sobre la electricidad*

A diferencia de los anteriores, nos encontramos ahora ante un tributo cedido. Se trata de un impuesto especial de fabricación que se introdujo con la Ley 66/1997, de 30 de diciembre, con la finalidad básica de obtener los ingresos necesarios que compensasen el recargo del 4,864% que

hasta finales de 1997 se aplicaba sobre la facturación de energía eléctrica en concepto de ayudas a la minería de carbón. En este impuesto, que recae sobre el consumidor final, el importe a pagar está relacionado con el valor de la cantidad de energía suministrada. Los detalles pueden verse en el Cuadro 6.

**Cuadro 6. Impuesto cedido sobre la electricidad**

Denominación	Impuesto sobre la electricidad
Año de puesta en marcha	1993
Sujeto pasivo	Productores y suministradores de energía eléctrica
Hecho imponible <sup>(a)</sup>	Producción y suministro de energía eléctrica
Base imponible	El resultado de multiplicar por el coeficiente 1,05113 la base imponible del IVA, excluido el propio impuesto sobre la electricidad, para el suministro de energía eléctrica.
Tarifa	Tipo único del 4,864 %. No obstante, las cuotas resultantes de la aplicación del tipo impositivo no podrán ser inferiores a 0,5 euros por megavatio-hora (MWh), cuando la electricidad suministrada se destine a usos industriales, o 1 euro por megavatio-hora (MWh), cuando la electricidad suministrada se destine a otros usos.

Fuente: Elaboración propia.

Es evidente que este impuesto no aprovecha su estructura para introducir el argumento ambiental, como ocurriría si tuviese en cuenta el origen de la electricidad y su correspondiente impacto ambiental. No obstante, como el pago impositivo depende del consumo, en cierta medida fomenta un consumo menor y más eficiente.

## 5.2 Impuestos sobre el transporte

Como gran consumidor de productos energéticos, el transporte es origen de una importante exportación de rentas y de externalidades (aunque en mayor medida, al aparecer también importantes fenómenos de congestión y accidentes). En este caso la experiencia de las CC.AA. en el campo de la tributación no viene dada por impuestos propios sino por impuestos (total o parcialmente) cedidos por el gobierno central y sobre los que en ocasiones las CC.AA. tienen capacidad normativa. El Cuadro 7 recoge los tres impuestos de este tipo con su correspondiente recaudación. Como se observa, estos impuestos representan más de tres cuartas partes de la recaudación total de impuestos ambientales de las CC.AA.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Tanto el IEH como el IVMDH se aplican también a combustibles no utilizados para el transporte, pero estos últimos acaparan la mayoría de la recaudación, por lo que hemos preferido incluirlos en la sección de transporte.

**Cuadro 7. Impuestos sobre producción y transporte de energía y residuos energéticos**

Denominación	CC.AA	Recaudación	% sobre impuestos sobre el transporte	% sobre impuestos ambientales
Impuesto sobre Determinados Medios de Transporte (IEDMT)	Todas	1.901.606.010	25,27%	19,28%
Impuesto sobre la Venta Minorista de Determinados Hidrocarburos (IVMDH)	Todas	1.357.975.170	18,04%	13,77%
Impuesto Especial sobre Hidrocarburos (IEH)	Todas	4.266.231.500	56,69%	43,26%
Total impuestos sobre el transporte	Todas	7.525.812.680	100,00%	76,32%
Total impuestos ambientales	Todas	9.861.200.323	-	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Retomando la clasificación de la sección 3, podemos distinguir entre impuestos relacionados con la propiedad del vehículo e impuestos relacionados con su uso. En el primer caso, en España existen dos impuestos que gravan, respectivamente, la matriculación y la titularidad de los vehículos. El primero es el impuesto especial sobre determinados medios de transporte, que grava la primera matriculación de automóviles y otros vehículos a motor, de titularidad estatal y cedido a las CC.AA. El segundo es el impuesto sobre vehículos de tracción mecánica, que grava cada año el hecho de ser propietario de un vehículo y tiene titularidad municipal.

Por su parte, los impuestos relacionados con el uso del vehículo son fundamentalmente los impuestos sobre carburantes. En el caso español podemos distinguir dos tributos muy similares: el impuesto sobre ventas de hidrocarburos y el impuesto sobre las ventas minoristas de determinados hidrocarburos. Se trata de dos impuestos unitarios sobre consumos energéticos específicos (con lo que se cumplen las ventajas apuntadas en la sección 3), pero aplicados en distintas fases: el primero se aplica en la fase mayorista, mientras que el segundo se aplica en la fase minorista.

Seguidamente, como en el apartado anterior, analizamos en más detalle los impuestos cedidos que afectan a los automóviles, distinguiendo entre los impuestos relacionados con la propiedad y los impuestos relacionados con el uso de los vehículos. En general, la efectividad de estos impuestos para el control de las externalidades del transporte es limitada e indirecta, debido a la imperfecta vinculación del hecho gravado con la externalidad negativa. De todos modos, estos instrumentos provocan una contracción de la demanda y generan mejoras dinámicas en la eficiencia energética de los vehículos, lo que permite una reducción en las emisiones contaminantes, dependencia energética, congestión, uso de infraestructuras y accidentes (véase Labandeira y López, 2002). Además, estos impuestos presentan la ventaja de su alta viabilidad

administrativa, frente a la escasa operatividad que tienen otras alternativas regulatorias en este campo.

*a) Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte (IEDMT)*

El IEDMT (llamado comúnmente impuesto de matriculación) es un impuesto creado en 1993 que grava la primera matriculación en España de automóviles, embarcaciones y aeronaves. Se introdujo como medida de compensación debido a que la armonización del IVA a nivel comunitario había eliminado el tipo impositivo incrementado del IVA que gravaba los vehículos. Inicialmente, este impuesto no tenía en cuenta el argumento ambiental ni la eficiencia energética para determinar la cuota a pagar. Sin embargo, en 2008 se produjo una reforma del impuesto para considerar el nivel de emisiones de CO<sub>2</sub> del vehículo a la hora de determinar el tipo impositivo. Se trata de un impuesto que se encuentra totalmente cedido a las CC.AA., cuyo punto de conexión es el lugar donde se produce la primera matriculación del vehículo, que cuentan con capacidad normativa sobre los tipos impositivos, ya que pueden incrementarse hasta un 15%. Los detalles sobre este impuesto pueden verse en el Cuadro 8.

En principio, un diseño como el actual puede incrementar la demanda de automóviles más ecológicos, especialmente en un sector altamente competitivo en el que cabe esperar que las reducciones fiscales se trasladen en buena medida a los precios finales. Sin embargo, presenta al menos dos inconvenientes. El primero es que, al operar los oferentes en un ámbito supranacional y ser los esfuerzos tecnológicos de mejora ambiental muy costosos, es difícil que el impuesto provoque cambios significativos, a no ser que las normas sean similares en varios países. En segundo lugar, el diseño no promueve la continua mejora ambiental por parte de los fabricantes, ya que una vez alcanzados los diferentes umbrales (por ejemplo, 160g/km) no hay incentivos para seguir reduciendo las emisiones de los vehículos. Paradójicamente, este diseño imperfecto puede facilitar que las marcas adopten medidas en el ámbito nacional mediante pequeños ajustes en sus vehículos, medidas que no tomarían si el diseño del impuesto fuese continuo.

**Cuadro 8. Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte**

Denominación	Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte			
Año de puesta en marcha	1993			
Sujeto pasivo	Caso general: personas o entidades a cuyo nombre se efectúe la 1ª matriculación definitiva del medio de transporte.			
Hecho imponible	Caso general: la primera matriculación definitiva en España de vehículos, nuevos o usados, provistos de motor para su propulsión.			
Base imponible	- Nuevos: importe que con ocasión de la adquisición del medio de transporte se haya determinado como base imponible a efectos del IVA, de un impuesto equivalente o, a falta de ambos, por el importe total de la contraprestación satisfecha por el adquirente. - Usados: por su valor de mercado determinado por las tablas de valoración de medios de transporte usados aprobadas por el Ministerio de Economía y Hacienda en la fecha de devengo del impuesto.			
Tarifa	Hasta el 31/12/2007		A partir del 01/01/2008	
	Cilindrada	Tipo impositivo	Emisiones de CO2	Tipo impositivo <sup>a</sup>
	Gasolina < 1600cc Diesel < 2000cc	7%	≤ 120 g/km 120-160 g/km	0% 4,75%
	Gasolina ≥ 1600cc Diesel ≥ 2000cc	12%	160-200 g/km ≥ 200 g/km	9,75% 14,75%
	Tipo medio ponderado <sup>b</sup>	7,71%	Tipo medio ponderado <sup>b</sup>	6,24%

Fuente: Elaboración propia.

Notas: a) Las CCAA pueden incrementarlo hasta un 15%, pero ninguna lo ha hecho hasta ahora.

b) Tipo medio real (2007) y simulado (2008) de los automóviles vendidos en 2007, a partir de microdatos de la Dirección General de Tráfico.

### *b) Impuestos sobre carburantes*

Como se explicó anteriormente, a expensas de nuevos diseños fiscales, los impuestos actualmente relacionados con el uso de los vehículos son los impuestos sobre el consumo de carburantes, que en el caso español son el IEH y el IVMH, ambos cedidos a las CC.AA.

El IEH es un impuesto indirecto, armonizado a nivel europeo, sobre la fabricación e importación de estos productos. Se aplica en la fase mayorista, en el momento de la salida de los productos de la fábrica o depósito fiscal. Su base imponible está constituida por el volumen de productos, y sobre ella se aplican los tipos impositivos que podemos ver en el Cuadro 9 (muy próximos, en general, a los mínimos establecidos a nivel europeo, lo que responde a la ya mencionada renuencia del gobierno español respecto al uso de tributos energético-ambientales<sup>8</sup>). Este impuesto se encuentra cedido en un 40% a las CC.AA. y su punto de conexión está determinado por el porcentaje estimado de consumo por comunidad autónoma, no existiendo ningún tipo de capacidad normativa.

<sup>8</sup> Véase, por ejemplo, Gago y Labandeira (2002b).

Cuadro 9. Impuesto Especial sobre Hidrocarburos (2007)

Denominación	Impuesto sobre Hidrocarburos	
Año de puesta en marcha	1993	
Sujeto pasivo	Productores de los hidrocarburos gravados	
Hecho imponible	Producción de los hidrocarburos gravados	
Base imponible	Volumen de productos objeto del impuesto en Kl a 15°C, y en algunos casos por el peso del producto expresado en Tm o por su poder energético expresado en GJ	
Tarifa	Gasolina con plomo	404,79 €/Kl
	Gasolina sin plomo ≥ 97 l.O°	402,92 €/Kl
	Gasolina sin plomo < 97 l.O°	371,69 €/Kl
	Gasóleo de uso general	278,00 €/Kl
	Gasóleo bonificado (B y C)	78,71 €/Kl
	Fuelóleos	14,00 €/Tm
	GLP de uso general	57,47 €/Tm
	GLP uso ≠ carburante	0,00 €/Tm
	GN de uso general	1,15 €/GJ
	GN uso ≠ carburante	0,00 €/GJ
	Queroseno de uso general	291,79 €/Kl
	Queroseno uso ≠ carburante	78,71 €/Kl
	Bioetanol, biometanol, uso carburante	0,00 €/Kl
	Biodiesel uso carburante	0,00 €/Kl
	Biodiesel, biometanol, uso combustible	0,00 €/Kl

Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, el IVMH es un impuesto indirecto que recae sobre el consumo de determinados hidrocarburos, gravando en fase única las ventas minoristas de gasolina, gasóleo, fueloil, queroseno y otros productos destinados a ser utilizados como carburantes<sup>9</sup>. Se creó con la condición de impuesto estatal cedido a las CC.AA., quedando su recaudación afectada a la cobertura de los gastos sanitarios y, en su caso, de los de actuaciones ambientales. Está totalmente cedido y las CC.AA. tienen capacidad normativa para fijar tipos impositivos adicionales a los fijados por el Estado, si bien hasta la fecha sólo seis CC.AA. han ejercido esta capacidad normativa. La base imponible del impuesto viene dada por el volumen de los productos gravados, sobre los que se aplican los tipos estatales y los tipos autonómicos en aquellas CC.AA. que los han aprobado (Cuadro 10).

<sup>9</sup> Excepto el gas natural, metano, gas licuado del petróleo, productos equivalentes y aditivos para carburantes contenidos en envases de capacidad no superior a un litro.

**Cuadro 10. Impuesto sobre las Ventas Minoristas de Determinados Hidrocarburos (2007)**

Denominación	Impuesto sobre las Ventas Minoristas de determinados Hidrocarburos					
Año de puesta en marcha	2002					
Sujeto pasivo	Propietarios de los productos gravados que los vendan o auto-consuman.					
Hecho imponible	Venta minoristas de gasolinas, gasóleo, fuelóleo y queroseno no utilizado como combustible de calefacción; otros hidrocarburos líquidos utilizados como combustible de calefacción; otros hidrocarburos, con excepción del gas natural, del metano, del gas licuado del petróleo, demás productos equivalentes y aditivos para carburantes contenidos en envases de capacidad ≤ 1l, que se destinen a ser utilizados como carburante o para aumentar el volumen final de un carburante. Autoconsumo de los productos gravados por los sujetos pasivos del impuesto.					
Base imponible	Volumen expresado en KI, excepto el fuelóleo que se expresará en Tm					
Tarifa (euros)		Gasolina (KI)	Gasóleo uso general (KI)	Gasóleo bonificado (KI)	Fuelóleo (Tm)	Queroseno uso general (Tm)
	Tipo estatal <sup>a</sup>	24	24	6	1	24
	Banda de tipos autonómicos <sup>b</sup>	Desde 0 hasta 48 euros por KI	Desde 0 hasta 48 euros por KI	Desde 0 hasta 12 euros por KI	Desde 0 hasta 2 euros por Tm	Desde 0 hasta 48 euros por KI
	Asturias	24	20	6	1	24
	Cataluña	24	24	6	1	24
	Castilla-La Mancha	24	24	2	1	24
	C. Valenciana	24	12	0	1	24
	Galicia	24	12	-	1	24
	Madrid	17	17	4,25	0,70	17
Resto	0	0	0	0	0	

Fuente: Elaboración propia

Nota: Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. a. Art. 9.diez.2 de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. b. Art. 44.1 y Disposición Transitoria Tercera de la Ley 21/2001, de 27 de diciembre, por la que se regulan las medidas fiscales y administrativas del nuevo sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y Ciudades con Estatuto de Autonomía.

Los impuestos sobre los carburantes se aproximan mucho más a la tributación energético-ambiental multipropósito, descrita en el apartado 2 del trabajo, al responder a un objetivo recaudatorio expreso, conseguir mejoras ambientales y utilizarse como barrera a la percepción íntegra de rentas sobre los productores de petróleo. Sin embargo, su efectividad ambiental es realmente elevada sólo en las pocas situaciones en las que existe una relación directa entre el consumo de carburantes y las emisiones (caso del CO<sub>2</sub>). Asimismo, la ausencia en muchos casos de discriminación en el impuesto en función del impacto ambiental de cada carburante reduce el efecto corrector del impuesto, ya que únicamente favorece la reducción en el consumo pero no el cambio hacia carburantes menos contaminantes.

Por otro lado, estamos ante los tributos energético-ambientales que despiertan mayores preocupaciones distributivas, al afectar directamente a un gran número de agentes, como se ha

observado recientemente en Europa occidental. Sin embargo, la incidencia distributiva de la imposición sobre carburantes muestra resultados más favorables en España, con una tendencia a la proporcionalidad (Labandeira y Labeaga, 1999) frente a los impactos regresivos observados en los países del centro y norte de Europa.

## 6. RECOMENDACIONES DE POLÍTICA FISCAL

En las secciones precedentes se ha hecho un análisis de la imposición energético-ambiental en el ámbito autonómico, desde las justificaciones teóricas hasta el análisis detallado de la experiencia comparada. A partir de lo visto, ofrecemos a continuación algunos comentarios en términos de política fiscal.

En primer lugar, creemos que la tributación ambiental propia de las CC.AA., en particular la energético-ambiental, es excesivamente oportunista y alejada de los preceptos de diseño convencionales. En general, los tipos impositivos son excesivamente cortos, hay pocos contribuyentes y la asignación jurisdiccional no está vinculada al alcance del bien público ambiental a considerar, por lo que no parece que se cumplan ni los objetivos ambientales (en general los impuestos parecen más diseñados para captar ciertas bases inelásticas que para modificar comportamientos) ni los recaudatorios (las cantidades globales recaudadas son mínimas en comparación con el resto de los impuestos de los que disponen las CC.AA.).

Como consecuencia de lo anterior sería recomendable que, como mínimo, los tributos propios mejorasen técnicamente, ya que soluciones como tarifas progresivas según nivel de emisiones o mínimos exentos elevados no tienen sentido. La afectación de la recaudación es otro problema generalizado, comprometiendo el uso de estos tributos con fines de reforma fiscal e incluso la propia dotación presupuestaria para las políticas de protección ambiental (adonde se dirigen generalmente estos recursos). Y en cualquier caso, es necesario que la claridad presida el debate sobre los impuestos propios ambientales, ya que en muchos casos se han justificado como ambientales impuestos pensados exclusivamente para obtener recaudación o captar ciertas rentas asociadas a recursos.

Desde un punto de vista más ambicioso, quizás sería conveniente restringir las actuaciones autonómicas a problemas donde su intervención pública sea efectiva y necesaria, y coordinar los

instrumentos existentes en este campo. En este sentido, podría ser muy útil algún mecanismo consensuado (y voluntario) de armonización de bases imponibles en los impuestos propios, de forma que las CC.AA. pudiesen escoger cuáles gravar, cómo y en qué cuantía hacerlo. De esta manera, se lograría una mayor transparencia y claridad sin menoscabo de la capacidad normativa de las CC.AA. en este ámbito.

En lo referente a la imposición cedida sobre la energía, creemos que el impuesto especial sobre la electricidad representa actualmente una oportunidad desaprovechada. Como se ha visto, proporciona una recaudación relevante a las CC.AA. pero su diseño no tiene ninguna característica ambiental (más allá de la reducción en el consumo eléctrico que puede promover) y las CC.AA. no tienen competencia normativa sobre el mismo. Ambas carencias podrían resolverse abriendo la capacidad normativa precisamente a los aspectos ambientales, permitiendo así que las CC.AA. puedan gravar más fuertemente los consumos asociados a la producción 'sucia' de electricidad. Este cambio generaría, además, una ganancia extra al reducir la necesidad de los impuestos propios que gravan, muchas veces de forma no transparente como hemos observado, fuentes de energía concretas. Sólo habría que reseñar la necesidad de evitar interacciones ineficientes (fuente de doble imposición, por ejemplo) entre este tributo y otros sistemas regulatorios en funcionamiento, en particular el mercado europeo de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

La imposición cedida sobre el transporte representa una importante fuente de recursos para las CC.AA. y, a diferencia del impuesto especial sobre la electricidad, proporciona capacidad normativa a las CC.AA., tanto en el IEDMT como en el IVMDH. Sin embargo, se echa en falta un mejor diseño ambiental y una conexión de éste con la capacidad normativa. Así, los tres impuestos analizados sólo tienen en cuenta, ya sea de manera explícita (IEDMT) o implícita (impuestos sobre carburantes), las emisiones de CO<sub>2</sub>. En este sentido, sería recomendable también que la capacidad normativa de las CC.AA. no se limitase al incremento o reducción general de tipos, sino que se pusiese en relación con la emisión de otras sustancias contaminantes con efectos locales o regionales, tanto en el IEDMT (pudiendo hacer depender los tipos de parámetros diferentes al CO<sub>2</sub>) como del IVMDH (diferenciando entre combustibles según su composición en sustancias contaminantes).

Con una perspectiva más ambiciosa podría pensarse en una reforma global de la imposición sobre el automóvil, que incluyese también el Impuesto municipal sobre Vehículos de Tracción

Mecánica. Este impuesto, que tampoco tiene características ambientales (salvo las implícitas derivadas del mayor pago de impuestos por parte de vehículos más potentes), podría regularse en función de los daños ambientales locales causados (partículas, ruido, etc.). De esta manera, los tres tipos de impuestos (compra, propiedad y uso del automóvil) podrían ambientalizarse, pero intentando otorgar a cada nivel de gobierno capacidad normativa relacionada con el daño ambiental que se produce en su ámbito. Adicionalmente, debe tenerse en cuenta que el desarrollo tecnológico puede permitir en el futuro la aparición de nuevos impuestos que consigan los objetivos recaudatorios y correctores de manera más efectiva y eficiente (por ejemplo gravando el uso real de los vehículos a través de sistemas de seguimiento GPS, o a través de un control efectivo de los cuentakilómetros). Una reforma de este tipo será necesaria para mantener las capacidades recaudatorias y correctoras de estos tributos ante los previsibles cambios en el parque automovilístico (mayor proporción de coches eléctricos, por ejemplo)

En todo caso, debe tenerse en cuenta que cualquier reforma que se emprenda en estos ámbitos puede enfrentarse a algunas restricciones relacionadas con la sensibilidad social ante alzas en los precios de productos energéticos y con las aparentes trabas existentes a la dotación de capacidad normativa sobre tributos indirectos armonizados. Asimismo, el diseño de estos impuestos debe minimizar los problemas de competencia fiscal, la ineficacia en la gestión de ciertas externalidades (por ejemplo problemas ambientales globales, sin olvidar que las CC.AA. deben aprobar planes propios para la consecución de los objetivos españoles vinculados a Kioto) y las limitaciones en las políticas sub-centrales contra la exportación de rentas asociadas a recursos naturales.

## 7. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos abordado la situación actual y las posibilidades de la imposición energético-ambiental en el ámbito autonómico, intentando enmarcarlo dentro del análisis general de la asignación tributaria a unidades sub-centrales en España. Para ello, comenzamos analizando los fundamentos que justifican la utilización de impuestos sobre la energía y su posible utilización por parte de unidades de gobierno subcentrales. Seguidamente nos ocupamos de explorar brevemente algunas cuestiones de diseño impositivo, evidencia empírica sobre su uso y papel en procesos de reforma fiscal. Partiendo de ese contexto general, a continuación

hemos analizado la situación actual de la imposición energético-ambiental en el ámbito autonómico, describiendo y valorando las principales iniciativas en este campo.

Ha quedado claro, en primer lugar, que estos tributos juegan un papel relevante en los sistemas fiscales avanzados, no siendo España una excepción. Puesto que estos tributos buscan simultáneamente la consecución de diversos fines, la complejidad está garantizada. Complejidad que se acrecienta cuando los impuestos son descentralizados o compartidos por niveles jurisdiccionales distintos, como en el caso español.

La experiencia autonómica con estos impuestos muestra luces y sombras, aunque quizás abunden más las segundas. La tributación propia se ha demostrado como excesivamente oportunista y alejada de los preceptos de diseño deseable, estando aparentemente más interesada en captar ciertas bases imponibles inelásticas que en modificar comportamientos. No obstante, creemos que su aplicación no deja de ser un paso adelante en un país en el que este tipo de figuras parecían abocadas al ostracismo. De hecho, es muy probable que la necesaria expansión de estos tributos en los próximos años por razones externas (armonización fiscal europea, políticas de cambio climático, etc.) e internas (preocupación por problemas ambientales, dependencia energética, reducción de otras externalidades) se vea facilitada por las políticas autonómicas.

Quizás sería conveniente restringir las actuaciones autonómicas a problemas donde su intervención pública sea efectiva y necesaria, y coordinar los instrumentos existentes en este campo. También convendría mejorar técnicamente muchos tributos propios, ya que ciertas soluciones no tienen sentido económico o ambiental. Por último, se observa una tendencia a reconocer como ambientales tributos que en realidad tienen otras finalidades en muchos casos totalmente justificables (obtención de recursos, captación de rentas, etc.). Sin menoscabar la necesidad y oportunidad de gravar ciertos bienes y procesos energéticos por los distintos motivos avanzados en el trabajo, creemos que la claridad debe presidir este debate y las aplicaciones que se deriven de éste.

La tributación cedida de naturaleza energético-ambiental ha alcanzado bastante relevancia en los últimos años en España. Se han multiplicado los recursos fiscales para las CC.AA. y se ha abierto la vía para la actuación diferencial a través de las capacidades normativas. Aunque ciertamente existen restricciones a la dotación y materialización de una mayor autonomía

tributaria en este campo (impopularidad, armonización europea, imperfecta gestión de ciertos problemas ambientales, competencia fiscal, etc.), creemos que todavía existe recorrido. En particular, una ambientalización del impuesto especial sobre la electricidad podría mejorar su comportamiento y reducir la necesidad de los impuestos propios sobre actividades productivas.

Debemos una mención especial a la tributación sobre el automóvil, donde es especialmente necesaria una reflexión específica de cara al futuro. Aunque la baja presión fiscal relativa sobre los carburantes (en una tributación armonizada a nivel europeo) puede hacer recomendable subidas puntuales en España, parece deseable diversificar los cambios tributarios en este campo. Así, la tributación sobre el automóvil podría orientarse hacia impuestos basados en las características energético-ambientales de los vehículos (como ya está ocurriendo con los impuestos de matriculación), que pueden definir actuaciones autonómicas futuras. Asimismo, el desarrollo tecnológico puede permitir la aparición de nuevos impuestos que consigan los objetivos recaudatorios y correctores de manera más efectiva y eficiente, por ejemplo gravando el uso real de los vehículos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Boadway, R. y Flatters, F. (1993): "The taxation of natural resources: principles and policy issues" *Policy Research Working Paper Series from The World Bank*, 1210.
- Bovenberg, A.L. y De Mooij, R. (1994): "Environmental levies and distortionary taxation" *American Economic Review*, 84, pp. 1085-1089.
- Cumberland, J. (1981): "Efficiency and equity in interregional environmental management" *Review of Regional Studies*, 10, pp. 1-19.
- Diamond, P. y Mirrless, J. (1971): "Optimal taxation and public production, I: productive efficiency" *American Economic Review*, 61, 8-27.
- Gago, A. y Labandeira, X. (1999): *La Reforma Fiscal Verde*, Mundi-Prensa, Madrid.
- Gago, A. y Labandeira, X. (2002a): "La imposición ambiental gallega" *Revista Galega de Economía*, 11, pp. 149-172.
- Gago, A. y Labandeira, X. (2002b): *Energía, Fiscalidad y Medio Ambiente en España*. Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- Goulder, L. (1995): "Environmental taxation and the double dividend: a reader's guide" *International Tax and Public Finance*, 2, pp. 157-183.
- Labandeira, X. y Labeaga, J.M. (1999): "Combining input-output analysis and microsimulation to assess the effects of carbon taxation on Spanish households" *Fiscal Studies*, 20, pp. 303-318.
- Labandeira, X. y López, A. (2002): "La Imposición de los Carburantes de Automoción en España: Algunas Observaciones Teóricas y Empíricas", *Hacienda Pública Española. Revista de Economía Pública*, 160, pp. 177-210
- Newbery, D. M. (2005): "Why tax energy? Towards a more rational policy", *Energy Journal*, 26 (3), pp. 1-39.
- Oates, W.E. y Schwab, R.M. (1988); "Economic competition among jurisdictions: efficiency enhancing or distortion inducing" *Journal of Public Economics*, 35, 333-354.
- Pearce, D. (1991): "The role of carbon taxes in adjusting to global warming" *Economic Journal*, 101, pp. 938-948.
- Peltzman, S. y Tideman, N. (1972): "Local versus national pollution control: note" *American Economic Review*, 62, 959-963.