

*Aspectos fiscais das
políticas enerxéticas e
medioambientais*

*Aspectos fiscales de las
políticas energéticas y
medioambientales*

LUIS CARAMÉS / MARÍA CADAVAL (editores)

V Xornadas da
V Jornadas de la
*Asociación galega
de estudios de economía
do sector público*

A IMPOSICIÓN AMBIENTAL E DA ENERXÍA E O FINANZAMENTO AUTONÓMICO

XAVIER LABANDEIRA

XIRAL LÓPEZ

FIDEL PICOS

MIGUEL RODRÍGUEZ

Universidade de Vigo

ABSTRACT

This paper deals with the main reasons to use energy-environmental taxes and with the available options to de-centralize them as a source of revenue and fiscal autonomy for regions. Moreover, the article describes the rich Spanish experience in this field, also contemplating specific applications of energy-environmental taxes by regional administrations. As a conclusion, we present a number of suggestions and recommendations for future developments in the field.

Keywords: Taxes, energy, environment, Spain, regions

JEL classification: H21, H71, Q28

RESUMO

Neste traballo ocupámonos de presentar as principais razóns para o uso de impostos de natureza enerxético-ambiental e das opcións existentes para a súa descentralización como fonte de ingresos e de autonomía fiscal. Asemade descríbese a rica experiencia española neste campo, tanto desde unha visión xeral coma desde a análise de aplicacións puntuais deste tipo de instrumentos por parte das administracións autonómicas. Toda esa información utilizase para suxerir posíbeis reformas e liñas de actuación futuras.

Palabras clave: Impostos, enerxía, ambiente, España, autonomías

Clasificación JEL: H21, H71, Q28

1. INTRODUCCIÓN

Desde mediados da década dos oitenta o uso de impostos ambientais foise xeralizando no mundo desenvolvido, con experiencias en prácticamente todos os niveis xurisdiccionais de goberno. A explicación deste fenómeno atópase no agravamento e aparición de novos problemas ambientais de diverso alcance espacial (local, rexional e global), así como na eficiencia dos impostos ambientais en relación con outras alternativas regulatorias. En esencia, os impostos ambientais permiten internalizar os efectos externos negativos ao mínimo custo, ao mesmo tempo que constitúen un incentivo continuo á adopción de condutas beneficiosas desde a perspectiva ambiental. Nalgúns países os impostos ambientais formaron parte de cambios fiscais más ambiciosos, as denominadas Reformas Fiscais Verdes (RFV), que implicaron básicamente a substitución da imposición sobre a renda e as cotizacións sociais por impostos ambientais co fin de obter un beneficio adicional en termos de benestar económico.

Dentro dos impostos ambientais destanacan os tributos enerxéticos tanto pola súa racionalidade ambiental (polos fortes problemas asociados ao uso de combustíbeis fósiles) como pola súa potencia fiscal, constituindo de feito o elemento nuclear nas RFV. En particular, durante os últimos anos houbo un intenso debate sobre a posible natureza ambiental da imposición enerxética convencional que se saldou co recoñecemento do papel destes tributos (polo menos colateralmente) na protección e mellora do medio ambiente (ver, por exemplo, Gago, Labandeira e Rodríguez, 2002). Este artigo, nembargantes, ocúpase dun asunto relativamente pouco estudiado: o papel da tributación enerxético-ambiental no financiamento de facendas sub-centrais. A ese efecto introducense algúns conceptos básicos para despois ilustralos coa experiencia española.

Así, as facendas autonómicas constitúen a excepción ao escaso interese que mostraron pola imposición ambiental e RFV os restantes niveis de goberno en España. As experiencias até o momento con este tipo de instrumentos a nivel central careceron de relevancia e o goberno español até adoíto unha estratexia defensiva no ámbito europeo, ao amparo dos requisitos de unanimidade esixidos para a armonización fiscal, coa suposta finalidade de protexer a competitividade da economía española. Pola súa banda, os gobernos locais non puideron ou non souberon aproveitar a oportunidade que se lles presentaba con estas figuras. Pola contra, os sistemas fiscais dos gobernos autonómicos levan utilizando os impostos ambientais de xeito crecente desde hai vintecinco anos. Esta ampla actuación ten que ver probablemente tanto coas fortes restriccións que a legislación española impón para a captura de feitos imponíbeis coma coas crecientes necesidades financeiras das autonomías. Trátase en calquera caso dunha experiencia federal moi interesante, ainda que pouco coordinada e pragada de tensión institucional.

O artigo divídese en catro apartados, incluíndo esta introducción. No seguinte epígrafe resúmense os fundamentos da imposición enerxético-ambiental e preséntanse os argumentos básicos sobre a utilidade da súa descentralización. O terceiro apartado ocúpase da experiencia autonómica nestas cuestións, sinalando ademais as principais figuras utilizadas no financiamento das Comunidades Autónomas (CCAA). Para rematar, o cuarto epígrafe presenta as principais conclusións e algunas liñas de avance para a tributación da enerxía e o medio ambiente por parte das facendas autonómicas.

2. IMPOSICIÓN ENERXÉTICO-AMBIENTAL E DESCENTRALIZACIÓN

É ben sabido que un imposto ambiental é un pago obligatorio que deben realizar os axentes que emiten substancias contaminantes (a partir ou non dun determinado nivel mínimo), sendo calculado pola aplicación dun tipo impositivo (fixo ou variábel) a unha base imponíbel relacionada co nivel de descargas ao medio natural. Idealmente, o seu tipo impositivo está relacionado co dano ambiental provocado pola unidade de descarga gravada, mentres que a base imponíbel deberáse calcular de xeito directo, medindo as descargas (áinda que en ocasións utilízanse sistemas de estimación indirecta ou obxectiva, por razóns de viabilidade administrativa). Ademais, un imposto é ambiental polos seus efectos en termos de ingresos públicos, non porque a súa recadación estea afectada a fins ambientais (véxase Gago e Labandeira, 1999).

A economía ambiental define o problema da degradación ambiental como un fallo de mercado xerado tanto porque os bens ambientais teñen características de ben público coma pola existencia dunha externalidade negativa. Precisamente a intervención pública para solucionar fallos de mercado constitúe o fundamento principal da tributación ambiental, áinda que a súa preferencia ten que ver primordialmente co feito de que os impostos ambientais son netamente superiores ás regulacións ambientais convencionais (que determinan límites máximos de emisión de contaminantes, características dos procesos produtivos, etc.). A razón é que estamos ante unha aproximación de mercado, con descentralización na toma de decisións, de xeito que o imposto ambiental actúa coma un prezo por contaminar, facendo que os contaminadores adapten o seu nivel de emisións a este. Tal descentralización na toma de decisións permite alcanzar a denominada eficiencia estática dos impostos ambientais: ao posibilitar a reacción dos axentes, o custo de calquera nivel de descontaminación é mínimo. A eficiencia estática é produto do comportamento maximizador de beneficios dos contaminadores, que lles leva a emitir contaminación até o punto no que se igualan o tipo impositivo ambiental e o seu custo marginal de descontaminar. Deste modo, todos os custos marxinais de descontaminar son iguais entre contaminadores e os custos totais de descontaminar son mínimos. Asimismo, os impostos ambientais compórtanse de xeito eficiente desde a perspectiva dinámica, xa que xeran un incentivo continuo a reducir a contaminación para, desta forma, evitar pagos fiscais.

Os impostos ambientais son ademais coherentes cos principios e tendencias fiscais dominantes desde os oitenta no mundo desenvolvido (imposición indirecta, aplicada sobre produtos e consumos, sen excesiva preocupación pola equidade vertical e aplicación relativamente simxela). Unha RFV responde, de feito, ao esquema básico reformista extensivo no que ás ganancias ambientais, asociadas ao seu carácter disuasorio-corrector, únense as conseguidas polas reducións da imposición distorsionante (sobre a renda ou o traballo). Detrás de toda RFV está a denominada teoría do dobre dividendo da imposición ambiental, un rico desenvolvemento teórico de finais do século XX que se ocupa de estudar as condicións para a existencia simultánea de beneficios ambientais e fiscais polo uso de impostos ambientais nun contexto de neutralidade recadatoria.

Ao igual que no caso de calquera actividad humana, pero se cadría nunha maior medida, o sector enerxético provoca impactos negativos sobre o medio ambiente. Isto débese principalmente á emisión de substancias contaminantes por parte de instalacións de combustión. Dentro destas destacan os xeradores de electricidade, áinda que o sector transporte tense convertido tamén nunha gran fonte de problemas ambientais no mundo desenvolvido. Outros impactos inclúen o almacenamento de

residuos procedentes das centrais nucleares ou a utilización de redes de transporte de electricidade. Por iso, o fallo de mercado é xeralizado e leva a que os prezos de boa parte dos produtos enerxéticos non recollen todos os custos sociais asociados. Por iso os impostos enerxéticos, ademais de permitir a consecución de ingresos sustantivos e estableis, teñen potencialmente efectos ambientais positivos, en termos de selección de tecnoloxías limpas e/ou disuasión global de demanda.

Até agora razoámos coma se as cuestións espaciais non fosen relevantes na xestión dos problemas ambientais ou no funcionamento dos tributos ambientais. Non obstante, as consideracións espaciais son importantes por diversas razóns:

- Os procesos de difusión dos contaminantes fan que habitualmente existan efectos ambientais cruzados entre árees xeográficas.
- As rexións están vinculadas económicamente a través da movilidade de bens e factores que xeran efectos ambientais.
- As rexións poden estar vinculadas por sistemas institucionais de transferencias ou de tributos que xeran efectos ambientais.

Xa que logo, é importante cofiecer o papel que poden desempeñar os impostos ambientais en xeral, e os enerxéticos en particular, nun sector público descentralizado, ben a partir do alcance xeográfico do problema ambiental ou da natureza espacial do mesmo. Neste último caso, hai que distinguir entre fenómenos ambientais 'uniformes', nos que a localización do contaminador ten pouca ou nula relevancia á hora de determinar o dano ambiental (por exemplo, o cambio climático) e fenómenos ambientais 'non uniformes', nos que a localización do contaminador é fundamental (por exemplo, a choiva ácida). Desde un punto de vista teórico, a xestión óptima de fenómenos ambientais non uniformes a través de impostos esixe tipos impositivos variábeis segundo a localización, co que podería ser recomendábel unha asignación sub-central destes instrumentos para facilitar o seu funcionamento (unha recolleita e xestión de información máis dodata).

De todos os xeitos, é probablemente más relevante o alcance xeográfico do problema ambiental á hora de asignar a xurisdicción dos impostos ambientais. Ao ter case todos os bens ambientais un carácter público, a asignación xurisdiccional debería seguir os preceptos da teoría do federalismo fiscal, de maneira que os impostos ambientais deberían ser atribuídos a aquelas xurisdiccions onde se esgoten os custos e beneficios asociados ao ben ambiental (Olson, 1969). En moitos casos o medio ambiente apresenta características de ben público local, co que a súa regulación debería asignarse á administración sub-central correspondente. Tal equivalencia fiscal está de feito xustificada pola variación espacial das preferencias dos axentes, o que provoca que calquera aproximación centralizadora sexa ineficiente pola presenza de información asimétrica (Peltzman e Tideman, 1972).

De todas as maneiras, hai autores que defenden que tipos impositivos variábeis entre xurisdiccions poden provocar competencia fiscal destrutiva, causando perdas de eficiencia. Nese caso, as externalidades ambientais estarian sobredimensionadas porque a unidade sub-central tentaría atraer ás actividades económicas móviles (Cumberland, 1981), áinda que outros autores (por exemplo, Oates e Schwab, 1988) demostran que baixo determinadas circunstancias esta situación non se produce. A cuestión é, por iso, se existen estas forzas contrarias na descentralización de tributos ambientais e, no seu caso, cal é a prevalente. A través da evidencia empírica tense tratado de resol-

ver esta pregunta, rexitando a maioría dos traballos a existencia de movementos factoriais orixinados por regulacións ambientais variábeis xeográficamente (ver Jaffe e outros, 1995).

En resumo, existe un sustento teórico e empírico para a utilización de impostos ambientais por parte de autoridades sub-centrais con autonomía na definición das taxas impositivas. Aínda así, podería ser deseñábel definir un nivel central mínimo de fiscalidade ambiental entre territorios que garanta unha calidade ambiental aceitábel ao longo do estado. Até algúns autores defenden que exsite unha variación xeográfica das taxas impositivas pero que esta sexa decidida e xestionada por unha unidade central, evitando así comportamentos estratégicos. Un arranxo similar podería darse para a asignación da recadación ambiental, co obxectivo de evitar o uso da imposición ambiental para maximizar recursos fiscais.

3. A IMPOSICIÓN AMBIENTAL E DA ENERXÍA NAS CCAA

A tributación enerxético-ambiental das CCAA atópase repartida entre impostos propios e cedidos. Os primeiros son o máximo reflexo do poder tributario autonómico por ser de creación voluntaria e, a diferenza dos segundos, permitir a definición e xestión íntegra de todas as súas componentes. Os impostos cedidos, pola súa banda, poden ser exclusivos ou compartidos e contar ou non con capacidade normativa autonómica (no caso enerxético e nas CCAA é habitual a presenza de tributos cedidos compartidos e sen capacidade normativa).

A LOFCA é a lei orgánica estatal que regula o financiamento das CCAA e, dentro deste, os tributos propios autonómicos. Nos seus artigos 6 e 9 establece importantes limitacións para a súa introdución, incluíndo a prohibición expresa de utilizar feitos imposíbeis gravados polo estado, a imposibilidade de actuar sobre materias que estean reservadas ás corporacións locais (salvo habilitación legal e compensación) ou a prohibición de establecer obstáculos á libre mobilidade de bens e factores produtivos no territorio español e de gravar bens ou rendementos situados fóra da comunidade autónoma que o introduce.

O nacemento tardío das CCAA fixo que a maior parte dos feitos e materias imposíbeis se atopasen xa en mans doutras administracións. Por iso, son especialmente importantes as dúas primeiras restriccións, xa que teñen como finalidade evitar fenómenos de dobre imposición. Ante isto, as CCAA optaron por introducir impostos de natureza preferiblemente extra-fiscal, é dicir, aqueles que non tiñan como obxectivo principal xerar recursos financeiros senón actuar como instrumento de intervención e regulación na economía para a consecución de diversos fins (económicos, sociais, ambientais, etc.). Estes impostos están asociados a unha escasa capacidade recadatoria e, históricamente, a un continuo conflito interpretativo coa administración central.

Os campos de actuación más habituais da tributación propia autonómica foron catro até hoxe: impostos sobre explotacións agrarias, sobre o xogo, sobre grandes establecementos comerciais, e impostos ambientais. Estas figuras teñen unha importancia recadatoria mínima, en torno ao 2% dos ingresos tributarios autonómicos, destacando a relevancia da tributación ambiental que representa case o 90% dos ingresos por este concepto (ver Táboa 1). Por iso, calquera análise sobre o poder tributario propio autonómico debe centrarse nesta clase de tributos.

TÁBOA 1. INGRESOS ORZAMENTADOS POR TRIBUTOS PROPIOS EN 2005

	Euros	%
Canons saneamento	1.153.563.787	65,96
Combustíbeis fósiles	256.422.000	14,66
Xogo	161.998.000	9,26
Resto ambientais	155.888.184	8,91
Grandes establecementos	16.851.000	0,96
Solares e edificacións	500.000	0,03
Aproveitamentos cinexéticos	3.648.000	0,21
Total	1.748.870.971	100

Fonte: Ministerio de Facenda e elaboración propia

Na Táboa 2 pódense ver os distintos impostos ambientais existentes nas CCAA. Na actualidade de a maioría destes tributos están relacionados co sector enerxético, nos que nos centramos neste traballo. Cronolóxicamente, non obstante, os primeiros tributos ambientais en aparecer foron os relacionados coas emisións de residuos líquidos, que seguen sendo os más potentes en termos recadatorios. A continuación desenvolvérónse os impostos sobre instalacións con incidencia ambiental, que eran figuras de natureza recadatoria e nulo perfil ambiental e enfrentáronse a graves problemas legais. Seguirán os impostos relacionados coas emisións contaminantes de orixe enerxético, cun dos fundamentos ambientais más sólidos. Finalmente, apareceron os impostos sobre produtos e procesos enerxéticos e sobre o depósito de residuos sólidos e perigosos.

TÁBOA 2. IMPUESTOS PROPIOS AMBIENTALES NAS CCAA DE RÉXIME COMÚN

	Canon Saneamiento	Canon Verteduras Líquidas	Impuesto Emisións Atmosfera	Impuestos Enerxía/Instalacions	Impuesto Residuos Sólidos	Impuesto Residuos Radiactivos	Impuesto por Cable
Andalucía	1994			2003			2003
Aragón	1997				2005		2005
Asturias	1994						
Baleares	1991				1991 (i)		
Canarias			1987 (*)				
Cantabria	2002 (*)						
Castilla-L							
Castilla-M	2002 (*)			2000	2000		2000
Cataluña	1981					2003	
C. Valenciana	1992						
Extremadura				1997			
Galiza	1993			1995			
La Rioja	1994						
Madrid	1984					2003	
Murcia	2000	1995 (*)	1995 (*)	1995 (*)	1995 (*)		

Fonte: Elaboración propia

Notas: (*) aprobados pero non aplicados; (i) declarado inconstitucional; sombreados os tributos enerxético-ambientais

**TABOA 3. RECADAÑA DE IMPOSTOS ENERXÉTICO-AMBIENTAIS PROPIOS E CEDIDOS NAS CCAA DE RÉXIME COMÚN EN 2006
(MILLÓNNS DE EUROS)**

	IMPOSTOS CEDIDOS						IMPOSTOS PROPIOS			
	Imposto sobre Venda	Imposto Especial	Imposto Especial	Imposto sobre Determinados	Contaminación Atmosférica	Instalacións	Imposto sobre Residuos	Imposto sobre Radiactivos	Imposto sobre Combustíbeis do Petróleo	
	Minorista de Hidrocarburos	Hidrocarburos	Electricidade	Medios de Transporte						
Andalucía	155,71	755,47	150,37	248,25	14,16					4,38
Aragón	39,60	180,03	40,46	31,00			12,00			
Asturias	108,00	102,11	43,33	27,50						
Baleares (*)	34,06	161,31	22,97	28,36						
Canarias			33,66	51,05 (*)						258,68
Cantabria (*)	18,48	87,50	12,46	15,38						
Castilla - L	81,20	384,54	54,75	67,60						
Castilla - M	133,37	263,67 (*)	37,54 (*)	60,59						19,11 (ii)
Cataluña	120,00	806,39	202,19	312,95						
C. Valenciana	109,00	476,99	103,62	189,08						
Extremadura (i)	20,14	11,49	14,19	17,98						26,70
Galiza	92,57	293,64	75,78	80,69	20,58					
La Rioja	9,00	49,09 (*)	6,99 (*)	11,00						
Madrid	200,00	534,80	117,53	535,00						
Murcia	33,37	162,06	29,60	47,36						

Fonte: Elaboración propia
Notas: (*) Datos extrapolados por PIB e población; (i) Datos de 2005;
(ii) o imposto manchego recolle os tres impostos propios baixo os que se sitúa a súa recadación; sombreadas las CCAA que exerceron a súa capacidade normativa no IVMH.

Pola súa banda, a Táboa 3 presenta os datos recadatorios desagregados dos tributos enerxético-ambientais (propios ou cedidos) das CCAA. Os impostos parcial ou totalmente cedidos de natureza enerxético-ambiental son na actualidade o imposto especial de hidrocarburos, o imposto sobre a electricidade, o imposto de vendas minoristas de hidrocarburos (IVMH) e o imposto sobre determinados medios de transporte, dos que nos ocupamos con más vagar máis adiante. Nesta táboa sinalamos ademais que CCAA aplicaron até o momento as súas capacidades normativas no IVMH.

Da Táboa 3 poden extraerse varias mensaxes. En primeiro lugar, a forte importancia recadatoria dos tributos cedidos enerxético-ambientais que, como veremos máis adiante, contrasta coas limitadas capacidades normativas disponíveis hoxe. En segundo lugar, a variabilidade existente entre territorios tanto no ejercicio de capacidades normativas (no IVMH ou na creación de tributos propios), como no rendemento recadatorio e na importancia relativa de cada tributo. Isto último permite intuir a existencia de desequilibrios fiscais horizontais na descentralización destes impostos e recomenda unha actuación cauta neste campo (véxase Labandeira e López, 2002).

De seguido procedemos a describir dunha forma máis pormenorizada as principais aplicacións dos impostos propios e cedidos de natureza enerxético-ambiental nas CCAA. Non nos ocupamos explicitamente do imposto canario sobre combustíbeis do petróleo, que substitúe ao imposto especial de hidrocarburos no arquipélago e que toma a forma dun imposto propio dentro da peculiar e excepcional imposición indirecta canaria.

A) IMPOSTOS PROPIOS

• IMPOSTOS SOBRE A CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

O primeiro imposto deste tipo entrou en vigor en Galiza en 1996, gravando as emisións á atmosfera de óxidos de xofre (SO_x), óxidos de nitroxenio (NO_x) e calquera outro composto oxigenado destas substancias. Estes contaminantes están fundamentalmente relacionados coa queima de combustíbeis fósiles e son a causa primordial da choiva ácida, un problema ambiental de natureza transfronteiriza que afecta a bosques e cultivos, e a infraestruturas e saúde humanas. Para estimar o valor da base imposíbel emprega dous sistemas: estimación directa, cando as instalacións teñen sistemas de medida das cantidades emitidas, e estimación obxectiva, cando as instalacións non teñen aparellos de medida ou cando polo menos o 80% dos combustíbeis usados sexan fluidos. A tarifa do imposto organízase en catro tramos, con taxas impositivas crecentes, quedando exentas de gravame as emisións até 1000 Tm anuais. Os ingresos recadados están afectados ao finanzamento das actuacións de protección medioambiental e conservación dos recursos naturais do goberno galego.

Posteriormente, nos anos 2000 e 2003 créaronse impostos similares en Castela-A Mancha e Andalucía, respectivamente. A pesar da común vocación ambiental de todos estes impostos, o tributo andaluz ten un maior alcance, xa que se aplica a un número máis elevado de instalacións, as súas taxas impositivas son maiores (achezándose por iso máis aos danos ambientais provocados), e grava tamén as emisións de CO₂. A Táboa 4 recolle as principais características de cada unha destas figuras.

Até o momento só se ten realizado unha avaliación explícita do imposto galego (ver Gago e Labandeira, 2002). A súa valoración ambiental é bastante negativa, xa que o feito de que os contaminadores por baixo de 1000 Tm anuais estean exentos fai que o imposto só afecte a cinco instalacións¹, co que praticamente se anula unha das vantaxes comparativas da imposición ambiental fronte á regulación convencional: a flexibilidade promovida pola descentralización de decisiones. Ademais, o baixo tipo impositivo utilizado fai que os contaminadores se limiten a pagar o imposto e seguir emitindo, sen que se produza unha redución nas emisións. En calquera caso, desde a perspectiva da asignación xurisdiccional os tres impostos son criticábeis porque o alcance dos danos ambientais que se queren evitar transcende os territorios nos que se aplican, especialmente no caso das emisións de CO₂.

TÁBOA 4. IMPOSTOS PROPIOS SOBRE EMISIÓN ATMOSFÉRICAS

	Galiza	Castilla-La Mancha	Andalucía
Año de posta en marcha	1996	2001	2004
Suxelto pasivo (a)	Pessoas físicas ou xurídicas que sexan titulares das instalacións ou actividades que emitan as substancias contaminantes gravadas		
Feito imponíbel (a)	Emisións de NO _x e SO _x . No caso de Andalucía, tamén dióxido de carbono (CO ₂)		
Base imponíbel (b)	Cantidades emitidas calculadas mediante estimación directa cando as instalacións incorporen sistemas de medida, e indirecta noutros casos		
	0-1500: 33,33	1500-3000: 53,33	3000-4500: 66,67
SO _x	0-1000: 0	0-1000: 0	4500-7500: 80,00
	1000-40000: 33	1000-50000: 19	7500- : 93,33
	40000-80000: 36	50000- : 23	0-1000: 50
Tarifa (tm-tm: €/tm)	80000- : 42		1000-2000: 80
			2000-3000: 100
NO _x			3000-5000: 120
			5000- : 140
		0-2000000: 0,25	
		2000000-4000000: 0,04	
CO ₂		4000000-6000000: 0,05	
		6000000-10000000: 0,06	
		10000000- : 0,07	

Fonte: Elaboración propia

Notas: (a) En Andalucía están exentas todas as emisións procedentes dos vertedoiros de residuos e de instalacións destinadas á cría intensiva de aves de curral e de porcos, e as de CO₂ procedentes da combustión de biomasa, biocarburante ou biocombustíbel. En Castela-A Mancha están exentas as emisións procedentes de actividades realizadas por administracións públicas e da producción de enerxía eléctrica incluídas no Rexistro Administrativo de Instalacións de Producción de Réxime Especial.

(b) Os impostos de Galiza e Castela-A Mancha miden directamente en toneladas, mentres que o andaluz utiliza unidades contaminantes. Estas unidades veñen dadas polo cociente entre a emisión real e unha emisión de referencia para cada composto, sendo esta referencia 200.000 tm/ano para o CO₂, 100 tm/ano para NO_x e 150 tm/ano para SO_x.

¹ As centrais térmicas de As Pontes, Meirama e Sabón; a refinaria da Coruña e a pranta de produción de alúmina de San Cibrao (Lugo). Case o 70% dos ingresos do imposto obténense da central de As Pontes.

• IMPОСTOS SOBRE INSTALACIÓNS E PRODUЦIÓN ENERXÉTICA

Desde comezos dos anos noventa existen varios impostos que gravan a produción e o transporte de enerxía, ben de forma directa ou ben indirectamente. O imposto balear, que foi o primeiro deste tipo en introducirse (1991), tiña a finalidade de internalizar os gastos derivados de determinadas actuacións contaminantes ou distorsionadoras do medio ambiente no territorio insular. Gravaba a titularidade dos elementos patrimoniais que estivesen afectos a actividades que incidisen sobre o medio ambiente coma a produción, almacenaxe, transformación, transporte e fornecemento de enerxía eléctrica e de carburantes, así como as comunicacións telefónicas ou telemáticas. Para determinar a base imponíbel do imposto capitalizábase o 40% do promedio dos ingresos brutos de explotación do suxeito pasivo en Baleares nos tres últimos exercicios. Sobre esta base imponíbel aplicábase un tipo único e fixo do 1%.

Por iso, este imposto ignoraba ou consideraba de forma moi indirecta o aspecto ambiental. De xeito implícito semellaba asumirse unha intención recuperadora de custos sociais, xa que se esixía compensación a aquelas actividades que precisaban establecer instalacións molestas e permanentes. Con todo, nin a externalidade ambiental estaba clara en todos os supostos gravados, nin o imposto a explicitaba, o que facía pensar que este imposto simplemente pretendía crear unha nova fonte de financiamento. Isto fixo que o Tribunal Constitucional anulase este tributo en 2000 por considerar que se estaba gravando a mesma materia imponíbel que no IBI (patrimonio inmobiliario), algo prohibido de xeito contundente pola LOFCA. O goberno balear foi obrigado a devolver 54 millóns de euros que recadara co imposto.

Este imposto balear foi praticamente replicado por Extremadura en 1997 e anulado en 2006 polo mesmo motivo que o balear. Poucos meses antes, en 2005, o imposto fora modificado co que desde a Junta de Extremadura considérase que a sentenza do Tribunal Constitucional só anula a norma de 1997. En todo caso, a comunidade extremeña podería verse obrigada a devolver os 157 millóns de euros que recadou co imposto durante os últimos oito anos.

Para finalizar, o imposto sobre instalacións que inciden sobre o medio ambiente, aprobado a finais de 2000 en Castilla-La Mancha grava, entre outras cousas, a produción termonuclear de enerxía eléctrica. A base imponíbel do imposto constitúea neste caso a produción bruta de electricidade, expresada en kWh., á que se aplica unha taxa impositiva de 0,0012 €/kWh. É evidente que ao ser a nuclear unha tecnoloxía produtiva de base, cun custo variábel próximo a cero, un imposto con taxas impositivas moderadas ou baixas non ten efecto algúin sobre a produción (ou ambiental derivado), sendo simplemente recadatorio.

• IMPОСTOS SOBRE RESIDUOS RADIACTIVOS

Actualmente existen varios impostos autonómicos que gravan a almacenaxe ou o depósito puntual de residuos radiactivos (en ocasións producidos por procesos de xeración de electricidade), tal e como se establece na Táboa 5 onde aparecen resumidas as súas principais características. En Castilla-La Mancha, o mencionado imposto sobre instalacións que inciden sobre o medio ambiente tamén grava o feito de ter almacenados residuos radiactivos. Pola contra, en Andalucía

os dous impostos teñen como feito imponíbel a entrega para o seu depósito de residuos radiactivos (existindo outro imposto para residuos perigosos). Os suxeitos pasivos son así distintos: mentres en Castela- A Mancha é o que almacena os residuos, en Andalucía é o que os entrega. A base imponíbel é o volume de residuos en ambos casos, áñda que o tipo impositivo é moi superior no caso do depósito.

A conexión ambiental destes impostos é agora bastante clara, xa que gravan directamente as fuentes de contaminación. Con todo, os seus efectos ambientais non son tan evidentes porque a reacción dos contribuyentes está moi restrinxida debido ás limitadas posibilidades de redución desta clase de residuos. Por iso, estes impostos probablemente actúan máis como un mecanismo de compensación das zonas afectadas por vertedoiros que coma un instrumento para reducir o problema ambiental.

TÁBOA 5. IMPОСTOS SOBRE DEPÓSITO E ALMACENAMENTO DE RESIDUOS RADIACTIVOS

	Castilla-La Mancha	Andalucía
Ano de posta en marcha	2001	2004
Suxeto pasivo	As persoas físicas ou xurídicas que almacenen los residuos	As persoas físicas ou xurídicas que entreguen os residuos radiactivos nun vertedoiro para o seu depósito
Feito imponíbel ^(a)	O almacenamento de residuos radiactivos	A entrega para o seu depósito de residuos radiactivos.
Base imponíbel	O volume dos residuos almacenados.	O volume dos residuos depositados
Tarifa	601 €/m ³	7.000 €/m ³

Fonte. Elaboración propia

Nota: (a) No imposto de Castilla-La Mancha non tributan os depósitos realizados polas administracións públicas e os seus organismos autónomos de carácter administrativo, así coma os vinculados exclusivamente a actividades médicas ou científicas.

b) IMPОСTOS CEDIDOS DE NATUREZA ENERXÉTICA

Os impostos enerxéticos cedidos na actualidade ás CCAA inclúen en primeiro lugar o imposto maiorista de hidrocarburos (nun 40%), sen capacidade normativa e con punto de conexión (que marca a distribución territorial dos ingresos tributarios) determinado polo índice de entrega de hidrocarburos ponderados polas taxas impositivas existentes, segundo datos do Ministerio de Economía. Tamén se encontra cedido o IVMH (nun 100%), con capacidade normativa limitada en taxas impositivas e punto de conexión determinados pola venda minorista dos carburantes considerados. En ambos casos trátase de impostos unitarios, sobre consumos específicos, áñda que aplicados en distintas fases.

O imposto sobre a electricidade está cedido nun 100% ás CCAA, sen capacidade normativa e con punto de conexión determinado polo índice de consumo neto de enerxía eléctrica territorializado (con datos do Ministerio de Industria). Trátase dun imposto *ad valorem* (sobre prezo) especial sobre un consumo específico, aplicado na fase maiorista. Características que comparte co imposto sobre determinados medios de transporte (cunha cesión que si permite unha limitada capaci-

dade normativa sobre taxas impositivas), que se inclúe aquí polos efectos correctores que pode causar a imposición puntual sobre a matriculación de vehículos. Neste caso a cesión é do 100%, e o punto de conexión define polo lugar onde se produce a primeira matriculación definitiva do vehículo.

4. CONCLUSIÓNS E SUXERENCIAS DE POLÍTICA

Este artigo ocupouse de presentar os fundamentos da tributación enerxético-ambiental e o seu papel no financiamento de unidades de goberno de carácter sub-central. Para iso interesámonos en primeiro lugar na definición dun imposto ambiental e en por qué os impostos de índole enerxética xogan cada vez un maior papel neste campo. É evidente que as razóns para o uso de impostos enerxéticos non son só ambientais e inclúen cuestións recadatorias ou de regulación (estratégica e/ou con obxectivos de equidade interxeracional) dun fluxo limitado de recursos. Non obstante e quizais por iso, neste traballo referímonos ao seu papel nos procesos de RFV e nas posibles razóns favorábeis e contrarias á súa descentralización.

O artigo ocúpase tamén de describir os desenvolvimentos prácticos da imposición enerxético-ambiental no Estado español. Despois dunha introdución xeral sobre o uso de tributos autonómicos propios e cedidos neste campo, describimos en maior profundidade as experiencias prácticas más significativas. Todo o visto amosa que a experiencia española coa imposición enerxético-ambiental presenta luces e sombras. Existen aplicacións de interese, técnicamente logradas, que optan por unha alternativa eficiente para a internalización do deterioro ambiental. Non obstante, moitas veces o uso destes impostos ten máis que ver cos problemas financeiros e a dificultade de crear tributos propios autonómicos ca con obxectivos ambientais. Isto levou a unha actuación bastante errática, con figuras algunas veces técnicamente defectuosas e amplia variabilidade territorial. Especialmente preocupante é a baixa adecuación entre algúns impostos e o alcance xurisdiccional das CCAA, como ocorre no caso do cambio climático e a choiva ácida.

Neste contexto, e a partir de todo o exposto no traballo, as recomendacións ou suxerencias de política de cara ao futuro refirense a un conxunto de asuntos que deberían ser considerados para solventar fallos e disfuncións detectados, á vez de dotar dunha maior suficiencia e/ou autonomía tributaria ás CCAA:

- *Coordinación.* A asignación xurisdiccional destes tributos debería ser o máis eficiente posibel, de modo que os problemas globais se asignasen ao goberno central (ou a unha administración supra-estatal), quedando para os gobernos sub-centrais a regulación daqueles fenómenos ambientais de alcance espacial máis reducido. Ademais, debería existir unha certa harmonización territorial e evitarse unha sobrecarga sobre sectores xa suxeitos a unha intensa regulación enerxético-ambiental.
- *Actuacións na fiscalidade enerxética cedida.* A xa mencionada existencia dunha alta correlación entre o consumo de produtos enerxéticos e os problemas ambientais fai que se deba considerar o papel da imposición enerxética convencional. Ademais, estes tributos son relativamente baixos en relación aos países da nosa contorna, o que, nun contexto de crecentes e intensos problemas ambientais e dependencia enerxética, require dunha actuación inmediata. Para iso,

as administracións sub-centrais deberían ver aumentadas as súas capacidades normativas nos tributos cedidos para poder así incorporar o argumento ambiental como criterio de gravame e incrementar o nivel das súas taxas impositivas. Para evitar fenómenos de competencia fiscal, a capacidade normativa podería tomar a forma de recargos autonómicos. É especialmente preocupante a situación da tributación sobre o transporte en España, orixa de importantes e crecentes problemas ambientais, que debería experimentar unha alza considerábel para fomentar o desenvolvemento de medios de transporte más sostíbeis e onde as CCAA poderían tamén xogar un papel relevante.

- *Reformas Fiscais Verdes:* Existe suficiente evidencia empírica que xustifica a súa aplicación por parte do goberno central: baixos efectos inflacionarios, melloras no emprego e no crecemento económico, reducidos efectos distributivos, etc. (véxase, por exemplo, Labandeira, Labeaga e Rodríguez, 2004). As RFV, con todo, tamén poderían aplicarse a nivel sub-central, intensificando os impostos enerxético-ambientais (propios ou cedidos existentes) e reducindo a imposición persoal sobre a renda.

BIBLIOGRAFÍA

- CUMBERLAND, J. (1981) 'Efficiency and equity in interregional environmental management', *Review of Regional Studies*, 10, páxs. 1-19.
- GAGO, A. E LABANDEIRA, X. (1999) *La Reforma Fiscal Verde: Teoría y Práctica de la Imposición Ambiental*. Mundi Prensa, Madrid.
- GAGO, A. E LABANDEIRA, X. (2002) 'A imposición ambiental galega', *Revista Galega de Economía*, 11, páxs 149-172.
- GAGO, A., LABANDEIRA, X. E RODRÍGUEZ, M. (2002) 'La práctica de la imposición ambiental y de las reformas fiscales verdes', en Gago, A. e Labandeira, X. (eds) *Energía, Fiscalidad y Medio Ambiente en España*. Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- LABANDEIRA, X. E LABEAGA, J. M. (1999) 'Combining input-output analysis and microsimulation to assess the effects of carbon taxation on Spanish households', *Fiscal Studies*, 20, páxs. 303-318.
- LABANDEIRA, X., LABEAGA, J. M. E RODRÍGUEZ, M. (2004) 'Green tax reforms in Spain', *European Environment*, 14, páxs. 290-299.
- LABANDEIRA, X. E 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, páxs. 177-210.
- JAFFE, A. B., PETERSON, S., PORTNEY, P. R. E STAVINS, R. (1995) 'Environmental regulation and the competitiveness of US manufacturing: what does the evidence tell us?', *Journal of Economic Literature*, 33, páxs. 132-163.
- OATES, W. E. E SCHWAB, R. M. (1988) 'Economic competition among jurisdictions: efficiency enhancing or distortion inducing', *Journal of Public Economics*, 35, páxs. 333-354.
- OLSON, M. (1969) 'The principle of "fiscal equivalence". The division of responsibilities among different levels of government' *American Economic Review*, 59, páxs 479-487.
- PELTZMAN, S. E TIDEMAN, T. (1972) 'Local versus national pollution control: note', *American Economic Review*, 62, páxs. 959-963.