
Fiscalidad Verde en Europa

Objetivo 20/20/20

*Informe del Centro
de Innovación del
Sector Público de la
Fundación de PwC
e IE Business School*

Índice

Coordinador:
Enrique Barón Crespo
Catedrático Jean Monnet

<i>Introducción. “ Un desafío mundial”</i>	4
<i>Enrique Barón Crespo</i>	
.....	
<i>“La imposición del CO₂ en Suecia: 20 años de experiencia, mirando hacia el futuro”</i>	16
<i>Henrik Hammar y Susanne Åkerfeldt</i>	
.....	
<i>“La experiencia alemana de imposición medioambiental y su impacto sobre la política energética”</i>	26
<i>Dr. Rolf Linkohr</i>	
.....	
<i>“La introducción del impuesto sobre el carbono en Francia: una oportunidad perdida”</i>	38
<i>S. Andoura y P. Coëffé</i>	
.....	
<i>“Los instrumentos europeos para luchar contra el cambio climático: RCDE, fiscalidad sobre la energía y el carbono”</i>	48
<i>S. Andoura y P. Coëffé</i>	
.....	
<i>“El caso Americano avances y retrocesos en la implantación de un impuesto sobre el carbono en Estados Unidos”</i>	60
<i>R. Estevez y A. Barón</i>	
.....	
<i>“Fiscalidad Medioambiental en el Marco Financiero 2013-2020 UE”</i>	74
<i>Joan Colom i Naval</i>	
.....	
<i>“Situación actual y problemas de la fiscalidad sostenible en España”</i>	92
<i>Domingo Carbajo Vasco</i>	
.....	
<i>Conclusiones y recomendaciones</i>	106
.....	

Lista de acrónimos y abreviaturas

CAC (Captura y Almacenamiento de Carbono): en inglés CCS, *Carbon capture and storage*

CMNUCC: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1994, con la adición del Protocolo de Kyoto en 1997, en inglés UNFCC, *United Nations Framework Convention on Climate Change*

DIE: Directiva sobre Imposición de los Productos Energéticos

ETS EU: *Emission Trading System European Union*, RCDE UE en inglés

EUROSTAT: Agencia de Estadística Europea

FIT (*feed-in tariff*): tarifa regulada de alimentación de energías renovables

GEI: gases de efecto invernadero. Dióxido de carbono (CO₂), gas metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆)

GHG: *Greenhouse gas*

GIEC: (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático), en inglés, IPCC.

I CO₂: Impuesto sobre el dióxido de carbono, impuesto sobre el carbono, impuesto CO₂ o CO₂, impuesto/ carbono, *carbon tax* (utilizado indistintamente según los autores)

MFP: Marco Financiero Plurianual; sucesor de las PP.FF. (Perspectivas Financieras)

Mio: millones

Millardo: mil millones (*billion* en inglés americano)

OMC: Organización Mundial de Comercio, (WTO en inglés), sucesora del Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT en inglés)

PAC: Política Agrícola Común

PE: Parlamento Europeo

RCDE UE: Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE

REACH: Directiva UE creadora del primer sistema integrado de registro, evaluación y autorización de sustancias químicas en el mundo.

RPT: Recursos propios tradicionales

UE: Unión Europea

Un desafío mundial

Enrique Barón Crespo

Catedrático Jean Monnet

Resumen

Construir una economía sostenible está en el centro de la agenda internacional desde las Convenciones fruto de la Cumbre de Río de 1992. La Unión Europea ha sido pionera en la lucha contra el cambio climático en el Protocolo de Kyoto y con su objetivo 20-20-20 para su renovación. La cuestión esencial para el desarrollo sostenible es la fijación de un precio de CO₂ que ejerza un efecto reductor y, si es posible, disuasorio de su emisión. La respuesta es una estrategia que combine tres componentes – impuestos, comercio de derechos de emisión y regulación – en un “mix” que la hagan aceptable para la sociedad. Esta nueva revolución industrial, sostenible y global debe hacerse con la participación activa de la sociedad a todos los niveles. La educación y la iniciativa empresarial serán claves para conseguirlo.

Introducción

Construir una economía sostenible está en el centro de la agenda internacional. Su base es el desarrollo sostenible o sustentable, como el “capaz de satisfacer las necesidades de la presente generación sin comprometer las posibilidades de las futuras”.

El concepto fue propuesto por primera vez en el informe Brundtland de la ONU en 1987 y consagrado en la Declaración de la Cumbre de la Tierra en Río¹ de 1992. Su fruto fueron tres Convenciones – sobre Cambio Climático, Diversidad Biológica y Lucha contra la Desertificación – que respondían a la toma de conciencia global sobre la finitud de los recursos no renovables y la necesidad de actuar ante los efectos perversos del crecimiento económico sobre el planeta. La Fiscalidad verde,

ecológica o medioambiental debe ser un componente político fundamental de este proceso.

El pionero debate europeo sobre el desarrollo sostenible se inició entonces, en paralelo con la creación de la UE. Tras una primera reunión del Consejo de Ministros de Energía y Medio Ambiente en 1990, la Comisión publicó la “Estrategia comunitaria para limitar las emisiones de CO₂ y mejorar la eficiencia energética” en 1991. Imbuida del optimismo histórico del momento, planteaba que *“con la coronación del mercado único, la Comunidad Europea se convertirá en la primera potencia económica y comercial del mundo, capaz de ejercer una fuerte influencia moral, económica y política. Por ello, debe a las generaciones presentes y futuras el poner su casa en orden así como dar ejemplo y mostrar la vía tanto a los países desarrollados como a las naciones en vías de desarrollo”*. El instrumento propuesto para reorientar las estructuras productivas y las pautas de consumo hacia una menor intensidad carbónica y energética era crear el impuesto europeo sobre el carbono.

Con este ambicioso planteamiento, la Unión Europea dio el empuje decisivo a la Convención de Kyoto. El protocolo fue inicialmente adoptado en 1997 pero no entró en vigor hasta 2005, tras un complejo proceso de ratificación entre 187 Estados, consiguiendo la incorporación de Canadá, Japón, Nueva Zelanda y Rusia. China e India, firmantes del Convenio, no tenían obligación de reducir sus emisiones por ser países en vías de desarrollo. Sin embargo, EE.UU., el mayor emisor de gases invernadero mundial, no ratificó

¹ Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, ONU, 1987.

el protocolo bajo la presidencia Bush Jr. aunque Clinton lo había firmado.

El Protocolo de Kyoto consiste en un acuerdo internacional para reducir las emisiones de los seis gases mayores causantes del calentamiento global (dióxido de carbono [CO₂], gas metano [CH₄], óxido nitroso [N₂O], hidrofluorocarbonos [HFC], perfluorocarbonos [PFC] y hexafluoruro de azufre [SF₆]) en un porcentaje de al menos un 5%, en el periodo 2008-2012, sobre la base de las emisiones en 1990. Dicho porcentaje se definió a nivel global, si bien cada país no debía aplicarlo linealmente sino en un valor acordado caso por caso.

El gas de efecto invernadero (GEI) que tiene mayor impacto sobre el calentamiento de la Tierra es el dióxido de carbono (CO₂). En parte es natural y esencial para el desarrollo de la vida sobre el planeta y en parte antropógeno, es decir, resultado de la actividad humana. Sus emisiones anuales han aumentado en un 80% entre 1970 y 2004, según el Informe del Grupo de cambio climático de la ONU. La causa principal de este aumento, además del crecimiento de la población, es la industrialización, sobre todo en los siete sectores altos en carbono: siderurgia, metalurgia, cemento, petroquímica, química, abonos y pasta de papel, que suponen un 77% de las emisiones a nivel mundial. Frente a ellas, las seis industrias mágicas son: ahorro energético y protección medioambiental, tecnología de información y comunicación, energías renovables, nuevos materiales, producción de calidad y vehículos limpios.

El balance de la reducción de emisiones de GEI entre 1990 y 2007 es significativo del papel de la UE como líder en la lucha contra el cambio climático: con un objetivo de reducción del 8% para 2012, la UE a 15 había conseguido el 4,3% y la

UE a 27 un 9,4%, mientras que Japón aumentó en un 8,2% frente a un objetivo de -6%, Estados Unidos un +16,8% frente a un objetivo de -7%, Canadá un 26% frente a un -6% y Australia un 30% en vez de un 8%. En comparación, la UE emite un 40% menos de GEI que EE.UU. cuando tiene un 20% más de población y un 10% más de PIB. La crisis ha reducido algo el crecimiento, pero en conjunto la diferencia es significativa.

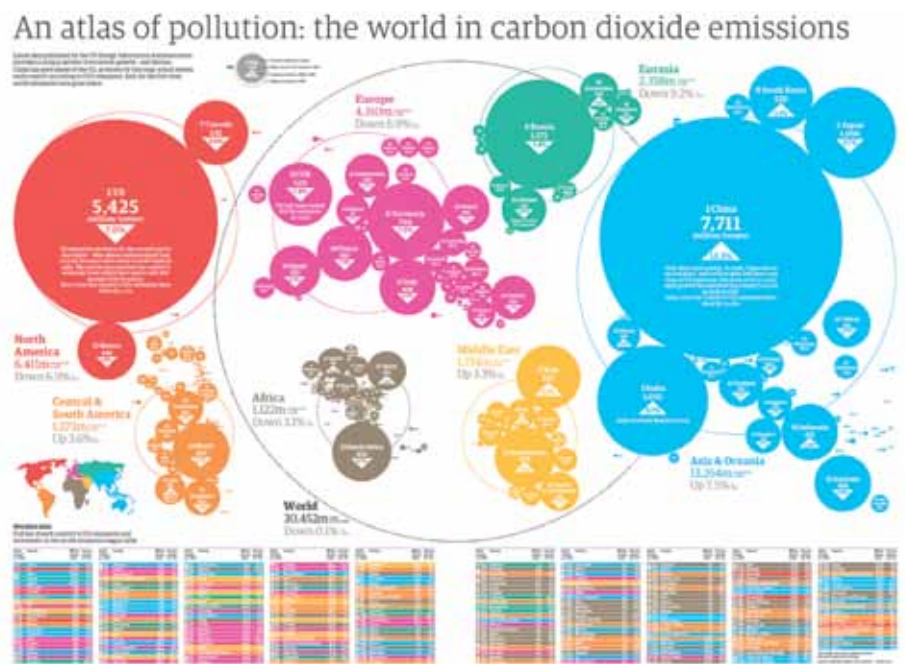
Actualmente, está en marcha el proceso de negociación del nuevo Convenio sobre cambio climático que debe reemplazar al de Kyoto, que vence en 2012. En estos 20 años, la situación ha cambiado de modo dramático por el espectacular crecimiento económico de países como China e India, que han pasado a ser respectivamente el primer y tercer emisor de CO₂, así como de los emergentes, con potencias como Brasil, México, Indonesia, Turquía y Sudáfrica. Además, se han incorporado a la

negociación de modo activo China y los Estados Unidos bajo la Presidencia Obama.

También la situación se ha agravado, Stern advierte en su Informe que se necesita una inversión equivalente al 1% del PIB mundial al año para mitigar los efectos del cambio climático; de no hacerlo, el mundo se expone a una recesión que podría alcanzar el 20% del PIB global. Una prioridad urgente en la cooperación internacional es la fijación de un precio al carbono, a través de la imposición, el comercio o la regulación, que sea similar en todo el mundo y que se pueda utilizar para financiar a los países en vías de desarrollo².

El Atlas de la contaminación, elaborado por la *US Energy Information Administration*, redimensiona países y continentes en función de sus emisiones de CO₂. Muestra que China es ya el primer emisor mundial, seguido de

Gráfico 1. El Atlas de la contaminación



Fuente: *US Energy Information Administration*

²HMK Treasury, "Stern Review on the Economics of Climate Change". London, 2008

Estados Unidos y la Unión Europea. Asia es el primer continente emisor.

La Unión Europea sigue en vanguardia del proceso con el paquete contra el cambio climático 20/20/20, adoptado a finales de 2008 (20% de reducción de emisión de CO₂ + 20% de energías renovables + 20% de ahorro energético para 2020), con la disponibilidad a aumentar hasta el 30% la reducción de sus emisiones de CO₂, que representan en torno al 15 % del total mundial, si EE.UU. y China, emisores cada uno del 25 %, hacen lo mismo.

Tras el escaso avance de Copenhague, Cancún supuso un paso adelante de cara a la próxima ronda en Durban. Su resultado más destacable es la aceptación de la propuesta mexicana de crear un Fondo Verde contra el Cambio Climático en la ONU para ayudar a los países en vías de desarrollo a cumplir con sus compromisos. Se prevé que su dotación sea de 100 millardos de dólares para 2020. De momento, la UE se ha comprometido a aportar 7.200 millones de euros entre 2010-2012 para iniciar el proceso.

Esta breve puesta en escena del tema muestra que la cuestión concierne directamente también a España, como Estado miembro de la UE que debe desarrollar su propia política medioambiental para aplicar el paquete 20/20/20 y colaborar, pagando su cuota, en el Fondo Verde. El balance de estos 20 años es muy negativo para el país, al ser el Estado miembro que más se ha desviado de los objetivos fijados. La UE se comprometió a reducir el 8% de sus emisiones de CO₂ en el período 2008-2012 en relación con 1990. A España como país se le permitió un crecimiento del 15% por su menor desarrollo y en el balance en 2008 del crecimiento fue del 42,7% tras alcanzar un pico del 52%. Se trata de la mayor divergencia del país en relación con los

objetivos acordados en la UE. En este contexto, la Ley sobre Economía Sostenible es un primer paso, aunque el tema de la fiscalidad no pasó del anteproyecto.

La OCDE ha desarrollado el concepto de crecimiento verde como complemento del desarrollo sostenible con la enumeración de una serie de fuentes del mismo (ver recuadro).

Fuentes de crecimiento verde

El crecimiento verde tiene el potencial de abordar desafíos económicos y ambientales, así como de abrir nuevas fuentes de crecimiento mediante los canales siguientes:

- **Productividad.** Incentivos para una mayor eficiencia en el uso de los recursos y bienes naturales: aumento de la productividad, reducción de los residuos y el consumo de energía, así como la disponibilidad de los recursos para un uso con el valor más alto.
- **Innovación.** Oportunidades para la innovación, estimuladas por las políticas y las condiciones de un marco de referencia que den paso a nuevas maneras de abordar los problemas ambientales.
- **Nuevos mercados.** Creación de nuevos mercados al estimular la demanda de tecnologías, bienes y servicios verdes, generando el potencial de nuevas oportunidades de empleo.
- **Confianza.** Impulso de la confianza del inversionista por medio de una mayor previsibilidad y estabilidad con respecto a la manera en que los gobiernos lidian con los problemas ambientales de envergadura.
- **Estabilidad.** Condiciones macroeconómicas más equilibradas, menor volatilidad de precios de los recursos y apoyo de la consolidación fiscal mediante, por ejemplo, la revisión de la composición y la eficiencia del gasto público, así como el aumento de los ingresos al ponerle precio a la contaminación.

También puede reducir los riesgos de sufrir impactos negativos al crecimiento por:

- **Estrangulamientos de recursos** que hacen más costosa la inversión, como la necesidad de una infraestructura intensiva en capital cuando la oferta de agua escasea o la calidad de la misma disminuye (por ejemplo, equipo de desalinización). A este respecto, la pérdida de capital natural puede exceder las ganancias generadas por la actividad económica, debilitando la capacidad de sostener el crecimiento futuro.
- Los **desequilibrios** en los sistemas naturales también aumentan el riesgo de que haya efectos más profundos, abruptos, muy perjudiciales y potencialmente irreversibles, como ha sucedido con algunas reservas de peces y como podría ocurrir con el daño a la biodiversidad bajo un cambio climático constante. Los intentos de identificar los posibles umbrales sugieren que en algunos casos –el cambio climático, los ciclos globales de nitrógeno y la pérdida de biodiversidad – éstos han sido ya excedidos.

Fuente: OCDE

Instrumentos económicos

En términos de análisis económico, la cuestión esencial que se plantea para el desarrollo de la economía sostenible es la fijación de un precio de CO₂ que ejerza un efecto reductor, y si es posible disuasorio, de su emisión.

Históricamente, la utilización de recursos naturales se hizo a precios infravalorados o incluso sin tener en cuenta que son no renovables total o parcialmente. De hecho, la Humanidad los está consumiendo a un ritmo del 50% más rápido de su capacidad de renovación, lo cual supone que en el horizonte 2030 necesitará el equivalente de dos planetas Tierra, incluso con las modestas proyecciones de población mundial de la ONU³.

La primera aportación teórica sobre la cuestión fue la del economista británico Arthur Pigou, que en 1920 introdujo en su “Economía del Bienestar”⁴ los conceptos de producto social y el papel de las externalidades, concepto que define la situación en la que los precios de mercado no reflejan debidamente los costes, así como las subvenciones e impuestos. De ahí surgen los llamados impuestos pigouvianos, para designar aquellos que buscan corregir externalidades negativas, haciendo que el coste marginal privado (lo que le cuesta al productor producir) más el impuesto sea igual al coste marginal social (lo que le cuesta a la sociedad). En sí, su papel es neutral y no generan pérdidas de eficiencia en el mercado, al internalizar los costes de la externalidad a productores o consumidores, en vez de modificarlos. Con esta lógica de corregir los fallos del mercado funcionan los impuestos especiales, como el tabaco o el alcohol, o sobre la contaminación, como el carbono.

La segunda aportación teórica se debe al premio Nobel Ronald H. Coase en su

artículo de 1960 “*The problem of Social Cost*”, en el que formula su clásico teorema: en la medida que los derechos de propiedad reconocidos por sentencia judicial y los costes de transacción sean bajos o inexistentes y no permitan una solución económica eficiente, se producirá una reasignación de los mismos hacia aquellos que los valoran más, aunque los tribunales fallen en contra. Ello supone que “si los factores productivos son considerados como derechos, se hace más fácil comprender que el derecho a hacer algo que tenga un efecto dañino (tal como la creación de humo, ruido, olor, etc.) es también un factor de producción”⁵. La solución “coasiana” de “*cap and trade*” atribuye gran importancia a la seguridad jurídica y a una correcta definición y distribución de los derechos de propiedad por lo que el papel de los poderes públicos es crear un mercado de derechos a contaminar fijando unos techos (*cap*), dejando el libre juego de compraventa de los permisos de emisión (*trade*) para determinar el precio social del carbono.

K. William Kapp demostró, en el caso de EE.UU., que el coste social del consumo

de los recursos ha sido históricamente superior a su coste privado, al analizar “la contaminación del aire como una de las fuentes más importantes de pérdidas sociales”⁶.

Desde el punto de vista teórico, puede haber tres causas para esta infravaloración: derechos de propiedad mal definidos, subvenciones públicas distorsionadoras o externalidades no reflejadas. La cuestión central que se plantea en la lucha contra el cambio climático es reflejar debidamente el coste del CO₂ de origen antropogénico para poder desincentivar y reducir la utilización intensiva de carbono en nuestras sociedades, teniendo en cuenta que sus emisiones se extienden a todos los aspectos de la vida cotidiana, desde la vida doméstica (calefacción) al transporte de modo destacado, hasta la producción industrial, de energía o agrícola, con combustión o fermentación.

La noción del precio social del carbono parte de dos exigencias: la primera consiste en tener en cuenta las externalidades negativas producidas por



³ 2010 Living Planet Report WWF & Global Foot Print Network & Zoological Society of London.

⁴ Arthur C. Pigou “Economía del Bienestar”. Aguilar. 1946.

⁵ Ronald H. Coase. “El problema del coste social”. Estudios públicos nº 45. Santiago de Chile, pág.133.

⁶ K. William Kapp. “Los costes sociales de la empresa privada”. Oikos. 1966, pág. 62.

su uso en la economía que debe integrarse en el sistema de precios, evaluando los daños causados a la sociedad por el cambio climático, entre otros elementos. La segunda dimensión social es pedagógica: está ligada a las señales orientadoras para que productores y consumidores tengan en cuenta el coste real de sus conductas de cara a orientar sus comportamientos futuros.

Para ello, la fijación del precio social del carbono requiere introducir componentes como el coste social y de reducción de emisiones, los daños producidos, la evolución de los combustibles fósiles, así como los parámetros fijados por la Comunidad internacional, de momento en Kyoto, o la equidad intergeneracional. La perspectiva con que se negocia actualmente es limitar el crecimiento de temperatura a 2º C para 2050, objetivo aceptado en principio en Copenhague aunque no concretado en lo que respecta al esfuerzo, ya que exigiría una reducción de emisiones de entre el 20 y 50%.

¿Cómo se puede obligar al sistema de precios a reflejar el coste social de la utilización intensiva de carbono? Fundamentalmente, por dos procedimientos: uno es fijar un precio social al carbono que refleje su coste social, por lo que debe ser decidido por los poderes públicos; el otro es fijar los instrumentos para alcanzarlo (la fiscalidad, la reglamentación y la creación de un mercado de emisiones). Los tres instrumentos presentan ventajas e inconvenientes y pueden complementarse, no son excluyentes entre sí.

La introducción de impuestos pigouvianos o especiales, basada en el principio: “el que contamina, paga”, es una práctica usual en muchas actividades donde se registran efectos negativos, como ocurre con el tabaco o los carburantes. Su objeto es influir en

los comportamientos de los agentes económicos individuales, al incidir en sus opciones para corregir los fallos del mercado, si bien rompe con la neutralidad del impuesto. Sus limitaciones son la dificultad de calibrar su alcance y consecuencias, que depende de la elasticidad de la demanda y el poder de compra. Son también susceptibles de suscitar críticas y resistencias de los contribuyentes, en especial de los hogares más modestos, como ocurre con algunas tasas e impuestos municipales y autonómicos con justificación de ecotasas, sobre los que pesa a menudo la sospecha de buscar en realidad una recaudación suplementaria.

En el caso del impuesto sobre el carbono, se puede plantear a partir del consumo de energías fósiles, aunque surge el problema de que no se discrimina su aplicación en función del volumen de emisión de GEI mientras que se hace por la cantidad de regímenes especiales existentes (agricultura, calefacción, transportes).

La solución reglamentista *command and control* es la preferida por las burocracias y también por buena parte de la opinión pública, al ser explícita y comprensible. Es la más adecuada para definir el marco y las reglas de funcionamiento de un mercado. En este terreno, la experiencia europea de la construcción del mercado interior es pionera: cubre desde la prohibición absoluta de ciertas emisiones tóxicas o venenosas a las normas técnicas de emisión de los vehículos de motor, la regulación de emisiones o residuos contaminantes industriales al contenido de los productos. Así, la Directiva de 1997 sobre las emisiones de los automóviles que obligó a instalar catalizadores en todos los automóviles tras la enmienda aprobada por el PE para extenderlos a los vehículos de menos de 1400 cc hasta la actual regulación de 2008, que sigue siendo la más avanzada en el mundo,



fruto de una compleja negociación en codecisión sobre la reducción de niveles de emisión entre las instituciones comunitarias y los fabricantes europeos (la industria alemana, fabricante de grandes cilindradas más reticente, la francesa y otras más abiertas, y con activa presencia de fabricantes norteamericanos y japoneses).

Otro ejemplo es la directiva REACH de 2006, creadora del primer sistema integrado de registro, evaluación y autorización de sustancias químicas en el mundo. Su fin es mejorar la protección de la salud humana y del medio ambiente, manteniendo la competitividad y reforzando la capacidad de innovar de la industria química europea.

En general, las reglamentaciones son la forma más adecuada para definir normas y estándares técnicos uniformes aplicables por igual, sin tener en cuenta comportamientos individuales.

El tercer sistema es el “*cap and trade*” o mercado de emisiones, inspirado en el teorema coasiano. Consiste en la creación de un mercado de permisos de emisión –derechos a producir y emitir

GEI en un mercado organizado– a partir de la definición por los poderes públicos de la oferta total admisible (“*cap*”) y, dentro de ella, el libre juego de los mecanismos de mercado (“*trade*”). Los agentes emisores que necesitan una cuota suficiente para cubrir sus emisiones o disponen de una cuota no utilizada pueden concurrir al mercado vendiendo y comprando al precio que se forma dentro del volumen fijado. El precio fijado en tal contexto tiene una serie de limitaciones: depende del volumen de oferta decidido por las autoridades, de las tecnologías existentes y del nivel de actividad económica; igualmente se presta a operaciones especulativas y de derivados. Además, los permisos de emisión son concesiones administrativas, que si se atribuyen de modo gratuito, son arbitrarios por definición y plantean serios interrogantes sobre posible tráfico de influencias o actividades fraudulentas en la medida en que generan rentas de situación privadas sin proporcionar ingresos públicos. Una solución es la venta en subasta.

La experiencia más amplia es el mercado de permisos de emisiones de dióxido de

azufre (SO₂) en EE.UU., creado en la década de 1970, que goza de actitud favorable en medios económicos y una visión muy crítica de gran parte de la opinión pública al considerarlo una licencia para realizar comportamientos perjudiciales.

En general, las políticas fiscales medioambientales combinan en proporciones diversas los tres grandes sistemas, sobre la base de consideraciones técnicas de viabilidad y opciones políticas en términos de eficacia, reparto de costes y rentas. Su introducción puede tener a corto plazo resultados adversos sobre la competitividad, generando las llamadas “fugas de carbono” por asignar gratuitamente cuotas a industrias amenazadas de desaparición o deslocalización hacia terceros países que no tienen tales gravámenes. Normalmente los que más presionan son los que más contaminan. El resultado es una compleja casuística donde se obtienen desgravaciones, exenciones o regímenes especiales.

Sin embargo, a largo plazo, el efecto de las normas y obligaciones es favorecer la innovación tecnológica y la adopción de

tecnologías menos emisoras. El mencionado caso del automóvil es paradigmático, por el naufragio de la industria estadounidense del automóvil aferrada a opciones tecnológicas obsoletas; en Europa; en el campo de la energía eólica los casos de Dinamarca, Alemania o España son relevantes. Más reciente es el giro que está dando China en este campo, con un espectacular proceso de innovación y transferencia tecnológicas que está poniendo al Imperio del Centro en cabeza de las industrias medioambientales.

La dimensión planetaria del desafío del cambio climático ha llevado a plantear la cuestión del ajuste fiscal en frontera entre aquellos países que gravan a su propia industria y los que no lo hacen, para neutralizar los efectos de los impuestos interiores sobre el comercio exterior. El enfoque general de la OMC consiste en reconocer que pueden establecerse restricciones en función de objetivos de política general a condición de que estén claramente definidos y sean respetados. La jurisprudencia de la OMC ha confirmado que sus normas no prevalecen sistemáticamente sobre las normas medioambientales. En caso de que se juzgue incompatible una medida en frontera ligada al cambio climático con una disposición fundamental del GATT, puede justificarse como una de las excepciones generales previstas en su artículo *“XX b) para proteger la salud y la vida de las personas y de los animales o para preservar los vegetales; o la g) la conservación de los recursos naturales agotables”*, si se reúnen dos condiciones: que exista un nexo entre el objetivo declarado de política climática y la medida en frontera. En este sentido, la autonomía de que disponen los Estados miembros ha sido confirmada reiteradamente por el órgano de solución de diferencias de la OMC (casos Estados Unidos [gasolina] y Brasil [neumáticos recauchutados]).

La segunda condición es que la medida en cuestión no debe constituir una discriminación arbitraria o injustificable o una restricción solapada al comercio internacional.

La UE: ambición y política

La evolución de la UE muestra un claro contraste entre su ambicioso planteamiento inicial de política energética y medioambiental en 1991 con la introducción de un impuesto comunitario sobre el carbono y el nulo progreso en este terreno.

Situación que contrasta con la historia. La primera institución comunitaria fue la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA), un mercado común sectorial creado en 1950 hoy extinguido, y la segunda fue la Comunidad Europea de la Energía Atómica (EURATOM), creada en Roma en marzo de 1957 junto con el tratado que daba origen a la Comunidad Económica Europea (CEE). Su objetivo, siempre vigente, es el desarrollo de una industria propia nuclear europea mediante la creación de un mercado común de equipos y materiales nucleares, así como el establecimiento de normas básicas en materia de seguridad y protección de la población. A diferencia del Tratado de la CECA, los del EURATOM y la CEE siguen vigentes con el actual Tratado de Lisboa, por ser este un tratado modificador de los anteriores y no novador como el Constitucional.

El primer proyecto, presentado en 1992, consistía en introducir un impuesto comunitario híbrido sobre la energía y el carbón a partes iguales, que se encontró con el rechazo frontal de Reino Unido, por su oposición frontal a que la Comunidad se inmiscuyera en temas fiscales.

Un segundo intento en 1994, que definía objetivos comunes y daba a los Estados

miembros la opción de adoptar medidas juntos o por separado, sin condicionarlas a esfuerzos equivalentes por parte de los demás países de la OCDE, fue igualmente rechazado. La propuesta incluía también el concepto de “fuga de carbono”, para compensar posibles efectos adversos en sectores intensivos en energía para no perder competitividad.

En 1997, un tercer intento fue rechazado de nuevo, a pesar de limitarse a proponer solo una coordinación flexible de las fiscalidades sobre energía a partir de la directiva sobre los aceites minerales de 1992 y no una armonización.

Por fin, se adoptó en 2003 una Directiva sobre la fiscalidad de la energía. Aunque ampliaba el campo de productos afectados (al gas natural, carbón y electricidad), no proponía más que tipos mínimos diferenciados de imposición en lugar de la imposición integrada ideada al principio.

En paralelo, cuatro países nórdicos, de los que sólo uno era miembro de la Comunidad entonces, desarrollaron sus políticas de fiscalidad sobre el carbono. Suecia y Finlandia en 1990, Noruega en 1991 y Dinamarca en 1992. Su orientación permite hablar de un modelo nórdico de reforma fiscal medioambiental, cuya característica esencial es concebirse en el marco de una reforma global del sistema impositivo y a la vez en una política de concertación para lograr un amplio consenso social. El caso más representativo es el de Suecia, país que hizo la reforma con una visión de reforma fiscal global. El tema es objeto del artículo “*La imposición CO₂ en Suecia: 20 años de experiencia y mirando al futuro*” de Henrik Hammar y Susanne Åkerfeldt .

Siguió una segunda ola de fiscalidad verde en Holanda (1996), Eslovenia (1997), Alemania (1998) y el Reino Unido (2000). El Dr. Rolf Linkohr expone el caso alemán en detalle en su artículo “*La experiencia alemana con los impuestos medioambientales y su impacto sobre la política energética*”.

El caso francés es aleccionador por la intensidad del debate político generado y su compás de espera actual. Los economistas Sami Andoura y P. Cöeffé lo analizan en su artículo “*La introducción de un impuesto sobre el carbono en Francia: una oportunidad perdida*”.

También es importante incluir una visión sobre la política energética de la UE en la consideración de la política contra el cambio climático, que con ella forma parte de las acciones estratégicas prioritarias en la perspectiva 2020. El tema es objeto del artículo “*Los instrumentos europeos para luchar contra el cambio climático: sistema de comercio de emisiones, imposición sobre la energía y el carbono*” de S. Andoura & P. Cöeffé.

Completa el examen de la situación europea el artículo del Prof. Joan Colom y Naval sobre “*Fiscalidad Medioambiental en el Marco Financiero 2013-2020 UE*”, una negociación que se inicia y será decisiva para el futuro de la economía y la sociedad europea y la de sus Estados miembros.

El caso americano merece ser examinado por tratarse de la primera economía mundial y la enorme complejidad contradictoria de su situación actual. A. Barón Goiriena y R. Estévez Solís lo examinan en “*Avances y retrocesos en la implantación de un impuesto sobre el carbono en Estados Unidos*”.

En el caso de España, la situación se caracteriza por una multiplicidad de

iniciativas dispersas en los niveles municipales y autonómicos, descritas en el artículo de Domingo Carbajo Vasco “*Situación actual y problemas de la fiscalidad sostenible en España*”, sin que exista un planteamiento de conjunto fiscal a nivel estatal. La Ley de Economía sostenible, finalmente, no incluyó esta dimensión. El momento actual es el oportuno para desarrollar una reflexión sobre la fiscalidad sostenible, tanto por razones de política interna como por el marco europeo y global del que forma parte España.

A partir de estos repetidos intentos comunitarios fracasados, la estrategia europea de lucha contra el cambio climático, superando su oposición inicial, se orientó de manera decidida hacia el Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE (RCDE UE), (en inglés, *EU Emissions Trading System [EU ETS]*), el mercado de permisos de emisión de gases con efecto invernadero (GEI), creado en enero de 2005, en aplicación del Protocolo I de Kyoto, defendido por EE.UU. Solución que, por defecto, aparece como la única posible para superar con sentido económico el escollo de la unanimidad en materia fiscal.

El sistema europeo es ya el primer y mayor sistema internacional de comercio de los permisos de emisión. Ha cumplido dos períodos trienales y funciona actualmente en el espacio común europeo de la UE-27 más Noruega, Islandia y Liechtenstein. Abarca a 11.000 plantas industriales y generadoras de energía, responsables del 50% de las emisiones CO₂ de la zona y del 40 % de los GEI. Una enmienda a la Directiva aprobada en 2008 incluirá el sistema de transporte aéreo dentro del sistema en 2012. Se estima que el actual sistema de comercio de emisiones puede obtener entre 150 y 190 millardos de euros para 2020⁷. Un elemento

⁷ *Climate Strategies, Revenue dimensions of the EU ETS Phase III*, Simone Cooper, Michael Grubb et al, 2011.

complementario es el sistema de Captura y Almacenamiento de Carbono (CAC), tecnología puente para conseguir los objetivos climáticos, financiada con recursos procedentes de la subasta de derechos; frente en el que la UE avanza, aunque no con la suficiente rapidez⁸.

El Consejo Europeo aprobó en 2008 importantes cambios en el diseño del sistema que entrarán en vigor en el tercer período (2013-2020), coincidente con el próximo Marco Financiero, al que se dedica el artículo del Prof. Colom. Uno de sus puntos esenciales es el aumento del volumen de subasta de permisos. La cuestión es importante por constituir el sistema RCDE UE, la tasa sobre la aviación y el impuesto sobre el carbono tres capítulos sustanciales en el debate de ingresos y recursos propios de la UE. Cabe destacar como resultados más significativos de la negociación los siguientes: la afectación del 20% -que pasó al 50% por presión del Parlamento Europeo – de los ingresos de la subasta para actividades relacionadas con el cambio climático, porcentaje que se eleva al 100% en el caso de la aviación; la distribución de los derechos fruto de una reñida negociación (88% sobre la base de las emisiones históricas, 12% en función del PIB per cápita y consecuencia del Protocolo de Kyoto). A España le corresponde el 8,51 % del total por participación histórica.

Desde el punto de vista del ingreso, la renta de las subastas atribuida al Presupuesto UE comportará una reducción automática de la aportación del Estado miembro, a medio y largo plazo cuanto mayor sea la renta producida menor será la imposición sobre la energía. Además, los ingresos pueden ser una contribución importante para la aportación de la UE a los países en vías de desarrollo en el marco de las

actuales negociaciones. De momento están comprometidos 7.200 millones de € para 2010-2012

La creación de una plataforma común de subasta gestionada por la Comisión es una reforma susceptible de mejorar su capacidad y eficacia por reducción de costes administrativos y aumento del poder de negociación.

La imposición sobre el transporte aéreo es otro de los elementos en consideración. Su papel como fuente de empleo y crecimiento económico es decisivo para muchas regiones, además de ser un importante motor de innovación y excelencia tecnológica.

La acción comunitaria en este campo es un ejemplo de ayuda eficaz en un sector en términos de actividad, seguridad y eficiencia. La liberalización del transporte aéreo en la década de 1990 y las iniciativas del “Cielo Único Europeo” sustitutivas de los 27 espacios, se ha completado con la “Iniciativa conjunta por un cielo limpio” y la prevista creación de una Agencia Europea de Seguridad.

Las cuestiones que se plantean desde el punto de vista fiscal en relación con el transporte aéreo son las siguientes: el reconocimiento general de que la aviación no está debidamente gravada en relación con las externalidades que produce, lo cual justifica la introducción de un gravamen; la imposición sobre la aviación es un tema crítico sobre la mesa en las negociaciones acerca del cambio climático y desarrollo internacionales; varios Estados miembros han introducido ya una tasa sobre los billetes, lo cual plantea riesgos de proliferación de gravámenes con consecuencias negativas sobre el mercado interior. Las argumentaciones son variadas y hasta pintorescas: Reino Unido e Irlanda tienen

⁸ Tindale, Stephen. “Carbon capture storage: EU advancing, but not fast enough”. TGAE. Notre Europe, junio 2011 p. 36 y ss.

un “*Air Passenger Duty*”; Francia, una tasa de solidaridad para financiar el desarrollo internacional; Alemania, una tasa medioambiental; Austria, una ecotasa de partida; Dinamarca y Holanda las han suprimido por desviaciones de tráfico e impopularidad. Es evidente que la cuestión ha de valorarse con cuidado en un contexto internacional de creciente competencia de compañías de terceros países también en el mercado interior.

La estimación de ingresos provenientes de la tasa sobre transporte aéreo teniendo en cuenta una base similar a la alemana o la británica sería de entre 16.300 millones de euros en 2011 y ascendería a 23.900 millones de euros en 2020.

La imposición sobre la energía, además de su tradicional finalidad recaudatoria, puede ser un instrumento para favorecer la evolución de la conducta de los

agentes económicos hacia un uso más eficaz y limpio de los recursos energéticos. La regulación actual de la imposición es la Directiva de 2003 sobre “Imposición de los productos energéticos” (DIE), cuyo fin es asegurar el debido funcionamiento del mercado interior a través de reglas armonizadas (base y tipo mínimo) de las accisas sobre combustibles para motores, calefacción y electricidad. Actualmente, los niveles de imposición son para España en gasolina de 424 €/1.000 litros sobre un mínimo europeo de 359 (el máximo es Holanda con 718) y de 331 en gasóleo con un mínimo de 330 euros (el máximo es 679 el Reino Unido).

La directiva se encuentra en fase de revisión dentro del paquete de acción contra el cambio climático en la perspectiva 2020, con los siguientes objetivos: asegurar un trato equilibrado de las diversas fuentes energéticas

considerando las emisiones de CO₂ como base para su imposición; incluir las energías renovables como complementarias para fijar el precio del carbono como señal en el sistema de comercio de emisiones, así como abrir nuevas posibilidades de recursos propios.

Hay tres variantes de imposición sobre la energía en consideración en este proceso:

- Impuesto europeo sobre la energía, con un tipo uniforme sobre la cantidad de energía en los productos destinados al consumo en cada Estado miembro.
- El impuesto europeo sobre el carbono o impuesto CO₂, consistente en asignar al presupuesto europeo una parte de la imposición sobre el CO₂ definida en la DIE, a la que se podría añadir un porcentaje de las subastas de derechos de emisión.



- Una contribución basada en todas emisiones de CO₂ como un recurso propio a partir de una transferencia de los Estados miembros, similar a las contribuciones actuales sobre el PIB.

Desde el punto de vista de la política energética y contra el cambio climático, la opción más coherente sería la segunda, y también la más dinamizadora para desarrollar el potencial de crecimiento de la economía europea. Si su implantación comenzara con un nivel próximo al precio del mercado de emisiones, creciendo de modo regular hasta 2020 se produciría un cambio en el sistema de precios relativos, abriendo un espacio de rentabilidad para las inversiones que permitiría a la UE mantener su ventaja relativa en este terreno. Además, es la más transparente para la opinión pública y los agentes económicos.

En esta opción, las estimaciones de ingresos se situarían en torno a 18.000 millones euros, que supondrían un 16,4% de los recursos propios de la UE. Su reparto se podría hacer en tres conceptos: una aportación al presupuesto comunitario para contribuir a un Fondo Verde dedicado a la I+D y a financiar el Fondo Verde Mundial; disminuir las cargas sobre el puesto de trabajo, reduciendo las cotizaciones sociales para incitar la creación de empleo y subvencionar el consumo de energía de los hogares más modestos.

El debate sobre los recursos propios es uno de los puntos fundamentales de la revisión en preparación del Marco Financiero para el período 2013-2020. Además de las razones contenidas en el paquete de lucha contra el cambio climático, la realidad es que se trata de un tema acuciante para los Estados miembros en un período de austeridad presupuestaria y de sucesivas operaciones de reforzamiento de la Unión Económica y Monetaria

realizadas por el Banco Central Europeo y el Eurogrupo con actuaciones de emergencia. Pero en el transcurso, el debate sobre la llamada “*Transfer Union*” es un debate democrático fundamental. Para la Comisión se trata de una cuestión estrechamente relacionada con el funcionamiento del mercado interior y la posibilidad de desarrollar políticas europeas; para el Parlamento Europeo y para la ciudadanía, es el momento de afrontar la batalla decisiva para la consolidación del principio “*no taxation without representation*”.

Por su parte, las opiniones públicas son cada vez más sensibles a la cuestión, como pone de relieve el “Eurobarómetro EP 752”, cuyos resultados más destacables son: prioridad a medidas prácticas para reducir el consumo, como la posibilidad de medir al día el consumo de energía con sistemas inteligentes (47%), incentivos fiscales (40%), que el objetivo del 20% de ahorro sea obligatorio y el establecimiento de una Comunidad Europea de la energía (78%).

La reflexión sobre la política contra el cambio climático no puede reducirse a su dimensión de negociación global o el papel de la fiscalidad. Su valor como instrumento para orientar los comportamientos sociales de inversión empresarial y de consumo, es decisivo. En el caso de Europa, y España en concreto es un factor clave para salir de la crisis con reindustrialización e innovación tecnológica que generen oportunidades de inversión para las empresas europeas, con la creación de empleo y perspectivas de futuro.

En este sentido, una ambiciosa estrategia de política energética con la lucha contra el cambio climático, que añada a la filosofía de “compartir cargas” la de “generar oportunidades”, es clave para el futuro de la industria europea. Para ello, la valoración adecuada de los costes sociales y del

precio del CO₂ es necesaria como afirma el “World Business Council for Sustainable Development”⁹: “El establecimiento del precio del carbono, implícita o explícitamente, es potencialmente uno de los mecanismos más poderosos para reducir las emisiones nacionales de GEI. El objetivo es crear un cambio en la economía por el que el mercado comience a diferenciar entre bienes y servicios sobre la bases de su huella de carbono”.

El sistema actual de fijación es el régimen del comercio de emisiones RCDE UE que colapsó como consecuencia de la crisis económica en 2008-2009. El precio actual, en torno a 15 €/Tm de emisión, es demasiado bajo y funciona de hecho como una subvención al uso de tecnologías intensivas en carbono. No ayuda a tomar decisiones de inversión predecibles a las empresas y no sirve como factor de impulso a la innovación y la reindustrialización.

La respuesta debe venir de una estrategia de fijación de una proyección del precio del CO₂ tecnológicamente

neutral, es decir, que sea capaz de hacer viables a las favorecedoras de una economía con baja intensidad en carbono. De esta forma, se podrán plantear de modo predecible las decisiones de inversión y se reducirá el impacto climático¹⁰.

El desafío no es solo europeo o americano. China se está tomando muy en serio la cuestión, en opinión de Stern. Su Plan quinquenal 2011-2015 señala como objetivos fundamentales: aumentar el consumo, transformar su economía a hipocarbónica e innovar en I+D. De hecho, su avance tecnológico es palpable y de conseguirlo, significará un dramático cambio en la economía global¹¹. India, por su parte, ha creado una bolsa de derechos de emisión y establecido un sistema de incentivos y penalizaciones.

La respuesta debe venir de una estrategia que combine los tres componentes – impuestos, comercio de derechos de emisión y regulación – en una combinación, un “mix” que la hagan aceptable para la sociedad, considerando a los ciudadanos tanto en

su condición de productores como de consumidores.

En una consideración más general sobre esta nueva revolución industrial que supone plantear una economía sostenible, global por necesidad, el cambio tiene que hacerse con la participación activa de la sociedad a todos los niveles, no puede venir solo de las negociaciones entre Gobiernos o la fijación de normas. La implicación de los poderes públicos a todos los niveles es esencial, comenzando por el municipal, que es donde se concreta la vida cotidiana de las personas y los hogares, su trabajo, su ocio y sus desplazamientos; en suma, la vida cotidiana de las personas.

En este sentido, pensar y trabajar de abajo arriba y no sólo de arriba abajo es muy conveniente. En dos frentes: el primero es que la inclusión del comportamiento cívico de respeto a la naturaleza en la educación cívica desde la infancia es un paso obligado; el segundo es fomentar y apoyar las iniciativas empresariales e investigadoras que garanticen que es posible ganar el desafío climático y energético.

⁹ World Business Council: Carbon Pricing : The role of a carbon price as a climate change policy instrument “Establishing a carbon price, implicitly or explicitly, is potentially one of the most powerful mechanisms available to reduce national greenhouse gas emissions. The goal of carbon pricing is to create a change in the economy, whereby the market begins to differentiate between goods and services on the basis of their carbon footprints”.

¹⁰ Global Utmaning: The Davos Climate/Energy Brief, Febrero 2011

¹¹ Stern, Nicholas, “The price, perils and price of China’s plan”. Financial Times, 29-4-11

La imposición del CO₂ en Suecia: 20 años de experiencia, mirando hacia el futuro*

Henrik Hammar¹²
Susanne Åkerfeldt¹³

Resumen

El artículo describe la experiencia sueca de imposición sobre el dióxido de carbono (CO₂), centrándose en el desarrollo de la estructura del impuesto y de sus tipos entre 1991 y 2011. La experiencia sueca se puede resumir en una temprana introducción del impuesto sobre el CO₂ como parte de una reforma fiscal global, con un incremento gradual del gravamen, a la vez que se hacía frente a los riesgos de fugas debidos a un bajo tipo impositivo para determinados sectores y, en los últimos años, por los pasos dados para fijar un precio más uniforme a nivel nacional del CO₂ de origen fósil. Además, la imposición sueca sobre el CO₂ se ha adaptado a la introducción del régimen europeo de comercio de emisiones (RCDE UE). La experiencia sueca puede ser de interés para aquellos países que consideran la introducción o el desarrollo de su imposición sobre la energía en general y los combustibles fósiles en particular y, además, ser útil en el debate abierto sobre la armonización de la imposición sobre el CO₂ en la UE así como su desarrollo a nivel global.

Palabras clave: imposición sobre el dióxido de carbono (CO₂), impuesto sobre la energía, política climática, Suecia, directiva sobre la imposición de la energía.

Introducción

El urgente desafío del cambio climático exige estrategias eficaces para conseguir los objetivos de reducción de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI). Un instrumento importante es la utilización de instrumentos económicos, tales como los impuestos y el comercio de emisiones. Un impuesto sobre el dióxido de carbono (CO₂) es una medida potente y de coste moderado y, por ello, juega un papel clave en sectores no cubiertos por el régimen de comercio de derechos de emisión (RCDE UE). Además, con el impuesto CO₂ se aplica el principio de que el que contamina paga, lo cual representa una señal política esencial. Un objetivo central y característico de este impuesto consiste en crear un precio para las emisiones de CO₂ fósil independientemente del tipo de combustible usado.

Este trabajo describe la estructura del impuesto sueco sobre el CO₂ y los niveles de imposición entre 1991 y 2011. La experiencia sueca se puede resumir en una introducción pionera del impuesto sobre el CO₂ como parte de una reforma fiscal general, con un incremento gradual de los niveles de imposición, respondiendo al riesgo de fugas de carbono a través de un nivel más bajo de presión impositiva para sectores determinados y, más recientemente,

* Nuestro agradecimiento a Janet L. Freitag y Erik Larsson por sus útiles comentarios, aunque la responsabilidad es nuestra. Las opiniones expresadas en el texto no reflejan necesariamente las del Ministerio de Hacienda sueco.

¹² Ministerio de Hacienda. División de Análisis de Políticas Fiscales, Impuestos y Aduanas., SE-103 33 Estocolmo. Suecia, tel. +46 8 405 1354, e-mail henrik.hammar@finance.ministry.se.

¹³ Ministerio de Hacienda, División de IVA, Accisas, Impuestos y Aduanas, SE-103 33 Estocolmo, Suecia, tel. +46 8 405 1382, e-mail susanne.akerfeldt@finance.ministry.se.

dando pasos para establecer un sistema más uniforme de precio nacional de CO₂ fósil. También se ha adaptado el sistema sueco de imposición del CO₂ a la introducción del régimen europeo de comercio de emisiones. La experiencia sueca puede ser de interés para países que consideran introducir o desarrollar su imposición sobre la energía en general o los combustibles fósiles en particular. Además, puede ser ilustrativa en los debates iniciados sobre la armonización de la imposición en la UE así como su desarrollo global.

Suecia figura entre los países que menos CO₂ emite per cápita en la UE. Si se compara su cifra de 6,7 Tm/habitante, con la media UE-27 de 9,1 en 2007. En Suecia, el 35% del consumo interior de energía consiste en combustibles fósiles frente a la media europea de 77% (Comisión Europea, 2010). A lo largo de las últimas décadas, ha habido una importante baja del consumo de combustibles fósiles. El impuesto sobre el CO₂ ha sido y sigue siendo el instrumento fundamental para reducir el consumo de combustibles fósiles y, por tanto, las emisiones de sectores fuera del comercio de emisiones. La transición hacia una economía baja en carbono se ha visto además facilitada por el hecho de que Suecia dispone de importantes recursos de energías renovables, tales como la energía hidroeléctrica y diversos productos de biomasa, provenientes del sector forestal sobre todo. También la basura doméstica se utiliza cada vez más como fuente de energía.

El artículo presenta los aspectos fundamentales del impuesto, su desarrollo en el tiempo, su cálculo y recaudación. Se examina más en detalle la actual reglamentación y se ponen de relieve los principales cambios ya

decididos a nivel político que se van a introducir. Finalmente, se comentan la revisión recientemente propuesta de la directiva de la UE sobre imposición de la energía y sus posibles efectos sobre el diseño futuro de la imposición sueca sobre el CO₂.

Líneas básicas y desarrollo del impuesto sueco sobre el CO₂

La imposición sobre la energía en Suecia de 1924 a 2011

Suecia ha gravado la energía desde hace mucho tiempo¹⁴. Los hidrocarburos desde 1924 y el diésel desde 1937. El impuesto sobre la electricidad así como sobre el aceite mineral y el carbón para calefacción están en vigor desde la década de 1950. Más recientemente, se incluyeron los gases licuados del petróleo (GPL) y el gas natural. Hasta la década de 1970, la razón primaria para la imposición era conseguir ingresos públicos y consistía en un único impuesto sobre la energía. La crisis del petróleo en esta década llevó a una creciente preocupación sobre la seguridad de aprovisionamiento de productos petrolíferos, lo que implicaba una mayor imposición de los mismos. Sin embargo, el impuesto sobre la energía no se calculaba de modo uniforme sino que sus niveles variaban a lo largo de los años por razones políticas.

Suecia complementó el impuesto sobre la energía con los específicos sobre el CO₂ y el gas de azufre en 1991, porque la política medioambiental se iba haciendo cada vez más importante. Los impuestos sobre la energía y el CO₂ deben ser considerados conjuntamente, como componentes del mismo más que como distintos impuestos. Suecia ha estado utilizando ambos impuestos como instrumentos para apoyar diversos

objetivos políticos. Además de obtener ingresos, el impuesto sobre la energía tiene en cuenta otros efectos externos además de las emisiones de CO₂ (tales como el ruido, la congestión y el desgaste de las carreteras por el tráfico) y, asimismo, sirve como medio para estimular en general la eficiencia energética.

El criterio dominante ha sido gravar con impuestos sobre la energía y el CO₂ los combustibles fósiles cuando se usan para el transporte o la calefacción¹⁵. Suecia ha incrementado de modo significativo los tipos del impuesto sobre el CO₂ con el propósito de obtener reducciones eficaces de emisiones. En la actualidad, el tipo general del impuesto es de 1,05 SEK/kg CO₂ (114 €/Tm¹⁶). La industria tiene un impuesto sobre el CO₂ considerablemente más bajo sobre los aceites usados para motores fijos o calor, como muestra la Tabla 1 sobre el desarrollo de los dos tipos impositivos. Los combustibles usados en los vehículos de transporte están gravados al tipo general de CO₂.

Un aspecto esencial del diseño del sistema sueco de imposición energética ha sido conseguir el equilibrio entre la consecución de objetivos medioambientales y evitar los riesgos de fugas de carbono (que, a su vez, está relacionado con la defensa de la competitividad de algunos sectores sujetos a la competencia internacional). Así, se ha aplicado un nivel más bajo de imposición desde el principio al impuesto CO₂ para los combustibles utilizados para generar calor en la industria, como requisito previo para gravar más a otros sectores, lo cual es una importante causa de las reducciones de emisiones alcanzadas en los mismos. La valoración sobre la necesidad de aplicar un nivel inferior de imposición a

¹⁴ La imposición sueca sobre la energía está regulada en la Ley sobre impuestos sobre la Energía (SFS 1994:1776), elaborada en el marco de la UE, en especial las Directivas 2003/96/EC (la DfE) y, para temas administrativos, la Directiva 2008/118/EC.

¹⁵ Sin embargo, los combustibles para aviación no están gravados cuando se usan para la aviación comercial, ni tampoco los destinados al transporte marítimo. Otros sectores concretos también tienen desgravaciones.

¹⁶ Se utiliza en este trabajo el tipo de cambio oficial del 1º de Octubre de 2010 de 9,2183 SEK/€.

sectores concretos de la economía se hace desde la perspectiva de la fuga de carbono¹⁷. Más aún, un sistema a dos niveles puede reducir la necesidad alegada de recurrir a ajustes en frontera.

Las reglas especiales para las industrias intensivas en energía y horticultura se han aplicado desde la introducción de la imposición sobre los combustibles de calefacción en Suecia en la década de 1950. Cuando se introdujo el impuesto sobre el CO₂, las disposiciones vigentes se ampliaron para cubrirlos.

El Gobierno garantizó caso por caso desgravaciones fiscales a las empresas industriales intensivas en energía, mientras que se estableció un nivel reducido del 15% para la horticultura. El sistema no sólo era burocrático administrativamente y opaco, sino que se corría el riesgo de distorsionar la competencia entre empresas y sectores industriales.

El 1 de enero de 1993, entró en vigor el sistema actual de impuesto sobre el CO₂ a dos niveles y se aplicó un tipo más bajo del 25% del general (Ley 1991/92:150, Anexo I:5). Cerca del 80 % del consumo de la industria estaba ya gravado por el impuesto sobre las empresas individuales y el tipo real, de aproximadamente el 25%, equivalía al introducido en 1993. El sistema a dos niveles se completó con otro reducido especial para empresas intensivas en energía. Las medidas han ido evolucionando en estos años, pero la arquitectura básica de establecer un nexo entre el impuesto pagado y un cierto porcentaje del valor añadido para productos elaborados se ha mantenido. Solamente se han mantenido desgravaciones para un número limitado de empresas, sistema que será totalmente abolido en 2015.

Tabla 1. Desarrollo del (tipo nominal) del impuesto sueco sobre el CO₂ para diferentes tipos de uso*

Año	A. Hogares y servicios, SEK/kg	B. Hogares y servicios, €/Tm	C. Industria, % de A
1991	0,25	27	25
1992	0,25	27	25
1993	0,32	35	25
1994	0,34	37	25
1995	0,34	37	25
1996	0,37	40	25
1997	0,37	40	50
1998	0,37	40	50
1999	0,37	40	50
2000	0,37	40	50
2001	0,53	57	35
2002	0,63	68	30
2003	0,76	82	25
2004	0,91	99	21
2005	0,91	99	21
2006	0,92	100	21
2007	0,93	101	21
2008	1,01	110	21/15
2009	1,05	114	21/15
2010	1,05	114	21/15
2011	1,05	114	30/0

* El tipo impositivo sobre el CO₂ expresado en SEK por kg se usa para calcular el impuesto en las respectivas unidades de volumen o peso de combustible fósil (por ejemplo SEK/l) en la ley sobre los Impuestos especiales sobre la energía. No se incluye en la Tabla el diesel para tractores y otra maquinaria agrícola y forestal, ver Cuadro 4 con las medidas especiales para este tipo de diesel en 2011.

A. El rápido incremento del tipo en el impuesto sobre el CO₂ entre 2000 y 2004 se vio compensado en alguna medida por una reducción en el impuesto sobre la energía en su uso para motores. La proporción del impuesto sobre el CO₂ sobre el total de impuestos sobre combustibles (impuesto sobre la energía e impuesto sobre CO₂) creció de modo sustancial. Por ejemplo, el total del impuesto sobre la gasolina sin plomo subió entre 2000 y 2004 de 4,47 a 4,79 SEK/litro. Ello incluyó un incremento en la proporción del impuesto sobre el CO₂ del 19 al 44% del total. Por otro lado, el fuerte aumento en el impuesto sobre el CO₂ no se compensó con reducciones en el impuesto sobre la energía del aceite de calefacción usado por las familias y los servicios. Como se constata en las cifras de la columna C, los incrementos en el impuesto general sobre el CO₂ se vieron compensados hasta 2006 por un tipo impositivo más bajo para la industria con el fin de mantener aproximadamente la misma presión fiscal sobre el sector.

B. Se utiliza el tipo de cambio oficial de 9,2183 SEK/ €, del 1 octubre de 2010.

C. El tipo reducido para la industria se aplica también a los combustibles de calefacción usados en otros sectores desde el 1 de julio de 2000: agricultura, forestal y piscicultura y desde el 1 de enero de 2004 en la generación de calor en centrales de cogeneración. No obstante, este tipo de instalaciones han obtenido diversos tipos de reducción impositiva dentro del régimen general de energía desde 1 de julio de 1991. Desde el 1 de julio de 2008 se aplican dos tipos diferentes de impuesto CO₂ para la producción de energía y de calor. El tipo más bajo es para las instalaciones dentro del sistema de comercio de emisiones europeo y el más alto para las no incluidas, que se aplica también a los combustibles utilizados en agricultura, selvicultura y piscicultura. Dentro del sistema de comercio de emisiones, a partir del 1 de enero de 2011, la industria no paga el impuesto CO₂, mientras que se mantiene un impuesto CO₂ para las plantas de cogeneración que asciende al 7% del impuesto general sobre el CO₂. Las otras centrales térmicas incluidas en el comercio de emisiones están sometidas al tipo de 94% del tipo general del impuesto CO₂.

¹⁷ Si altos impuestos sobre la energía y el CO₂ suponen que las industrias pueden deslocalizar su producción y, consecuentemente, sus emisiones fuera de la "burbuja de Kyoto", el resultado de una política ecológica ambiciosa puede ser producir efectos no deseados en forma de emisiones más elevadas de CO₂ a nivel global.

Manual práctico sobre cómo introducir un impuesto sobre el CO₂ sobre los combustibles fósiles

Para implantar un impuesto ajustado sobre el CO₂ no es necesario medir los niveles reales de emisión, sino que se puede proceder a partir del contenido medio de carbono. Facilita la tarea la posibilidad de establecer una relación bastante exacta entre el contenido de carbono fósil y las emisiones del mismo para los combustibles más importantes. Tal simplificación no implica gran riesgo de error al proporcionar un incentivo neutral entre combustibles para reducir las emisiones de CO₂. Los cálculos oficiales basados en el contenido medio en carbono sirven de base para determinar los tipos definidos en la ley. Para implantar el impuesto CO₂, un país puede optar por proceder -como Suecia- definiendo su escala impositiva en unidades de volumen o peso (tales como el litro de petróleo o la tonelada de

carbón). Se trata de unidades comerciales estándar y este enfoque facilita la gestión del impuesto. El método corresponde también a las líneas directrices que siguen los Estados cuando informan de las emisiones de CO₂ al CMNUCC (Inventario nacional de los gases GEI IPPC). La exposición en detalle del método de cálculo del impuesto CO₂ en Suecia se expone en la Tabla 2.

Cuando se introdujo el impuesto CO₂ en Suecia, en 1991, gravaba todos los combustibles fósiles a un tipo equivalente a SEK 0,25/ kg CO₂ de emisiones. A la vez, se redujeron los tipos del impuesto sobre la energía en un 50 %, lo que implicó una escala variable de aumentos de tipos para todos los combustibles. El nivel global de imposición para el combustible fósil más utilizado para calefacción no se vio casi afectado, mientras que el aumento sobre el carbón fue sustancial. Los cambios en la reforma de la imposición sobre la

energía y el CO₂ implicaron un aumento neto de la recaudación. Sin embargo, formaban parte de una reforma global que incluía la simplificación y la reducción de la imposición sobre el trabajo. En otros términos, se trató de un ejemplo precursor de, reforma con orientación ecológica. Otros componentes políticos incluyeron en la reforma fiscal elementos que se habían ido introduciendo en la década anterior. Hay que señalar que los típicos impuestos verdes son relativamente bajos en relación con el impuesto sobre la renta y otros “bienes” que se desea bajen. Vale la pena recordar que, en principio, es correcto internalizar externalidades. De ahí que un impuesto sobre el CO₂ tiene motivos para existir por derecho propio, sin necesidad de formar parte de una reforma verde como tal, aunque los ingresos provenientes del mismo puedan ser utilizados para diversos objetivos políticos, uno de los cuales puede ser corregir consecuencias distributivas no deseadas.

Tabla 2. Cálculo del impuesto CO₂ sueco

Combustible	Unidad	Contenido energético kWh/unid (1)	Emisiones CO ₂ , kg/MJ _{fuel} ^a (2)	Emisiones CO ₂ , kg/unid ^b (3)	Imp. CO ₂ SEK/unid en 1991 ^c (4)	Imp. CO ₂ SEK/unid en 2010 ^h (5)
Gas oil	m ³	9.900	0.077	2.744	714 ^d	2.998
Aceite pesado	m ³	10.700	0.077	2.966	714 ^d	2.998
Carbón	Tm	7.500	0.092	2.484	621	2.608
Gas natural	1.000m ³	10.800	0.055	2.138	535	2.245
GLP ^e	Tm	12.790	0.065	2.993	748	3.143
Petróleo	m ³	8.720	0.074	2.323	581	2.439
Residuos madera ^f	Tm	3.530	0 ^g	0 ^g	0 ^g	0

^a MJ_{fuel}=mega joule /unidad fuel.

^b Columna 3: se obtiene multiplicando columna 1 y 2 con el factor de conversión 3'6MJ_{fuel}/kWh.

^c Columna 4 : se obtiene multiplicando columna 3 con 0'25 SEK / kg CO₂.

^d El tipo medio en aceites pesados y gas oil se obtiene por 686*0'5+742*0'5 = 714 SEK / m³.

^e GPL (gas licuado del petróleo) usado para calefacción. En 1991, impuesto sobre el GPL para motor era de 0,40 SEK / l y se calculaba del modo siguiente: 1 kg de GPL equivale aproximadamente a 2 litros de GPL. Un factor de emisión de 3 kg por kg de GPL equivale a 1,5 kg CO₂ / l. Multiplicado por 0,25 da un tipo de aproximadamente 0,40 SEK/l.

^f 30 % contenido de mezcla.

^g La exención de la madera y residuos de cortas y otros biocombustibles se justifica por el hecho que las emisiones de CO₂ de su quema se compensa con el CO₂ absorbido cuando se repuebla.

^h Columna 5: se obtiene multiplicando la columna 3 por 1'05 SEK/ kg CO₂, es decir el impuesto sobre el CO₂ en 2010. No obstante, los tipos reales, contenidos en la Ley de Impuestos especiales difieren ligeramente de estas cifras (menos del 1 %). La razón es que el impuesto sobre el CO₂/ por unidad (p.ej.m³) desde 1994 se ajusta anualmente con el índice de precios de consumo. El objetivo de este ajuste, que se aplica también al impuesto sobre la energía, es asegurar el mantenimiento del valor real de los niveles impositivos, manteniendo a la vez su efecto orientador y el nivel de ingresos.

Fuentes: Ley de Gobierno Sueco 1989/90:111 pp. 147-154 (hay un resumen en inglés en “Taxation, environment and employment” por la Comisión Sueca para la Imposición Verde [1997]) y elaboración propia.

Hay que subrayar que cuando se incrementa el impuesto sobre el CO₂, por ejemplo de 0,25 SEK/ kg a 1,05 SEK /kg (véanse las columnas 4 y 5 en la Tabla 2), se hace de modo uniforme para todos los combustibles. Dicho de otro modo, los incrementos del impuesto sobre el CO₂ son neutrales entre los combustibles fósiles, sin favorecer ni discriminar a ninguno.

Aspectos administrativos

El sistema tributario sueco tiene bajos costes administrativos, aproximadamente del 0,1% del total de los ingresos provenientes de los impuestos sobre la energía y el CO₂. Lograr un sistema administrativo sencillo tanto para contribuyentes como para funcionarios y, a la vez, capaz de asegurar la gestión y el control, fue una prioridad absoluta a la hora de diseñar la recaudación de impuestos en Suecia. El régimen de suspensión del impuesto, que es el núcleo central del sistema, se muestra en el Cuadro 1.

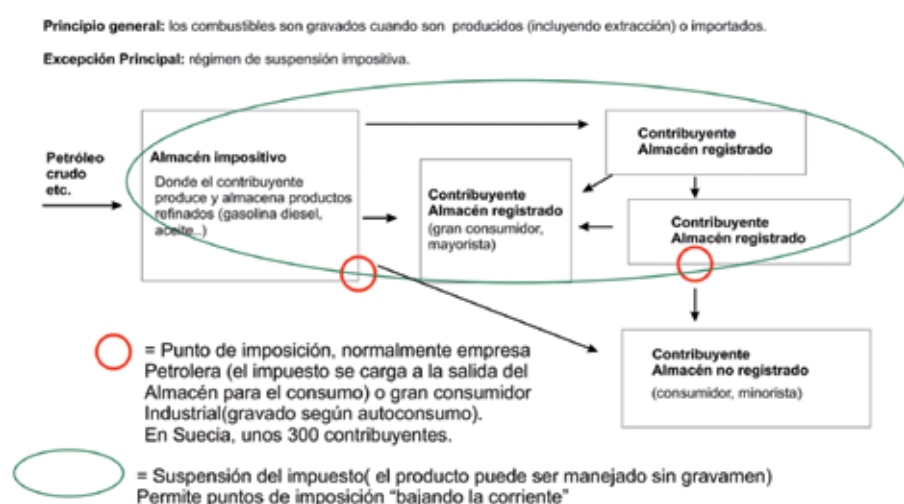
El número de contribuyentes por combustibles es limitado. Hay 900.000 empresas registradas en Suecia, de las que 55.000 son industriales. Sin embargo, solo alrededor de 300 empresas están autorizadas para producir y almacenar productos energéticos sin ser gravadas por el impuesto y hacer la declaración con la entrega fuera del régimen de suspensión.

Principales efectos medioambientales y económicos

El impuesto sobre el CO₂ ha contribuido en sus 20 años de existencia a reducir el consumo de combustibles fósiles en Suecia, en particular en las familias, el sector servicios y los centros de calefacción distritales, donde se ha aplicado el impuesto plenamente. El crecimiento de biocombustibles (exentos del impuesto CO₂) ha sido sustancial en el período, siguiendo el paulatino aumento del tipo del impuesto (ver Tabla 1).

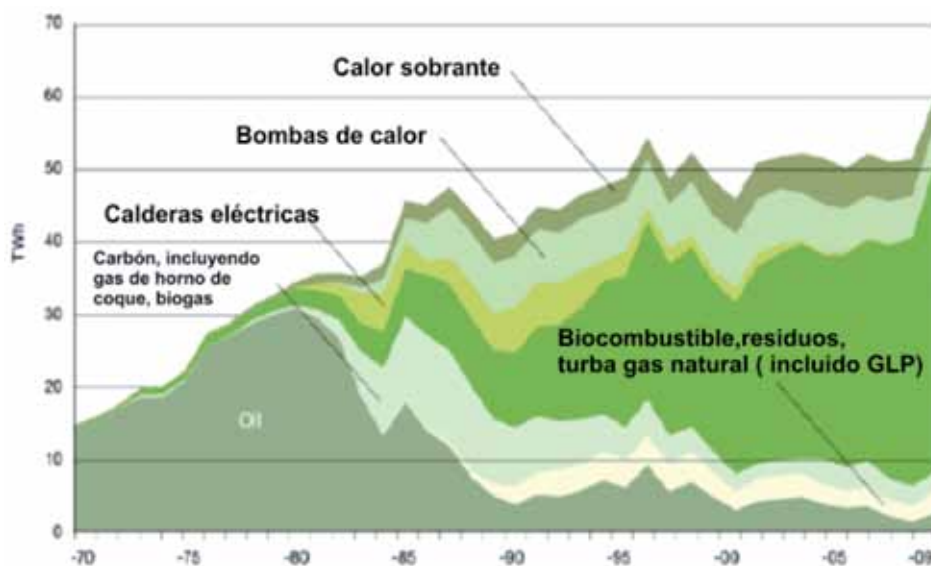
En el contexto sueco, el efecto de la calefacción distrital es interesante, por constituir un claro ejemplo de cómo los productores de calor substituyen combustibles fósiles por biocombustibles¹⁸. El Cuadro 2 muestra la evolución de las diferentes fuentes energéticas usadas para producir calor en el período 1970-2009. Vale la pena subrayar algunos aspectos: 1.º, normalmente lleva tiempo cambiar los sistemas energéticos; 2.º la substitución del petróleo comenzó como consecuencias de las crisis petrolíferas de los setenta; 3.º el uso de la calefacción distrital se ha cuadruplicado en estos 40 años. (es la forma más común de calefacción en los edificios de apartamentos, proporcionando calor a más del 75% de los mismos) y, 4.º la introducción del impuesto sobre el CO₂ implicó que el proceso de substitución del petróleo por alternativas libres de CO₂ implicó que el proceso de substitución de combustibles fósiles se acelerara. Una

Cuadro 1. Puntos de imposición de los impuestos sobre la energía y sobre el CO₂ en Suecia.



¹⁸ 42 TWh de biocombustibles, turba y desechos se usaron en 2009 para producir calor (excluyendo la producción de electricidades las plantas de calefacción distritales). Los combustibles de madera (residuos de cortas y otros de origen forestal así como briquetas y pellets) proporcionaron 27 TWh, líquidos negros y aceite de pino 1 TWh, basura 11 TWh y turba 3 TWh. Se ha usado la basura para calefacción distrital desde los setenta. Entre 1990 y 2009, la basura doméstica, en particular se incrementó de 4 TWh a 11 TWh. (Fuente: Agencia Sueca para la Energía, 2011).

Cuadro 2. Fuentes energéticas en la calefacción distrital en Suecia 1970-2009



Fuente: Agencia Sueca de Energía (2011).

explicación importante del crecimiento relativamente intenso y brusco de biocombustibles se debe al aprovechamiento de los planes de ayuda gubernamental de promoción de las plantas de cogeneración. Cuando se introdujo el impuesto sobre el CO₂ en 1991, ya existían técnicas que permitían el cambio rápido y sencillo de fuentes energéticas. En este contexto, el impuesto hizo su labor de un modo muy eficaz y económico.

La experiencia sueca es que la base del impuesto sobre el CO₂ es inelástica a los cambios de precio cuando se trata de gasolina o diésel, lo que implica recaudaciones impositivas bastante estables. Por otra parte, el impuesto sobre el CO₂ parece haber tenido un claro impacto en los combustibles utilizados para calefacción, donde biocombustibles u otras fuentes de energía no fósiles (tales como la basura o el sobrante de calor en los procesos industriales) han crecido su participación de modo significativo. Este hecho es, naturalmente, un efecto deseado y

esperado tanto desde la perspectiva de lograr aumentar el uso de energías renovables como desde la perspectiva de luchar contra el cambio climático.

Existe normalmente una estrecha relación entre el crecimiento económico y el aumento de GEI. Sin embargo, la experiencia sueca muestra que es posible romper este nexo, creciendo económicamente y a la vez reduciendo las emisiones. En el período 1990-2007, las emisiones equivalentes de CO₂ se redujeron en un 9 % mientras el país experimentaba un crecimiento económico del +51%. Los datos hasta 2009 muestran una mayor reducción de emisiones, -17%, explicable en parte por el frenazo del crecimiento económico, que hizo que para el período 1990-2009 el crecimiento fuera del +42%.

El paquete 2009: impuestos más eficientes en el ámbito de la política energética y climática

En octubre de 2009, el Gobierno sueco propuso una serie de cambios

impositivos en el ámbito energético y climático (Ley 2009/10:41), que desarrollaba los principios aprobados en la Ley del Clima promulgada poco antes (Ley 2008/09:162). Las propuestas fueron aprobadas por el Parlamento en otoño y fueron concebidas para ir entrando en vigor progresivamente 2010, 2011, 2013 y 2015.

El Cuadro 3 da una visión general de la imposición sobre la energía y el CO₂, a 1 de enero de 2011. Cabe destacar algunas de las principales medidas introducidas. El impuesto sobre los combustibles para calefacción se basa estrictamente en el contenido energético del producto. Hasta finales de 2010, se aplicó el tipo impositivo 0 en combustibles usados para producir calor en los sectores industrial, agrícola, forestal, piscícola, así como para las plantas de cogeneración. Un impuesto energético, que equivale al tipo mínimo de la UE para el gasóleo de calefacción, se aplica en dichos sectores, independientemente de que el consumo se produzca dentro o fuera del sistema de comercio de emisiones. Dicho impuesto reformado sirve para estimular el uso de energías renovables dentro del comercio de emisiones, que puede ser de gran importancia para posibilitar a Suecia el conseguir su objetivo nacional 2020 de un 50 % de energías renovables.

Suecia dio un primer paso hacia la supresión del impuesto sobre el CO₂ dentro del régimen de comercio de emisiones en 2008, al reducirlo para los combustibles utilizados en este tipo de instalaciones. En 2011, se procedió a abolirlo. El impuesto para otro tipo de instalaciones dentro del RCDE UE está pendiente de evaluación y se mantiene a un nivel más reducido que el general. En lo que respecta a los combustibles con fines industriales, agrícolas, forestales y piscícolas, así como las plantas de cogeneración no incluidas en el sistema de comercio, se aplica actualmente un tipo reducido del 30 %.

Cuadro 3. Vista general de los impuestos sobre la energía y el CO2 en Suecia 1 enero 2011

Carburantes Motor incluidos en Directiva Energía UE		Combustibles calefacción incluidos en Directiva UE		Combustibles calefacción no incluidos en Directiva UE	Combustibles para electricidad										
↓	↓	↓	↓	↓	↓										
Carburantes fósiles (diesel, gasolinas, gas natural, GPL)	Biocarburantes motor (etanol, biogas, FAME)	Combustible fósil (gas oil, carbón, gas natural, GPL)	Biocombustible (aceites y grasas vegetales y animal biogas)	Biocombustible (Madera, pellets residuos forestales, pellets, etc.)	No están gravados, Se grava la electricidad al consumidor (v.abajo)										
↓	↓	↓	↓	↓	↓										
gasolina & diesel: Impuesto CO ₂ 11.3 c/kg Impuesto.Energía: gasolina 3.7 c/kWh (33.4 c/l) Diesel 1.6 c/kWh (17 c/l) gas natural & GPL: Imp. CO ₂ -: 11.3 c/kg*70% Imp. Energía 0 c/kWh Diesel en maquinaria agrícola, forestal y piscícola: Reembolso imp. CO ₂ Imp. Energía 1.6 c/kWh Diesel camiones pesados minería: Imp. CO ₂ -11.3 c/kg*30% Imp. Energía 0.3 c/kWh	I.CO ₂ Tm 0 c/kg I. Energía 0 c/kWh	Fuera comercio emisiones: <table border="1"> <tr> <td>CO₂- 11.3 c/kg Energía 0.9 c/kWh</td> <td>Familias & servicios</td> </tr> <tr> <td>CO₂-11.3 c/kg*30% Energía 0.3 c/kWh</td> <td>Industria, agricultura, forestal & piscicultura</td> </tr> </table> Dentro comercio emisiones <table border="1"> <tr> <td>CO₂ Tm- 0 c/kg Energía- 0.3 c/kWh</td> <td>Industria</td> </tr> <tr> <td>CO₂ 11.3 c/kg*7% Energía- 0.3 c/kWh</td> <td>Calor Plantas de cogeneración</td> </tr> <tr> <td>CO₂-11.3 c/kg*94% Energía- 0.9 c/kWh</td> <td>Otras</td> </tr> </table>		CO ₂ - 11.3 c/kg Energía 0.9 c/kWh	Familias & servicios	CO ₂ -11.3 c/kg*30% Energía 0.3 c/kWh	Industria, agricultura, forestal & piscicultura	CO ₂ Tm- 0 c/kg Energía- 0.3 c/kWh	Industria	CO ₂ 11.3 c/kg*7% Energía- 0.3 c/kWh	Calor Plantas de cogeneración	CO ₂ -11.3 c/kg*94% Energía- 0.9 c/kWh	Otras	CO ₂ - 0 c/kg Energía: Aceite pino 3.9 c/kWh Otras 0 c/kWh	Combustibles para electricidad CO ₂ -Tm 0 c/kg Energía 0 c/kWh
CO ₂ - 11.3 c/kg Energía 0.9 c/kWh	Familias & servicios														
CO ₂ -11.3 c/kg*30% Energía 0.3 c/kWh	Industria, agricultura, forestal & piscicultura														
CO ₂ Tm- 0 c/kg Energía- 0.3 c/kWh	Industria														
CO ₂ 11.3 c/kg*7% Energía- 0.3 c/kWh	Calor Plantas de cogeneración														
CO ₂ -11.3 c/kg*94% Energía- 0.9 c/kWh	Otras														
				Impuesto energía sobre electricidad <ul style="list-style-type: none"> 0 Energía e industria intensiva, acuerdos largo plazo sobre eficiencia 0.5 €/MWh Industria, agricultura, forestal & piscicultura 20.2 €/MWh familias, servicios, norte del país 30.7 €/MWh familias, servicios, norte del país 											



Planes de futuro

Medidas paso a paso en 2013 y 2015

El objetivo a largo plazo del Gobierno sueco es conseguir una oferta energética sostenible que, con un uso eficaz de los recursos, haga posible el objetivo de 0 emisiones de GEI a la atmósfera en 2050 (Ley 2008/09:162). Para 2020, el objetivo es reducir las emisiones de GEI en un 40% (con base en 1990). En las actividades fuera del comercio de emisiones, el objetivo supera de lejos el reparto de la carga asignado a Suecia para conseguir los objetivos climáticos en la UE en 2020.

Se estima que las medidas impositivas contenidas en el paquete 2009 reducirán las emisiones de GEI y contribuirán a alcanzar las cuotas fijadas en energías renovables y eficiencia. Tener una perspectiva a largo plazo y reconocer la difícil situación económica fueron las preocupaciones dominantes a la hora de elaborar el paquete de medidas. Se dio prioridad a un enfoque progresivo hacia un precio nacional más uniforme en CO₂ fósil, reduciendo las desviaciones existentes del tipo general. En 2015, está previsto proceder a evaluar los efectos y se podrán introducir medidas adicionales si se consideran necesarias para que Suecia alcance los objetivos acordados en la Estrategia UE 2020.

El uso de instrumentos fiscales se debe al hecho de que se considera que son los

más eficaces en relación con el coste para reducir las emisiones. Ahora bien, los cambios en los impuestos se implementan paso a paso para que familias y empresas tengan tiempo para adaptarse. Más aún, hasta ahora la mayor presión fiscal por el concepto energético y medioambiental se ha visto compensada por desgravaciones en otros sectores, sobre todo en el trabajo.

Las medidas que entrarán en vigor en 2013 y en 2015 incluirán una subida del impuesto CO₂ sobre el gas natural y los GPL como combustibles para el transporte (al 80% del tipo general CO₂ en 2013 y al 100% en 2015). La cuantía del reembolso del impuesto CO₂ Tm sobre el diesel usado en agricultura se bajará más. El tipo reducido CO₂ para la industria y otros sectores fuera del comercio de emisiones subirá al 60 % del tipo general en 2015. Las desgravaciones especiales para un número limitado de empresas industriales y la regla llamada del 0,8 %, caducarán tras haberse reducido en 2011.

La política fiscal sueca en el marco de la directiva revisada sobre imposición energética

La Comisión presentó en Abril 2011 su largamente anunciada propuesta de Directiva revisada sobre la imposición

energética para actualizarla y ponerla en línea con los objetivos de la UE en el campo de la energía y el cambio climático. Paso necesario para proporcionar a los Estados miembros herramientas coordinadas y eficaces para lograr las metas climáticas y energéticas acordadas de modo eficaz. Se introducen niveles mínimos para un impuesto sobre la energía (basado en el contenido energético de los combustibles para el transporte y la calefacción) y un impuesto CO₂, que sólo debe gravar los combustibles fósiles usados en sectores fuera del comercio de emisiones.

Se trata de principios lógicos, que fueron la base de la política nacional del Gobierno sueco a la hora de elaborar instrumentos económicos para alcanzar las metas energéticas y climáticas de modo eficaz y rentable, como se argumenta en este artículo. En algún aspecto, la propuesta de la Comisión va más allá al proponer una aplicación uniforme de un impuesto CO₂, aunque el Gobierno sueco reconoce este principio básico en su Ley 2009/10:41. También es el caso en sectores fuera del comercio de emisiones, que en principio se aplica al uso de combustibles fósiles que generan emisiones de CO₂ y no solo los utilizados para el transporte y la calefacción, así como la completa exención de combustibles utilizados dentro del sistema de comercio de emisiones.



Constituirá un desafío importante para la mayoría de los países de la UE diseñar una imposición sobre los carburantes para transporte de modo políticamente factible dentro del marco fijado por la propuesta. Ciertamente, se debe subrayar que con una perspectiva a largo plazo serán necesarias reducciones drásticas en las emisiones en el sector del transporte y los instrumentos económicos serán claves para lograr la transición. La propuesta proporciona una vía sostenible y neutral para gravar los biocarburantes así como los de origen fósil. Creemos que ese camino será necesario para avanzar evitando distorsiones. Se podría incluso considerar el establecimiento de cuotas en caso de que los biocarburantes, independientemente del hecho de que estén gravados, no lleguen al mercado en cantidad suficiente para cumplir con las metas fijadas.

Para responder al urgente desafío climático, la UE y el resto del mundo necesitan herramientas eficaces. La imposición energética – y en particular el impuesto sobre el CO₂ – es central en este proceso. Es necesario que tal sistema fiscal esté coordinado a largo plazo entre los Estados miembros y con el sistema de comercio de emisiones para poder reestructurar nuestras economías en una dirección baja en carbono. Si adoptan la propuesta de la Comisión, los Estados miembros de la

UE pueden construir una base racional, coordinada y lógica para su política climática y energética que supondrá, entre otras cosas, un claro incentivo para desarrollar tecnologías verdes.

Conclusiones

Fijar precio a las emisiones de CO₂ es esencial para que los que contaminan paguen por su impacto en el medio ambiente. Los instrumentos políticos deben ser eficientes económicamente, neutrales tecnológicamente, mejor si coordinados internacionalmente y evitar demasiadas reglas excepcionales para casos especiales. En este contexto, la imposición sobre el CO₂ es de importancia central. Es fácil de administrar y, a la vez, asegura que los diferentes combustibles fósiles sean gravados de modo neutral según sus emisiones reales de CO₂. El coste extra administrativo de añadir un nuevo impuesto sobre el CO₂ al impuesto existente sobre la energía es prácticamente nulo.

La experiencia sueca de 20 años de imposición sobre el CO₂ se puede resumir en:

- Fácil de administrar.
- La reducción de emisiones acompaña al crecimiento económico.
- Incremento progresivo de los niveles impositivos, hacia un precio más uniforme a nivel nacional del CO₂ de origen fósil.

Referencias

Ley de impuestos especiales sobre energía. En sueco: Lagen (1994:1776) om skatt på energi; versión actual del texto legal Tm , <http://www.notisum.se/rnp/Sls/lag/19941776.htm>.

Directiva 2008/118/EC, relativa al régimen general de los impuestos especiales, y por la que se deroga la Directiva 92/12/CEE/12/EEC, OJ L 9, 14.1.2009, p. 12; <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:009:0012:0030:EN:PDF>

Directiva, 2003/96/EC por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de los productos energéticos y de la electricidad , OJ L 283, 31.10.2003, p. 51; <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:283:0051:0070:EN:PDF>

European Commission (2010). EU Energy and transport in figures, Statistical Pocketbook 2010; European Commission Directorate-General for Energy and Transport in co-operation with EUROSTAT, http://ec.europa.eu/energy/publications/statistics/doc/2010_energy_transport_figures.pdf.

European Commission (2011). Proposal for a Council Directive amending Directive 2003/96/EC restructuring the Community framework for the taxation of energy products and electricity, European Commission, COM(2011) 169 Final, 13.4.2011, http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/com_2011_169_en.pdf.

Ley sueca 1989/90:111. Propuesta del gobierno 1989/90:111 Reforma del impuesto sobre el valor añadido y más asuntos; en sueco: Regeringens proposition 1989/90:111 Reformerad mervärdesskatt m.m., http://www.riksdagen.se/Webbnav/index.aspx?nid=37&dok_id=GD03111.

Ley sueca 1991/92:150 Anexo I:5. Propuesta del gobierno 1991/92:150 Propuesta de regularización final del presupuesto del estado para el año 1992-93 Anexo I:5; en sueco: Regeringens proposition 1991/92:150 med förslag om slutlig reglering av statsbudgeten för budgetåret 1992/93, m.m., Bilaga I:5 http://www.riksdagen.se/Webbnav/index.aspx?nid=37&dok_id=GF03150.

Ley sueca 2008/09:162. Propuesta del gobierno 2008/09:162 Una política conjunta del clima y de la energía; en sueco: Regeringens proposition 2008/09:162 En sammanhållen klimat- och energipolitik. Klimat, <http://www.sweden.gov.se/sb/d/11547/a/122778>.

Ley sueca 2009/10:41. Propuesta del gobierno 2009/10:41 Algunas preguntas puntuales sobre los impuestos en relación con el proyecto del presupuesto para 2010; en sueco: Regeringens proposition 2009/10:41 Vissa punktskattefrågor med anledning av budgetpropositionen för 2010, <http://www.regeringen.se/sb/d/11453/a/134192>.

IPCC 2006 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/index.html>.

Swedish Energy Agency (2011), Energy in Sweden 2010 http://213.115.22.116/System/ViewResource.aspx?p=Energimyndigheten&rl=default:/Resources/Permanent/Static/4cea7b00212456b9bdbdbe47a009474/ET2010_47w.pdf

Swedish Green Tax Commission /Comisión sueca para la imposición verde (1997). Taxation, environment, and employment, Fritzes, Stock

La experiencia alemana de imposición medioambiental y su impacto sobre la política energética

Dr. Rolf Linkohr

Miembro del Parlamento Europeo (1979-2004)

Director del “European Centre for Energy Strategy”, Bruselas (2005-2009)

Resumen

La legislación verde alemana se remonta al debate iniciado en las décadas de los setenta y ochenta del pasado siglo. La idea básica era reconciliar crecimiento económico y sostenibilidad. Después de Three Miles Island y Chernobyl, el tono antinuclear dominó el debate ecológico. En los 90, prevaleció el debate sobre cambio climático. Se aprobaron nuevas leyes a favor de energías renovables, fijándose un precio de referencia para el CO₂. En los últimos 20 años, Alemania ha sido capaz de reducir sus emisiones de CO₂ en más del 23%, en gran medida por la desindustrialización de la extinta República Democrática Alemana y la sustitución de carbón por gas. También las nuevas tecnologías y las energías renovables han jugado un papel en el proceso. Después del accidente de Fukushima, todos los partidos alemanes han acordado salir de la energía nuclear y preparar una sociedad no nuclear y, a largo plazo, libre de CO₂. Muchos expertos piensan que es un escenario posible. Una Comisión de Ética de alto nivel ha declarado incluso no ética la utilización de la energía nuclear.

Algunas observaciones generales sobre la imposición medioambiental en Alemania

Una imposición sobre el carbono puede establecerse gravando la combustión de

recursos fósiles -carbón, gas natural o productos petrolíferos-. Al encarecer la combustión de productos fósiles, se incrementa la competitividad de tecnologías alternativas y se crean nuevas fuentes de ingreso. El CO₂ tiene un precio, bien a través de una imposición sobre el carbono en sentido estricto, bien a través de un precio definido por el mercado o por tarifas de compensación.

Un impuesto sobre el carbono es parte de un sistema mucho más amplio de imposición medioambiental. Alemania no tiene un impuesto sobre el carbono como tal, aunque los sucesivos gobiernos han introducido una serie de exacciones medioambientales con efectos similares. Dichas exacciones medioambientales se refieren a unidades físicas que tienen un impacto negativo sobre el medio ambiente debido a emisiones al aire de basura, alcantarillado, desechos, ruido, transporte, abonos, productos para plantas o energéticos. En Alemania, los impuestos sobre el carbono (el antiguo impuesto sobre aceites minerales), sobre la electricidad y sobre el automóvil figuran entre los impuestos medioambientales.

Según la última publicación del Instituto de Estadística¹⁹, los ingresos por impuestos medioambientales en 2009

¹⁹ Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (2010), Umweltnutzung und Wirtschaft, Bericht zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen.

fueron de 54,3 millardos de euros, de los que 39,8 provenían del impuesto sobre la energía (el antiguo impuesto sobre aceites minerales), 8,2 del impuesto sobre el automóvil y 6,3 del impuesto sobre la electricidad.

Entre 2000 y 2009, el rendimiento de la imposición medioambiental aumentó en un 12,7%, sobre la energía en un 5,3%, el automóvil en un 16,9% y la electricidad en un 87%.

Pero si consideramos todos los impuestos medioambientales conjuntamente, cayeron de 57,1 millardos de € en 2000 a 54,3 en 2009 a pesar de que el total de ingresos creció el 12,2%. La imposición medioambiental representó en 2009 el 10,4% del total de ingresos, mientras que en 2003 la proporción era de 12,9%.

Las ideas básicas de la reforma fiscal ecológica

En Alemania, el debate sobre una reforma fiscal ecológica se inició ya en la década de los ochenta del siglo pasado. Los Socialdemócratas y los Verdes eran favorables mientras que los Democratacristianos en el Gobierno y los Liberales, así como la industria, eran contrarios. Su argumento era que medidas unilaterales en el plano nacional disminuirían la competitividad y amenazarían la viabilidad de las empresas alemanas.

Pero la imposición ecológica tenía fuertes defensores. El economista suizo Hans Christoph Binswanger y su escuela²⁰ desarrollaron las ideas básicas de la reforma en Alemania a partir del impuesto ecológico. Su planteamiento era reconciliar desarrollo económico y ecología.

En Alemania fue el socialista ético Erhard Eppler el que argumentó a favor de un

crecimiento selectivo. La política debía decidir lo que debería crecer y lo que no.

La idea era gravar las actividades dañosas para el medio ambiente mientras se reducía la imposición sobre las demás, con lo que la reforma sería neutra desde el punto de vista de la presión fiscal. Los ingresos adicionales deberían ser utilizados para reducir o sustituir los impuestos que frenan el crecimiento. Binswanger propuso en particular reducir las cargas sociales para incentivar la creación de empleo.

Usar el término “neutralidad recaudatoria” fue inteligente políticamente, ya que evitó la palabra “impuesto verde”. Su argumento fundamental era que la imposición ecológica constituía una reforma, no una carga suplementaria. La reforma impositiva ecológica era una reforma, no una carga adicional. Hasta aquí la idea básica.

Más recientemente, tanto la Comisión Europea como la OCDE se incorporaron al campo de los defensores de la imposición medioambiental.

En 1999, el Gobierno de coalición Socialdemócrata-Verde puso en marcha las ideas de Binswanger como uno de sus principales proyectos. Se aumentaron los impuestos sobre aceites minerales y electricidad por primera vez en Alemania²¹ entre el 1 de abril de 1999 y el 1 de enero de 2003 y se redujo la contribución al fondo legal de pensiones.

La industria se opuso a la reforma, al temer un aumento en los precios de la energía y una pérdida de competitividad. Su argumento era que los precios de la energía eran ya más altos que en Finlandia, Dinamarca, Holanda y Austria. La industria

escandinava paga un 30% menos la electricidad, decían, y se estimaba que el transporte por carretera se encarecería en un 50%. Dado su papel decisivo de impulsor del crecimiento, se temía que tuviera un efecto penalizador sobre la economía con la consiguiente pérdida de puestos de trabajo. El mensaje principal era que con la imposición ecológica, Alemania perdería su posición competitiva.

Se pensaba también que la reforma fiscal ecológica perjudicaría a Alemania del Este, dado que los precios de la energía eran un 40% más bajos en la República Checa, Hungría o Eslovaquia. Algunos expertos temían un éxodo de la industria a estos países.

Las principales medidas en detalle

- Los impuestos sobre la gasolina y el diesel subieron progresivamente en cinco tramos anuales de 3,07 céntimos/litro entre 1999 y 2003 hasta un total de 15,35 céntimos / litro.
- El impuesto sobre el aceite ligero mineral subió a 2,05 céntimos/litro.
- El impuesto sobre el gas natural aumentó en 1999 en 0,164 céntimos/kWh y para el gas líquido en 12,78 €/Tm. En 2003, el impuesto sobre el gas natural subió de nuevo 0,2 céntimos por kWh y el del gas líquido en 22,26 €/Tm.
- En 1999, se introdujo por primera vez un impuesto de 1,02 céntimo/kWh sobre la electricidad, aumentándolo en los años siguientes en 0,26 céntimos/año.
- A partir de 2000, los tipos del impuesto sobre aceites pesados se fundieron en un tipo único de 17,89 €/Tm. En 2003 se aumentó a 25 €/Tm.
- Desde noviembre de 2001, se gravaron con 1,53 céntimos/litro los aceites con

²⁰ Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (2010), Umweltnutzung und Wirtschaft, Bericht zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen.

²¹ Ley para la introducción de una reforma fiscal ecológica, “Gesetz zum Einstieg in die ökologische Steuerreform”, Bundesgesetzblatt I (1999).

un contenido sulfuroso de más de 50mg/kg. El límite fue bajado en 2003 a 10 mg/kg.

- El lignito y el carbón térmico no se incluyeron en la reforma.

Las explotaciones agrícolas obtuvieron una complicada reducción sobre el aceite diesel. La electricidad creada con energías renovables fue gravada como la procedente de plantas generadoras convencionales. Estaban exentas en el caso de que la electricidad de origen renovable fuera utilizada por el productor o cuando se trataba de una red alimentada exclusivamente por fuentes de energía renovables. Además, parte de los ingresos fiscales adicionales se utilizaron para promover las fuentes renovables de energía.

Se concedieron desgravaciones fiscales a sectores como la minería, energía, agua, construcción y manufactura por tener que competir a nivel internacional con otras empresas no sujetas a una reforma fiscal comparable se les aplicó un tipo impositivo reducido.

Los detalles de la reforma del impuesto ecológico eran complicados, resultado de una negociación intensa entre el gobierno y los sectores afectados.

Reducción del impuesto sobre nóminas para la jubilación

Entre 1999 y 2003, los ingresos obtenidos con la reforma ecológica se destinaron principalmente a reducir la contribución al fondo legal de pensiones, rebajando la imposición sobre el factor trabajo del 19,5% al 17,3%, ingresándose unos 16,1 millardos de euros por este concepto en el Fondo legal de pensiones. Con ello, se consiguió reducir las contribuciones al Fondo de pensiones en un 1,7%; en otras palabras, tanto los contribuyentes como las empresas pagaron menos. El factor trabajo se abarató y el consumo de

naturaleza fue más caro. En consecuencia, la carga fiscal sobre los asalariados se redujo. El trabajo se abarató mientras que la energía se encareció.

Además, el fondo de pensiones obtiene un 20% de sus ingresos del contribuyente medio. Por ello, la reducción fue una buena noticia para aligerar la carga fiscal de los asalariados. Dado que el empleador debía aportar la otra mitad de la contribución, también obtuvo una sensible reducción de su carga. Los ingresos que excedían de los obtenidos de 2003 fueron directamente al presupuesto. Una pequeña proporción se destinó a ayudar a la tercera edad y otra, a apoyar el desarrollo de energías renovables.

Los resultados

En 2003, el total de ingresos provenientes de los impuestos medioambientales adicionales se elevó a cerca de 18,7 millardos de euros. Sumado a los ya existentes, el rendimiento total de impuestos medioambientales fue de 57,1 millardos de euros en 2000.

La reforma fiscal ecológica desencadenó un debate muy controvertido. Así, hubo algunos como el “Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW)” de Berlín, que preveían un uso más eficaz de la energía, menos gases de efecto invernadero y más empleo. Los críticos de la reforma auguraban efectos negativos en la economía. Al encarecerse la energía temían una pérdida de competitividad de la industria alemana, en particular de la industria intensiva en energía.

En este ambiente, fue necesario un gran esfuerzo político para aprobar la reforma fiscal ecológica. Los Democratacristianos compartían la opinión de la industria y estaban firmemente en contra, pero la clara mayoría Socialdemócrata-Verde

permitió su aprobación en el Bundestag en 1999.

En los años siguientes, una serie de estudios analizaron sus efectos sobre la industria. El Instituto DIW²² comprobó que las expectativas de la ley de reducir la emisión de gases de efecto invernadero, el consumo de energía y más creación de empleo se iban cumpliendo. En 1999 las emisiones de CO₂ bajaron un 0,55%; en 2000, un 1,33%; y en 2003, un 2,39%. La estimación para 2010 era de un 3,10%.

Las previsiones son importantes pero, a veces, también es útil fijarse en las realidades. En la primera década del siglo XXI la reducción media de emisiones de CO₂ no se situó entre el 2 y el 3 % sino que se quedó en sólo un 1,1% anual. Ciertamente, en 2008 y 2009 debido a la crisis económica y financiera, las emisiones cayeron más dramáticamente. En 2009 fueron inferiores en un 27% a las de 1990 pero en 2010 recuperaron aproximadamente su nivel precrisis.

No obstante, las emisiones de CO₂ en Alemania se han reducido de modo palpable, y el país será capaz de cumplir con su compromiso de Kyoto de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un 21% entre 1990 y 2012. Tanto el Gobierno como la oposición creen que es posible incluso reducir las emisiones en un 40% para 2020 y en un 80% o más en 2050.

Pero no se debe olvidar que las pasadas reducciones de GEI tienen diversas causas, algunas de las cuales no pueden repetirse:

- El año de referencia es 1990. Es el año de la reunificación alemana, en el que se sumaron matemáticamente las

emisiones del Oeste y del Este. Pero dado que la industria del Este no era competitiva, desapareció prácticamente, perdiendo su tradicional estructura. Con su desaparición, lo hicieron también las emisiones de CO₂. Y las nuevas centrales térmicas emitían mucho menos que las anteriores. Al final del proceso de reunificación, Alemania del Este, es decir, los cinco nuevos Estados federados, necesitaba mucha menos energía y emitía menos CO₂. En suma, la reducción de emisiones de CO₂ en Alemania en la década de los noventa fue el resultado de la desaparición de la obsoleta industria germanoriental.

- Como el gas era a veces más barato que el carbón, su uso para producir electricidad se fue extendiendo, sustituyéndolo en parte. Dado que emite la mitad de CO₂ que el lignito o el carbón para la misma cantidad de energía, las emisiones de CO₂ se redujeron de nuevo. Alemania experimentó el mismo efecto que Gran Bretaña, aunque en menor medida.
- Las fuentes de energía renovables, principalmente eólica y fotovoltaica, pero también la biomasa, entraron en el mercado. La electricidad procedente de fuentes de energía renovables fue considerada prioritaria en la ley



²² DIW (2005): Gesamtwirtschaftliche Effekte der ökologischen Steuerreform, de Michael Kohlhaas. Forschungsprojekt im Auftrag des Umweltbundesamts, Endbericht, Informe final del proyecto de investigación por encargo del Organismo Federal de Medio ambiente.

alemana y europea. Hoy, el 16,5% del consumo alemán de energía eléctrica proviene de este tipo de energías y un 9,4% del consumo energético proviene de las renovables.

- Además, Alemania sigue siendo un exportador neto de energía: 17 TWh de una producción de 480 TWh fueron exportados en 2010.
- La eficiencia energética crece en un promedio de 10 TWh anual, lo que equivale a la producción de una gran planta nuclear.

Diferenciación de impuestos medioambientales

La reforma fiscal ecológica permite diferenciar los impuestos medioambientales entre los diversos sectores y agentes contaminadores. Aquellos que favorecen la diferenciación permiten penalizar actividades medioambientales negativas y a la vez, aligerar la carga para las industrias intensivas en energía sometidas a competencia internacional. Por otro lado, la diferenciación fiscal contradice las tesis del manual de economía que plantea gravar de modo uniforme para internalizar las externalidades medioambientales. En el caso de una imposición uniforme, el mismo coste marginal es aplicado al uso de contaminantes, de tal modo que la contaminación baja allí donde su reducción sale más barata.

Saber si existe una racionalidad económica para diferenciar o no los impuestos medioambientales es una cuestión muy controvertida. Ciertamente, plantear la diferenciación incrementa la importancia de presionar a favor o en contra de la medida.

En la década de los noventa del siglo pasado, se produjo en Alemania un encendido debate sobre la existencia de impuestos medioambientales diferenciados. Particularmente, en el Partido Socialdemócrata había un sector que propugnaba un sistema impositivo que gravara cada compuesto químico según su toxicidad. En este caso, Alemania hubiera tenido que establecer una complicada lista de impuestos diferentes que hubieran debido ser actualizados cada año a medida que se produjeran nuevos descubrimientos químicos. Nunca se hizo realidad.

Cuando se hizo obvio que existían límites a la diferenciación, el debate se desplazó a la transparencia y el etiquetado. Se llegó a proponer incluir en la etiqueta de una botella de vino todos sus ingredientes. Pero muy pronto se comprobó que tal información no tenía sentido en absoluto y era irrealista.

La diferenciación reapareció cuando se procedió a legislar en codecisión el programa europeo REACH²³, un acrónimo por Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Productos Químicos en inglés. Se trata de un reglamento europeo que entró en vigor el 1º de junio de 2007, aplicable a todas las sustancias químicas fabricadas o importadas en la UE en una cantidad de 1 Tm o más por año.

REACH no es un tema impositivo pero se trata de un instrumento muy eficaz, a pesar de su carácter burocrático, para diferenciar las sustancias químicas según su toxicidad.

Hay en Alemania actualmente un debate abierto sobre la conveniencia de establecer gravámenes o impuestos a determinadas materias primas para fomentar la investigación en nuevos

²³ Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento Europeo y el Consejo de 18 Diciembre de 2006 sobre el Registro, evaluación, autorización y restricción de productos químicos (REACH, *Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals*).

productos y reducir el uso de materias primas escasas y caras como las tierras raras. No es obvio que estas ideas tengan éxito.

Las reacciones de la industria

La industria estaba en contra de la reforma impositiva o, como mínimo, era reticente. Subir los costes de la energía no era una propuesta que respondiera a los intereses de las industrias intensivas en energía. Asimismo, las industrias manufactureras se quejaban de la pérdida de competitividad, ya que al tener que pagar más por la energía, se reducían sus beneficios. Una parte de la industria productora de acero, aluminio y cobre se deslocalizó a países en los que la energía era más barata. Las industrias manufactureras diversificaron su producción y aprovecharon la globalización. Se ha experimentado una apreciable desindustrialización en la industria pesada aunque es una cuestión abierta saber si el impacto ecológico de la deslocalización es positivo o negativo.

Por otra parte, la eficiencia energética ha mejorado enormemente en la industria alemana, que es un 25% más eficaz energéticamente que hace 20 años. Saber si esta mejora se debe a la reforma fiscal ecológica es un tema muy debatido que al final no tiene una respuesta concluyente. Incluso antes de que la reforma fiscal se produjera, el ritmo de aumento en la eficiencia energética era aproximadamente el mismo.

Pero la industria no es estática. Hay una gran cantidad de nuevos empresarios, empresas *start-up* o innovadoras que aprovecharon la reforma. Entre ellas, destacan las del sector de energías renovables, que se estima emplean a más de 250.000 personas.

Saber si la reforma es la causa de su éxito es otra cuestión abierta. Las energías renovables están subvencionadas y la

gente que pone una placa fotovoltaica en su tejado, gana dinero sin ningún riesgo. Es más bien la ayuda directa al sector lo que promociona las energías renovables más que la reforma ecológica como tal.

Los impuestos ecológicos alemanes en relación con sus vecinos europeos

Alemania está entre los países con una imposición ecológica relativamente baja. EUROSTAT ha publicado recientemente una comparación de los impuestos ecológicos entre los Estados europeos. Según sus datos, Bulgaria es uno de los miembros de la UE con impuestos y gravámenes ecológicos más elevados, con un porcentaje estimado del 3,54% del PIB frente a la media europea del 2,46%. Alemania está muy próxima a la media con un 2,23%, mientras que Holanda sube al 3,9% y Dinamarca llega al 5,9%. Letonia con 1,9%, Lituania y Rumania con 1,7% y España con 1,6% figuran entre los que menos gravan. Si Alemania subiera su presión impositiva al nivel danés -en torno al 6%- los ingresos serían mucho más elevados, estimándose en unos 95 millardos euros.

La Comisión Europea probablemente publicará una comunicación a mediados de 2011 en la que se alentará a los Estados miembros a aumentar los impuestos ecológicos aún más y a bajar los impuestos económicos y sociales. Debe gravarse el consumo del medio ambiente y no el trabajo. También pretende reducir o suprimir las subvenciones a los bienes y servicios. El crecimiento debe ser integral, sostenible e inteligente. Los 27 Ministros de Medio Ambiente esperan un crecimiento más sostenible y más puestos de trabajo a partir de una profunda reforma fiscal ecológica europea.

Comercio de emisiones

Otro instrumento para incentivar a empresas o familias a cambiar sus

comportamientos haciéndolos más favorables al medio ambiente y desarrollar tecnologías nuevas y limpias comenzó en Europa en 2005: el comercio de emisiones de CO₂. Alemania, como Estado miembro de la UE, lo introdujo ese mismo año. Mientras que los impuestos se cargan sobre los combustibles y la electricidad, el comercio de emisiones pone un techo a las emisiones de CO₂ de alrededor de la mitad de sus fuentes, y permite a los contaminadores intercambiar cuotas entre ellos.

En una primera fase, los derechos de emisión se asignaron libremente sin cargas a partir de la situación existente (*grandfathering*). Un sistema más económico comenzará en 2013 con la subasta de los derechos de emisión. El propietario de los mismos es el Estado miembro, y se estima que puede percibir anualmente un ingreso suplementario de varios millardos de euros.

Tarifas de alimentación (feed-in tariffs)

Las tarifas reguladas de alimentación (*feed-in tariffs*, FIT) son un mecanismo concebido para fomentar la utilización de fuentes de energía renovables. Incluyen acceso garantizado a la red, contratos a largo plazo para la electricidad producida y precios de compra basados metodológicamente en el coste de generación de la energía renovable. Bajo estas tarifas, los generadores de energías renovables elegibles perciben una prima por la energía que producen. Las empresas eléctricas nacionales o regionales están obligadas a comprar la electricidad a un precio establecido. Los precios basados en los costes permiten desarrollar múltiples proyectos en los que los inversores pueden obtener un retorno razonable de sus inversiones, pero al final es el consumidor el que paga.

La legislación europea establece que toda subvención necesita la aprobación



de la Comisión Europea. Para eludir este requisito, las tarifas *feed-in* no se basan en impuestos sino en cánones o tasas o, dicho de otro modo, en tipos compensatorios, que no requieren llegar a acuerdos con la Comisión. Pero en realidad, funcionan como un impuesto dado que todos los consumidores tienen que pagarlo, tanto si son favorables a las energías renovables como si no lo son. Alemania introdujo las tarifas *feed-in* en la Ley del sistema de energías renovables (RES, *Renewable Energy System*) en 2000.

Sistema sobredeterminado

En matemáticas, se considera un sistema como sobredeterminado o incompatible cuando hay más ecuaciones que incógnitas. En general, tal sistema no tiene solución. Es como si dos personas trataran de crear tres grupos de trabajo.

La política alemana y la europea en el campo energético y medioambiental funcionan como un sistema sobredeterminado. Hay muchos objetivos en forma de leyes, directivas o reglamentos, pero solo pocas incógnitas, como el consumo de energía, las emisiones de CO₂ o la eficiencia energética. Si todos los objetivos se tuvieran que alcanzar, no podríamos predecir el resultado. No sabríamos cuánto CO₂ se produciría ni cuál podría ser la eficiencia energética.

Por ello, no podemos saber el efecto exacto que la reforma fiscal ecológica puede tener sobre el medio ambiente, ni tampoco el impacto de las exenciones a las reglas. Solo podemos desarrollar modelos o suponer uno u otro efecto. La mejor de las hipótesis es la aproximación pero estamos lejos de una solución exacta.

Precios de la electricidad

Los precios de la electricidad serán presumiblemente más elevados en el futuro. Las razones son obvias. Alemania tiene que reconstruir su sistema eléctrico, proceso que ya ha comenzado y se considera irreversible. En alemán se denomina “*Energiewende*”, cuya traducción literal es “el giro energético”. Hace 100 años, el país comenzó a construir las plantas generadoras al lado de los centros industriales. Las redes eran cortas y adaptadas a las necesidades. Dado que el carbón y el lignito eran abundantes en el valle del Ruhr, el centro de Alemania y el Sarre, la mayoría de las centrales térmicas de carbón se construyeron a pie de mina, en el Centro y el Oeste. Las redes conectaban las plantas generadoras de las zonas carboníferas con el norte y el sur. Cuando la energía nuclear estuvo disponible y fue rentable, se instalaron las centrales en el Norte y el Sur para evitar tener que instalar nuevas líneas.

Hoy, Alemania depende cada vez más de la energía eólica del mar del Norte y en un lejano futuro de la energía solar del Sáhara. Sumando a las energías eólica y fotovoltaica la biomasa y la hidroeléctrica, la producción de electricidad se hará de modo más descentralizado. Para transportar la electricidad hay que construir nuevas redes y mejorar las existentes para llevar la electricidad al consumidor con criterios de las denominadas redes inteligentes. Además, un sistema basado en fuentes fluctuantes de energía necesita el refuerzo de centrales generadoras estables, en general centrales térmicas de gas natural o carbón si el Gobierno decide el abandono de la energía nuclear. Tal sistema es caro, por lo que el precio de la energía será más alto. Por otro lado,

Alemania será más independiente energéticamente y tendrá que pagar menos por sus importaciones de energía. Algunos defienden que al final será más barato depender de energías renovables que de la energía importada.

Los efectos de los impuestos medioambientales en el sector energético alemán

Veamos primero una perspectiva general. Según los últimos datos del *Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AGEB)*, el consumo alemán de energía en 2010 fue de 14.057 Petajoule (PJ). Comparado con 2009, esta cifra representa un incremento de 4,6%, debido a la recuperación económica y al frío invierno. El PIB creció un 3,6%. El crecimiento del consumo de energía fue, por tanto, mayor que el de la economía. Las emisiones de CO₂ fueron de 10 Tm/persona y año. En conjunto, Alemania emitió aproximadamente 820 Mio Tms CO₂, un crecimiento del 4% comparado con 2009. Sin embargo, las emisiones de CO₂ fueron un 21% más bajas que en 1990.

Si tomamos en consideración otros GEI como metano, N₂O, HFC, PFC y SF₆, Alemania ha reducido el equivalente en CO₂ de 1.252,3 Mio Tm en 1990 a 920,1 Tm. en 2009 (las cifras de 2010 no están todavía disponibles) en otras palabras, aproximadamente en un 27%. Alemania cumplirá ampliamente con sus compromisos de Kyoto de reducción del 21%.

Las energías renovables cubrieron el 9,4% de toda la demanda energética (en 2009: 8,9%) y 16,9% del consumo de electricidad (2009: 16,4%). En el sector de calefacción, produjeron el 9% de las necesidades.

La ley de tarifas *feed-in* ha favorecido la costosa energía fotovoltaica. Un alto porcentaje de estas tarifas se dedican al desarrollo del fotovoltaico aunque su contribución a la producción energética es baja. Por otra parte, Alemania se ha convertido en un país líder en esta tecnología, considerada como una tecnología con futuro. El apoyo dado al fotovoltaico se puede considerar más parte de la política industrial que de la estrategia energética.

Por otro lado, la ley de tarifas *feed-in* ha demostrado ser relativamente eficaz en favorecer tecnologías bajo coste, tales como la energía eólica. Alemania representa una tercera parte de la capacidad global, aunque los ambiciosos planes de China y Gran Bretaña la sobrepasarán pronto. En todo caso, Alemania ha desarrollado una industria altamente competitiva.

Alemania todavía es muy dependiente de la energía importada. Importa un 71% de sus necesidades energéticas. El porcentaje de importación fue del 98% para el aceite mineral, del 87% para el gas natural y del 76% del carbón. La factura fue de 72 millardos de euros, un 31% más elevada que en 2009.

Un balance más detallado se puede encontrar en inglés elaborado por *Arbeitsgemeinschaft für Energiebilanzen*²⁴.

¿Qué podemos aprender de estos resultados?

En primer lugar, vemos que Alemania utiliza la energía de modo más inteligente que antes, que la emisión de gases de efecto invernadero se ha reducido considerablemente y también que la innovación ha sido importante. Alemania sigue siendo un país muy competitivo. Se han creado muchos

²⁴ *Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen*, “Grupo de Trabajo sobre Balances de Energía, “Evaluation Tables on the Energy Balance for the Federal Republic of Germany, 1990 to 2009, last updated: July 2010”.



puestos de trabajo en el sector de energías renovables, (algunas estimaciones hablan de más de 250,000 empleos).

Por otro lado, Alemania ha perdido su competitividad en el sector nuclear, pero se trataba de una pérdida prevista. Un efecto similar puede producirse si Alemania abandona la tecnología del carbón, algo que muchos protagonistas de las energías renovables pretenden conseguir. Su idea es proveer a Alemania con cerca del 100% de energías renovables en 2050. Dado que incluso el gobierno actual plantea reemplazar la mayoría de las energías tradicionales por energías renovables en 2050 y que tal estrategia resulta factible aunque muy cara, muchos consideran que es un objetivo posible y realista.

Dados estos resultados, se puede concluir que el sector energético está cambiando. El desarrollo económico es más diferenciado y se convierte en selectivo.

Tres medidas han impulsado la selectividad. Un primer paso fue la reforma fiscal ecológica de 1999. Después vino la ley de tarifas especiales de 2000,

que promovió las energías renovables. Y desde 2005 el comercio de emisiones ha ido reduciendo año tras año las emisiones de CO₂. Es muy difícil decidir cuál de las diferentes medidas ha producido este o aquel efecto. Como hemos visto, el sector energético alemán está sobredeterminado por lo que no es posible encontrar una solución calculable.

Después de todo, Alemania no está mucho mejor que sus vecinos. La emisión de 10 Tm per cápita y año de CO₂ es todavía alta y no ha cambiado mucho con el paso de los años. Comparada con Suecia (5,4t) o Francia (6t), Alemania todavía emite demasiado CO₂.

Además, el coste por Tm evitada es relativamente alto. Las tarifas especiales costaron 12,365 millardos de euros en 2010 (10,451 en 2009) y probablemente llegarán a 22 millardos euros en 2015. Se estima que en los 10 próximos años las tarifas costarán más de 100 millardos €. La cuestión de si la población alemana aceptará pagar ese alto coste no está cerrada.

Como en otros países europeos, los tipos de compensación para las renovables van



a ser rebajados. Una de las razones es la creciente competitividad del sistema de energía renovable (RES). El coste es más bajo que en el pasado. Pero como cada vez se construyen más plantas eólicas y fotovoltaicas, la factura de las tarifas especiales irá subiendo.

Cuando se introdujeron los impuestos ecológicos en 1999, el comercio de emisiones no existía. Se creó en 2005. Por ello, podría pensarse que dejaran de ser necesarios en 2013, cuando se inicien las subastas de derechos de emisión y se fije un techo de emisiones de CO₂ por la Comisión. Pero la experiencia demuestra que los impuestos tienden a vivir más tiempo que su motivación. En Alemania todavía está en vigor el impuesto sobre el champán creado en 1902 para financiar la flota imperial. Desde el final de la 1ª Guerra Mundial, dicha flota yace en el fondo del mar junto a las Islas Orcadas, pero el impuesto sigue aportando a las arcas del Ministerio de Hacienda 500 millones de euros anuales.

Otra cuestión básica que hay que responder es quién produce CO₂. Según el protocolo de Kyoto, los GEI se refieren al territorio nacional. Las estadísticas no

toman en consideración la importación o exportación de GEI. Por ejemplo, un país como Alemania importa gran cantidad de bienes procedentes de China o de otras economías emergentes. Muchos componentes de los coches alemanes son manufacturados en esos países por razones económicas, ya que resultan más baratos. Las emisiones de CO₂ son de origen chino a pesar de que el coche sea alemán. Por otro lado, Alemania exporta muchas manufacturas. Las emisiones de CO₂ recaen sobre espaldas alemanas, no sobre el país adquirente. Por ello, las cosas cambian si se toman en consideración las emisiones de GEIs a lo largo de toda la cadena. En general, países con superávit exportador como Alemania deberían tener emisiones más bajas, pero dado que un 40% de los bienes exportados por Alemania proviene de importaciones, Alemania es un exportador de CO₂. En claro, el país produce más CO₂ que lo que pudieran hacernos creer las estadísticas.

Otro efecto transfronterizo proviene de lo que los alemanes denominan “turismo de gasolina”. Dado que los impuestos sobre el combustible son más bajos en la mayoría de los países vecinos el precio de

la gasolina también lo es. Un automovilista alemán que vive cerca de Luxemburgo o Austria tiende a abastecerse en las estaciones de servicio de estos países. Las emisiones de CO₂ se computan en ellos y no en Alemania, a pesar de que es en este país donde se utiliza la gasolina.

Mientras los impuestos ecológicos o las tarifas especiales se planteen sólo a nivel nacional, experimentaremos una serie de efectos perversos que al final distorsionan las estadísticas sobre los efectos de los GEI.

Postscriptum

Tras escribir este artículo, la catástrofe producida por el tsunami en Japón ha cambiado la actitud alemana hacia la energía nuclear. Alemania ha decidido, en una pánico sobre-reacción ante la catástrofe de Fukushima, cerrar todos sus reactores nucleares en 2022. La energía nuclear ya no se considera segura. Según los últimos sondeos, aproximadamente un 80% de la población alemana está a favor de la eliminación progresiva de la energía nuclear y de reemplazarla por energías renovables. Los estudios y escenarios

muestran que un futuro sin energía nuclear es técnicamente posible y se cree que también es posible ir reduciendo a la vez las emisiones de CO₂. Para hacer realidad ambas promesas, se ha decidido incrementar la producción a partir de energías renovables y a la vez reducir la demanda de energía.

La coalición gobernante quiere mantener definitivamente cerrados los ocho reactores nucleares más viejos de los 17 existentes. Siete fueron clausurados temporalmente en marzo, justo después de que el terremoto y el tsunami golpearan Fukushima. Uno está fuera de la red desde hace años. Hay acuerdo general en que los ocho permanezcan apagados.

Otros seis irán siendo desconectados hasta 2021. Los tres reactores restantes, los más nuevos, se mantendrán en servicio hasta 2022 como un sistema de seguridad para que no haya cortes en el suministro energético.

Parece haber emergido un nuevo consenso en la población alemana. Los principales partidos políticos sostienen esta nueva estrategia. Con algunos matices, han llegado a la misma conclusión. La futura política energética debe ser no nuclear y libre de carbono. Y la decisión no deberá ser reversible. Incluso hay propuestas de enmendar la Constitución para hacer inconstitucional el uso futuro de energía nuclear.

Además, el Gobierno ha creado una Comisión Ética para valorar la cuestión. Como se esperaba, su recomendación es proceder a un abandono progresivo de la energía nuclear, por considerarla no ética.

Se puede plantear la pregunta de por qué la opinión pública alemana ha reaccionado de modo tan radical mientras que otras naciones europeas son mucho más prudentes a la hora de

valorar las consecuencias del impacto de Fukushima que se ha sentido en todas partes. Quizá no lleguemos a saberlo exactamente, pero es innegable que el cambio se está produciendo.

En principio, el abandono progresivo de la energía nuclear es posible. No viola ninguna ley física. El viento, el sol, la biomasa y la energía geotérmica pueden proporcionar la mayor parte si no toda la energía necesaria incluso en un país como Alemania. Y podemos transformar nuestra industria y nuestras viviendas para vivir con el menor consumo de energía posible. Probablemente, encontraremos nuevas soluciones e innovaciones. Con algún esfuerzo, el cambio es posible.

No obstante, quedan pendientes algunas preguntas:

- ¿Que pasará con los costes? En las últimas semanas, los precios de la electricidad y del gas están subiendo, ¿seguirá este efecto duradero o bajarán los costes en el futuro?
- ¿Se convertirá Alemania en importadora neta de electricidad tras ser exportadora en el pasado?
- El precio del CO₂ ha subido a causa del abandono progresivo de la energía nuclear por lo que los alemanes usan más combustibles fósiles que en el pasado. La subida del precio del CO₂, ¿es temporal o durará?
- Las emisiones de CO₂ crecieron en un 5% en 2010 debido al crecimiento económico. ¿Seguirán subiendo o serán capaces los alemanes de recortarlas considerablemente?
- Dado que Alemania es parte del Mercado Europeo de la energía, el cierre de sus centrales nucleares tiene un gran impacto en los mercados energéticos de sus vecinos. ¿Por qué no ha consultado Alemania a sus vecinos

de la UE? ¿cómo reaccionarán estos ante la subida de precios de la energía provocada por la decisión unilateral alemana?

- Alemania todavía es un país muy industrial. ¿Se deslocalizarán las industrias intensivas en energía hacia países con precios energéticos inferiores? ¿Se acelerará la deslocalización latente?
- ¿Seguirá existiendo el mercado energético o pasará a ser un sector totalmente regulado?
- En caso de conflicto entre energías renovables y protección del medio ambiente, ¿Quién tiene la prioridad?
- Y “last but not least”, ¿cómo pueden las estrategias energéticas divergentes de los diferentes Estados miembros de la UE compatibilizarse entre sí?

Independientemente de las respuestas a estas preguntas, los alemanes creen en su nuevo enfoque energético. Para ellos, el futuro es renovable y Alemania se compromete a probar que es técnicamente posible vivir sin uranio y, a más largo plazo, sin combustibles fósiles incluso en regiones como Alemania. Para implementar esta estrategia, el gobierno

prevé una serie de leyes para incrementar la eficiencia de los edificios, facilitar y acelerar la construcción de redes eléctricas y sistemas de almacenamiento, promover las energías renovables, fabricar coches eléctricos a fin de ahorrar aceite mineral y electricidad, etc. Se destinarán más recursos para financiar estas medidas y todavía más para la investigación.

El Parlamento debe decidir en julio de 2011 cuánto dinero ha de destinarse a promover el cambio. Aunque habrá debate sobre los detalles, el consenso fundamental parece posible. El dinero provendrá principalmente de un fondo especial para “energía y clima”, financiado por las cuatro – todavía – grandes compañías nucleares. Y se gravará el uso de combustible nuclear. En conjunto, se estiman unos ingresos suplementarios de 5 millardos de euros al año.

Otra fuente de ingresos puede provenir de la subasta de derechos de emisión de CO₂ que comenzará en toda Europa en 2013. Legalmente, su importe del orden de varios millardos de euros pertenece al Estado y el Ministro de Hacienda puede decidir cómo usarlo. Puede utilizarlo para aligerar la carga de la deuda o invertir en tecnologías verdes. La

cuestión está abierta, pero se presume que el grueso del dinero proveniente de las subastas se dedicará a hacer más verde la economía.

La política energética alemana tendrá, sin duda, impacto sobre la opinión pública de los demás Estados miembros de la UE, aunque no sabemos en este momento hasta dónde y en qué dirección. Pero, a pesar de que no conocemos el futuro, ya podemos observar que la próxima estrategia energética será muy diferente de la pasada. En las últimas décadas, se dio prioridad a la apertura de mercado que, de paso, abrió camino a las energías renovables. Hoy el objetivo es político. El mercado energético ya está regulado. Algunos expertos estiman que sólo un 20% de nuestra energía depende del mercado mientras que el restante 80% está fijado por especificaciones y normas.

Leyes verdes, subsidios, restricciones, regulaciones, una completa serie de incentivos y límites, son palos y zanahorias que determinarán tanto la política energética alemana como la europea. La regulación es el precio a pagar por una política energética con un objetivo medioambiental, el abandono de la energía nuclear y la reducción de las emisiones de gases GEI.

La introducción del impuesto sobre el carbono en Francia: una oportunidad perdida

S. Andoura y P. Coëffé²⁵

Resumen

En el marco del paquete “Energía-Clima” 20/20/20 de la UE, el objetivo de reducción de emisiones de GEI para Francia es de 14% en 2020. Esta contribución se centra en examinar la experiencia francesa en el tema de la imposición sobre el carbono. El primer apartado expone la génesis de la imposición sobre el carbono en Francia, y cómo este viejo tema volvió con fuerza a escena durante la campaña de las últimas elecciones presidenciales en 2007. Los apartados 2º y 3º analizan el largo proceso de elaboración de la fallida ley de título “*Contribution Energie-Climat*”. Finalmente, el apartado 4º estudia en detalle su rechazo por el “*Conseil Constitutionnel*” que llevó a su abandono. Concluye con una revisión del futuro potencial de la imposición del carbono en Francia así como a nivel europeo.

Introducción

Francia alterna desde hace 20 años entre posturas progresistas y conservadoras en cuestiones de desarrollo sostenible, a veces es pionera en materia medioambiental y, en ocasiones, reticente en cuanto a la lucha contra el cambio climático. Por ejemplo, Francia ha abogado constantemente desde 1992 por la creación de una Organización Mundial

del Medio Ambiente con facultades jurídicas coercitivas similares a las que tienen la OMC o la OMS en sus respectivos ámbitos, como encargada de supervisar el cumplimiento de los compromisos internacionales adoptados por los Estados en materias tales como la biodiversidad. También es favorable al establecimiento de fuentes de financiación innovadoras, como un impuesto sobre transacciones financieras que sirva para alimentar un fondo de adaptación destinado a que los países en vías de desarrollo hagan frente a las consecuencias del cambio climático.

Por el contrario, Francia se mantuvo en un segundo plano durante las negociaciones del Protocolo de Kyoto sobre el cambio climático, negándose a participar en las reuniones preparatorias de Bonn con el pretexto de su excepción nuclear. El peso de la generación de electricidad mediante centrales nucleares (el 80% de la producción) coloca a Francia en una situación carbónica óptima respecto de otros países industrializados: cada francés emite 6t/ CO₂ anuales, frente a 16 emitidas per cápita en Alemania o 19 en EE.UU. (año 2006). Éste nivel, aunque bajo en comparación con los demás países del Norte, es un 30% superior a la media mundial.

²⁵ Sami Andoura es investigador senior y responsable de política energética europea y relaciones exteriores de la UE de Notre Europe. Pierre Coëffé es becario de Notre Europe y diplomado por l’Ecole Polytechnique y por la Facultad de Ciencias Políticas (Sciences Po) de París.

A nivel europeo, Francia ha jugado un papel esencial en la adopción del paquete “Energía-clima”²⁶ -piedra angular de la nueva política energética y climática europea- y también en la aprobación del tercer paquete legislativo de liberalización de los mercados de energía²⁷ (gas y electricidad), así como en la preparación europea de la Conferencia de Copenhague de 2008. La energía y el desarrollo sostenible fueron elementos primordiales de la Presidencia francesa de la Unión Europea en 2008.

En el marco del paquete “Energía-Clima” y los objetivos 20/20/20 fijados para la UE, Francia ha visto como se le asignaba un objetivo nacional de reducción de emisiones de GEI de hasta 14% en 2020 con respecto a los niveles de 2005²⁸. En este contexto, el impuesto sobre el carbono figuraba entre las medidas inicialmente previstas por Francia para alcanzar este objetivo, así como las tarifas reguladas de la electricidad renovable, las subvenciones de ayuda al asilamiento energética de edificios o los bonus-malus sobre las emisiones de vehículos contaminantes.

Esta contribución tiene como objetivo poner en perspectiva el debate generado alrededor de la instauración del impuesto sobre el carbono en Francia. La primera sección describe la génesis del impuesto en Francia, y cómo el viejo debate sobre el mismo, volvió a la primera plana de la política francesa en las elecciones presidenciales de 2007. Las secciones 2 y 3 analizan el largo proceso de elaboración del proyecto de ley del impuesto sobre el carbono y su aprobación como una contribución “Energía-Clima”. La cuarta sección

tratará las razones que motivaron el rechazo y la anulación del proyecto por parte del Consejo Constitucional. Para terminar, el trabajo concluye con el abandono del proyecto de impuesto carbono para Francia, reenviando la cuestión a la instauración de un impuesto a nivel europeo, sostenido por Francia.

La génesis del debate francés

El debate sobre un impuesto al carbono en Francia no es nuevo; apareció por primera vez en 1998 en el seno del gobierno de coalición socialista y ecologista con el proyecto presentado por la ministra de Ordenación Territorial y Medio Ambiente, Dominique Voynet, secretaria general del partido ecologista. Este proyecto proponía la extensión del Impuesto general sobre actividades contaminantes (TGAP en

francés) a los intermediarios de energía para las empresas industriales y terciarias (ver recuadro).

El dispositivo preveía exenciones para los transportes, particulares, pequeños empresarios, consumidores y algunas actividades industriales, así como un sistema reducido para grandes emisores. Estaba concebido para funcionar con neutralidad fiscal: los ingresos suplementarios del impuesto deberían ser devueltos en su totalidad a las empresas vía disminuciones en las cotizaciones sociales en el marco de reglamentación del tiempo de trabajo “de las 35 horas”. La referencia impositiva era de 11 €/Tm CO₂ emitida. Sin embargo, el proyecto de ley fue declarado nulo por el Consejo Constitucional. Los motivos aducidos fueron la desigualdad de las empresas

El impuesto general sobre actividades contaminantes de 1999

Impuesto creado en 1999 por la fusión de antiguas “ecotaxes”. Reposa sobre el principio de “quien contamina, paga”, por el que los daños causados al medio natural por la actividad de empresas o particulares han de ser objeto de un gravamen específico para encarecer la posibilidad de producirlos y disuadir la realización de prácticas nocivas. Tiene ocho componentes:

1. Almacenamiento y eliminación de residuos;
2. Emisión de sustancias contaminantes en la atmósfera;
3. Despegue de aeronaves en aeropuertos con tráfico público;
4. Producción de aceite usado;
5. Detergentes y demás productos suavizantes para la colada;
6. Materiales de extracción;
7. Productos antiparasitarios de uso agrícola y asimilados.
8. Establecimientos industriales y comerciales con riesgos particulares para el medio ambiente.

²⁶ Directiva 2009/29/CE, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para perfeccionar y ampliar el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, Directiva 2009/28/CE relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE, Decisión 406/2009/CE 2/4/2009, sobre el esfuerzo de los Estados miembros para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero a fin de cumplir los compromisos adquiridos por la Comunidad hasta 2020, Directiva 2009/31/CE, relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono y por la que se modifican la Directiva 85/337/CEE, las Directivas 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE y el Reglamento (CE) no 1013/2006.

²⁷ Directiva 2009/72/CE, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y por la que se deroga la Directiva 2003/54/CE, Directiva 2003/73/CE, de 13 de julio de 2009 sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural y por la que se deroga la Directiva 2003/55/CE, Reglamento (CE) n° 715/2009, de 13 de julio de 2009, sobre las condiciones de acceso a las redes de transporte de gas natural y por el que se deroga el Reglamento (CE) n° 1775/2005 y Reglamento 713/2009, Reglamento (CE) N° 713/2009, por el que se crea la Agencia de Cooperación de los Reguladores de la Energía.

²⁸ Decisión n°406/2009/CE sobre el esfuerzo de los Estados miembros para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero a fin de cumplir los compromisos adquiridos por la Comunidad hasta 2020.

frente a la nueva fiscalidad verde y la inadecuación de imponer un gravamen a la electricidad, en un 80% de origen nuclear. Tras este rechazo, el proyecto fue finalmente abandonado por el gobierno de Lionel Jospin.

La problemática global de la lucha contra el cambio climático y su financiación fue replanteada por el atrevido informe de Sir Nicholas Stern en octubre de 2006. Encargado de estudiar el impacto económico del alza de la temperatura media del planeta por el gobierno de Tony Blair²⁹, Stern hizo sonar la alarma al elevar hasta un 20% del PIB mundial las pérdidas anuales asociadas a las consecuencias del cambio climático. Como comparación, proponía una inversión constante de sólo un 1% del PIB mundial, para asegurar una política voluntarista, pero necesaria, de estabilización de los niveles de GEI en niveles inferiores a 550 ppm.

Al mes siguiente, el asunto se transformó en un tema político de importancia en Francia, con ocasión de la campaña a las elecciones presidenciales. Nicolas Hulot, militante ecologista y célebre animador televisivo, lanzó su Pacto Ecológico³⁰, aprovechando la sensibilización engendrada por el informe de Stern.

En el documento abordaba el conjunto de la problemática, fijando diez objetivos generales para una sociedad sostenible y ecológicamente responsable: sostenibilidad de la economía, rebaja del consumo energético, agricultura respetuosa con el medio natural, urbanismo razonable, política de transportes, fiscalidad, biodiversidad, salud, investigación y política internacional. N. Hulot proponía también un principio de hoja de ruta con cinco proposiciones concretas. Entre

ellas figura la creación de un impuesto carbónico “en crecimiento regular”.

El Pacto Ecológico de Nicolas Hulot

Propuesta n° 2: instaurar un impuesto en “crecimiento sostenido”

Es indispensable implantar un impuesto sobre el carbono que permita provocar de modo voluntario una baja en nuestras emisiones de gas carbónico y consumo de energía fósil antes de que nos veamos brutalmente constreñidos a hacerlo. Este impuesto, aplicable al petróleo, al gas y al carbón, crecería de manera progresiva hasta que se reduzcan a un cuarto los niveles actuales de emisión. El impuesto se aplicaría a todos, administraciones, empresas y hogares. Permitiría una evolución de nuestros sistemas de organización económica así como el recurso a otras fuentes de energía. Estaría acompañada de medidas compensatorias para los sectores económicos y los hogares más vulnerables.

Aprovechando su aura mediática, N. Hulot lanzó el debate sobre su proyecto, que fue un éxito en materia de movilización ciudadana, recogiendo casi 750.000 firmas. El proyecto recogía además la firma de 11 candidatos potenciales a la elección presidencial, entre los cuales se encontraban François Bayrou, Marie-Georges Buffet,

²⁹ Stern, N. (2006): “Stern Review on the Economics of Climate Change”, HM Treasury, London.

³⁰ “Documento de presentación del pacto ecológico”, Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l’Homme.

Dominique Voynet, Ségolène Royal, y Nicolas Sarkozy, comprometiéndose todos políticamente a poner en marcha el Pacto Ecológico en caso de salir elegidos. Fue Nicolas Sarkozy quien ganó las elecciones del 6 de mayo de 2007 con un 53,06% de los sufragios frente a la candidata socialista Ségolène Royal.

Existía entonces un verdadero consenso popular con respecto a la importancia política de las problemáticas medioambientales: según el Eurobarómetro, el 59% de los franceses consideraban que el cambio climático era una de sus principales preocupaciones y uno de cada cinco franceses era partidario de introducir o aumentar el nivel de imposición para las actividades nocivas para el medio ambiente³¹.

El largo proceso de elaboración de un impuesto sobre el carbono

El marco político general del “Pacto de Grenelle” medioambiental

Al formar su gobierno el 18 de mayo de 2007, el presidente Sarkozy reafirmó su compromiso con la aplicación de las propuestas contenidas en el Pacto Ecológico de Hulot, creando un gran Ministerio de Ecología, Desarrollo y Ordenación Sostenible por la fusión entre los Ministerios de Ecología y Desarrollo Sostenible con el de Transportes y Equipamientos. Se confió su dirección a Alain Juppé, antiguo ministro, sustituido un mes más tarde por Jean-Louis Borloo.

Además, el presidente Sarkozy decidió abrir una vasta reflexión social dentro del marco del “Pacto de Grenelle” por el medio ambiente, convocando a los diferentes actores implicados: el Estado, el mundo de la economía y los representantes de la sociedad civil sobre

el conjunto de las temáticas ecologistas, incluida la fiscalidad del carbono.

El término “Grenelle” hace referencia a los acuerdos de Grenelle (calle de la sede del Primer Ministro en Paris, *n. del trad.*) negociados en mayo de 1968 en plena revuelta estudiantil por el gobierno Pompidou, los sindicatos y las organizaciones patronales. Designa en Francia un tipo particular de debate entre representantes gubernamentales y de las asociaciones profesionales u ONG con objeto de preparar una legislación sobre un tema específico.

La cita de “Grenelle” se anunció desde el mes de mayo, con el objetivo de definir una hoja de ruta para la ecología, el desarrollo y la ordenación sostenible. El proceso de reflexión se subdividió en varias etapas. Primeramente, entre mediados de julio y finales de septiembre de 2007, se constituyeron seis grupos de trabajo para dialogar y elaborar propuestas. En cada grupo participaban representantes del Estado, las colectividades territoriales, ONG, así como organizaciones empresariales y sindicales. Los debates abordaron el conjunto de las problemáticas, quedando sólo la energía nuclear explícitamente excluida del debate. Las líneas de trabajo fueron las siguientes:

1. Luchar contra el cambio climático y para controlar la demanda energética;
2. Preservar la biodiversidad y los recursos naturales;
3. Instaurar un medio ambiente respetuoso con la salud;
4. Adoptar modos de producción y consumo sostenibles;
5. Construir una democracia ecológica;

6. Promover modos de desarrollo ecológico favorables al empleo y la competitividad.

Los informes y propuestas de los grupos de trabajo fueron objeto de consulta pública durante dos semanas por Internet y en reuniones públicas. La fase de debate se cerró tras dos días de mesas redondas que recogieron los temas principales y los formalizaron en 268 compromisos. A finales de 2007, se crearon 34 comités para proponer acciones concretas de implementación de los acuerdos.

Por fin, el período 2008-2010 se dedicó a transponer los compromisos y acuerdos tomados por el gobierno en dos leyes-marco, bautizadas como Grenelle I (junio de 2009) y Grenelle II (julio de 2010). Los elementos relativos a la fiscalidad (impuestos sobre el carbono, bonus-malus automóviles) se integraron en la Ley de Presupuestos de 2010.

El debate específico del impuesto sobre el carbono

En el marco del pacto de Grenelle para el Medio Ambiente, la idea de una fiscalidad francesa contra el cambio climático fue estudiada por el grupo de trabajo n.º 1, presidido por Sir Nicholas Stern y Jean Jouzel, vicepresidente del GIEC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, en inglés IPCC) y el grupo 6, cuyo ponente fue Alain Quinet, economista e inspector general de hacienda.

Los grupos de trabajo 1 y 6 constataron en sus informes el consenso para la creación de un impuesto específico sobre el carbono, con el nombre “Contribución Energía-Clima”, que aspiraba a reducir las emisiones de CO₂ gravando los recursos energéticos.

³¹ Eurobarómetro, “Attitudes of European citizens towards the environment”, Results for France, Noviembre –Diciembre de 2007.

Ambos grupos fijaron tres principios generales para la puesta en funcionamiento del impuesto:

- Los instrumentos económicos son el medio más eficaz para poder alcanzar los objetivos medioambientales;
- Deben integrarse en una política pública que trate de desarrollar las alternativas a la utilización de elementos contaminantes: como el transporte público, las energías renovables, etc.
- Tal política se plantea a largo plazo, con un período de adaptación progresivo para maximizar resultados.

Entre las principales opciones para la creación del impuesto (impuesto sobre el carbono añadido, impuesto sobre contenidos carbónicos, sobre la energía, etc...), se eligió el impuesto añadido al precio de cada materia prima energética bajo la forma de una Contribución Energía-Clima. Ambos grupos sugerían tres modalidades diferentes para que la Contribución Energía-Clima echara a andar: un impuesto tanto sobre las emisiones de CO₂ como el consumo de energía (Opción 1), un impuesto restringido al CO₂ (Opción 2), o un impuesto basado en la evaluación global de los impactos medioambientales específicos de cada energía (Opción 3).

Opción 1: un impuesto sobre las emisiones de CO₂ y el consumo energético

“Crear, a nivel nacional, un precio de referencia, destinado a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y el consumo de energía, sobre lo consumido por hogares, administraciones y empresas (gas, fuel, gasolina, gasoil, pero también electricidad, que es en buena parte una energía resultante de tal contribución), con exclusión de las actividades que entren en el perímetro del mercado europeo de cuotas de CO₂. Sería

útil promocionar rápidamente este dispositivo a nivel europeo. Esta contribución debería depender, en proporciones variables, del contenido en carbono de la energía y de la cantidad de energía. La parte carbónica se calcularía en €/Tm CO₂. Podría ser diferenciado por sector, para incentivar, la reducción del uso de energías fósiles, comparados sector por sector. Se programaría a largo plazo un aumento progresivo de la carga fiscal, hasta que se estabilizaran las emisiones en un nivel correcto (compromiso europeo para 2020 y factor 4 en 2050).”

Opción 2: Un impuesto restringido a las emisiones de CO₂

“Se trataría de la misma contribución que la Opción 1 con la diferencia de que recaería únicamente sobre el contenido carbónico de la energía. Algunos miembros del grupo desearían que pudiese ser diferenciada por sectores.”

Opción 3: Un impuesto sobre las energías no renovables en función de su impacto ambiental

“Instituir, a nivel nacional, una exacción sobre todas las energías no renovables (petróleo, gas, carbón, uranio), modulada en función de los impactos medioambientales de su utilización y la producción de GEI. Esta contribución generalizada “Energía-Clima” (CEGG en francés), propuesta por la Red Acción Climática (ONG ecologista), provendría de tres componentes:

- El consumo de energía final, gravado en las facturas de energía derivadas a los consumidores finales (hogares, colectividades, empresas).
- Los rendimientos de la cadena energética de base (el coeficiente de eficacia de la conversión de energía primaria en energía final) , definido por un organismo público con base en



los trabajos de un comité de expertos, especificado para cada proveedor energético en función de su “mix” de energía primaria, y para cada tipo de contrato de suministro;

- Un coeficiente de externalidades y desarrollos medioambientales de las emisiones de CO₂ en función del tipo de recurso tipo energético, la generación de residuos tóxicos, los riesgos sanitarios (contaminación, emisiones) o de seguridad (accidentes, terrorismo, proliferación de sustancias peligrosas) y que sería definido por criterios similares a la modalidad precedente (organismo público y comité de expertos)”.

Grenelle no se inclinó por ninguna modalidad en particular y, además, dejó

otras cuestiones mayores no resueltas, como el precio del carbono, la base del impuesto, etc. reenviando al arbitraje final del Gobierno y del Presidente de la República. Para precisar su elección y establecer las líneas maestras del futuro texto de la ley, el gobierno solicitó varios informes adicionales de expertos.

Puesta a punto del impuesto sobre el carbono con informes de expertos

En enero de 2008, el Primer Ministro encargó el Centro de Análisis Estratégico (ex Comisaría del Plan) “*definir una cronología de valores para una tonelada de CO₂ destinada a constituir una referencia para los poderes públicos*”, es decir, el precio del carbono. El fruto fue un documento muy técnico: el informe Quinet sobre el valor tutelar del

carbono³². Partía de un examen comparativo de los diferentes modelos económicos de fijación del precio de la tonelada de CO₂, proponiendo una trayectoria de precio óptimo para cumplir la parte francesa de los objetivos europeos de reducción de CO₂.

El enfoque del informe Quinet es “un enfoque de tipo coste/eficacia: consiste en determinar la trayectoria de los valores del carbono que permita alcanzar los objetivos políticos europeos de marzo de 2007 [...]. El valor monetario recomendado no deriva directamente de la observación de los precios de mercado sino de una decisión del Estado, sobre la base de una evaluación concertada del compromiso francés y europeo en la lucha contra el cambio climático”.

³² “El valor tutelar del carbono”, Informe de la Comisión presidida por Alain Quinet, Centre d’Analyse Stratégique, marzo de 2009, p10.

La metodología difería netamente del informe Stern de 2006 que sugería la fijación de modo óptimo de un límite de emisiones a nivel mundial, igualando sistemáticamente el coste marginal de la reducción de una tonelada de CO₂ y el importe actualizado de los daños marginales futuros de una tonelada de CO₂ emitida hoy.

La evolución del precio del CO₂ propuesta por el informe Quinet partía de la teoría económica estándar de gestión de recursos escasos, el llamado modelo de Hotelling. Tomaba además como objetivo el valor de 100 €/Tm para 2030. La trayectoria para alcanzar este montante revela un reajuste progresivo a partir del nivel actual (32 Tm/€) con objeto de conservar la coherencia de la acción pública y gestionar un período de transición económica, social y profesional.

Dado que el objetivo del informe Quinet se limitaba a fijar una trayectoria del precio de CO₂, el gobierno a través del Ministerio de Ecología solicitó un nuevo informe a un grupo de expertos dirigidos por Michel Rocard, ex Primer Ministro socialista, para aportar respuestas a las preguntas esenciales sobre la base imponible, la utilización de los ingresos, principales exenciones, etc.

La Comisión Rocard confirmó la trayectoria de precios recomendada por el informe Quinet. También se pronunció a favor de un impuesto basado únicamente sobre el contenido carbónico de cada combustible. La Comisión Rocard afirmó además la necesidad de poner en marcha la Contribución Energía-Clima sin aumentar la presión fiscal a través de devoluciones a empresas y particulares para obtener un doble beneficio, medioambiental y de competitividad. Según este principio, si los ingresos del impuesto son enteramente utilizados para rebajar la fiscalidad de las empresas, se obtiene un doble beneficio: reducción de la contaminación y

Valor tutelar de una tonelada de CO₂ en euros (2008)

	2010	2020	2030	2050
Valeur Recommandée	32	56	100	200 (150-350)

Fuente: Informe Quinet, Centre d'analyse stratégique, 2009.



aumento de la competitividad empresarial. En fin, la Comisión recomendó exonerar a los agentes económicos ya sometidos al régimen de las cuotas de emisiones del mercado europeo del carbono, así como el sector eléctrico, principalmente nuclear.

La aprobación legislativa de la contribución Energía-Clima

La transposición al corpus legislativo de la Contribución Energía-Clima se produjo en la Ley de Presupuestos de 2010, en vigor desde el 1 de enero de 2010.

El texto resultó de los arbitrajes finales realizados por el Presidente de la República, retomando la mayoría de las propuestas del Informe Rocard, con la notoria excepción del precio del carbono. Se decidió así la fijación del impuesto en 17 €/Tm CO₂ correspondiente a la media del precio en el mercado europeo del carbono. El texto del Proyecto de Ley confirmó en cambio la elección de una redistribución completa hacia familias (creación de cheques verdes) y empresas (con reducciones de impuestos). La medida contenía también numerosas exenciones totales o parciales: exenciones completas para las industrias integradas en el sistema de cuotas europeo, así como para el sistema eléctrico mayoritariamente nuclear, e importantes reducciones en los sectores agrícola, pesquero o de transporte de mercancías.

El Proyecto de Ley fue adoptado el 17 de noviembre de 2009 por la Asamblea Nacional: la mayoría votó a favor (UMP y Nouveau Centre) y la oposición en contra (principalmente socialistas y ecologistas). El texto del proyecto de Ley pasó después al Senado, que votó algunas enmiendas el 8 de diciembre de 2009. Una Comisión mixta paritaria compuesta por diputados y senadores se encargó de hacer coincidir los textos de Senado y Asamblea. El texto

final fue adoptado por ambas Asambleas el 18 de diciembre de 2009. No obstante, el resultado del compromiso entre estudios teóricos, realidad política e influencia de los grupos de interés (principalmente agrícolas, transportes, pesca y nucleares), fue un complejo texto final con un opaco cálculo del impuesto específico para cada combustible que hicieron difícil su comprensión por el público.

La oposición del Consejo Constitucional

Los senadores y diputados socialistas presentaron inmediatamente recurso ante el Consejo Constitucional el 22 de diciembre de 2009 contra los artículos de la Ley de Presupuestos de 2010 relativos a la Contribución Energía-clima. El Consejo Constitucional, encargado de juzgar la conformidad del texto con la Constitución, tiene la autoridad para invalidar un texto de Ley e impedir su ejecución.

La argumentación de la oposición se basaba en las modalidades de puesta en funcionamiento del impuesto, por no respetar el principio de igualdad entre las diferentes unidades familiares. Según la oposición, este impuesto traería como consecuencia una ruptura de la igualdad en el sostenimiento de las cargas públicas, dado que el tipo de gravamen a tanto alzado se apoyaba en “una doble distinción (soltero/pareja casada con personas a su cargo y pago de vivienda), sin considerar ni la capacidad contributiva ni el consumo de energía en función de los ingresos del hogar”³³.

El 29 de diciembre de 2009, el Consejo Constitucional emitió dictamen negativo sobre el proyecto de impuesto sobre el carbono, declarando no conformes a Derecho los artículos 7, 9 y 10 que detallan el mecanismo de la impuesto carbono. Sin recoger las críticas de la

oposición parlamentaria, el argumentario del Consejo se concentró en las numerosas exoneraciones y reducciones del impuesto hacia determinadas categorías de empresas³⁴. Así, el Consejo constató que “están totalmente exoneradas de pagar una contribución carbónica las emisiones de las centrales térmicas que produzcan electricidad, las de los 1.018 centros más contaminantes, como refinerías, cementeras, cristalerías, los sectores de la industria química más intensivos en energía, productos destinados a un doble uso, productos energéticos utilizados para el autoconsumo de electricidad, transporte aéreo y transporte público por carretera de viajeros, y que sean gravadas de manera reducida las emisiones producidas por actividades agrícolas o pesqueras, transporte por carretera de mercancías y transporte marítimo”.

El Consejo señaló también una inadecuación entre el objetivo legislativo de crear instrumentos fiscales para reducir significativamente las emisiones de CO₂ y el Proyecto de Ley:

“Si algunas de las empresas eximidas del pago de la contribución carbónica están sometidas al sistema de intercambio de cuotas de emisión de gases de efecto invernadero de la Unión Europea, dichas cuotas se asignan actualmente a título gratuito y que el régimen de las cuotas de pago no entrará en vigor hasta 2013, y progresivamente hasta 2027 [...] En consecuencia, el 93% de las emisiones de dióxido de carbono de origen industrial, excluyendo a los carburantes, quedará totalmente exonerado de contribución carbónica. [Por ello], las actividades sometidas a la contribución carbónica representarán menos de la mitad de las emisiones de gases de efecto invernadero”³⁵.

³³ Remisión por 60 diputados relativa a la decisión n° 2009-599 de 29 diciembre 2009 del Consejo Constitucional.

³⁴ Consideración 78, Decisión n° 2009-599 de 29 diciembre 2009 del Consejo constitucional relativa al Proyecto de Ley de Presupuestos 2010.

³⁵ *Ibid.* Consideración 82.

El Consejo Constitucional no hizo en cambio ninguna sugerencia sobre la manera en que se podría ser revisar el texto y las modificaciones que se deberían introducir para que fuera coherente con los objetivos iniciales.

Tras esta decisión, las reacciones políticas fueron diversas. Del lado de la oposición, Socialistas y Verdes saludaron una decisión del Consejo que dejaba fuera de juego una reforma “desigual e ineficaz”³⁶. El gobierno, por su parte, inmediatamente manifestó su voluntad de proponer rápidamente un nuevo texto para el 20 de enero de 2010 que tuviera plenamente en cuenta lo expuesto por el Consejo Constitucional y que permitiera entrar en vigor el proyecto de impuesto sobre el carbono revisado finalmente el 1 de julio de 2010.

El abandono del proyecto francés de impuesto sobre el carbono

Sin embargo, el Gobierno abandonó finalmente el proyecto de impuesto sobre el carbono. Tras el fracaso de las elecciones regionales y la remodelación gubernamental, el presidente Sarkozy anunció el 23 de marzo que el proyecto quedaba aplazado *sine die*. El abandono del proyecto se inscribió en una tendencia general de rebaja del interés ecológico por el poder político. Evolución puesta de manifiesto, entre otras cosas, en la rebaja de los créditos impositivos para bombas de calor y la disminución de las tarifas reguladas para el sector fotovoltaico.

No obstante, el argumento principal citado por el Jefe del Estado para justificar el abandono del proyecto fue la necesidad de condicionar la creación de un impuesto carbónico francés al establecimiento de una fiscalidad del

carbono europea con un mecanismo de ajuste transfronterizo. El presidente Sarkozy declaró: “No impondremos a nuestras industrias restricciones si, al mismo tiempo, dejamos que nos inunden las importaciones que vienen de países que no respetan ninguna de las reglas medioambientales”³⁷.

El activismo francés en favor de una contribución al carbono europea se concretó rápidamente en una carta franco-alemana enviada al secretario general de la ONU en septiembre de 2009 para defender el establecimiento de un mecanismo de lucha contra las fugas carbónicas. El presidente Sarkozy reiteró el 15 de abril de 2010 su deseo de que se estudie “la posibilidad de incluir a los importadores en el sistema europeo de intercambio de cuotas de emisión”, firmando con el presidente del Consejo italiano Silvio Berlusconi una carta al presidente de la Comisión Europea³⁸.

Conclusión - ¿Hacia una fiscalidad europea del carbono?

En la perspectiva de la reflexión española sobre un impuesto al carbono, el ejemplo francés es particularmente interesante y rico en lecciones. A pesar de un impulso presidencial voluntarista, un proceso inicial de concertación y la constitución de círculos de expertos que allanaron el camino, el proyecto nunca vio la luz.

Numerosos elementos perturbaron el desarrollo del proyecto: la influencia de los grupos de interés y presión que acumularon exenciones impositivas hasta llegar a desnaturalizar el proyecto, el arbitraje presidencial que no supo enlazar suficientemente con las opiniones públicas sobre el mismo, la ruptura del consenso político con una pérdida progresiva de apoyos esenciales

³⁶ Jean Marc Ayrault en “*l'Expansion*” 30 de diciembre de 2009.

³⁷ Entrevista de Nicolas Sarkozy en *Le Figaro Magazine*.

³⁸ Carta al Presidente de la Comisión Europea, José Manuel Barroso, firmada por el Presidente del Consejo de Ministros italiano y el Presidente de la República Francesa del 15 abril 2010.

como los verdes, y la complejidad progresiva de un proyecto que terminó por fracasar.

Como le ocurrió a su predecesor en el gobierno, Lionel Jospin, este proyecto de impuesto al carbono del presidente Sarkozy fue rechazado por el Consejo Constitucional, para ser luego abandonado. Queda por ver si la decisión del Sarkozy de reenviar el debate al nivel europeo es un éxito, o se trata de una fuga hacia adelante. La búsqueda de una solución europea parece particularmente interesante, tanto por consideraciones de eficacia económica como por coherencia política global.

La Comisión europea ha propuesto justamente en abril de 2011 una revisión de la Directiva europea de

imposición al uso de energías que tengan un elemento ligado al CO₂³⁹. Uno de los argumentos esgrimidos para justificar su propuesta responde directamente a los argumentos sostenidos por Francia. La Comisión estima, en efecto, que la yuxtaposición de políticas nacionales dispares para gravar el CO₂ podría crear obstáculos y distorsiones de competencia en el mercado interior de la UE, y conducir a una doble imposición para las empresas que lleven a cabo actividades transfronterizas en diferentes Estados miembros, conllevando otras dificultades, como unos costes de conformidad elevados. La revisión de la fiscalidad europea que propone, permitiría evitar el riesgo, poniendo en marcha un marco común para la imposición del CO₂. Un enfoque común de la UE en materia de imposición del

carbono crearía condiciones de competencia iguales para todas las empresas de la UE y facilitaría las actividades transfronterizas. La Comisión pone en guardia contra un aplazamiento de tal enfoque en la UE, so pena de que las legislaciones nacionales en vigor o aquellas futuras tengan que sufrir complejos ajustes.

Esta nueva propuesta de la Comisión Europea coloca a Francia ante sus responsabilidades, y será un buen termómetro para medir sus intenciones reales de comprometerse o no en el proyecto de la fiscalidad carbono europea. No hay que subestimar empero los importantes bloqueos que subsisten a nivel europeo. En este contexto, un fracaso del impuesto al carbono a nivel europeo podría significar una vuelta al debate nacional francés.

³⁹ CE COM(2011) 169/3, Propuesta de Directiva que modifica la Directiva 2003/96/CE reestructurando el marco comunitario de imposición de productos energéticos y electricidad. Comunicación COM(2011) 168/3 de la Comisión sobre una imposición inteligente de la energía en la UE

Los instrumentos europeos para luchar contra el cambio climático: RCDE, energía e imposición sobre el carbono

S. Andoura y P. Coëffé⁴⁰

Resumen

La creciente concienciación sobre el cambio climático, unida al rápido cambio del contexto energético, han impulsado a la UE a debatir la necesidad de una política europea energética y climática desde 2005... Un nuevo enfoque más dinámico y ambicioso ha emergido. Con el paquete “Energía y Clima” adoptado en 2007, la UE se ha comprometido con tres significados objetivos a realizar en 2020: un 20% de reducción en GEI en relación con los niveles de 1990; a un 20% de la producción de electricidad de fuentes renovables y a un 20% de reducción en el consumo de energía. Entre la amplia gama de instrumentos adoptados por la UE para conseguir los objetivos “20/20/20” de política energética y climática, hay varias herramientas fiscales, destacando del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE (RCDE UE) o la imposición de productos energéticos, en revisión en este momento. “*Last but not least*”, la EU ha debatido largamente el plan para introducir un impuesto sobre el carbono, sin éxito hasta ahora. El sentido de esta contribución es revisar y valorar estos tres instrumentos principales de la política energética y climática de la UE.

Introducción. La transición de la UE hacia una economía hipocarbónica

El fin político en la lucha contra el cambio climático tiene sus orígenes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático que definió el objetivo de “*lograr, la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático*” (Art. 2). El Protocolo de Kyoto del 11 diciembre de 1997, que entró en vigor el 16 de febrero de 2005, en el que los países industrializados firmantes adoptaban el compromiso vinculante de reducir sus emisiones de GEI en 2012 en un 5% en relación a los niveles de 1990, es la piedra angular de la acción internacional contra el cambio climático. La Comunidad Europea firmó el Protocolo de Kyoto el 25 de abril de 2002⁴¹, comprometiéndose a reducir su emisión de GEI en un 8% para 2012.

A partir de entonces, la creciente concienciación sobre el cambio climático unida al rápido cambio del contexto energético, caracterizado por el incremento de precios de la energía, una mayor dependencia externa y crisis en

⁴⁰ Sami Andoura es investigador senior y responsable de política energética europea y relaciones exteriores de la UE de *Notre Europe*. Pierre Coëffé es becario de *Notre Europe* y diplomado por l'École Polytechnique y por la Facultad de Ciencias Políticas (Sciences Po) de París.

⁴¹ Council Decision 2002/258/EC, OJ, L 130, 15 05 2005.

términos de seguridad de abastecimiento (con Rusia-Ucrania, Bielorrusia, etc.), impulsaron a la UE a debatir la necesidad de una política europea energética y climática en la Cumbre informal de Hampton Court en 2005⁴². Un nuevo enfoque más dinámico y ambicioso emergió, iniciado por la Comisión Europea en su Libro Verde “Estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura” [COM (2006) 105 final⁴³, debatido por el Consejo Europeo en Marzo 2006⁴⁴. La Comisión envió al Consejo y al Parlamento Europeo en enero de 2007 la comunicación “Una política energética para Europa”⁴⁵.

El Consejo Europeo de primavera de 2007⁴⁶, bajo el título “Política climática y energética integrada”, apoyó la propuesta, consistente en tres pilares: aumentar la seguridad de abastecimiento, garantizar la competitividad de las economías europeas y la disponibilidad de una energía asequible, promover la sostenibilidad ambiental y luchar contra el cambio climático. El objetivo global de esta nueva estrategia es asegurar la transición a una economía sostenible, baja en carbono y eficiente económicamente.

Un gran paso adelante de la nueva política “Energía & Clima” es el compromiso de la UE de alcanzar objetivos significativos y precisos sobre reducción de emisiones de GEI, energías renovables y eficiencia energética, como son los contenidos en el paquete “20/20/20”. En términos concretos, la UE ha fijado tres objetivos a realizar en 2020: un 20% de reducción en GEI en relación con los niveles de 1990; un 20% de la producción de electricidad de fuentes renovables; y un 20% de reducción en el consumo de energía.

El Consejo Europeo también subrayó el liderazgo que la UE debía asumir en el proceso internacional de negociaciones sobre el cambio climático y la necesidad de un acuerdo para el post-Kyoto (2012). Reafirmó que para 2050 los países desarrollados deberían cortar sus emisiones de gases invernadero entre un 60% y un 80% comparado con 1990. Adoptó el compromiso propio e independiente de conseguir al menos un 20% de reducción de emisiones GEI para 2020 comparado con 1990, que se podría aumentar al 30% como contribución para lograr un acuerdo global y comprensivo para el período más allá de 2012, “*siempre que otros países desarrollados se comprometan con reducciones comparables de las emisiones y que los países en desarrollo económicamente más avanzados se comprometan a contribuir adecuadamente en función de sus responsabilidades y capacidades respectivas*”⁴⁷.

En marzo de 2011 la Comisión Europea ha propuesto una “Hoja de Ruta 2050”⁴⁸ como una estrategia europea a largo plazo para su transición a una economía baja en carbono. Esta comunicación propone escalar los ambiciosos y necesarios objetivos climáticos, con una reducción del 25% para 2020, 40%-60% para 2030-2040 y 80%-95% para 2050. La Comisión considera que tan solo la producción de energía debe conseguir una reducción de 93-99% para convertirse en carbono-neutral.

Mientras que este giro es un apreciable paso hacia la creación de una política energética y climática europea, la implementación de los objetivos acordados sigue siendo la parte más importante y difícil de este proceso. La

UE está actuando con decisión para conseguir llegar a las metas fijadas a tiempo, adaptando a la vez su modelo económico y su sistema energético a las nuevas circunstancias. Sin embargo, experimenta dificultades recurrentes en sus esfuerzos para establecer una política energética común⁴⁹.

Entre la amplia gama de instrumentos adoptados por la UE para conseguir sus objetivos “20/20/20” de política energética y climática, hay varias herramientas fiscales para hacer frente al cambio climático y poner en marcha la transición hacia una economía hipocarbónica. En este contexto, el buque insignia de la política climática comunitaria ha sido la creación del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE (RCDE UE) (Sección 1). Otro instrumento usado por la UE ha sido la imposición de productos energéticos, en revisión en este momento (Sección 2). “*Last but not least*”, la EU ha debatido largamente el plan para introducir un impuesto sobre el carbono, sin éxito hasta ahora (Sección 3). El sentido de esta contribución es revisar y valorar estos tres instrumentos principales de la política energética y climática de la UE...

El buque insignia de la EU en la lucha contra el cambio climático: el Régimen de Comercio de Derechos de Emisión (RCDE UE)

Génesis del sistema UE de “cap-and-trade”

Durante las negociaciones del Protocolo de Kyoto, se multiplicaron los debates sobre cuál podría ser el mecanismo más apropiado y flexible para conseguir los objetivos de reducir las emisiones de CO₂

⁴² Press Conference at EU Informal Summit, Hampton Court, 27 October 2005, <http://www.eu2005.gov.uk>.

⁴³ Estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura» [COM (2006) 105 final -

⁴⁴ European Council of 23/24 March 2006, Presidency Conclusions No 7775/1/06 REV1, Brussels, 18 May 2006.

⁴⁵ Una política energética para Europa, Comunicación de la Comisión al Consejo Europeo y al Parlamento Europeo 10 enero 2007, COM(2007) 1.

⁴⁶ Conclusiones de la Presidencia del Consejo Europeo de Bruselas (8 y 9 de marzo de 2007).7224/07 (CONCL 1),

⁴⁷ Conclusiones Presidencia del Consejo Europeo de Bruselas (8- 9 de marzo de 2007).7224/07 (CONCL 1),

⁴⁸ EC, Comunicación Hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050{SEC(COM(2011) 112 final, 8 March 2011

⁴⁹ Ver nuestro estudio “Towards a European Energy Community”, de Notre Europe basado en una propuesta de Jacques Delors.

con costes mínimos. Estados Unidos propuso la idea del sistema “*cap-and-trade*”, por considerar que dejaría al mercado fijar el precio del carbono y minimizaría las distorsiones estatales. Este mecanismo había sido ya probado por los EE.UU. en el programa de lucha contra la lluvia ácida, (*Acid Rain Program*) iniciado en 1995⁵⁰, para reducir las emisiones de gases nitrogenados y sulfurosos NOx and SOx. El programa fue muy exitoso, reduciendo un 40% las emisiones entre 1990 y 2002.

La UE aceptó esta propuesta como un resultado de las negociaciones de Kyoto e incluso después de la retirada de Estados Unidos, decidió continuar por este camino y diseñar su propio régimen de comercio de emisiones, con un enfoque

de aprender en la práctica. Decidió que su principal instrumento de lucha contra el cambio climático sería un Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE (RCDE UE), para poner un precio al CO₂ a través de un sistema de “*cap-and-trade*”. Entonces se pensaba en la UE que el RCDE se integraría en el sistema internacional en 2008.

No obstante, la oportunidad de avanzar en solitario sin ninguna contraparte multilateral fue ampliamente debatida. Se consideró que disponer de un instrumento ya en funcionamiento era a la vez un activo para obtener mayores niveles de exigencia de otros países en la perspectiva de futuras negociaciones y una debilidad porque el esfuerzo realizado no se tendría en cuenta.

¿Qué es el cap-and-trade?

Cap and trade es una opción de política pública para regular la cantidad de contaminación emitida con objeto de reducirla. El concepto básico implica a dos partes, el organismo regulador y las empresas reguladas o unidades de emisión de contaminación. La autoridad fija un techo a la contaminación, limitando la cantidad de dióxido de carbono y otros elementos peligrosos que las empresas u otros grupos pueden emitir. El Gobierno emite créditos que permiten a las empresas contaminar una cantidad determinada mientras que la cantidad acumulada no rebasa el límite. De este modo el derecho a emitir se convierte en un bien que puede ser intercambiado en el mercado libremente.

Dado que algunas empresas pueden reducir sus emisiones contaminantes con menor costo que otras, pueden tener interés en comerciar con los permisos sobrantes. Aquellas que son más eficientes a la hora de reducir la contaminación pueden vender permisos a las que no lo son tanto. Las empresas que venden los permisos son compensadas mientras que las que compran pagan por su impacto negativo. Aplicado al cambio climático, el sistema reduciría teóricamente las emisiones de carbono al mínimo coste total.

Este tipo de sistema ha ido ganando progresivamente ganando terreno como métodos de lucha contra el cambio climático. En 2011, se pueden encontrar varios ejemplos en funcionamiento en la UE, Australia, Nueva Zelanda y algunos Estados de los Estados Unidos (a través de la Regional Greenhouse Gas Initiative). Se espera que Corea del Norte se incorpore en los próximos cinco años.

Un progresivo empoderamiento del RCDE UE desde 2005: ventajas e inconvenientes

El Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE (RCDE UE), creado por la Directiva 2003/87/EC⁵¹, es el mayor esquema mundial de comercio entre países y sectores. Cubre cerca de 11.500 de las instalaciones industriales más contaminantes y aproximadamente el 45% de las emisiones de dióxido de carbono europeas, incluyendo cinco sectores: combustión (generación de electricidad, calefacción colectiva, cogeneración y refinería), producción metalúrgica (hierro y acero), cemento, vidrio y papel. EL RCDE UE es un sistema “*cap-and-trade*” en el que las empresas que operan grandes instalaciones en la industria y energía deben cubrir sus emisiones con permisos que pueden ser intercambiados en toda la UE e incluso con otros sistemas fuera de ella.

Las autoridades nacionales asignan a cada empresa un permiso para emitir

⁵⁰ El Acid Rain Program se creó por la 1990 Clean Air Act y se implementó en dos fases: P I (comenzó en 1 de enero 1995) y fase II (comenzó el 1. 1. 2000).

⁵¹ Directiva 2003/87/EC de 13 Octubre 2003 sobre Régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero

GEI. Cada tonelada emitida de CO₂ debe ser registrada con el permiso correspondiente. Si es necesario, los agentes contaminantes pueden intercambiar sus permisos en el mercado para ajustar con su nivel real de emisión. La implementación se organizó en tres niveles, concebidos como un empoderamiento y una ampliación progresivos del instrumento:

- Fase I (2005–2007): fase de prueba y ajuste de 3 años.
- Fase II (2008–2012): período del acuerdo Kyoto.
- Fase III (2013 – 2020): la hoja de ruta para alcanzar el objetivo del 20% de reducción de emisiones.

Los logros del RCDE UE en su primera fase fueron muy debatidos. La principal crítica se relacionaba con el exceso de asignaciones de permisos, que producía

distorsiones en el seno de los Estados y era fuente de beneficios sobrevenidos⁵². La asignación inicial se hizo a través de planes de asignación nacional aprobados por la Comisión. El sistema se basaba en las series históricas de emisiones de las empresas (denominadas *grand-fathering*), y los objetivos globales por países, lo cual llevó a un exceso de aproximadamente el 5% de los 2,2 millardos de euros de asignaciones europeas anuales. Además, la existencia de grandes diferencias metodológicas entre países ha agravado el fenómeno. El problema se planteó claramente desde mediados de 2006 y llevó a un hundimiento de las asignaciones de CO₂. Al no permitirse a las empresas ingresar sus créditos de carbono para el período siguiente, el mercado se enfrentó con un grave hundimiento en la demanda que redujo los precios casi a 0 €/Tm al final de 2007.

Finalmente, se produjeron importantes beneficios sobrevenidos, especialmente

en el sector eléctrico, donde los generadores fueron capaces de endosar todos los costos de CO₂ a sus clientes mientras recibían gratis los permisos. Los empresarios industriales también se preocuparon por los riesgos que corrían la competitividad europea. La falta de medidas en frontera podía producir una subida de precios en la UE comparado con países con políticas menos rigurosas en CO₂ y provocar pérdidas de partes en el mercado mundial en sectores intensivos en energía, tales como el cemento o aluminio. El temor a una competencia desleal se juntó a los riesgos de fuga de carbono, ya que una menor competitividad europea alimentaría las deslocalizaciones y aumentaría el desempleo⁵³. La oleada de críticas llevó a la revisión del sistema.

A pesar de todo, fue emergiendo un consenso sobre un positivo aunque reducido impacto medioambiental de los dos primeros años de funcionamiento. Según el estudio de referencia de Ellerman y Buchner⁵⁴ publicado en 2007, la cantidad de emisiones evitadas de CO₂ gracias al RCDE UE se puede evaluar razonablemente entre 50 y 100 Mt/año, lo que representa un decrecimiento de 2,5–5% del escenario continuista entre 2005 y 2007.

La revisión del RCDE UE después de 2013

Para corregir los fallos iniciales y alcanzar el objetivo de reducción del 20% g de las emisiones de GEI se procedió a modificar el RCDE UE por la Directiva 2009/29/EC⁵⁵, que amplía el sistema a nuevos sectores y gases y cambia el sistema de atribución de permisos al de subasta.

El nuevo RCDE UE de 2013 tendrá un solo techo a nivel europeo (*cap*), que

Vista general de los mercados de carbono en 2006

Categoría	Volumen (MtCO ₂ e)	Valor (Mio \$)	% valor
Basado en proyectos:			
Mecanismo desarrollo limpio	475	5,257	17%
Implementación conjunta	16	141	1%
Otros			
Comercio de emisiones:			
Unión Europea	1.101	24.357	81%
Nueva Gales del Sur y ACT	20	225	1%
Bolsa climática Chicago	10	38	0%
Total	1.630	30.097	100%

Nota: MtCO₂e0 Millones de toneladas dióxido de carbono equivalente
Fuente: Banco Mundial. División estadística Naciones Unidas.

⁵² Sobre este tema, ver CO₂ *Cost Pass Through and Windfall Profits in the Power Sector*, Jos Sijm, Karsten Neuhoff and Yihsu Chen (2006). Para análisis sectoriales: *Caisses des Dépôts – Mission Climat* documento sobre el impacto del RCDE en los sectores del cemento y aluminio, o la tesis de Romain Lacombe en MIT, *Economic Impact of the EU ETS: Evidence from the Refining Sector* (2008).

⁵³ Para una perspectiva general sobre competitividad : ver *The Impacts of the European Union Emissions Trading Scheme on Competitiveness in Europe* (2006), Ulrich Oberndorfer and Klaus Renning, from ZEW, y *Industrial competitiveness under the EU ETS*, Julia Reinaud (2004)

⁵⁴ A. Denny Ellerman, Barbara K. Buchner (2007), *The European Union Emissions Trading Scheme: Origins, Allocation, and Early Results*.

⁵⁵ Directiva 2009/29/EC que actualiza la Directiva 2003/87/EC e incorpora el RCDE UE.



decrecerá anualmente de modo lineal en 1,74% y se centralizará la asignación de permisos a ese nivel. Además, dejarán de ser gratis y se distribuirán progresivamente a través de un mecanismo de subasta. A partir de 2013, las compañías eléctricas tendrán que comprar todos sus permisos por este método. Para los sectores industriales, se ha fijado un ritmo de subasta del 20% en 2013, que subirá al 70% en 2020, y con vistas a lograr el 100% en 2027.

Además, las industrias expuestas a competencia significativa de terceros países (fuera de la UE) y, por ello, con riesgo potencial de fuga de carbono, recibirán el 100% de permisos libres de cargas hasta 2020, basadas en índices de productos a escala comunitaria establecidos sobre la media del 10% de las instalaciones más eficientes en GHG (*Greenhouse gas protocol*).

El RCDE UE se extenderá también a sectores y países con competencia

externa en el gas. Las aerolíneas junto a los sectores del aluminio y la química entraron en el sistema en 2012 y el RCDE UE incorporará otros GHG, por ejemplo, óxido nítrico de abonos y perfluorocarbonados del aluminio. Con ello, incluirá la mayor de la industria, con estimaciones que van del 70% a más del 80% en el RCDE UE. También en ese período se incorporarán al sistema Noruega, Islandia y Liechtenstein.

Recientemente, la “Hoja de Ruta 2050” propuesta por la Comisión ha insistido en que el RCDE UE jugará un papel crítico en el desarrollo de una amplia gama de tecnologías hipocarbónicas en el mercado, de tal modo que el sector eléctrico podrá por sí mismo adaptar sus estrategias operativas e inversoras a los cambios tecnológicos y de precios. Para que el régimen pueda jugar su papel en la senda trazada hacia 2050, la Comisión insiste en que tanto un precio suficiente del carbono como una previsibilidad a largo plazo son necesarios. A este

respecto, se deben considerar medidas apropiadas, incluyendo la posible revisión de la reducción lineal del techo del RCDE.

Instrumentos fiscales específicos del sector energético en su infancia

Otro instrumento para luchar contra el cambio climático y reducir las emisiones de CO₂ es la imposición sobre la energía, que en la UE representa tres cuartos de la imposición medioambiental. Según la definición de EUROSTAT, los impuestos sobre la energía incluyen a los impuestos sobre los productos energéticos tales como los hidrocarburos, gas, y electricidad –tanto para el transporte como para usos fijos–. Los impuestos sobre la energía existen en todos los Estados miembros de la EU. Dentro de su amplia gama, los impuestos sobre combustibles representaron el 80% en 2007 en la UE 27. Las emisiones de CO₂ están gravadas indirectamente cuando la energía lo está, sea fósil o de otro origen. El desafío del cambio climático está verdaderamente muy ligado al volumen de energía y al modo en que se produce (centralizada o descentralizada, de fuente nuclear, fósil o renovable), se transporta (por redes, oleoductos, cables, barcos) y se consume (ahorro de energía). La producción y uso de energía suponen el 80 % de todos los GEI emitidos en la UE.

La transición energética requiere inevitablemente medidas del lado de la demanda dirigidas a reducir el consumo o, al menos, sus formas actuales, que pueden configurarse como impuestos al carbón o la energía. En este sentido, la Comisión Europea ha recordado en su reciente “Hoja de ruta para 2050” que la transición hacia sistemas de energía sostenible requiere instrumentos fiscales como la imposición sobre la energía y

apoyo tecnológico para asegurar que el sector eléctrico juega su papel seriamente. Una mayor eficiencia y mejor gestión desde la demanda a través de una normativa sobre el CO₂ y una fiscalidad inteligente podrían fomentar el desarrollo de tecnologías hipocarbónicas.

Sin embargo, hasta ahora la política fiscal sobre la energía en la UE consiste principalmente en la convergencia de los niveles nacionales. En 1992, se estableció un sistema comunitario para gravar los hidrocarburos por dos Directivas. Por un lado, la Directiva 92/81/CEE, relativa a la armonización de las estructuras del impuesto especial sobre los hidrocarburos⁵⁶; por otro, la Directiva 92/82/CEE del Consejo, relativa a la aproximación de los tipos del impuesto especial sobre los hidrocarburos⁵⁷. A pesar de ello, este sistema, quedaba lejos de una armonización plena de la imposición. Con la autorización del Consejo, los Estados miembros introdujeron más exenciones o reducciones por consideraciones específicas, con un resultado de más de cien excepciones en los 15 Estados miembros de entonces.

En 2003, se adoptaron dos instrumentos sobre la imposición indirecta de las actividades energéticas. La primera Directiva, por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de productos energéticos y electricidad, se aprobó tras más de una década de negociaciones. Extendió el tipo mínimo de los hidrocarburos a todos los productos energéticos, de modo destacado a la electricidad y el gas⁵⁸. Los Estados miembros no pueden aplicar tipos divergentes de imposición. No obstante, dado que la Directiva establece solo un tipo mínimo, las diferencias permanecen, ya que al basarse

principalmente en el volumen de energía consumida, se aplican a productos usados en calefacción, electricidad y carburantes de motor. Por encima de esos tipos mínimos, los Estados miembros son libres de fijar a su conveniencia sus propios tipos. La Directiva incluía además una serie de exenciones generales y específicas así como períodos transitorios. La segunda iniciativa fue la modificación del Reglamento del IVA en 2003 por una Directiva que tomaba en cuenta las especificidades de las operaciones relacionadas con la energía⁵⁹ y armonizó las reglas en el lugar de producción del gas y la electricidad para configurar un mercado interior eléctrico y gasístico sin obstáculos IVA.

Estas iniciativas sirven esencialmente para crear el mercado interior, evitando distorsiones en la competencia en el sector energético. Su creación depende en cierta medida de la política impositiva al incidir en su precio final y su transporte, lo cual puede tener serios efectos distorsionadores. La no imposición o la doble imposición y la divergencia en los tipos pueden influir en los intercambios transfronterizos de energía y combustibles, frenando la competencia y el desarrollo del mercado interior.

No obstante, es lamentable que no se haya planteado seriamente concretar el ambicioso plan de crear una política europea energética y climática seria para reducir las emisiones de CO₂. Tampoco se ha planteado seriamente la promoción de formas más limpias de energía. Los tipos mínimos actuales para productos energéticos están basados principalmente en volumen (EUR/1.000l) y se fijan a partir de los datos históricos de los Estados miembros.

⁵⁶ Directiva 92/81/EEC, relativa a la armonización de los tipos del impuesto especial sobre los hidrocarburos

⁵⁷ Directiva 92/82/CEE del Consejo, de 19 de octubre de 1992, relativa a la aproximación de los tipos del impuesto especial sobre los hidrocarburos

⁵⁸ Directiva 2003/96/EC de 27 Octubre 2003 por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de los productos energéticos y de la electricidad

⁵⁹ Directiva 2003/92/EC de 7 Octubre 2003 por la que se modifica la Directiva 77/388/CEE en lo referente a las normas relativas al lugar de entrega del gas y la electricidad

Además, algunos combustibles fósiles tienen mejor trato fiscal que sus competidores limpios. Por ejemplo, con los mínimos actuales, el carbón es el combustible menos gravado y el etanol el que más. Las renovables se enfrentan con una discriminación particular, ya que están gravadas con el mismo tipo que la fuente de energía que deben reemplazar (así, el biodiesel y el diesel, etc.). Dado que el tipo está basado en el volumen más que en el contenido de energía, combustibles con un menor contenido como las renovables, tienen una mayor carga fiscal comparados con los que compiten. Ello crea una competencia desleal entre combustibles así como una carga injustificable sobre los más limpios en relación con los más contaminantes.

El principal instrumento fiscal con potencial para enfrentar esas deficiencias tanto en términos de integración del mercado como de reducción de emisiones de CO₂ sería un impuesto sobre el carbono de los productos energéticos, que tomaría en cuenta tanto el nivel de emisiones de CO₂ como el contenido y el volumen de energía. El proyecto de un impuesto europeo sobre el carbono está en la agenda política desde hace tiempo pero sigue siendo una incógnita para la UE.

Hacia un impuesto europeo sobre el carbono: ¿qué hay en el nombre?

Los sucesivos fracasos de un impuesto sobre el carbono europeo
La idea de un impuesto sobre el carbono europeo es un proyecto apoyado por la Comisión desde los noventa. La primera propuesta concreta la formuló la Comisión Delors en septiembre de 1991 al proponer su creación en su Comunicación *“Estrategia para limitar las emisiones*

*de CO₂ y aumentar el rendimiento energético”*⁶⁰. La propuesta consistía en introducir un impuesto híbrido comunitario sobre la energía y el carbono sobre la base de un 50% contenido de carbono -50% coste de energía aplicable a todos los Estados miembros. El impuesto sobre el carbono, comenzaría con 3.00 dólares sobre barril de petróleo o su equivalente y se iría incrementando en un un dolar al año hasta alcanzar los 10 dólares. No estaba pensado para incrementar los ingresos propios de la UE, sino que los Estados miembros tenían total discreción para gastar ese ingreso en lo que consideraran oportuno.

Tras largas y difíciles negociaciones, no fue posible lograr la necesaria unanimidad para aprobar la directiva. El proyecto fue rechazado por la oposición de varios países: España, Portugal, Grecia e Irlanda se opusieron alegando su menor nivel de industrialización y consumo de energía, mientras que el Reino Unido lo hizo por un principio de soberanía nacional .

A pesar de ello, la Comisión, intentó una propuesta de compromiso para ganarse a los cuatro países menos desarrollados. En octubre de 1993, el comisario de Medio Ambiente Paleokrassas, propuso un plan que relacionaba la responsabilidad de los Estados miembros de introducir el impuesto con su nivel de emisión de CO₂ y su PIB. Se preveía establecer un umbral de PIB por debajo del cual no sería obligatorio implantarlo (que era el caso de los cuatro países que se oponían) hasta que el PIB de su país superara el 85 % de la media de la UE.

La versión enmendada permitía también a los Estados miembros determinar su

⁶⁰ Comunicación de la Comisión *“Estrategia para limitar las emisiones de CO₂ y aumentar el rendimiento energético”* , SEC (91) 1744 final,

imposición energética juntos o por separado, pero con directivas y valores comunes. La propuesta incluía la posibilidad de compensación por el impacto del impuesto en la competitividad en sectores intensivos en energía. Este compromiso mereció una valoración favorable del primer grupo de oponentes, pero al final no pudo ser superada la frontal oposición británica y la Comisión tuvo que retirarla en 1994.

No obstante, en paralelo a los primeros esfuerzos europeos, cuatro países nórdicos, de los que sólo uno era miembro de la UE - fueron capaces de introducir un impuesto sobre el carbono. Finlandia y Suecia en 1990, Noruega en 1991 y Dinamarca en 1992. Una segunda oleada de imposición verde sobre la energía seguiría a estas primeras medidas a mediados de los noventa en Holanda (1996), Eslovenia (1997), Alemania (1998) y Reino Unido (2000).

Veinte años después, el principal obstáculo que llevó a la Comisión a abandonar su proyecto de imposición sobre el carbono no ha sido superado. Está ligado a la cuestión de la soberanía nacional en materia fiscal. De hecho, la política energética europea está limitada por la división existente de competencias entre la Unión en temas relacionados con la energía y el clima, y la soberanía nacional de los Estados miembros garantizada por los tratados sobre su "mix" energético y su poder fiscal.

La acción de la UE en el campo energético puede ser bloqueada fácilmente por los Estados miembros que dependen sustancialmente de sus propias fuentes de energía, sea el petróleo en el caso del Reino Unido, el gas en Holanda, el nuclear en Francia o el carbón en Alemania, y desean mantener su política energética bajo control nacional. Argumento también válido para justificar la reticencia acerca de la acción comunitaria en el campo de la imposición sobre la energía.





A este respecto, la inclusión de un nuevo Título sobre la energía en el Tratado de Lisboa no cambia fundamentalmente la situación, por tratarse de una mera codificación de la práctica existente en esta área. El texto final fue el resultado de un compromiso cuidadosamente tejido entre la soberanía nacional sobre los recursos naturales y fiscalidad y las competencias compartidas sobre el resto a nivel de la Unión. La regla de la unanimidad sigue vigente en medidas que son “esencialmente de naturaleza fiscal” y/o puedan afectar al derecho de los Estados miembros a determinar las condiciones para explotar sus recursos energéticos, a su elección entre distintas fuentes energéticas y la estructura general de su suministro energético”.

La nueva propuesta de la Comisión de abril de 2011

Más recientemente, la Presidencia sueca de la UE (julio-diciembre 2009) trató de reabrir el debate sobre la imposición medioambiental, evocando explícitamente un impuesto sobre el carbono europeo. Por su parte, la Comisión parece estar dispuesta a reconsiderar la eficacia de los instrumentos económicos europeos

contra el cambio climático, incluyendo el aspecto fiscal.

El debate sobre un impuesto sobre el carbono europeo está una vez más sobre la mesa tras ser relanzado por las Presidencias sueca y francesa y retomado por Algirdas Šemeta, actual comisario responsable de temas aduaneros e impositivos. La Comisión Europea ha presentado una nueva propuesta de impuesto sobre el carbono europeo el 13 de abril de 2011, al contar con el apoyo del Parlamento Europeo, un grupo de Estados miembros, ONG y sectores del empresariado que plantean la cuestión en términos de urgencia.

La Comisión ha presentado esta nueva propuesta para poner al día las desfasadas reglas actuales sobre la imposición de productos energéticos en la UE. Su objetivo es proporcionar un enfoque más coherente sobre la fiscalidad en la Unión y reestructurar el sistema actual superando el mosaico de políticas nacionales y posibilitando la igualdad de oportunidades para la industria en la UE.

En lo que respecta a la emisión de GEI, la Directiva revisada trata de sintonizar



la imposición energética con los compromisos europeos sobre el cambio climático. Con tal fin, complementa el existente RCDE UE extendiendo el impuesto sobre el carbono europeo a sectores fuera de su ámbito (en concreto hogares, transporte, pymes y agricultura), que suponen la mitad de las emisiones de CO₂ en la EU. De este modo, todas las emisiones de instalaciones industriales estarían sometidas a un precio de referencia de CO₂.

Los impuestos existentes sobre la energía se dividirían en dos componentes que, considerados conjuntamente, determinarían el tipo general de gravamen para cada producto. La Directiva revisada sobre la Imposición Energética toma en consideración tanto las emisiones de CO₂ como el contenido energético. La nueva propuesta sugiere dividir el tipo mínimo en dos partes: una, sobre las emisiones de CO₂ del producto fijado en 20 /Tm de CO₂, y la otra basada en el contenido energético, es decir, la energía real que un producto genera medido en Gigajoules (GJ). El tipo mínimo se fijaría en 9.6/GJ € para

carburantes de motor y 0.15/GJ € para combustibles de calefacción. Los aspectos sociales se tienen también en cuenta con la opción para los Estados miembros de eximir por completo la energía consumida por los hogares para calefacción independientemente del producto usado.

Además, la Comisión quiere promover la eficiencia energética y el consumo de productos más favorables al medio ambiente y evitar distorsiones de la competencia en el mercado interior. En lo que respecta a las emisiones de CO₂, cuanto mayores sean las emisiones de un combustible, mayor sería el impuesto, lo cual serviría para primar las energías renovables, sobre todo porque no estarían sujetas al elemento CO₂. En última instancia. El objetivo del impuesto sobre el carbono sería animar al consumo de energías que generen menos CO₂. En la actualidad, las fuentes más contaminantes son paradójicamente las menos gravadas. Por el contrario, los biocombustibles se encuentran entre las fuentes de energía más gravadas, a pesar de los compromisos de la UE de aumentar el uso de energías renovables para el transporte.

En lo que respecta al contenido energético, relacionar el nivel del impuesto con el contenido energético de los combustibles incentivaría a todos los sectores a ser más eficientes, al gravarlos sobre la base de la cantidad de energía que genere. En cuanto al mercado interior, crear un marco UE para la imposición sobre el carbono europeo evitaría el revoltillo de políticas medioambientales entre los Estados miembros, dando más seguridad jurídica a las empresas y reduciendo los costes de tramitación. La propuesta sirve también para hacer frente al riesgo de la doble imposición entre los sectores incluidos en el RCDE UE y los que están fuera.

En términos de tiempo, la Directiva revisada entraría en vigor en 2013. Largos períodos transitorios para la completa alineación de la imposición del contenido energético, hasta 2023, dejarían tiempo a la industria para adaptarse al nuevo impuesto. La nueva propuesta de la Comisión se ha remitido al Parlamento Europeo para una opinión no vinculante y después será enviada al Consejo para su adopción por unanimidad. En caso de acuerdo, la

Directiva entraría en vigor en 2013 en paralelo con la tercera fase del RCDE UE.

Por tanto, para ser aprobada, la propuesta necesita el refrendo de los 27 Estados miembros. Se espera el apoyo de Suecia, Finlandia, Irlanda y Dinamarca, que tienen ya el impuesto CO₂. A título de ejemplo, el impuesto sueco de alrededor de 95 €/T de CO₂ es casi cinco veces más que el nivel mínimo propuesto de 20 €/T del proyecto de la Directiva.

Se espera que haya resistencia política al propuesto incremento de tipos tras el anuncio del Reino Unido y Alemania de vetar la propuesta. Paradójicamente, el Reino Unido no se vería afectado por la Directiva al tener su nuevo impuesto por encima de los niveles mínimos. No obstante, el British Treasury ha manifestado su clara oposición argumentando que los Estados miembros deberían tener la libertad de decidir el tipo de medidas que más les convengan para conseguir sus objetivos GEI. También cabe esperar oposición por parte de países con bajos impuestos en el diesel como Polonia, España, Portugal y Luxemburgo, que se aprovechan del actual sistema por la cantidad de camioneros que van a hacer el pleno de sus vehículos.

Las ONG medioambientales apoyan la nueva propuesta como un primer paso hacia una economía hipocarbónica. Al otro lado del espectro, la propuesta de la Comisión se ha encontrado con la oposición de la industria, que critica el notable incremento del impuesto para el gas natural y el diesel, mientras que el mantenimiento más o menos del actual nivel de gravamen para los hidrocarburos penalizaría a la industria de vehículos diesel y desincentivaría el uso de combustibles hipocarbónicos como el gas natural y el biometano.

Conclusión

La fiscalidad sobre el carbono no es un concepto único, sino que más bien se refiere a una multitud de sistemas diferentes, como se comprueba en la UE donde los Estados miembros han implantado diversas formas de gravámenes. La misma UE está dividida a la hora de considerar el tipo de modelo de impuesto a introducir a nivel europeo. Hasta ahora se ha concentrado en el sistema “*cap-and-trade*” y una mínima armonización de los sistemas nacionales.

Ahora, la Comisión está de nuevo decidida a promover el papel de la imposición sobre el carbono en la implementación de la estrategia 20/20/20 y la lucha contra el cambio climático. Su propuesta para un marco comunitario de fiscalidad sobre el carbono es positiva en términos de mercado interior, al evitar las distorsiones fruto del revoltijo de las diferentes políticas nacionales. Un enfoque de la UE crearía un campo equilibrado para la industria en toda la Unión y facilitaría la actividad transfronteriza. Gravar los productos energéticos según su contenido en energía sería también un instrumento eficaz para orientar a los consumidores hacia un uso más eficiente de los recursos al dar claras señales de precios ligadas al “valor energía” real del producto que consume.

Además, el momento actual es el oportuno para introducir un enfoque de la UE antes que dejarlo para más tarde, por el riesgo de tener que proceder a complejos reajustes de las leyes que muchos Estados miembros están preparando como parte de su estrategia para salir de la crisis económica y financiera. La Directiva revisada sobre imposición de la energía proporciona oportunidades para equilibrar metas medioambientales y económicas, lo cual podría permitir a los Estados miembros

que lo decidan evolucionar hacia una fiscalidad que fomente conductas favorables al medio ambiente y eficientes energéticamente. En última instancia, la fiscalidad sobre el carbono debería contribuir al crecimiento sostenible y la promoción de una economía más competitiva, más eficiente y más verde.

Hay también otros instrumentos que podrían contribuir al objetivo UE de sostenibilidad. Entre los mismos, cabe imaginar la creación de un impuesto al carbono añadido genuino europeo, aplicando la lógica del IVA. Tendría la ventaja de ser compatible con el RCDE UE y podría ser deducible aunque plantea grandes dificultades técnicas.

Otra opción sería introducir un ajuste en frontera para compensar el impacto del RCDE UE sobre la competitividad de las empresas europeas. Consistiría en imponer aranceles sobre los productos provenientes de países con métodos de producción no respetuosos con el medio

ambiente, en la medida en que lo permitan las reglas de la Organización Mundial del Comercio (OMC)⁶¹. Sin embargo, esta solución comporta el riesgo de que la UE sea acusada de proteccionismo por terceros países tales como EE.UU. y China, que podrían adoptar medidas compensatorias. Todos estos escenarios presentan ventajas e inconvenientes, aunque ofrecen posibilidades que la UE puede aprovechar en su camino de transición hacia una economía hipocarbónica y sostenible basada en sistemas neutrales de energía. Los criterios con que deberían adoptarse las decisiones sobre este tema deberían ser los siguientes: eficacia ecológica, factibilidad técnica y apoyo político.

Last but not least, las dimensiones fiscales de la política de energía y clima de la UE, implican la existencia de una base legal que permita imponer cargas relacionadas con la energía sobre productos y servicios. Una política fiscal que no tiene la posibilidad de apoyarse de modo directo en incentivos y

procedimientos es necesariamente incompleta. Una posible solución para evitar el uso del veto bajo el voto por unanimidad en esta área podría ser el artículo del 20 TFUE sobre cooperación reforzada⁶². La cantidad de intereses en juego, la complejidad creciente del proceso de toma de decisiones y las expectativas divergentes sobre el futuro camino de integración pueden plantear la necesidad de una mayor integración diferenciada por un reducido número de Estados miembros. El artículo 20 TEU, al establecer las reglas de la cooperación reforzada entre los miembros más ambiciosos haciendo uso de las estructuras institucionales de la Unión, ofrece la posibilidad de introducir un marco europeo más ambicioso EU para la fiscalidad de la energía y el carbono. No obstante, es evidente que habrían de reunirse muchas condiciones y sobre todo, encontrar un número suficiente de Estados miembros dispuestos a integrarse y cooperar en esta cuestión. Esta solución debería ser considerada como un último recurso.

⁶¹ Ver *Climate change and Trade: Taxing carbon at the border?*, Daniel Gros, Christian Egenhofer, Noriko Fujiwara, Anton Georgiev, Selen Sarisoy Guerin, in *Climate Change*, CEPS Paperbacks, 27 May 2010.

⁶² Artículo 20 (ex Art. 27a to 27e, 40 to 40b y 43 to 45 TEU y ex Arti. 11 y 11a TEC).

El caso americano: avances y retrocesos en la implantación de un impuesto sobre el carbono en Estados Unidos

A. Barón Goiriena de Gandarias y R. Estévez Solís⁶³

Resumen

Por su emplazamiento, por su extensión, por su variedad climática y por su orografía, Estados Unidos puede ser definido como un país-continente. A pesar de contar con abundancia de recursos naturales de fácil extracción y de tener amplias posibilidades de generación de energía mediante renovables, EE.UU. sigue estando –hoy como antaño– en el vagón de cola de los países industrializados en términos de implantación de políticas sostenibles. Con todo, el peso de la opinión pública va haciendo mella, y los políticos estadounidenses han aprendido que su comportamiento en temas de sostenibilidad del entorno, desde las primeras regulaciones energéticas a principios de siglo hasta el boom de la normativa medioambiental a finales de los años sesenta es un arma electoral que siempre resulta útil en el momento de poner en marcha la gran cosechadora de votos que se reparten los dos grandes partidos (Republicanos y Demócratas). Mientras que pequeños municipios y algunos Estados son partidarios de abrirse a un impuesto carbónico, diversas iniciativas a nivel federal han fracasado. Bill Clinton ya intentó en su momento la implantación del impuesto al carbono, y Barack Obama también ha manifestado sus simpatías por esta

solución impositiva. No obstante, la fuerte oposición al proyecto y la constante situación de crisis política, determinada por la mala situación de la economía norteamericana, no permiten augurar buenos presagios para la adopción de un impuesto al carbono en el momento actual.

Introducción

Los Estados Unidos de América son, desde muchos puntos de vista, una excepción en materia energética. Su vasto territorio y sus amplios recursos naturales han jugado históricamente un importantísimo papel en su desarrollo económico y también político, y el campo de pruebas que ha sido el medio ambiente en el país-continente norteamericano ha determinado la posibilidad de generar un gran crecimiento industrial y tecnológico, que no se ha hecho sin lesionar de gravedad el medio natural. Desgraciadamente, la conciencia ecológica sigue siendo una asignatura pendiente en la mentalidad americana, y ello teniendo en cuenta que algunos de los más conocidos defensores del medio ambiente y/o detractores del cambio climático en la actualidad son estadounidenses (pensemos en el hipermediático Al Gore). Los movimientos sociales de protesta medioambiental van creciendo,

⁶³ A. Barón: Universidad Carlos III de Madrid y Colaborador del think tank independiente *Gold Mercury International*. R. Estévez: Escuela Superior de Ingeniería ICAI y Colorado School of Mines.

Figura 1. Consumo de energía por fuente en EE.UU. en 2009



Fuente: NREL Energy Data Book August 2010

pero su efecto sobre los políticos parece todavía limitado y circunstancial.

Por nuestra parte, describiremos cuál ha sido, en las últimas décadas, la trayectoria seguida para conseguir la implantación y posterior aplicación de la llamada *carbon tax*, a fin de poder gravar los combustibles fósiles que generen emisiones de gases con efecto invernadero. Primeramente, empezaremos desde un perfil técnico con la necesaria exposición del momento energético en EE.UU., delineando su situación en el panorama mundial de emisiones, y también esbozando cuáles son sus posibilidades 1) de generar industrias sostenibles y de 2) reducir sus emisiones mediante soluciones como el impuesto al carbono. En segundo lugar, se analizará desde un punto de vista político-normativo (pero también histórico, económico y doctrinal) la situación del impuesto al carbono en Estados Unidos, incluyendo los fallos y aciertos cometidos en el camino, para a continuación conseguir extraer conclusiones consistentes y situarnos en una perspectiva de futuro favorable para la asunción definitiva de un impuesto al carbono a nivel nacional.

Las fuentes de energía en Estados Unidos

Presentación

El consumo total de energía en Estados Unidos fue de 94,5 Quads Btu en 2009, lo cual representa aproximadamente un

20% del total a nivel mundial (el equivalente a 2.380 millones de toneladas de petróleo, cuando en España se consumen tan sólo 130). Los americanos consumen mucho más que los españoles en términos per cápita: el consumo de energía en EE.UU. es 18 veces el de España, mientras que su población es siete veces la española.

El 82,5% de la energía producida en EE.UU. es de origen fósil, mientras que solo 8,2% es de origen renovable (incluyendo la energía hidroeléctrica), quedando muy lejos del objetivo de consumir el 20% de la energía total en 2020 a partir de fuentes renovables. Por otro lado, el 71% de la generación de energía fue producida dentro de EE.UU. Es el resultado de la política de independencia energética (*energy independence*) americana: EE.UU. es mayoritariamente autosuficiente en la generación de energía, con el carbón como fuente más utilizada (un 30%), lo cual se debe a las grandes reservas disponibles en el medio-oeste del país.

En el gráfico anterior podemos observar el reparto del consumo de energía en EE.UU. por fuentes. Es especialmente notoria la importancia del petróleo, alcanzando el 37,1% del total de la energía consumida (cuando solo representa un 15,4% en términos de generación de energía). De aquí se deduce la importancia de las importaciones petrolíferas para la

sociedad estadounidense, donde el transporte por carretera es indispensable y las grandes distancias se hacen notar en el consumo. En paralelo, conviene recalcar el muy bajo consumo de energías renovables, y al contrario que en los países de la Unión Europea, el hecho de que la biomasa y no la energía eólica sea la fuente mayoritaria de consumo de energías renovables.

Una gran parte de la energía consumida en EE.UU. –aproximadamente el 40%– es utilizada por el sector eléctrico: es el único método viable para poder transportar grandes cantidades de energía desde las zonas de producción a los centros de consumo (principalmente núcleos urbanos), generalmente alejados de las mismas.

Nos centraremos en esta primera parte en definir cuál es la situación del sistema eléctrico estadounidense y su impacto sobre las emisiones realizadas a nivel federal. Esto nos ayudará a entender por qué estamos ante una potencia altamente contaminante y luego centrarnos en las soluciones, que son sinónimo de energías renovables.

El sector eléctrico en EE.UU.

Del total de la energía utilizada para generar energía eléctrica (38,89 Quads), la gran mayoría se pierde (24,61 Quads, el 63,2%), en la conversión a la electricidad. La mejora de esa eficiencia es un paso primordial para un consumo más responsable. Así, el ahorro de energía gracias a un aumento de eficiencia sería mucho más económico que producir en exceso, lo cual conduce automáticamente a una reducción de las importaciones y un aumento de la capacidad competitiva de las empresas.

Además, y a pesar de la rápida evolución de las energías renovables (Figura 3), el carbón sigue manteniendo un papel primordial en la generación de la energía eléctrica. Ello se debe a que EE.UU. tiene

grandes reservas de carbón de fácil acceso (en Estados como Wyoming o Colorado), provocando un abaratamiento del coste final de producción eléctrica que les ayuda a mantenerse como industrias competitivas aun hoy día. Gracias a esto, se utilizan las centrales de carbón para suplir la demanda base, funcionando durante un gran número de horas al año respecto de su capacidad de maniobra (más de 8.000 horas sobre 8.760 posibles).

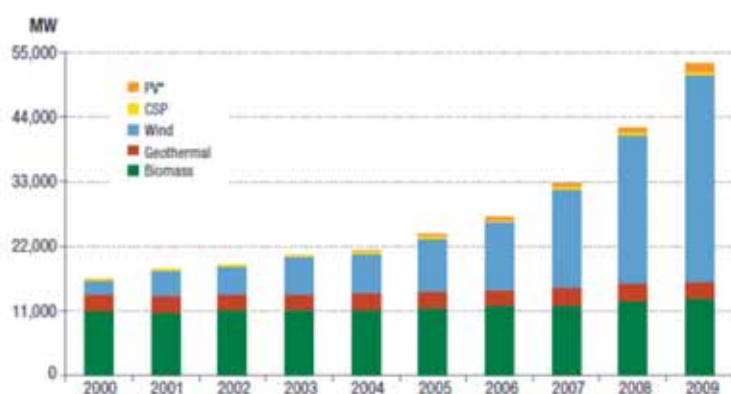
También es conveniente apuntar que aproximadamente un 20% de la electricidad se genera a base de energía nuclear, cuando en EE.UU. no se ha construido una planta nuclear desde hace más de 30 años. Otro 20% es producido a base de gas natural, que también es un recurso abundante y barato del subsuelo estadounidense. En definitiva, casi el 90% de la energía eléctrica generada en Estados Unidos es de origen fósil y no renovable; y tan sólo un 3,6% (10,5% si incluimos la hidroeléctrica) son de origen renovable, lo cual queda muy lejos todavía de los

objetivos que se marcan los estados. Por ejemplo, el gobierno de California querría que un 33% de la energía producida en 2030 fuese de origen renovable, y a nivel nacional, el presidente Obama ya declaró su intención de acercarse al 19% de energía renovable producido en España antes de terminar su primer mandato⁶⁴. Intención que, por el momento, no parece que vaya a cumplirse.

Aunque todavía la generación de renovables en Estados Unidos es muy minoritaria, es de destacar la evolución casi exponencial de las instalaciones renovables, sobre todo desde 2004 (Figura n.º 3). En aproximadamente cinco años, se ha doblado la capacidad en potencia de generación, y la mayoría de este aumento (casi la totalidad del mismo) proviene de la energía eólica. En comparación con lo que ocurre en España, recordamos que en nuestro país el 20% de la totalidad de la capacidad de generación instalada corresponde a energía eólica. La figura 3 nos ilustra sobre el caso americano.

La energía eólica sólo representa un 3,1% (34.000 MW) del total de la capacidad instalada. Y en general, las renovables sólo alcanzan a ser un 4,7% de la potencia de las centrales estadounidenses. La pregunta que surge es ¿por qué las renovables son una parte minoritaria? ¿Acaso hay falta de recursos naturales? No parece el caso, ya que como hemos destacado anteriormente, Estados Unidos es un país muy rico en recursos naturales fósiles (ej: carbón, gas), aunque también es generoso en recursos renovables (solar, viento, geotérmica, etc.). En el siguiente apartado se analizará cuál es la situación de las fuentes renovables en EE.UU.

Figura 2. Evolución de capacidad de generación de energías renovables en EE.UU. 2000/9



Fuente: NREL Energy DataBook August 2010

⁶⁴ Así informa el Carbon Tax Center, asociación que lucha por la creación de un impuesto carbono a nivel federal. Para más información, ver www.carbontax.org

Recursos renovables en Estados Unidos

1. El viento

Para determinar el potencial del recurso eólico, se observa la velocidad del viento a una altura determinada (entre 50 y 80 metros, que es la altura media de los aerogeneradores actuales). En el mapa eólico, se evidencia la importancia que tiene la parte central de Estados Unidos, rica en recursos eólicos: los estados de Kansas, Wyoming, Nebraska y South Dakota son los principales valedores de este recurso.

2. La energía geotérmica

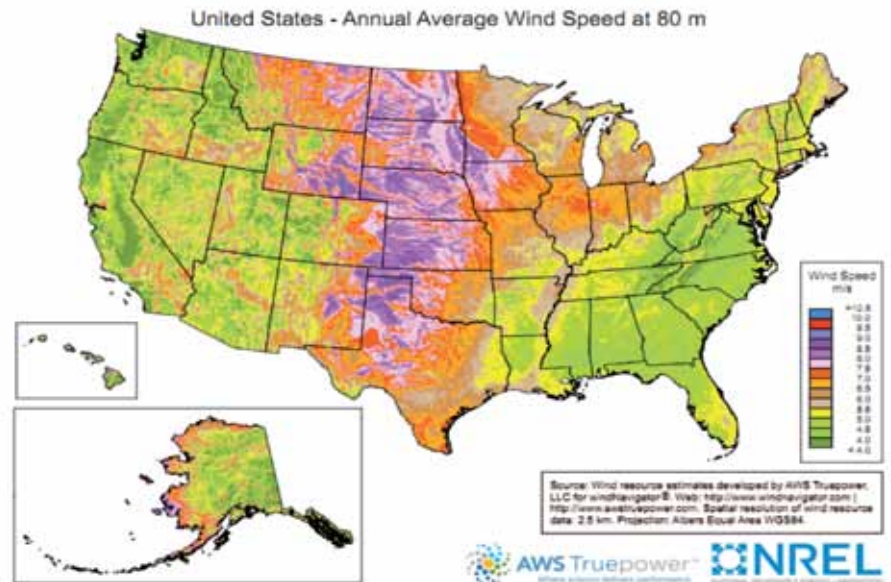
La energía geotérmica mantiene una gran ventaja con respecto a las demás fuentes renovables de energía: su invariabilidad. Al contrario que el viento y el sol, que pueden tener variaciones (a veces bruscas), como consecuencia de efectos climatológicos adversos (por ejemplo, ráfagas de viento o nubes), la energía que produce una central geotérmica se mantiene constante en el tiempo, lo que facilita su integración en el sistema eléctrico. El oeste de Estados Unidos (Colorado, Utah, Nevada y Idaho principalmente) es gran beneficiario de este recurso.

3. La energía solar

La energía solar se transforma actualmente en energía eléctrica utilizando dos procesos: 1) *paneles fotovoltaicos* (PV en inglés), y 2) *torres termosolares* (CSP en inglés). En el mapa adjunto se detalla la distribución del recurso solar para su captación y conversión mediante el uso de paneles fotovoltaicos.

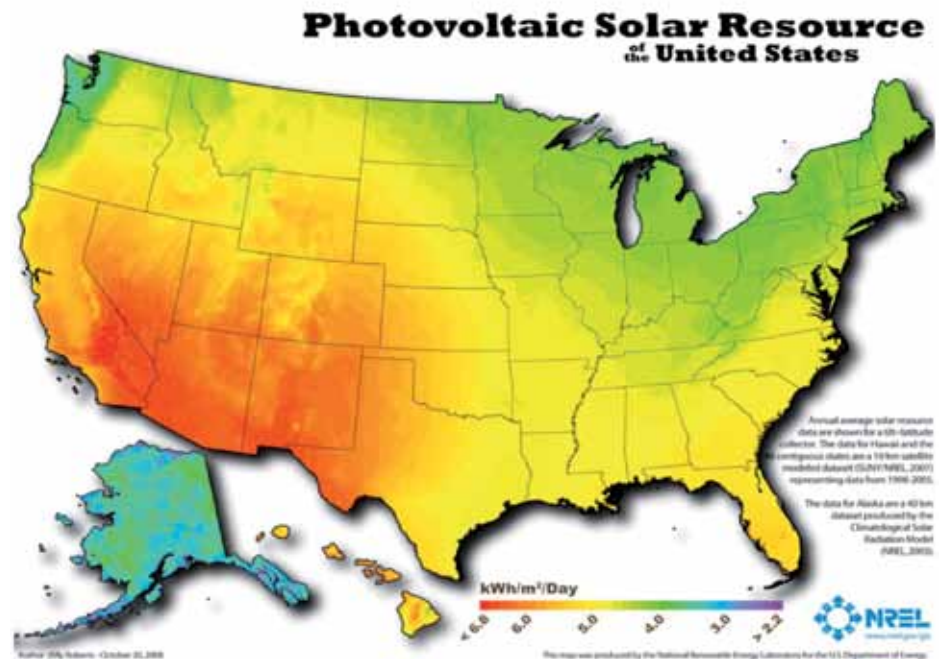
Como es obvio, las zonas más soleadas del país son las que mejores recursos tienen en materia solar. En particular, la zona suroeste de Estados Unidos (California, Arizona y Nuevo México) es especialmente afortunada. En ella se están construyendo las plantas solares más grandes del mundo, en particular en el desierto de Los Álamos en Arizona.

Figura 3. Distribución de los recursos eólicos en EE.UU.



Fuente: US Department of Energy- NREL

Figura 4. Distribución de los recursos solares para paneles fotovoltaicos en EE.UU.



Fuente: US Department of Energy - NREL

En conclusión, Estados Unidos es un país con unos impresionantes recursos de generación renovables que claramente están siendo infrautilizados en la actualidad. Con todo, se observa desde hace algunos años que la potencia renovable instalada crece a un ritmo vertiginoso; llegando hasta el punto de que aunque en términos porcentuales las energías renovables siguen siendo minoritarias en Estados Unidos, los estadounidenses se colocan en el primer lugar mundial en capacidad de generación en recursos como biomasa, viento, CSP y geotermia. Sin embargo, esta dominación se va a ver pronto superada por China, que está invirtiendo masivamente en energías renovables (en particular eólica e hidráulica).

Las posibilidades de implantación del impuesto/ carbono: marco de política energética y propuestas realizadas

El peso económico y social

Las fuentes de generación de energía son, en cualquier parte del mundo y aún más en Estados Unidos, una fuente primordial de riqueza y de crecimiento económico. El peso concreto del sector energético ya ha sido analizado en el apartado anterior, aunque a nuestros efectos, añadiremos que el 86,2% del total de la energía primaria en el mundo en el año 2007 fue generado por combustibles fósiles (precisamente aquellos que todo impuesto al carbono pretende gravar). En Estados Unidos la proporción es aún mayor: atendiendo a los datos proporcionados por la EIA (*Energy Information Administration*), el año 2010, más del 90% de las emisiones de gases de efecto invernadero son aún generadas por la utilización de combustibles fósiles. Implícitamente, estos datos revelan una gran dependencia de dichos combustibles por parte de la sociedad americana, y también el enorme peso específico que tienen en su economía.

El marco legal

EE.UU. es un país complejo en materia legislativa. Esto también concierne a la regulación energética y medioambiental. Pertenece al grupo de los estados llamados plurilegislativos, es decir, donde varios ámbitos de decisión política aprueban normas que luego se superponen entre sí. Tendremos tres ámbitos de decisión básicos que analizar para encontrar legislación de energía y medioambiental: 1) el federal, supremo y con leyes de cumplimiento obligatorio para todos los Estados, 2) estatal, y 3) la jurisprudencia, estando en un sistema de *common law*.

La estructura de poder federal en materia de regulación energética y medioambiental

EE.UU. se ha caracterizado tradicionalmente por su falta de rigor legislativo en materia medioambiental, otorgando gran libertad en cuanto a la posibilidad de extraer y utilizar recursos energéticos como método de crecimiento económico. No significa que sea una potencia eficiente, ni verde, ni independiente en términos energéticos. Simplemente, nos encontramos ante un caso diferente a los modelos europeos, que ya conocemos.

Resulta curioso que a diferencia de otras Constituciones, la americana no contenga ninguna referencia explícita a materias medioambientales. Es curioso en el terreno jurídico, puesto que prácticamente todos los países altamente industrializados (por ejemplo, España) y también otros en vías de serlo (como Costa Rica) contienen atribuciones competenciales y obligaciones fiscales encubiertas o explícitas en materia energética o de medio ambiente en sus Constituciones. Claro que en 1787, al aprobar la Constitución americana, la fiscalidad medioambiental no era ni siquiera una idea recurrente en la gestación del nuevo Estado.

La primera legislación relevante en cuestiones medioambientales y de energía fue la *Federal Power Act* de 1920, que instauró las bases de la coordinación hidroeléctrica en el inmenso territorio continental americano. En décadas posteriores observamos un incremento exponencial en la legislación energética y medioambiental, desde la pionera “*Atomic Energy Act*” de 1946 hasta la legislación más innovadora surgida a partir de finales de los años setenta. El Departamento de Energía fue fundado en 1977 (*Department of Energy Organization Act*); y al socaire de los diferentes escándalos que se venían dando a mediados y finales de los años setenta, un buen paquete de medidas legislativas fueron promulgadas para calmar la presión popular y crear un sistema mejorado de protección medioambiental: así, tenemos la *National Energy Act* de 1978 (la primera en materia de ahorro energético a nivel familiar e institucional), la *Energy Security Act* de 1980 (creadora de un sistema de garantías para el desarrollo de combustibles alternativos y para ayudar a la conservación del medio natural); en 1982 se aprueba la *Nuclear Waste Policy Act* y finalmente, en 1992, la *Energy Policy Act*. Esta última norma es en sí una pequeña revolución, puesto que por primera vez en la historia americana, se sistematizan en un solo texto y con un criterio común las diferentes áreas de actuación gubernamental en materia energética, desde el ahorro energético hasta la promoción de los vehículos eléctricos, pasando por las importaciones y exportaciones de gas y de combustibles alternativos y los residuos radioactivos.

Otro cambio sustancial se produce en 2005, con la aprobación del texto refundido de la *Energy Policy Act* apenas

citada. Bastante parecida en su estructura a su homóloga de 1992, dicha Ley añade 1) una deducción fiscal por construcción de inmuebles energéticamente inteligentes y 2) la obligación de profundizar en el ahorro en centros de trabajo con cargo a una renovación obligatoria del sistema de bombillas, así como la implementación de instalaciones eléctricas menos derrochadoras.

Tras la elección de Barack Obama, la administración americana parece haber entendido la ingente necesidad de cambiar su política y su fiscalidad energética⁶⁵, que se ha quedado paulatinamente obsoleta en relación con otras zonas del mundo (como la Unión Europea). Este fue precisamente uno de los caballos de batalla de Obama durante las elecciones de 2009; y una vez instalado en la Casa Blanca, este espíritu ha cristalizado en un esperanzador programa aprobado simbólicamente el 13 de abril de 2010⁶⁶, esto es, en el cuarenta aniversario del “*Día de la tierra*”. El programa en cuestión tiene las siguientes líneas maestras:

1. La reducción del uso de la electricidad a nivel federal en los años venideros (con una reducción obligatoria de hasta un 4% en 2030). También compele a los estados a cambiar su legislación para fomentar el ahorro de electricidad.
2. La creación de una agencia para la investigación de asuntos y soluciones energéticas.
3. La elaboración de un informe sobre el impacto que tendría una posible ayuda gubernamental para la creación de un sector competitivo de industrias limpias y autosuficientes⁶⁷.

4. La implementación de nuevos estándares de conducta en la vida cotidiana y familiar en aras de promover el ahorro energético.
5. La implantación progresiva de dispositivos híbridos en vehículos motorizados, obligando específicamente a los automóviles a reducir sus emisiones, alcanzando un nivel de eficiencia de 35.5 mpg en 2016.
6. El desarrollo de técnicas de producción de biocombustibles y de generación de cultivos sostenibles.
7. La creación de una estrategia para crear un sistema de almacenamiento masivo de gases de carbono y de una Agencia de Protección especializada en el análisis del efecto de los gases de efecto invernadero en el país.

Sin embargo, parece que las intenciones de Obama (que jugaba con dos barajas diferentes, la de la energía renovable y también la de una energía nuclear limpia y segura) se han visto truncadas por culpa del terremoto-tsunami de 2011 en Japón. El desastre japonés y la consiguiente catástrofe nuclear han hecho sonar las trompetas de la retirada para Obama, quien seguirá una vía más proclive al fomento de la energía verde que de la nuclear, especialmente si no quiere ver mermadas de antemano sus expectativas electorales de cara al futuro.

El papel de los Estados y de la jurisprudencia americana

El papel de los Estados ha sido hasta ahora subsidiario en relación con su nivel superior (federal). Más que eso: la actuación a nivel estatal ha supuesto precariedad, puesto que las normas

⁶⁵ Tradicionalmente, la política legislativa americana en materia de Medio Ambiente ha quedado siempre supeditada a aquella realizada en materia de Energía. Dicho esto, es obligatorio recalcar algunas importantes normas medioambientales adoptadas en Estados Unidos: de hecho, la normativa medioambiental es sorprendentemente temprana (empieza en 1899), aunque por desgracia, su efectividad y aplicabilidad no han sido las deseadas. Las más destacadas son las *Air / Water Quality Act (1965/1967)*, la *National Environmental Policy Act (1969)*, la *Clean Air Act (1969/1990)* y la *Oil Pollution Act (1990)*.

⁶⁶ Son muy interesantes al respecto las ideas propuestas por el propio presidente Obama. Para más información, se recomienda acudir a <http://www.whitehouse.gov/issues/energy-and-environment> y <http://www.whitehouse.gov/blog/2010/04/13/building-a-new-foundation-energy-and-environment>.

⁶⁷ Ver el documento http://www.whitehouse.gov/assets/documents/Recovery_Through_Retrofit_Final_Report.pdf, que explica las intenciones del gobierno americano en la materia.

federales no han sido engendradas como mínimo de actuación (como sucede en Europa⁶⁸), sino como una mera indicación dispositiva. La asimetría regulativa es patente, y mientras Estados como California⁶⁹ o Massachusetts trabajan a marchas forzadas para convertirse en “*microsistemas verdes*” – tras haber sido polos de industrialización –, en otras partes (como Dakota del Norte o Alaska) parece que hay menos interés en sujetar a estrictos mínimos de emisión las diferentes políticas energéticas. Y ello, a pesar de la riqueza de la flora y fauna en algunas zonas que dejan mucho que desear en cuanto al control de su regulación energética. Por su parte, Texas, Arizona, Nuevo México y Nevada han sufrido de manera dramática el avance del desierto como consecuencia directa de las permisivas políticas medioambientales del pasado. También son paradigmáticos los casos de Idaho y Wyoming⁷⁰ –el Estado más garantista en su regulación medioambiental y el que menos lo es, respectivamente–, vecinos que sin embargo tienen concepciones antagónicas de cuál tiene que ser la política legislativa para el futuro.

Paralelamente, y como ocurre en los sistemas casuísticos, buena parte de la innovación se ha gestado a raíz de las decisiones de los tribunales. La decisión más importante e innovadora de los últimos años es sin ninguna duda la sentencia *Massachusetts vs. EPA*, en la cual el territorio de Nueva Inglaterra en cuestión perdió el litigio que mantenía con la EPA, entidad pública federal que vio cómo la Corte Suprema le concedía el derecho a controlar las emisiones de

gases de efecto invernadero realizadas por los diferentes Estados, y de poder emitir criterios para gravar las emisiones en un futuro. Por consiguiente, es una sentencia muy a tener en cuenta, máxime cuando los Estados vivían prácticamente en el descontrol medioambiental de quien antepone la industrialización agresiva y descontrolada al respeto al medio natural - y en muchos casos, no parece tener ningún interés en poner freno a tal situación.

Situación presupuestaria

El peso del departamento de energía en la estructura del gobierno de Estados Unidos fue de 26,4 millardos de dólares en 2010 (27 *billions* para los anglosajones), esto es, un 0,74% del total del presupuesto federal para 2010). De ellos, 2,3 millardos fueron destinados a energías renovables y 550 a la creación de una Agencia para la Investigación avanzada de proyectos. La implantación del impuesto al carbono podría conllevar la creación de un departamento de energía autofinanciado con los impuestos a las energías contaminantes recaudados. Por otra parte, también podrían redistribuirse los ingresos fiscales en distintas partidas presupuestarias, como la financiación de la Seguridad Social, tan problemática en Estados Unidos.

El respeto a los objetivos internacionales en materia de protección del medio ambiente

Cuando se habla de respeto a los objetivos medioambientales internacionales, conviene tener presente el vacío creado por la negativa del

⁶⁸ En nuestro continente, la legislación comunitaria establece unos mínimos de emisiones y vertidos que sólo pueden ser superados al alza por los Estados. Es el llamado principio de mayor protección (Art. 130.T del antiguo TCE) que, en palabras del Catedrático F. López Ramón, “permite a los Estados miembros superar los niveles de calidad ambiental comunitarios, estableciendo “medidas de mayor protección”. Es un sistema garantista: en ningún caso es posible una aminoración de esos valores por parte de un Estado Miembro. En Estados Unidos, los Estados pueden establecer a su antojo un tope máximo de emisiones y vertidos inferior a la legislación federal; en éste caso, la legislación americana no ha querido coartar la libertad de organización político-legislativa de los Estados. La idea es que cuantas menos emisiones se exijan, más atractivo será el Estado en cuestión a la hora de realizar inversiones o implantar industrias. Y claro, el resultado era previsible: algunos estados (Nevada o Virginia del Este, por ejemplo) han sufrido avanzados procesos de desertización o incluso lluvias ácidas, mientras que otros (Oregón o Idaho) tienen hoy por hoy niveles de conservación de fauna y flora muy aceptables.

⁶⁹ En 2006, el ex-gobernador Arnold Schwarzenegger impulsó y consiguió aprobar la ya histórica “*California Global Warming Solutions Act*” cuya finalidad es servir de lanzadera para reorganizar la economía del Estado hacia un modelo sostenible y verde; algo que por cierto, la Unión Europea ha estudiado como objetivo básico a alcanzar en la *Estrategia 20/20*.

⁷⁰ Wyoming es el Estado más contaminante de toda la Unión en términos relativos: emite aproximadamente 125 kgs de emisiones per cápita y por cada año transcurrido. Por su parte, Idaho (el más limpio en cuanto a emisiones) evacúa tan sólo 10'5 kg. per cápita al año, según los informes anuales emitidos por *Associated Press* sobre la contaminación en cada Estado de la Unión.



gobierno republicano de George Bush a la aplicación del Protocolo de Kyoto firmado en 1997 en la antigua capital del Japón. En efecto: Estados Unidos se ha negado repetidamente a aceptar los diferentes estándares internacionales propuestos en sucesivas conferencias sobre el cambio climático; en éste ámbito, ha demostrado un gran egoísmo, frente a otros polos de países desarrollados, como por ejemplo la Unión Europea o Japón y algunos tigres asiáticos. Ello no es óbice para que la administración demócrata, con el presidente Obama al frente, haya percibido la necesidad de ahondar en el fomento de las energías renovables, como veremos a continuación. Una cosa y otra no son incompatibles, y en los últimos años, Estados Unidos ha sido el segundo país en número de toneladas de gases de efecto invernadero emitidas a la atmósfera, sólo después de China. Como

ha quedado evidenciado en los últimos años, el enfoque respecto de los problemas medioambientales y su sacrificio en pro del crecimiento económico es muy diferente entre las dos superpotencias, lo que convierte la postura americana en aún más inconsistente y bipolar.

Políticas de implementación de las energías renovables

El gobierno estadounidense está llevando a cabo un fuerte impulso para la creación y el aprovechamiento de las fuentes de energía denominadas como sostenibles. En 2009, el 8% del total de la energía consumida también se produjo gracias a la generación de energía llevada a cabo por las renovables. Detrás de China, EE.UU. tiene ya el segundo parque eólico del mundo en número de megavatios de

capacidad; y además, está aprovechando la radiación solar de los desiertos para instalar paneles solares⁷¹. En el terreno de la energía geotermal, EE.UU. es líder mundial, atesorando de por sí el 30% del total de la capacidad mundial. También es notorio el interés público en la investigación de los combustibles biológicos, como el *bioetanol*.

Con la aprobación de la *American Recovery and Reinvestment Act* de 2009, el gobierno de Barack Obama se ha comprometido a invertir 70 millardos de dólares a través de los diferentes departamentos que conforman la estructura de la administración federal para fomentar la investigación y el desarrollo de las energías renovables en territorio americano (realizando

⁷¹ Hay diferentes proyectos en marcha al respecto: *El Nevada Solar One*, en Nevada; el proyecto-piloto *Solar Energy Generating Systems (SEGS)* en el desierto del Mojave, en California; en el mismo Estado también encontramos el proyecto *Blythe Solar Power Project* y el *Ivanpah Solar Power Facility*; y finalmente, en Arizona, el *Solana Generation Station*. Todos ellos están participados por algún organismo público en el marco de las políticas de investigación sobre generación de energía fotovoltaica.

también recortes en los sistemas de transporte gubernamentales, que siguen estando todavía hoy monopolizados por el transporte aéreo y por carretera).

El gran dilema: la “carbon tax”

Tradicionalmente –como bien sabemos en nuestro continente–, los americanos son reacios a la imposición de impuestos. Benjamín Franklin ya advirtió a su pueblo hace más de doscientos años de que *“sólo dos cosas son seguras en la vida: la muerte y los impuestos”*.

1. Para Estados Unidos, el impuesto sobre el carbono presenta aspectos polémicos en un doble orden de motivos. Primeramente, conviene recordar que por tal se entiende aquel

que grava las emisiones de dióxido de carbono que emiten los gases de efecto invernadero: luego, siendo Estados Unidos uno de los mayores contaminantes del mundo (el primero en términos per cápita), tiene tantas posibilidades de gravar numerosas emisiones realizadas en el mercado americano como de ser altamente controvertida entre una población muy reacia a renunciar a sus privilegios tecnológicos. En segundo lugar, la disgregación de los entes de decisión es problemática, tal y como hemos expuesto más arriba. La única solución viable sería la de una Ley federal que impusiera obligatoriamente un impuesto a las emisiones comentadas.



La génesis del debate sobre el impuesto sobre el carbono en éste país es relativamente breve en el tiempo, aunque quizá más extensa y conocida que en otros países por la presión ejercida desde medios intelectuales.

La primera aparición de la *carbon tax* en el debate político se produjo en 1979, cuando el senador por Illinois John Anderson propuso gravar cada galón de gasolina consumida con un impuesto de 50 céntimos (método “50-cent-per gallon energy conservation tax”). Es la llamada “John Anderson 50-50 tax”. La finalidad de esta propuesta era la reducción de la dependencia exterior americana en términos de importaciones petrolíferas, así como la generación indirecta de una conciencia de ahorro con respecto al consumo indiscriminado de gasolina. También introdujo un elemento interesante en la formulación del impuesto: para Anderson, los ingresos generados por la aplicación del tributo habrían de tener una función evidente de compensación. Con el impuesto indirecto, se habría podido incurrir en 1) un mayor gasto en seguridad social –con el consiguiente incremento del bienestar social– y 2) una bajada de los impuestos directos –lo cual genera un aumento de la inversión y por tanto del crecimiento económico–.

La idea del senador republicano no era la de establecer un *impuesto verde* en el sentido propio de la expresión: no obstante, el simbolismo de la propuesta entrañaba de por sí una alteración en el equilibrio fáctico que la sociedad estadounidense mantenía con respecto al consumo de gasolina. Así, el senador demostró tener una visión preclara de la nocividad de los efectos del consumo masivo de gasolina. Él mismo era muy consciente del escaso apego popular a sus postulados, pero dejó una idea muy

delimitada para las generaciones posteriores: que los impuestos sobre la gasolina eran inevitables, ya fuese a medio o a largo plazo.

Aunque la solución –gravar la gasolina– fue la correcta, el pretexto para conseguirla –a rémora que suponían las exportaciones de países productores de petróleo para la economía estadounidense tras el segundo shock petrolífero de los años setenta– no parece que fue el más adecuado de cara a conseguir un grado de aceptación asumible por parte de la opinión pública.

Dando un salto hacia adelante en el tiempo, fue el presidente Bill Clinton quien, bien entrada la década de los noventa (en 1993) intentó implantar un impuesto horizontal sobre la generación de energía en general (es decir, sin discriminar entre fuentes de energía más y menos contaminantes). El planteamiento era el siguiente: recaudar 25,75 centavos de dólar por cada millón de Btu generado de energías contaminantes (con una imposición adicional de 34,25 céntimos en caso de derivados del petróleo).

La oposición fue encarnizada en sus planteamientos y sólida en su representación. Cubriendo un espectro que iba desde los grandes productores de petróleo/gasolina hasta asociaciones de granjeros que necesitaban de esas fuentes de energía para sus actividades –pasando por los grandes conglomerados industriales del carbón, acero y aluminio–, la imposición horizontal que se pretendía no germinó tal y como la había concebido el político de Arkansas. En cierto modo, fue el primer gran fracaso directo de una administración presidencial en su intento por conseguir la implantación efectiva de

un impuesto ecológico a nivel nacional; lo cual no ha dejado de generar molestas reminiscencias en el debate planteado en los últimos años a partir de la toma de conciencia de la necesidad de la creación de un impuesto al carbono. En todo caso, Bill Clinton se dejó en aquel entonces buena parte de sus esfuerzos en materia de política nacional en intentar aprobar el impuesto en cuestión. Y por ello, en los últimos años, el ex presidente se ha mostrado más a favor de un sistema de “*cap-and-trade*” que de una imposición fiscal para limitar el consumo de gases contaminantes.

Clinton actúa hoy en día en función de su propia experiencia, lo cual evidencia la brecha psicológica que supuso para él en aquel momento el fracaso de la no implantación del impuesto en toda su extensión. En los debates previos a la aprobación de la Ley, el filibusterismo inducido por la mano negra de los poderosos *lobbies* (capitaneados por los poderosos conglomerados industriales y petrolíferos antes citados) se convirtió en un actor determinante. Tanto, que el ámbito de aplicación final de la normativa aprobada el 1 de octubre de 1993 fue mucho más reducido que el inicialmente previsto: se quedó en la ridícula imposición de un gravamen de apenas 13,184 céntimos por cada galón producido de gasolina, diésel y otros combustibles especiales. Bastante más limitado que el modelo propuesto por John Anderson, y también bastante más limitado que las peticiones que ya en aquel entonces algunos economistas e intelectuales venían proponiendo desde hacía algunos años.

2. En 1991 –por tanto, dos años antes del movimiento realizado por Bill Clinton–, el prestigioso economista James Poterba⁷² lanzó un documento que es la clave de bóveda del

⁷² Entre otras cosas, titular de la cátedra Mitsui del Massachusetts Institute of Technology (MIT) y presidente actual del National Bureau of Economic Research.

pensamiento en favor de la implantación de la *carbon tax* en los años noventa: en un estudio llamado “*Tax Policy To Combat Global Warming: On Designing a Carbon Tax*”, el profesor Poterba analizó varios extremos que desgraciadamente, no fueron tenidos en cuenta en la Ley aprobada. Por encima de todo, el economista reclamaba la necesidad imperiosa que tenía EE.UU. de crear una obligación fiscal de contribuir por la generación de energía contaminante.

Según Poterba, aproximadamente el 42% del total de las emisiones contaminantes a nivel mundial podría ser gravable con un impuesto sobre el carbono, lo cual reduciría considerablemente el consumo de gases nocivos y también generaría suculentos ingresos que podrían reinvertirse en la implementación de políticas medioambientales. EE.UU. sería el primer emisor a gravar, por su peso en la economía e industria mundiales. Además, el economista también piensa en la generación de actividad económica mientras describe los beneficios del impuesto sobre el carbono, puesto que aunque desmotiva el consumo de energías nocivas, incentiva otras más limpias, como la energía nuclear o la energía hidroeléctrica. Muchos apuntan a que la difusión y buena aceptación del serio trabajo de Poterba en la *intelligentsia* norteamericana pudo ser un factor determinante a la hora de que Clinton se animara a emprender la batalla por la *carbon tax*.

Además, en el estudio en cuestión se aporta otro dato más que interesante para los futuros gobernantes: los Estados Unidos son precisamente por su dependencia social al abuso de energía el país donde el impuesto sobre

el carbono tiene más posibilidades de triunfar. Es fácil de entender: si se implanta el mismo impuesto en Japón –donde por ejemplo, una buena parte de la población toma el *shinkansen* o el metro para ir al trabajo y moverse habitualmente, y donde las centrales nucleares conforman el grueso de la generación de energía a nivel nacional–, los ingresos fiscales serán magros en comparación con el mismo impuesto aplicado en territorio americano⁷³, donde la utilización habitual del coche y la generación de energía por combustibles fósiles (tal y como se ha explicado en la parte técnica de la generación) haría que se gravaran transacciones de manera continua. Ello 1) reportaría más dinero a las arcas públicas y además 2) aliviaría situaciones comparativamente más peligrosas en cuanto a la generación de energías contaminantes.

También señaló el impacto *regresivo* de dichos impuestos (lo cual es un lastre para su aceptación social), añadiendo la posibilidad de definir la asunción autónoma del impuesto con políticas complementarias que hicieran que el impuesto fuese progresivo y, por lo tanto, equitativo de acuerdo con los niveles de emisión realizados por cada contribuyente en función de su capacidad económica.

3. En el caso de los Estados, en 1998 Minnesota fue quien abrió la veda del debate en el terreno de la política estatal, proponiendo la creación de un impuesto a los productores con repercusión sobre los contribuyentes, usando una fórmula similar a la del IVA en España⁷⁴. ¿Qué se pretendía? Aumentar los precios de la energía y, en contrapartida, disminuir los impuestos sobre la propiedad y las generaciones de renta, fomentando la sustitución de la imposición directa

⁷³ Poterba es meridianamente claro sobre éste punto: una impuesto de 100 dólares por cada tonelada de carbón emitida reportaría una magnitud dineraria equivalente a 1.2% del PNB japonés para 1991. En cuanto a Estados Unidos, la misma solución daría a la Hacienda estadounidense la oportunidad de recaudar aproximadamente 3% de su PNB. La diferencia es sustancial. Luego, Estados Unidos sería un escenario privilegiado para aplicar la impuesto carbono.

⁷⁴ El nombre de la Ley Estatal que aprobaría la impuesto en cuestión era: “*The Economic Efficiency and Pollution Prevention Act*”, nombre muy apropiado para introducir dos elementos nuevos en el debate público de lo sostenible en materia económica, como son el principio de eficiencia y el principio de prevención. Ambos conforman ya dos criterios de elaboración de la normativa dentro de la UE.

por la indirecta. Desafortunadamente, y una vez más, el proyecto nunca llegó a ver la luz debido a una fructífera enmienda a la totalidad votada en el parlamento de Minnesota.

Otros Estados (California, Oregón, Texas, Vermont y Maryland) también han esbozado intentos similares. En principio, sin resultado aparente.

4. A pesar de todas estas iniciativas, los primeros resultados claros se produjeron sólo hace relativamente poco⁷⁵. Fue en noviembre de 2006, cuando la localidad de Boulder (Colorado) se hizo un nombre propio en los hitos de la política estadounidense aprobando el primer impuesto que grava emisiones a energías contaminantes en Estados Unidos. En el caso concreto, el impuesto consistía en un gravamen sobre el consumo de electricidad proveniente de fuentes excluidas del Protocolo de Kyoto. Se salva, por lo tanto, aquella electricidad generada mediante fuentes propias de energía renovable (en especial la eólica, muy desarrollada en los ventosos municipios encallados en las faldas de las Montañas Rocosas). Inicialmente planeada como un impuesto de 1,33 dólares por cada unidad familiar, los buenos resultados que está generando la implantación del impuesto han hecho que en 2009, el consistorio de la localidad pretenda subir la recaudación en un futuro próximo a 5-6 dólares por tonelada emitida (si los votantes así lo consienten, claro).

Por su parte, California –verdadero mascarón de proa de la política estadounidense en la utilización de energías renovables para la generación

de energía– ha jugado también un papel principal en la asunción de medidas comparables a las adoptadas en Boulder. Tras haber sido sancionada en 2006 la Ley AB-32, los avances proactivos en favor del impuesto sobre el carbono no se han hecho esperar, y en 2008, nueve de los condados que conforman el Área de la Bahía de San Francisco (*San Francisco Bay Area*) gravaron las actividades económicas realizadas gracias a energías contaminantes con 4,4 céntimos por cada tonelada de CO₂ emitida. Del mismo modo, el Estado de California como legislador está considerando lanzar propuestas legislativas para implantar una *carbon tax* a nivel estatal a raíz de los informes emitidos por la *California Air Resources Board* y que sacan a relucir el deterioro de la calidad del aire en el Estado del Pacífico. Desgraciadamente, y aunque la intención es positiva y destacable, cualquier iniciativa que se esté desarrollando tendrá que enfrentarse con las consabidas zancadillas realizadas por los diferentes *lobbies*.

En el este, el condado de Montgomery (Estado de Maryland) aprobó en 2010 la primera *carbon tax* a nivel de condado y no municipal⁷⁶.

5. En la segunda mitad de la primera década del milenio entrante, la contribución intelectual y doctrinal también ha eclosionado, en paralelo con la conciencia ciudadana y el activismo político. En éste caso, la figura de referencia es otro economista, Gilbert E. Metcalf⁷⁷.

Su contribución al mundo del ambientalismo y su lucha en favor de un impuesto sobre el carbono vienen siendo notorias desde hace tiempo; sin embargo, las investigaciones llevadas

a cabo por el economista en estos últimos años⁷⁸ son de especial interés en cuanto a nuestro trabajo. Al margen del acertado diagnóstico que realiza Metcalf –valorando positivamente las fracasadas iniciativas políticas y poniéndolas en relación con la conciencia social creciente acerca de los problemas medioambientales– el académico tira de las orejas a aquellos que denuestan la importancia del cambio climático y también a los que abogan por un sistema *cap-and-trade*. El debate ha sido feroz entre sectores académicos sobre la necesidad de la adopción de un sistema *cap-and-trade* o de la *carbon tax*, y parece que Metcalf inclina definitivamente la balanza del lado del impuesto al carbono. Para él, el sistema de intercambios de participaciones conocido como *cap-and-trade* sólo beneficiaría a los propietarios de grandes recursos económicos, que tirarían de su capacidad de compra para hacerse con aquellas participaciones ostentadas por pequeños propietarios y así seguir contaminando más, en función del flujo económico que corresponda. Además, el sistema *cap-and-trade* sería incierto, volátil en cuanto al precio, y poco equitativo.

Metcalf propone básicamente algunas de las ideas ya sugeridas por Poterba (en especial en cuanto a la necesidad de un impuesto *progresivo* y *no regresivo*), afinando algunos efectos nocivos del impuesto que pueden ser, una vez más, mitigados, mediante políticas complementarias *ad hoc*. En especial, Metcalf es de la opinión de que algunos sectores y algunas zonas geográficas se verían muy beneficiadas o perjudicadas, según se vea, por la imposición del impuesto, lo

⁷⁵ Nos referimos a Estados Unidos, ya que su vecino del norte –Canadá– lleva varios años mejorando a pasos agigantados la implantación de ciertos tipos de impuesto carbono: por ejemplo, en los Estados de Quebec, British Columbia y Alberta ya se aplica algún tipo de *impuesto carbono*.

⁷⁶ Por tanto, vemos como al nivel de los municipios y condados, la impuesto carbono recibe más apoyos que a nivel Estatal o Federal, dónde las decisiones cuentan siempre en clave electoral y tienen que ser sopesadas cuidadosamente antes de ser asumidas.

⁷⁷ Gilbert E. Metcalf es profesor en Tufts University (Boston), y asociado en el National Bureau of Economic Research, el Massachusetts Institute of Technology y Princeton University.

⁷⁸ Con dos trabajos de referencia y que es imposible pasar por alto: (1) *"A Proposal for a U.S. Carbon Tax Swap: An equitable reform to address Global Climate Change"*, Discussion Papers 2007-12, The Brookings Institution, 2007 y (2) *"Designing a Carbon Tax to reduce U.S. Greenhouse Gas Emissions"*, NBER Working Papers, Cambridge (Massachusetts), 2008.



cual también sería corregible. A pesar de todo, la minuciosidad del estudio y la concreción de la estructura del tributo propuesto por Metcalf han reavivado el debate en el mundo intelectual; debate que, ya hemos apuntado, se inclina paulatinamente por la aceptación de la *carbon tax*, ante el fracaso latente del sistema *cap-and-trade* en el mundo académico (que no en el político-empresarial).

6. Ello se ha trasladado otra vez al ámbito de lo político; tanto que, en las elecciones presidenciales de 2009, algunos protagonistas como los demócratas Joe Biden, Hillary Clinton, Chris Dodd, Bill Richardson, John Edwards y Barack Obama han manifestado por separado su adhesión a la idea de la creación de un impuesto al carbono a nivel nacional. En las filas republicanas, Mitt Romney (ex-gobernador de Massachusetts) ha hecho públicas sus simpatías por el sistema de *impuesto al carbono*. Sin embargo, candidatos republicanos como Mike Huckabee y en especial John McCain se han opuesto a dicho impuesto, posicionándose en favor de un sistema de intercambio de emisiones *cap-and-trade*, más favorecedor del comercio. La postura republicana ha sido duramente criticada por buena parte de los medios y la intelectualidad americana, y entre ellos se encuentra el economista neo-keynesiano Gregory Mankiw, quien irónicamente ha señalado que John McCain es una persona “*poco informada*” por mantener afirmaciones como las jocosas declaraciones que hizo sobre el cambio climático durante la campaña.

7. La opinión pública estadounidense es mayoritaria en afirmar que el cambio

climático es un problema de importancia y a tener en cuenta en la configuración de las diferentes políticas a nivel nacional⁷⁹. Todavía no queda clara cuál es la opinión mayoritaria respecto del impuesto sobre el carbono, aunque un 46% de los americanos se han mostrado a favor de un incremento de los impuestos para recortar emisiones de gases contaminantes.

8. En la legislatura actual, algunas propuestas han sido debatidas en el Senado americano. En concreto, el grueso de las propuestas se produjo entre 2009 y 2010. A favor de la imposición de un *impuesto al carbono* se encuentran las iniciativas de los demócratas Stark y Larson (15-1-2009), la del republicano Inglis (13-5-2009), y un modelo híbrido entre *cap-and-trade* y *carbon tax* ha sido propuesto por el demócrata McDermott (24-3-2009). También en una línea pro-ambientalista pero sin abogar por la opción del *impuesto carbono*, diferentes han sido las propuestas realizadas para asumir un sistema de *cap-and-trade*: la impulsada por el demócrata Van Hollen (1-1-2009) la de los senadores Cantwell (Demócrata) y Collins (Republicano) a fecha de 11-12-2009, y la de los demócratas Waxman, Markey, Inslee y Doyle (26-2-2009). Ninguna de estas propuestas llegó a buen puerto. Ya en 2010, durante el debate de discusión de la Ley Kerry-Lieberman (oficialmente llamada *American Power Act*, aprobada en sesión del 12-5-2010), se bosquejó la posibilidad de debatir la posibilidad de implantar el impuesto al carbono. Posibilidad que fue desechada, aunque a pesar de todo se consiguió un compromiso de reducción de gases contaminantes de hasta un 3% en 2020.

⁷⁹ Así lo afirma un informe de Mayo de 2011 realizado por la Universidad de Yale y la George Mason University: un 64% de los americanos es consciente respecto del cambio climático, mientras sólo un 47% cree que tiene como principal causante al ser humano.

Conclusión

Desde que Tocqueville retratara con acierto la sociedad americana del siglo XIX, esta es generalmente definida como más polifacética y atomizada que las sociedades europeas en lo que respecta a muchos aspectos básicos de la configuración de la vida en común. Un buen ejemplo de ello es la lucha descrita entre un gran sector de la intelectualidad en favor de la implantación de un *impuesto sobre el carbono* –alentado por una creciente presión popular– y el siempre espinoso trabajo de boicot realizado por los *lobbies* cuando no se protegen suficientemente sus intereses. Ahora bien, es innegable que el movimiento ambientalista norteamericano, por definición horizontal y sin carácter unificado, ha ejercido cronológicamente una presión ascendiente sobre la clase política. Sería imposible a día de hoy imaginar a Nixon o a Humphrey renunciando en 1968 a una diminuta porción de progreso tecnológico para realizar un guiño a los ideales ambientalistas, por aquel entonces enarbolados por el movimiento *hippie*.

A partir de ahora, la pregunta que corresponde plantearse es saber en qué momento caerá la fruta del árbol. Cuando, de verdad, uno de los dos grandes grupos políticos que conforman el Senado de Washington optará por presentar una Ley para implantar la ya debatida *carbon tax*, o cualquier otro sistema análogo que permita el control de las emisiones de gases contaminantes. Oráculos al margen, 2011 es un año preelectoral, y tras la sonada derrota demócrata en las *mid-term elections* de 2010, no parece que la estrategia demócrata pase por una audaz y

arriesgada política pro-*impuesto carbono* (al menos durante el próximo año y medio). Obama ni siquiera mencionó la lucha contra el cambio climático en su discurso sobre el estado de la Nación en enero, y parece que progresivamente va dando largas a sus propias intenciones, inclinándose por la asunción de un sistema de *cap-and-trade* que, eventualmente, podría combinarse con la implementación de un posterior impuesto sobre el carbono. Ambas opciones no son incompatibles.

Por último, desde la perspectiva actual y proyectándonos hacia el futuro, podemos definir ciertas cuestiones capitales para que al fin se incline la balanza a favor de la implementación de un impuesto sobre el carbono:

1. El respeto, en el futuro, a los objetivos medioambientales internacionales. Aunque la consecución de una armonía internacional en los años que han de venir es tanto como una utopía, Obama ya ha anunciado su voluntad de definir estándares internos de reducción de los gases contaminantes para situarse cerca de los estándares internacionales seguidos.
2. La proliferación de iniciativas municipales y/o estatales, en especial si dan resultados positivos como en el caso de Boulder (Colorado). Ello puede empujar a muchos políticos del mundo municipal o a los gobernadores de los Estados a reclamar la elaboración de un gravamen a los combustibles fósiles a nivel federal.
3. El papel del mundo académico, siempre unificado y luchador en el ámbito de la investigación científica, pero que

muestra rencillas en el campo de la economía. Los economistas americanos, cuya opinión es siempre tenida en cuenta, no se ponen de acuerdo sobre cuál es la mejor solución a seguir internamente para combatir el cambio climático. Un acercamiento y debate serio sería deseable desde la universidad para generar un modelo creíble y adoptable por las instituciones públicas.

4. La inversión en educación ambiental y la generación de una conciencia a favor del ahorro energético, sin las cuales es inútil emprender ningún esfuerzo para elaborar políticas públicas a gran nivel.
5. El crecimiento de la industria verde (cuyos buenos resultados son palpables en España), en un territorio inmenso y con unos recursos naturales que en el pasado fueron definidos como casi inagotables.

Si al final ninguna de estas premisas se consigue, nos quedaremos caminando sobre la cuerda floja del *statu quo* actual, determinado por el equilibrio de los poderes fácticos y sociales. En cambio, puede que si alguno de los objetivos apenas mencionados (o todos) se logra, se produzca un salto de trapecista que engendre alguna solución positiva desde el mundo político americano. En el afán de preservar el medio natural, siempre es importante la intención –como muchos personajes del mundo político americano están demostrando ya–, pero también la solución. Es de esperar que, en los próximos años, el Senado actúe para aprobar un plan nacional que incluya algún tipo de impuesto sobre el carbono aunque no parece una vía asumible en un plazo inmediato.

Fiscalidad Medioambiental en el Marco Financiero 2013-2020 UE

Joan Colom i Naval

Diputado al Parlamento Europeo 1986-2004 (Vicepresidente 1999-2004)
Profesor Titular de Economía Aplicada UB

Resumen

Tras una breve exposición teórica, el artículo expone los principales rasgos de los impuestos medioambientales, de su papel en el sistema tributario y considera especialmente sus efectos en la competitividad. Examina algunos ejemplos seleccionados en el ámbito de la OCDE e incluye el caso de los impuestos sobre gravas y productos de canteras. A continuación, repasa la evolución del sistema de ingresos de la UE desde sus orígenes hasta el presente, dominado por una contribución nacional encubierta (el Recurso sobre la RNB) incentivadora de tensiones políticas y que lleva a la necesidad de disponer de auténticos recursos propios. Prosigue con el análisis de la gestación de la propuesta de gastos y recursos para el Marco Financiero Plurianual 2013-2020 (de 29-06-2011) tomando en cuenta, por una parte, las regulaciones europeas que inciden en la reducción de la contaminación y, por otra, la propia preparación formal de la propuesta en el seno de la comisión que apuntaba a la introducción potencial de un impuesto sobre la energía que, finalmente, no aparece en la Comunicación publicada aunque podría resurgir en el curso de la negociación.

Introducción

La actividad humana supone la alteración del equilibrio del ecosistema

original y el desarrollo ha comportado siempre algún tipo o grado de contaminación. Sin embargo, la preocupación por la preservación, recuperación e, incluso, mejora del medio ambiente es relativamente reciente, sobre todo en términos económicos y, más aún, desde la perspectiva de la hacienda pública. Pese a alguna aportación seminal⁸⁰, debe reconocerse que su aparición en cantidad y calidad relevantes y de modo influyente en la literatura profesional y académica es posterior a la IIª Guerra Mundial y casi cabría ceñirse al último tercio del siglo XX si además se pretende alguna vinculación con medidas efectivamente adoptadas. Por ello, a diferencia de otros campos de la fiscalidad, no cabe hablar en este caso de una larga tradición ni examinar una rica experiencia comparada.

Desde la perspectiva de la teoría de la hacienda pública y, todavía más, en el contexto de la teoría de la elección pública conviene recordar que el medio ambiente puede considerarse en sí un bien público⁸¹ y que la mayoría de sus componentes –como el aire, el paisaje o la diversidad de la fauna o flora– son objeto de un consumo no-rival para el cual es imposible o, al menos, difícil establecer derechos de propiedad o mecanismos de exclusión. En el campo

⁸⁰ Como las citadas por Enrique Barón en la propia Introducción a este libro: A.C. Pigou, de la que pronto se cumplirá un siglo, y R.H. Coase, de 1960.

⁸¹ Así lo admite la Comisión Europea, "Communication – A budget for Europe 2020" COM(2011) 500 final, de 29.06.2011; ver especialmente Part II. De hecho, incluso podría ser incluido entre los bienes públicos globales, "Global Public Goods – International Cooperation In The 21st Century" Ed. by I. Kaul, I. Grunberg & M.A. Stern, UNDP, Oxford UP, 1999.

teórico es bueno recordar⁸² que, tradicionalmente, los análisis de los impuestos ecológicos y demás regulaciones medioambientales han sido hechos en términos de equilibrio parcial, por lo que suelen minusvalorar el impacto presupuestario de esos instrumentos así como ignoran la influencia de las distorsiones preexistentes en otros sectores, incluyendo las causadas por el propio sistema fiscal. Por otra parte, si bien la aproximación pigouviana se realiza en términos de equilibrio general, resulta de utilidad relativa, dado que los condicionamientos políticos y administrativos llevan a optimizaciones de “second best”.

A efectos prácticos, resulta útil partir de la definición de “impuesto ecológico” dada por la OCDE y adoptada por numerosas otras instituciones⁸³. Según esta, un “impuesto relacionado con el medioambiente” o, para simplificar, un “impuesto medioambiental” o “impuesto ecológico” es aquel cuya base imponible es una unidad física (o un sustituto de la misma) de algo que tiene un impacto negativo probado sobre el medio ambiente. Se trata, pues, de una exacción que grava la contaminación o, en terminología más económica, las externalidades negativas relacionadas con el medio ambiente generadas por actividades humanas (sea por acción o por omisión). La OCDE no define, pues, el impuesto ecológico de forma teleológica ni finalista; no se requiere que la recaudación esté preasignada a la financiación de una actividad medioambiental: el legislador puede perfectamente aprobar que la

recaudación del impuesto sobre la renta personal o de sociedades – o la del impuesto sobre el valor añadido (!) – se destina íntegramente a la protección de los bosques o de las costas sin que ello convierta en impuesto ecológico a ninguno de los tributos mencionados.

Debe subrayarse que, como se acaba de señalar, la definición no hace referencia a la finalidad del impuesto sino a su base imponible o, por extensión, al objeto imponible. Así pues, como el burgués gentilhomme que hablaba en prosa sin pretenderlo, pueden darse impuestos ecológicos no diseñados con finalidad medioambiental que pueden incidir en el medio ambiente y la contaminación: la mayoría de los gravámenes sobre carburantes nacieron – como los demás impuestos específicos – con una finalidad eminentemente recaudatoria⁸⁴, aunque actualmente se consideren adscritos a la imposición medioambiental en sentido lato. Ello lleva a plantear el problema de la posible inconsistencia entre los diversos objetivos perseguidos por el impuesto ecológico si son más de uno: en efecto, si el impuesto se propone exclusivamente llevar la contaminación al nivel socialmente óptimo en sentido paretiano⁸⁵, su diseño debe ser tal que desincentive la generación de contaminación más allá de ese nivel, pero, en caso de lograrse tal objetivo, la recaudación tributaria será nula por haber desaparecido el objeto imponible. Esa contradicción intrínseca – la eficacia ecológica absoluta del impuesto comporta su absoluta ineficacia recaudatoria – no suele ser realmente un elemento esencial en su diseño práctico, ya que el legislador también acostumbra

a tener entre sus objetivos la obtención de cierta recaudación⁸⁶, pero debe tenerse en cuenta a efectos analíticos.

La introducción de un impuesto medioambiental no suele ser pacífica. Sin contar con la dificultad que para algunos puede suponer el elemento de novedad, el impuesto ecológico suele suscitar, por un lado, reacciones populistas o demagógicas que claman contra la voracidad recaudatoria del Estado y, por otro, la queja de los sectores productivos afectados que arguyen pérdida de competitividad. Cabe detenerse en este segundo argumento porque, aparte de que quienes lo sustentan tienen a menudo los medios para hacerse oír/escuchar, contiene elementos que merecen ser tenidos en cuenta al diseñar el tributo. Así, por ejemplo, una inadecuada elección del objeto o de la base imponible puede comportar distorsiones económicas entre sectores o, incluso, entre empresas del mismo sector⁸⁷. Una versión más razonada del argumento⁸⁸, plantea la pérdida de competitividad en términos de mercados internacionales, por lo que las empresas del país gravado resultarían perjudicadas frente a aquellas instaladas en países con menos tributación medioambiental por lo que esta sólo podría aceptarse si se implantara a escala mundial o, al menos, en una gran área económica⁸⁹, puesto que se da por supuesto que los países competidores y, en particular, las sociedades de las economías emergentes son menos puntillas en esta materia que las de los países desarrollados de tradición industrial⁹⁰. Aceptando la parte de razón que pudiera haber en los argumentos

⁸² Ver A. Lans Bovenberg & L.W. Goulder “Environmental taxation and regulation” in Handbook of Public Economics, vol 3, p. 1474-1545, Ed. by A.J. Auerbach & M. Feldstein, Elsevier Science B.V. 2002

⁸³ Por ejemplo, EUROSTAT o JACSES (Japan Center for a Sustainable Environment and Society).

⁸⁴ En algunos casos se podría pensar en estos gravámenes como ejemplos prácticos de una de las modalidades de “ilusión financiera” (Vid. A. Puviani “Teoria della illusione finanziaria” Remo Sandron, Palermo, 1903; versión castellana, “Teoría de la ilusión financiera” IEF, Madrid, 1972)

⁸⁵ Para una versión muy asequible, ver Montserrat Colldeforns “Los instrumentos”, en “El cambio climático: análisis y política económica. Una introducción”, Josep M^a Vegara (Dir), Servicio de Estudios de La Caixa, Colección Estudios Económicos n^o 36, Págs. 83-115.

⁸⁶ Por ello, no puede descartarse la aprobación deliberada de impuestos ecológicos subóptimos o con ciertos grados de ineficiencia e ineficacia...

⁸⁷ Por analogía, piénsese en las que inducía, en su día, el antiguo impuesto multifásico en cascada español, el Impuesto General sobre el Tráfico de Empresas, suprimido en 1985.

⁸⁸ Una versión muy elaborada de este argumento puede leerse en el testimonio de British Airways ante el Comité “Budget 2011 and Environmental Taxes” del parlamento británico [Written evidence submitted by British Airways plc. Session 2010-12; www.parliament.uk].

⁸⁹ Mejor un acuerdo de la OMC (Organización Mundial del Comercio) que de la misma U.E. para muchos de los que sostienen este argumento.

⁹⁰ Aunque la propia China se ha planteado la introducción de varios impuestos ecológicos en el marco del 12^o Plan Quinquenal, no se puede ignorar que el argumento contiene cierta parte de verdad puesto que para dichas economías emergentes el resultado del análisis coste-beneficio a corto y/o medio plazo puede resultar favorable a un desarrollo que preste menor atención a las cuestiones medioambientales.

relativos a la competitividad, en una síntesis como la presente corresponde contraponerle al menos un par de elementos de reflexión alternativa:

- 1) El argumento de la industria, en un primer nivel, suele ignorar la traslación impositiva; esto es, el traslado del impuesto al comprador que es quien soporta realmente el peso del tributo aunque la recaudación se vehicule a través del productor/vendedor. La incidencia efectiva del impuesto dependerá de la elasticidad relativa de las curvas de oferta y sobre todo, en este caso según la experiencia disponible, de demanda: si la demanda es rígida, la totalidad del tributo es soportado por el comprador/consumidor que no puede sustituir su consumo. Sólo si la demanda es suficientemente elástica y se reduce la adquisición del producto gravado, tiene lugar realmente un efecto negativo sobre el productor (reducción de ventas y/o beneficios, incremento de costes, etc.).
- 2) Por otra parte, se puede oponer también un argumento contrafactual, ya que la mayoría de los estudios empíricos concluyen que el establecimiento de impuestos ecológicos ha llevado a una mejora de la competitividad y a un aumento de la innovación en los sectores directamente afectados. Según la OCDE, la combinación de regulaciones y de impuestos ecológicos induce –en términos estadísticamente significativos– el crecimiento de los recursos que las empresas gravadas dedican a la investigación e innovación, lo que lleva a reducciones de coste, mejora de la competitividad y aumento del registro de patentes. Uno de los casos

más relevantes estudiados por la OCDE es el del impacto del impuesto sobre electricidad y combustibles fósiles del Reino Unido en el que se comprobó que las empresas sometidas a la tarifa plena patentaron mucho más que las que lo fueron al tipo reducido al 20% de la tarifa. Asimismo, otro ejemplo expuesto en el mismo estudio de la OCDE⁹¹ es el de Suecia, según el cual el establecimiento de impuestos relacionados con el medio ambiente incita a la rápida introducción de tecnología punta: así la implantación de un impuesto sobre las emisiones de NOx supuso un incentivo considerable al empleo de tecnologías reductoras y, si el primer año sólo un 7% de las firmas las adoptaron, en el segundo el porcentaje ya se elevó hasta el 62%.

Hasta aquí se ha tratado del impuesto ecológico de forma genérica; antes de proseguir puede ser útil hacer una breve enumeración de sus modalidades principales o más usadas. Casi cabría hacer una división dicotómica: impuestos sobre las emisiones e impuestos sobre los consumos pero puede establecerse una taxonomía algo más detallada:

- Energía
- Transporte
- Contaminación y recursos naturales

Los impuestos sobre la energía pueden incluir impuestos que gravan insumos del transporte, pero por impuestos sobre el transporte propiamente dichos se suele incluir más bien los que recaen sobre la tenencia y el disfrute de vehículos a motor (incluyendo aeronaves y embarcaciones, en su caso). Entre los primeros, es decir, los impuestos sobre la energía, se incluye convencionalmente el arquetípico

⁹¹ OCDE, "Taxation, Innovation and the Environment" (2010).

impuesto sobre el carbono. La tercera categoría engloba una amplia gama de objetos tributarios que va desde la obtención o extracción de materias primas (p.ej. arena o madera⁹²) a emisiones de gases nocivos (tales como el NOx o el SO₂), agua, contaminación acústica o residuos.

Para cerrar esta parte introductoria conviene añadir un par de reflexiones suplementarias. Por una parte, en la mayoría de las reformas que han introducido impuestos ecológicos se ha pretendido –con mayor o menor énfasis y también con mayor o menor éxito– que su efecto sobre la recaudación agregada fuera nulo; es decir, que el rendimiento de estos tributos no se añadiera al de los preexistentes sino que sirviera para aliviar la carga derivada de otros. Ello podría llevar al análisis de los efectos de sustitución y, en particular, a evaluar la modificación en el uso de factores productivos⁹³. Asimismo, debe insistirse en que lo usual es hacer una combinación de instrumentos⁹⁴ en la que el impuesto ecológico se complementa con normas reguladoras.

El otro tema a abordar es que el diseño del impuesto debe evitar que la reducción de contaminación potencial no se convierta para la empresa en una actividad económica de *per se*, si no en su actividad principal. La cuestión es especialmente relevante en el caso de las subvenciones, que pueden considerarse como impuestos negativos. Es más, teniendo en cuenta que la definición del impuesto ecológico no es finalista sino por la base imponible, puede darse el caso de que subvenciones sin finalidad ecológica tengan un

impacto medioambiental que puede ser positivo pero también negativo. Para algunos, gran parte – o la totalidad – de las subvenciones enmarcadas en la Política Agraria Común (PAC) de la UE se adscribirían a esta sección negativa⁹⁵.

La experiencia comparada

Dado que la relativamente escasa experiencia comparada ha formado parte del análisis realizado por la Comisión Europea antes de formular su propuesta de recursos propios, conviene dedicarle un somero repaso sin entrar en los casos estudiados específicamente en capítulos de este libro.

Según un reciente estudio de EUROSTAT⁹⁶, en 2007, en la mayoría de estados europeos, eran los hogares los principales contribuyentes de los impuestos sobre la energía y el transporte.

Como puede verse en la Tabla 1, la recaudación total de los impuestos medioambientales de los gobiernos centrales⁹⁷ en la UE-27 ascendió en el ejercicio 2007 a algo más de 304 millardos de euros lo que ronda el 2,5% del PIB o, visto desde otra perspectiva,

representa cerca de dos veces y media el presupuesto comunitario. Es Dinamarca el estado en que estos tributos alcanzan un nivel relativo más elevado (5,9% del PIB), mientras que cuatro estados (Países Bajos, Malta, Bulgaria y Chipre) se sitúan en la franja del 3-4% y sólo en dos, España y Lituania, no alcanzan el 2%.

En la mayoría de estados miembros los impuestos sobre la energía, incluyendo el gravamen sobre el carbono (CO₂), representan más del 50% de sus impuestos ecológicos. Por lo que se refiere al peso relativo de los impuestos sobre el transporte/vehículos a motor también existen desviaciones significativas respecto de la media del 24% puesto que en países como Malta, Chipre, Irlanda, Grecia y Noruega superaron el 40% del total de sus impuestos ecológicos. Finalmente, los impuestos sobre contaminación y recursos naturales representan, en general, una fracción ínfima de la recaudación por este concepto. Sin embargo, éste podría ser un caso en que aparecen estadísticamente perjudicada la imagen de los estados descentralizados puesto que son tributos habitualmente

Tabla 1: Impuestos medioambientales en la UE - 27 (2007)

Impuestos Medioambientales	Millones €	% del total de impuestos medioambientales	% del PIB	% del total de ingresos públicos (incl. SS)
S/ Energía	219.244,14	72	1,77	4,46
S/Transporte	71.884,87	24	0,58	1,46
S/Contaminación-Recursos	13.139,33	4	0,11	0,27
TOTAL	304.268,34	100	2,46	6,19

Fuente: EUROSTAT, Statistics in focus 67/2010.

⁹² En China, donde ya se ha implantado algún impuesto ecológico, cabe resaltar el que grava los palillos de madera establecido con la finalidad de salvaguardar los bosques ya que se estima un consumo anual de 45 millardos de pares de palillos que requieren la tala de unos 25 millones de árboles (Institute for European Environmental Policy, "Environmentally Harmful Subsidies (EHS): Identification and Assessment", London and Brussels, 16th November 2009).

⁹³ Y, todavía más en particular, el del factor trabajo.

⁹⁴ Una suerte de "policy mix".

⁹⁵ Institute for European Environmental Policy, "Environmentally Harmful Subsidies (EHS): Identification and Assessment", London and Brussels, 16th November 2009.

⁹⁶ "Distribution of environmental taxes in Europe by taxpayers in 2007" Statistics in focus, 67/2010.

⁹⁷ La limitación a los impuestos de los gobiernos centrales puede suponer alguna distorsión en la comparación al incluir estados federales o descentralizados.

⁹⁸ Sin ir más lejos, en España la imposición sobre el agua es competencia autonómica. A título de ejemplo, ver el canon catalán del agua, tributo creado al amparo de la Ley 6/1999, de 12 de julio, de ordenación, gestión y tributación del agua (DOGC 2936 - 22-07-1999) y actualmente regulado por el Decreto legislativo 3/2003, de 4 de noviembre; se trata de un impuesto sobre el consumo de agua, con tarifa progresiva y cuyo rendimiento está afectado a compensar los costes de las obras hidráulicas. En contrapartida, algunas subvenciones autonómicas a la irrigación podrían ser consideradas perjudiciales al medio ambiente.

atribuidos a los gobiernos subcentrales⁹⁸. Los datos por países se desglosan en la tabla 2.

Uno de los principales factores que han llevado a la proliferación de impuestos medioambientales ha sido la evidencia creciente del cambio climático y de sus vínculos con el efecto invernadero. Los

impuestos sobre la energía y sobre el transporte pretenden reducir las emisiones de gases que generan dicho efecto y tienen alguna correlación con su volumen. Por ello es de interés la comparación ofrecida en el citado informe de EUROSTAT entre la emisión de gas generador del efecto invernadero (GEI)⁹⁹ y la recaudación de los impuestos ecológicos cuya representación gráfica se brinda en el Gráfico 1.

Tabla 2. Impuestos medioambientales por países (en millones €, 2007)

	s/ Energía	S/Transporte	S/Contaminación y Recursos	TOTAL
EU27	219244.14	71884.87	13139.32	304268.33
BE	4468.80	2024.90	498.90	6992.60
BG	881.07	87.66	24.94	993.66
CZ	2939.03	212.71	33.42	3185.16
DK	4872.25	5023.92	3419.62	13315.79
DE	45275.00	8910.00	20.00	54205.00
EE	289.90	8.83	54.45	353.19
IE	2305.60	2367.89	4,93	4678.42
EL	2739.00	1888.00	0.00	4627.00
ES	14639.00	4287.00	198.00	19124.00
FR	27862.00	11087.00	2035.00	40984.00
IT	31715.70	7860.00	491.00	40066.70
CY	280.36	254.85	0.00	535.21
LV	361.83	59.92	15.46	437.21
LT	459.35	29.87	18.34	507.56
LU	887.82	66.00	0.00	953.82
HU	2008.98	647.03	141.81	2797.81
MT	97.58	91.32	16.44	205.34
NL	10267.00	7743.00	3688.00	21698.00
AT	4453.19	2086.58	81.96	6621.73
PL	7403.60	739.75	208.00	8351.35
PT	3330.40	1453.36	1.65	4785.40
RO	2110.01	432.31	22.43	2564.75
SI	807.38	169.36	61.69	1038.43
SK	1004.23	110.44	47.17	1161.84
FI	2961.00	1847.00	126.00	4934.00
SE	7317.87	1414.80	124.00	8856.66
UK	37506.21	10981.38	1806.12	50293.71
NO	3716.83	3988.52	798.48	8503.84

Fuente: EUROSTAT (online data code: env ac tax) Statistics in focus 67/2010.

⁹⁹ En la literatura aparece frecuentemente como GHG, por sus siglas inglesas (*Greenhouse Gas*)

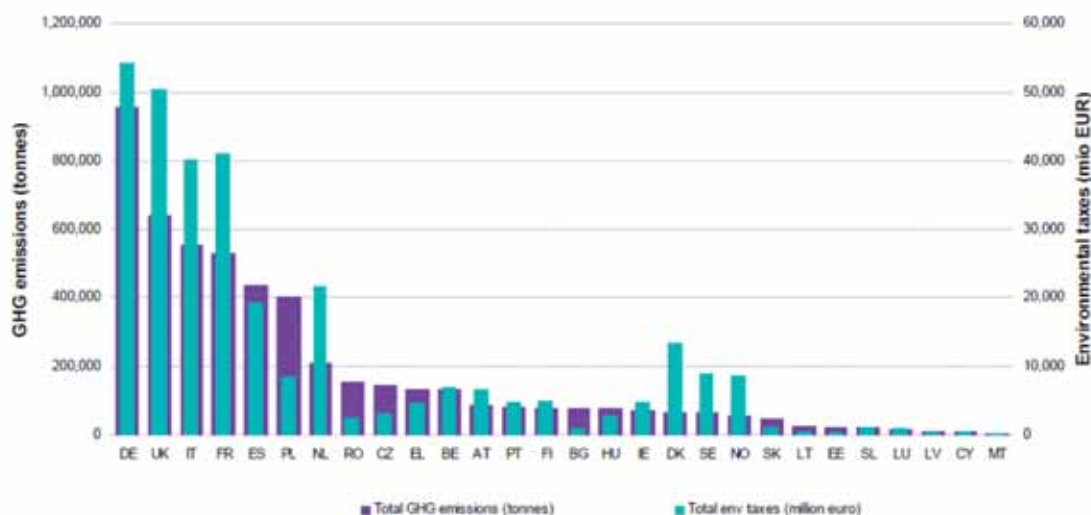
¹⁰⁰ Si se añade Polonia se alcanzan los dos tercios de la generación total de GEI pero la recaudación sólo aumenta algo menos del 3%.

¹⁰¹ Por motivos que no hacen al caso, como en muchas otras estadísticas de EUROSTAT, Noruega figura en este estudio.

El gráfico evidencia que las cinco mayores economías de la UE-27 (Alemania, Reino Unido, Italia, Francia y España) generan el 60% del total de GEI y recaudan algo más del 65% de los impuestos medioambientales¹⁰⁰. De hecho, los cuatro primeros son también los mayores recaudadores de impuestos ecológicos. Del gráfico puede deducirse una tipología elemental de países:

- Un primer grupo, del que formarían parte casi todos los países del centro y este de Europa (a excepción de Letonia y Eslovenia pero incluyendo a Grecia), que tienen una cuota de participación en la emisión de GEI muy superior a su porcentaje en el total de impuestos ecológicos recaudados.
- En el polo opuesto figurarían tres países escandinavos (Dinamarca, Suecia y Noruega¹⁰¹) y los Países Bajos, cuya aportación porcentual a la recaudación supera en mucho su contribución a la emisión de gas de efecto invernadero. Finlandia sigue la pauta de sus vecinos pero en mucha menor medida.
- Respecto de los grandes contaminadores en términos absolutos, su porcentaje en recaudación supera al de emisión pero en una proporción más modesta que en el caso de los escandinavos. España constituye la excepción pues su cuota recaudatoria es inferior a su cuota emisora.

Gráfico 1. Impuestos medioambientales (en Millones €) y total emisiones de GEI (en Tms) en la UE, 2007



Fuente: EUROSTAT (online data code: env ac tax) Statistics in focus 67/2010

No obstante, no puede hacerse una interpretación simplista de estos datos y correlaciones aparentes. Un análisis más sofisticado debería tener en cuenta multitud de factores adicionales tales como las diferencias de precios, el uso de distintos carburantes, el tipo de plantas generadoras de energía o, incluso, la propia estructura del impuesto.

La Agencia Europea del Medio Ambiente (AEMA¹⁰²) publicó en 2008 un estudio comparativo de la eficacia de impuestos y tasas medioambientales relativos a actividades extractivas de arena, grava y piedra en diversos estados de la UE¹⁰³. Tras una exposición de la situación general de los impuestos medioambientales en Europa y, en particular, sobre aquellos que recaen en las canteras¹⁰⁴, procedía al análisis de cuatro casos concretos: Reino Unido, Suecia, Italia y la República Checa. El estudio podría resumirse muy sucintamente en la forma siguiente:

a) Reino Unido. En abril de 2002 se introdujo el Impuesto sobre Agregados¹⁰⁵ que gravaba la explotación de canteras, justificándolo por la presencia de costes externos de extracción (incluyendo, entre otros, ruido, polvo, daños a la biodiversidad, etc.). El tipo impositivo inicial fue de 1,60 £/Tm¹⁰⁶ (lo que se estimaba equivalente a un 20% del coste unitario). El impuesto también pretendía reducir la demanda de agregados desviándola hacia materiales alternativos y su rendimiento se destinaba, al menos parcialmente, a nutrir un fondo de rehabilitación de las áreas afectadas por tal actividad¹⁰⁷. Aunque algunos factores externos al propio Impuesto sobre Agregados –tales como la incidencia de la Tasa de Basuras de 1996, el declive general en la construcción de obras públicas durante el período o las mejoras técnicas– deben ser tenidos en cuenta a la hora de valorar los resultados,

cabría resumir estos en los siguientes puntos: 1) tuvo un impacto medioambiental positivo, coadyuvado por la combinación con otros instrumentos y su relativo éxito sólo se entiende en este marco; 2) incentivó la sustitución de agregados primarios por materiales reciclados procedentes de la demolición de edificios; 3) la elasticidad de demanda ex-ante es muy relevante puesto que, en este caso, al ser el coste de los agregados bajo respecto del conjunto de costes de construcción, la demanda es relativamente inelástica; y, 4) no pueden descuidarse los efectos transfronterizos como evidenció la evolución en Irlanda del Norte.

b) Suecia. El impuesto sobre la grava se introdujo en julio de 1996 a un tipo de 5 SEK/Tm, lo que suponía estimativamente un incremento del 10% del precio; posteriormente, en 2003, se duplicó (10 SEK/Tm) y en 2006 se elevó hasta las 13 SEK/Tm¹⁰⁸.

¹⁰² EEA, European Environmental Agency, en sus siglas inglesas, con sede en Copenhague.

¹⁰³ "Effectiveness of environmental taxes and charges for managing sand, gravel and rock extraction in selected EU countries", EEA Report 2/2008.

¹⁰⁴ En el estudio no se incluye España entre los países con dicha imposición.

¹⁰⁵ Agregates tax. En geología se entiende por agregado la roca, grava o arena compuesta por materiales diversos mezclados o yuxtapuestos.

¹⁰⁶ Equivalente a 2,35 €/Tm.

¹⁰⁷ Aggregates Levy Sustainability Fund (ALSF).

¹⁰⁸ Respectivamente, 0,53 €/Tm, 1,07 €/Tm y 1,38 €/Tm.

El propósito fundamental de la introducción del impuesto era medioambiental, incluyendo la preservación del paisaje, pero sobre todo encarando la salvaguardia de la grava como reserva y filtro del agua potable. El uso de grava ya descendía antes de la introducción del impuesto pero, según datos del Ministerio sueco de Hacienda, la tendencia se intensificó entre 1996 y 2001 aunque también pueden haber influido factores como la incentivación de la sustitución de la grava por encachado (roca triturada) en los pliegos de los concursos desde 1988, el endurecimiento de las condiciones de concesión o el cambio de preferencias hacia materiales menos perjudiciales para el medio ambiente y de mayor calidad. La AEMA extrajo las siguientes lecciones de la experiencia sueca: 1) el impuesto por sí mismo contribuyó poco a desviar la demanda de grava natural hacia el encachado; 2) tuvo algunos efectos negativos no buscados como la necesidad de utilizar más energía en la extracción de la roca¹⁰⁹, parcialmente compensada por la reducción en el transporte; 3) cierto incremento en el empleo; 4) constituyó una señal a los constructores; y, 5) supuso un choque de intereses regionales entre el sur de Suecia, en el que la grava es escasa, y el norte, donde abunda.

c) Italia. En Italia se introdujo a nivel regional y con tipos impositivos distintos a partir de los primeros años noventa. Su recaudación se destina a los municipios y se preasigna a inversiones compensatorias de las actividades extractivas. La complejidad viene agravada por la multitud de normas extratributarias que regulan la actividad. A nivel agregado, resaltan los siguientes elementos: 1) los tipos impositivos

sobre actividades extractivas y de cantera son bajos; 2) la industria de la construcción manifiesta una fuerte preferencia por materiales vírgenes (quizás debido a la mala calidad de los reciclados); 3) escasa inversión en instalaciones de reciclaje; 4) cierta mejora sobre la actividad de la industria; y, 5) estos impuestos fueron ineficaces para reducir la extracción.

d) República Checa. Ya desde comienzos de los años noventa, Chequia sometió a tributación el volumen y el área de extracción de minerales aunque, inicialmente, se apuntaba sobre todo a minerales estratégicos como el carbón y menas metálicas. A partir de 2002 se extendió a los agregados a un tipo de 100 a 1.000 CZK/km²¹¹⁰. Los beneficiarios del tributo eran los municipios. Aunque el impuesto se introdujo en medio de la convulsión del abandono de la economía planificada, la AEMA resume las lecciones en las siguientes: 1) el impacto sobre las cantidades extraídas parece despreciable, quizás por los bajos tipos exigidos; 2) la elasticidad de la demanda era relativamente baja; 3) no ha tenido efectos significativos en la tasa de reciclaje de materiales, en el uso de energía, ni en la reducción del transporte asociado; y, 4) muchos opinan que el aspecto más positivo fue la mejora de relaciones entre la industria y las corporaciones locales.

En todo caso, conviene retener de la mayor parte de la literatura existente la existencia de, al menos, tres motivos que conducen a la disminución de la recaudación de los impuestos medioambientales:

1º) La propia eficacia del tributo en su objetivo de reducir la contaminación o la actividad que la genera;

¹⁰⁹ Aproximadamente, el triple por tonelada.

¹¹⁰ De 3'6 a 36 €/km².

2º) La crisis económica que comporta una menor actividad; y,

3º) La implantación del impuesto puede aumentar la rentabilidad de las alternativas.

La evolución de los recursos del Presupuesto europeo

El propio éxito del proyecto comunitario ha significado que el presupuesto europeo –en su doble vertiente de ingresos y gastos– que, en sus inicios, fue un tema relativamente menor, se haya ido convirtiendo¹¹¹ en un tema crucial que requiere el pronunciamiento de los jefes de estado

y de gobierno sobre algunos de sus puntos cardinales.

Aunque parece que uno de los ejes del debate actual sea la conveniencia de recuperar la importancia de los recursos propios en el sistema de ingresos, conviene recordar que el Tratado de París, de 18 de abril de 1951, de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA), instituyó para su financiación un tributo absolutamente europeo: la Alta Autoridad estaba autorizada a recaudar la exacción CECA, tributo que gravaba la industria siderúrgica y del carbón y se destinaba a cubrir los gastos operacionales de la CECA. Su base imponible estaba

constituida por el valor medio de los productos y el tipo impositivo no podía superar el 1% sin autorización del Consejo, para la que se exigía una mayoría de dos tercios. Desde 1957, primero la Asamblea –y luego el PE– fueron asociados a la fijación del tipo de la exacción y aunque su dictamen no fuese jurídicamente vinculante siempre, fue respetado por la Comisión que, en caso de desacuerdo, adaptó el tipo impositivo al parecer del P.E. A lo largo de su historia, el tipo de la exacción CECA estuvo generalmente en los aledaños del 0,30% y declinó drásticamente a partir de que se tomara la decisión de no prorrogar la CECA más allá del año 2002 ¹¹².



¹¹¹ En especial, desde los años ochenta.

¹¹² Fecha de extinción de la CECA prevista en el Tratado constitutivo.

A diferencia la primera Comunidad, los Tratados CEE y CEEA contemplaron desde el principio una financiación basada exclusivamente en contribuciones nacionales y los artículos 200 CE y 172 CEEA incluían unas claves de reparto por países que mantenían cierta relación con su importancia económica pero con elementos de modulación política¹¹³. De algún modo, las nuevas Comunidades respondían a un modelo menos federalista que ha marcado su impronta en el sistema todavía vigente ya que, si se trata de una contribución sufragada con cargo a los presupuestos nacionales, no hay razón alguna para el endeudamiento o el déficit¹¹⁴ y menos aún para no recuperar lo antes posible el exceso de aportación. La propia dinámica de las Comunidades llevó a fusionar en un solo presupuesto¹¹⁵ el de las tres y a superar el sistema de contribuciones replazándolo por unos ingresos de carácter más fiscal y, al tiempo, más comunitario con lo que se avanzaba en la unión política. La Decisión del Consejo del 21 de abril de 1970 instituía tres recursos propios:

- 1) las Exacciones Agrícolas, incluyendo el gravamen sobre el azúcar y la isoglucosa;
- 2) el Arancel Exterior Común (AEC), derechos o rentas de aduanas; y,
- 3) el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA).

La Decisión sobre Recursos Propios de 1970 establecía la vigencia de las exacciones agrícolas y del arancel común para el inmediato ejercicio 1971, aplazando la del IVA al final de un período transitorio por lo que este no nutrió las arcas comunitarias hasta el ejercicio 1979. De ahí que los dos

primeros se conozcan como recursos propios tradicionales (RPT) mientras que los restantes sean los recursos propios nuevos. Asimismo, la Decisión significaba pasar del texto del art. 200.1 TCE (*“Los ingresos del presupuesto comprenderán, aparte de otros ingresos, las contribuciones financieras de los Estados miembros”*) al del art. 201 del TUE (Maastricht)¹¹⁶ (*“Sin perjuicio del concurso de otros ingresos, el presupuesto será financiado íntegramente con cargo a los recursos propios”*). Pero, mientras que el sistema de las contribuciones nacionales era de fácil control anual por el Consejo, la autonomía del sistema de recursos propios le restaba poder y, dado que los gobiernos no deseaban que la dinámica del presupuesto comunitario se les escapara, la Decisión introdujo el concepto de límite máximo o techo de los recursos propios consistente en un porcentaje del PNB de la Comunidad Europea¹¹⁷ que, en ningún caso, puede ser superado por los créditos de pago del presupuesto comunitario anual. Como parte integrante de la Decisión, el techo también se somete a la ratificación de los Parlamentos nacionales, lo que refuerza aún más su dimensión interestatal.

Correlativamente al crecimiento de las actividades de la CEE, disminuyó la importancia de la exacción CECA que ya a finales de los años sesenta apenas representaba el 2% de los ingresos totales pero que en los ochenta se situó por debajo del 0,2%.

En cuanto a los recursos propios, su evolución es dispar. Por lo que se refiere a los llamados tradicionales (RPT), las exacciones agrícolas sólo tuvieron una aportación significativa en los primeros años de su introducción¹¹⁸, enseguida fueron superadas por el Arancel Común.

¹¹³ La sistemática equiparación de la aportación de Francia y Alemania parece responder a la voluntad francesa de mantener el mismo número de votos en el Consejo y de parlamentarios en la Asamblea que Alemania.

¹¹⁴ Ver Tratado de Lisboa o de la Unión Europea (TUE versión consolidada), Art. 310.

¹¹⁵ Tratado de Bruselas (1965).

¹¹⁶ Que se traslada incólume al Art. 311 del TUE (Lisboa).

¹¹⁷ Nótese bien que ese mecanismo de control automático de la evolución del presupuesto común está expresado en relación al PNB del conjunto y no al de cada Estado miembro.

¹¹⁸ En su primer ejercicio, 1971, significó el 30'6% del total de recursos.

Sin embargo, el IVA como recurso comunitario pronto les comió el terreno y la conjunción de la liberalización del comercio con la propia ampliación de la UE confina la evolución de los RPT a una aportación marginal y en recesión. Durante la crucial década de los ochenta, la gran figura recaudatoria fue el recurso IVA. Su elasticidad y su carácter económicamente omnicompreensivo fueron claves para aportar la suficiencia financiera requerida en ese período. Se inauguró en 1979 (31,8% de los ingresos totales), culminando su trayectoria en el bienio 1986-1987 cuando representó dos tercios del total recaudado.

A principios de la década de los ochenta acaeció un hecho destacable y de gran calado al que, quizá, en aquel momento no se le concedió toda su importancia. Se trata de la reivindicación británica de obtener cierta compensación por la disparidad entre su aportación al presupuesto y los gastos europeos en su territorio. Aunque la distancia temporal pueda dificultar la visión, debe recordarse que por aquel entonces la renta per cápita británica era inferior a la media comunitaria mientras que había tenido lugar una importante racionalización de sus estructuras agrícolas¹¹⁹, lo que significaba que existía un claro desajuste entre su aportación –vía IVA y AEC– y los gastos de un presupuesto europeo eminentemente agrícola¹²⁰ del que, por tanto, llegaba relativamente poco a Gran Bretaña. De ahí, el conocido *“I want my money back!”* de la primera ministra Margaret Thatcher que llevó al compromiso de Fontainebleau de 1984 por el que se estableció un mecanismo de corrección presupuestaria a favor del Reino Unido que consiste en reembolsarle dos tercios de su contribución neta al presupuesto europeo. Lo que en aquel momento se

consideró una concesión más a la singularidad británica, devino la grieta por la que se coló y fue calando el principio del “justo retorno” y el inicio de la recuperación del enfoque intergubernamental frente al comunitario.

La adhesión de España y Portugal en 1986 significó un hito trascendental en la historia presupuestaria europea. La inclusión de la península ibérica parecía culminar la ampliación potencial de las Comunidades en aquellos momentos, por lo que dio pie al lanzamiento del objetivo del Mercado Único de 1992 apoyado en el AUE. Tanto algunos expertos, como el PE y algunos gobiernos habían puesto en duda que pudiera lograrse la total desaparición de las barreras interiores sin perjudicar a los sectores y regiones más débiles o menos desarrollados de la CE, puesto que con un presupuesto que destinaba casi dos terceras partes a la PAC, difícilmente podían financiarse las ayudas compensatorias adecuadas. En el Consejo de Presupuestos de julio de 1987, España, Italia y Grecia exigieron un incremento sustancial de los créditos para medidas estructurales y, muy en particular, para las destinadas a las regiones menos favorecidas. Dada su composición, el trío de estados disponía de votos suficientes para constituirse en minoría de bloqueo, lo que impidió la aprobación del Proyecto para 1988 y se llegó a la situación sin precedentes de que el Consejo fuera incapaz de presentar su Proyecto al PE el 5 de octubre, fecha fijada por el Tratado. El bloqueo se mantuvo durante todo el otoño, por lo que a 1 de enero de 1988 entró en vigor el mecanismo de prórroga previsto en el Art. 273 (ex 204) del TCE¹²¹. Para resolver la crisis, la Presidencia alemana convocó un Consejo Europeo Extraordinario¹²² en Bruselas los días 11, 12 y 13 de febrero de 1988. En la cumbre

bruselense, se tomó la decisión de principio de controlar el gasto agrícola y de aumentar substancialmente las dotaciones de los fondos estructurales. Asimismo, se mandató al Presidente de la Comisión Europea para que presentara urgentemente un programa apropiado. En un plazo muy breve, el presidente Delors presentó un primer paquete de medidas¹²³ que se articulaba en torno a los siguientes ejes:

- 1) Limitación del crecimiento de los gastos agrícolas al 74% de la tasa de crecimiento del PNB comunitario, lo que llevaba a la definición de la línea directriz del gasto agrícola;
- 2) Duplicación en términos reales en 5 años de los créditos para acciones estructurales;
- 3) Aumento progresivo del tipo impositivo del recurso IVA del 1% al 1,4%;
- 4) Descreste o limitación de la base del IVA al 55% del PNB;
- 5) Introducción de un cuarto recurso propio comunitario basado en el PNB;
- 6) Elevación paulatina del techo de los recursos propios del 1,15% en 1988 al 1,20% en 1992;
- 7) Depreciación y amortización de los excedentes agrícolas almacenados; y,
- 8) Liquidación del “peso del pasado” (desequilibrio excesivo entre los créditos de compromiso pendientes y los de pago) en los fondos estructurales.

A los efectos que aquí interesan, debe destacarse la creación de una aportación estatal basada en el PNB con la

¹¹⁹ Además de su tradicional vinculación con la importación de productos agrícolas provenientes de la Commonwealth.

¹²⁰ En 1970 la PAC tocó techo llegando a representar el 87% de los gastos totales pero a principios de los ochenta todavía representaba cerca de dos tercios del total.

¹²¹ Por su parte, el P.E., transcurrido el preceptivo plazo de dos meses, presentó ante el Tribunal de Justicia un recurso en carencia (Art. 232) por la no-adopción del proyecto; la Comisión actuó de igual modo.

¹²² Lo que entonces era algo realmente extraordinario.

¹²³ Que se conoció como “Paquete Delors” y que abarcaba el quinquenio 1988-1992. Luego, al aprobarse un segundo conjunto de medidas para el período 1993-1999, se le rebautizó como “Delors I”.

consideración de recurso propio comunitario y la modificación de la apelación al IVA en la que el aumento del tipo se combina con un descreste vinculado a la importancia del consumo respecto del PNB con la pretensión de mitigar su regresividad interpersonal e interterritorial. Este recurso sobre el PNB, presentado inicialmente como una corrección que introducía cierta progresividad al sistema y con una función residual, se ha convertido rápidamente en la principal fuente de ingresos del presupuesto europeo.

Antes de proceder al análisis de la propuesta de la Comisión puede convenir considerar la composición actual de los ingresos del presupuesto europeo y el camino recorrido para llegar a ello.

Tabla 3. Desglose por tipo de ingreso, presupuesto 2010

Tipo de ingreso	Millones €	%
Derechos de aduanas & cotizaciones s azúcar	14.203,10	11,6
IVA	13.950,92	11,3
Recurso RNB	93.352,69	75,9
Otros ingresos	1.430,29	1,2
TOTAL	122.937,00	100,0

Respecto a la evolución, la comparación de la estructura de ingresos de 1988 con la prevista para 2013 habla por sí sola. Así, si los RTP y el IVA representaban, respectivamente, cerca del 30% y del 60% a comienzos del periodo, al acabar el actual Marco Financiero Plurianual¹²⁴ se situarán por el 15% y el 12%; en cambio, el cuarto recurso basado en la RNB¹²⁵ pasa del 11% inicial al 74% previsto para 2013, al tiempo que se revela como una auténtica contribución nacional encubierta, lo que no hace más que inducir a centrar los debates presupuestarios del Consejo en la

cuestión del saldo. Así se explica que ya en la cumbre de Berlín de 1999 en la que el Consejo Europeo aprobó las Perspectivas Financieras 2000-2006 (“Agenda 2000”) que tenía que negociar con el PE se añadieran algunos mecanismos correctores suplementarios para algunos estados contribuyentes netos que se añadieron al existente para el Reino Unido.

Los antecedentes de la propuesta de la Comisión

En este contexto, no es de extrañar la insatisfacción imperante respecto del sistema de recursos propios que ha llevado a la formulación y estudio –algunos pagados por la propia Comisión Europea aunque no siempre los haya publicado– sobre posibles alternativas desde principios de los años noventa, contemplándose tanto la posibilidad de añadir algún nuevo recurso a la gama existente como la de sustituir esta por nuevas figuras. Entre las contempladas con más frecuencia cabría destacar:

- diversos impuestos ecológicos, especialmente los que gravan la energía o las emisiones de CO₂;
- un impuesto sobre los movimientos internacionales de capitales;
- una retención sobre los rendimientos de capital;
- un recurso IVA modulado para tener en cuenta características nacionales, tales como el nivel de renta o la riqueza relativas;
- diversas modalidades de impuesto sobre las sociedades y, muy particularmente, la del flujo de caja (*cash-flow*); e,
- incluso, algún tipo de recargo sobre la renta de las personas físicas.

¹²⁴ El Marco Financiero Plurianual (MFP) sustituye a partir del Tratado de Lisboa (Título II, Capítulo 2º, Art. 312) las Perspectivas Financieras (PP.FF.), término usual del léxico presupuestario europeo pero no recogido en ningún Tratado.

¹²⁵ Desde 2002, la terminología estadística de EUROSTAT ha procedido a algunos cambios por los que el concepto de Producto Nacional Bruto se ha sustituido por la Renta Nacional Bruta.



A ello cabe añadir, el análisis de los impuestos afectados de algún modo por el Mercado Único y la correspondiente armonización fiscal, destacando en el ámbito de este estudio los gravámenes que recaen sobre el consumo de carburantes complementados por la regulación del tamaño de los depósitos de los camiones y la reciente aprobación de la llamada “euroviñeta” que afecta al transporte internacional por carretera. En cambio, parece haberse ido a pique el acuerdo internacional para la armonización de un impuesto sobre los combustibles marítimos.

Oficialmente, la Comisión ha estudiado la cuestión o se ha comprometido a ello más de una vez. Cabría destacar como lejano punto de partida de la propuesta de junio 2011¹²⁶, la Comunicación de la Comisión “Política fiscal en la UE – Prioridades para los próximos años”¹²⁷ realizada en la primavera de 2001 y

destinada al análisis de la contribución de la fiscalidad al objetivo del mercado interior. Aunque, por tanto, su eje fuera más bien la posibilidad de intensificar la armonización fiscal, no dejaba de emitir alguna señal hacia la modificación del sistema de recursos propios. Así, dentro del “Apartado 3.1.2. Impuestos Especiales”, se incluía un subapartado titulado precisamente “Impuestos medioambientales y sobre los productos energéticos” en el que, tras recordar los compromisos de Kyoto, echaba en cara al Consejo su inoperancia respecto a la propuesta de Directiva de 1997¹²⁸ –que aspiraba a la generalización gradual del principio de que “*el que contamina, paga*”– y abogaba por una mayor armonización de estos tributos al tiempo que permitía pensar que vería con agrado su posible inclusión en el presupuesto europeo.

A lo largo de la primera década del s. XXI, se han formulado numerosos

estudios y varios de ellos en sede comunitaria.

Uno de los primeros fue “Financing the European Union – Commission report on the operation of the own resources system”, aprobado por la Comisión el 14 de julio de 2004¹²⁹, que ya daba como primera opción de modificación del sistema vigente la introducción de un recurso sobre el consumo energético basándose en la armonización a nivel comunitario de la base imponible del impuesto sobre carburantes usados en el transporte por carretera. Se consideraba de implantación relativamente sencilla y, especialmente para el caso del diesel, contribuiría a evitar distorsiones en el mercado interior. Cabe señalar que se constataba la existencia de divergencias significativas entre el porcentaje de cada estado miembro en la RNB y la cuota hipotéticamente recaudable en función del consumo medio al tipo mínimo de 330 €/1.000 litros y que ello podía

¹²⁶ COM (2011) 500 final, A Budget for Europe 2020. Bruselas 29.6.2011. A la hora de escribir estas líneas sólo existe en versión alemana, francesa e inglesa pero todavía no ha sido traducido al castellano.

¹²⁷ COM (2001) 260 final, Bruselas 23/05/2001.

¹²⁸ COM (1997) 30.

¹²⁹ Publicado en inglés en octubre 2004.

penalizar el transporte por carretera entre los países periféricos como España o Grecia en relación a países como Francia, Alemania, Reino Unido o Países Bajos. En contrapartida, el carácter europeo del gravamen sería bastante evidente para el contribuyente, lo que minaría el argumento de la contribución nacional. El informe de 2004, consideraba la posibilidad de establecer complementariamente un impuesto sobre el queroseno y demás combustibles de aviación como vía para internalizar los costes medioambientales del transporte aéreo; sin embargo, la propuesta apuntaba a la problemática específica de tal tributación, puesto que se trataba de una base no sujeta en ese momento que, además, requeriría probablemente convenios con terceros países. Limitándose al transporte por carretera, el informe concluía que un tipo impositivo del 50% del mínimo propuesto podría aportar una financiación cercana a la mitad del presupuesto anual de la U.E.

En su Resolución A6-0066/2007, de 13 de marzo de 2007, sobre el futuro de los recursos propios de la UE, el PE también se pronunció en esta materia y abundó en la misma línea. Su ponente, Alain Lamassoure¹³⁰, realizó una propuesta de modificación progresiva y gradual¹³¹ que consiguió el apoyo mayoritario de la Cámara y que, en su segunda fase, contemplaba la introducción de impuestos ecológicos – no especificados– así como la de impuestos especiales sobre los carburantes para el transporte por carretera y otros impuestos sobre la energía, opción que se apuntaba con cierta vaguedad puesto que podía ir del impuesto propio al recargo pasando por una posible participación porcentual. Es más, en su Documento de Trabajo nº

3, Lamassoure afirmaba que la primera opción de nuevo recurso propio para la Comisión era “una participación en el tipo impositivo del consumo energético limitada al combustible para el transporte por carretera [“ecotasa”] debiendo concederse alguna consideración al carburante para la aviación y emisiones relacionadas con el mismo como futuro desarrollo para acabar con la actual exención fiscal del fuel de aviación”¹³².

Poco después de aprobar el MFP 2006-2012, la Comisión organizó un amplio proceso de consulta que resumió en su “INFORME DE CONSULTA. Reformar el presupuesto, cambiar Europa: resumen sucinto de las contribuciones recibidas”¹³³. Resumiendo el resumen, valga la redundancia, cabría señalar:

- 1) Los principios rectores más frecuentemente mencionados en relación con el sistema de recursos propios son los siguientes: imparcialidad, eficacia, simplicidad, transparencia, equidad, adecuación de los recursos, continuidad y estabilidad.
- 2) La mayoría de los participantes en la consulta –a excepción de los Gobiernos de los Estados miembros– se declaran proclives al desarrollo de nuevos recursos propios, aunque no existe gran coincidencia respecto a cuáles debieran ser estos nuevos recursos.
- 3) Aunque numerosos Estados miembros resaltaron los méritos de las contribuciones basadas en la RNB, un número cada vez mayor de ellos se mostró dispuestos a examinar otras opciones basadas en una fuente alternativa de financiación.

¹³⁰ Diputado europeo francés que en un mandato anterior había inspirado la creación del programa LIFE (acrónimo de Ligne de l'Instrument Financier pour l'Environnement = Partida del Instrumento Financiero para el Medio Ambiente); entre ambos mandatos fue ministro del presupuesto.

¹³¹ Ver §27 “Confirma sus posiciones anteriores según las cuales el objetivo de la reforma de los ingresos comunitarios debe ser la creación de un verdadero recurso propio para la Unión Europea que sustituya a los actuales mecanismos; recuerda que este objetivo y las propuestas para lograrlo no son en absoluto revolucionarias sino que simplemente intentan restablecer la letra y el espíritu de los Tratados constitutivos” (subrayado del autor).

¹³² DT\554424EN.doc P.E. 353.542v01 página 5/6.

¹³³ SEC (2008) 2739, Bruselas, 3.11.2008. En este caso, la mayor parte de la documentación sí ha sido accesible al público. Participaron 243 instituciones, organizaciones o universidades además de 35 contribuciones individuales procedentes de 13 estados miembros.

Una de las conclusiones merece su reproducción literal: *“Entre las opciones que cuentan con más apoyo destacan los recursos relacionados con el medio ambiente, sobre todo con el cambio climático. Más en concreto, en las contribuciones se hace referencia a la asignación de la totalidad o de parte de los ingresos generados por el comercio de derechos de emisión; la imposición de las emisiones de CO₂ o de carbono; la imposición de la energía, de la gasolina, el gasóleo o el queroseno; las tasas aéreas y la imposición del transporte marítimo y de los vehículos”.*

Esta línea de pensamiento parecía ser dominante y poco controvertida puesto que se reiteraba a finales de 2010 en la Comunicación de la Comisión “La revisión del presupuesto de la UE”¹³⁴. Ya en su mismo comienzo se producía una llamativa coincidencia: el quinto y último de los principios que se preconizaban para el presupuesto de la UE del futuro era la conveniencia de hacer más transparente el sistema de recursos propios y de volver a establecer –como afirma que existía en el sistema original de los años setenta– una conexión clara entre las políticas comunes de la UE y su financiación y, casi inmediatamente, definía el crecimiento sostenible como el segundo objetivo de las políticas de la U.E., remarcando la importancia de contar con varios instrumentos. De forma significativa, el §3.2. “Crecimiento sostenible”, se subdivide en dos epígrafes, uno destinado a la integración de las políticas energética y climática y el segundo a la PAC. Nuevamente, cuando en el § 7 se propone el nuevo sistema de financiación, la Comisión incluye en su panoplia de media docena larga tres gravámenes medioambientales:

- Ingresos de la UE procedentes de las subastas con arreglo al régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero
- Tasa (impuesto) de la UE sobre el transporte aéreo
- Impuesto de la UE sobre la energía

La batalla parecía, sino ganada, al menos bien encarrilada para abrir la puerta a los impuestos medioambientales. Incluso, fue recogida en documentos del Consejo como el de Energía de 10 de junio 2011¹³⁵ que tomó nota de la propuesta de revisión de la Directiva sobre la fiscalidad de la energía.

A principios de marzo 2011, la Comisión produjo un voluminoso y detallado documento que parecía sería clave para el debate, “Draft Technical Report. Possible New E.U. Own Resources: An Assessment” que se inscribía de lleno en la línea apuntada por “La revisión del presupuesto de la UE”, de octubre del 2010. El Informe Técnico selecciona y disecciona unos cuantos bloques de nuevos recursos propios posibles (impuestos sobre transacciones financieras y transmisión de valores mobiliarios, impuestos ecológicos, impuesto de sociedades, tramo europeo del IVA, etc.).

Y ello le lleva a plantearse cómo debería ser el sistema de recursos propios para el MFP 2013-2020. Está claro que conviene financiar el gasto comunitario con un conjunto de diversos ingresos ya que no puede depender de un único recurso. La cesta de recursos ha de ser tal, que aúne la sencillez y transparencia con la flexibilidad y estabilidad. También parece lógico que pueda establecerse alguna relación entre la base del tributo

y los objetivos de la UE. Dado que la cuestión del monto del presupuesto total o de su porcentaje respecto a la RNB implica una profunda discusión sobre el rol de la U.E., la voluntad de asignarle los medios suficientes para los objetivos que se le fijan o se le deberían fijar y el principio de subsidiariedad o de proximidad, conviene excluir en esta fase de la discusión el aumento del presupuesto europeo y, por tanto, reflexionar con la restricción de la neutralidad recaudatoria, es decir, que la recaudación de los hipotéticos nuevos recursos propios debería suponer una disminución de la de los actuales y, preferentemente, también debería obtenerse sin un incremento de la presión fiscal agregada en la U.E. Un impuesto que satisfaga tales requisitos ha de vincularse al valor añadido que supone el funcionamiento de la U.E. y carecer de características nacionales hasta el punto que sería deseable su recaudación por la administración europea. Además, y no es un tema de importancia menor, el recurso propio debería evitar impactos sectoriales o territoriales sesgados que resucitasen la reivindicación del “justo retorno”. Cabría reducir a tres los objetos imponibles susceptibles de dar pie a un nuevo recurso propio medioambiental.

I. El Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE (RCDE UE) (ETS, Emissions Trading System, en inglés) es, probablemente, la primera posibilidad que viene a la mente. Hasta la fecha, la Comisión no ha propuesto realizar la subasta de los derechos de emisión ni que una parte de lo recaudado se ingrese en el presupuesto; sin embargo, por presión del PE, el porcentaje que debería destinarse al objetivo de prevenir el cambio climático se elevó del 20% al 50% y, en el contexto de la

¹³⁴ COM (2010) 700 final, Bruselas, 19.10.2010.

¹³⁵ ENER 123 10709/11, nota del comité de Representantes Permanentes al Consejo. Propuesta de Conclusiones, 26 de mayo 2011.

política europea al respecto, tendría mucho sentido que una parte del rendimiento se considerara ingreso comunitario. Pese a su atractivo, no puede subestimarse su impacto desigual entre los estados miembros.

Otro elemento a tener en cuenta es la existencia de un cierto fenómeno de vasos comunicantes con el impuesto sobre la energía: cuanto más amplíe el objeto sometido al RCDE UE menos campo queda para este último tributo, si se evita la doble imposición. En tal sentido, deben considerarse cuáles son las posibilidades realistas de extensión del objeto imponible. Dada la considerable emisión originada en el transporte marítimo¹³⁶, se ha planteado la necesidad de un acuerdo global en la materia, pero, al redactar estas líneas, parece que son escasas las probabilidades de que las negociaciones

se culminen con éxito este año. La pregunta es si tendría sentido su establecimiento limitado a la UE.

Por otra parte, frente a las reticencias que se auguran en el Consejo, conviene recordar que un aumento de aportación al presupuesto vía subasta de derechos de emisión redundaría automáticamente en una reducción simétrica en la aportación por el recurso sobre la RNB.

Si no se aceptara que la Comisión procediera directamente a la subasta y recaudación de los derechos, serían concebibles dos opciones: la primera, sin cambios en la Directiva sobre RCDE UE, consistiría en imponer a los estados miembros la obligación de transferir un determinado porcentaje de los beneficios de la subasta al presupuesto de la UE; la segunda,



¹³⁶ Según la Organización Marítima Internacional, los barcos son responsables del 5% del total de emisiones de carbono del planeta y la tendencia llevaría a la duplicación del volumen de aquí a mediados de siglo.

significaría imponer tal obligación al subastador designado por el estado miembro.

II. Aunque el tráfico aéreo también aporta su cuota de emisiones de carbono y de contaminación acústica, no parece que sea un campo propicio para instaurar un nuevo recurso comunitario. La relativa debilidad de las compañías europeas en un contexto altamente competitivo y de margen de beneficios estrecho, no parece aconsejar el establecimiento de nuevos gravámenes sobre esta actividad ni tampoco parece previsible que las tasas de embarque existentes en algunos estados miembros pudieran elevarse a medio plazo a nivel comunitario. Asimismo, y por razones análogas, parece descartarse un impuesto europeo sobre el queroseno.

III. En numerosos estudios así como en Resoluciones del PE y Comunicaciones de la Comisión aparece de forma sistemática –aunque diluida en cierta vaguedad– la imposición sobre la energía. En la mayoría de los estados miembros, los impuestos energéticos tienen una larga tradición que engarza, en muchos casos, con tasas o precios públicos instituidos con fines estrictamente recaudatorios. Con el tiempo han evolucionado para incorporar entre sus objetivos la consecución de un uso más racional y eficiente de la energía e, incluso, incentivar el uso de energías menos contaminantes.

En la actualidad, muchos aspectos del mercado europeo de la energía están regulados por la Directiva 2003/96/EC (Directiva de la Imposición

Energética, DIE), cuyo campo de aplicación incluye la imposición de productos energéticos y la electricidad. Pero la problemática del cambio climático y el sistema de subastas de los derechos de emisión comportan la obsolescencia técnica de algunas de sus partes y suscitan la conveniencia de coordinarla con la regulación de las emisiones de carbono. A mayor abundamiento, la Directiva mencionada no ofrece un marco suficientemente adaptado para el gravamen de las energías renovables.

Por ello, en abril de 2011, la Comisión ha propuesto su modificación¹³⁷. La nueva propuesta pretende subsanar algunos de los defectos detectados en la vigente, como la falta de coordinación entre la DIE y la Directiva sobre el Régimen Comunitario del Comercio de Derechos



¹³⁷ COM (2011) 169 final de 13.4.2011, Propuesta de Directiva del Consejo que modifica la Directiva 2003/96/CE; la acompaña como documento de trabajo “Resumen de la Evaluación de Impacto” SEC (2011) 410 final.

de Emisión¹³⁸ (RCDE UE) o la falta de reflejo del contenido energético y de las emisiones de CO₂ en los tipos mínimos, lo que puede fomentar el consumo de carbón y comportar efectos contraproducentes en la lucha contra el cambio climático. En cambio, los ingresos adicionales que pueden aportar estos impuestos podrían usarse para reducir los costes laborales. El documento de trabajo examina media docena de alternativas y, aunque la armonización supone en todas una mejora del mercado interior, la mayor eficacia medioambiental se lograba con un impuesto sobre el CO₂ uniforme en toda la UE (opción 4), lo que se traduciría en el texto mismo de la propuesta. Obviamente, la existencia de un impuesto tal en toda la UE supondría una plataforma óptima para sustentar un recurso propio comunitario.

Con estos prolegómenos, el Informe Lamassoure antes mencionado y el apartado 170 de la Resolución del PE, del 8 de junio 2011, sobre el nuevo MPF¹³⁹, recogen que el impuesto energético figure entre los que deberían formar parte de las opciones a tener en cuenta para la financiación de la UE futura y, con toda seguridad, post-2020. Probablemente, cabría enfatizarlo situándola entre las primeras a considerar. A partir de la Directiva de 2003 o de la propuesta de 2011 no resultaría muy difícil la creación de un nuevo recurso propio, puesto que ya establecen las condiciones de armonización de las bases imponibles y los tipos impositivos mínimos.

Como se ha indicado previamente, en 2004, la Comisión ya sugirió¹⁴⁰ el establecimiento de un impuesto comunitario sobre los carburantes para el transporte por carretera que sería un porcentaje del impuesto especial o

accisa que ya recae sobre estos productos. La Comisión preconizaba una mayor armonización del tributo puesto que, en otro caso, el transporte internacional podría beneficiarse de las diferencias impositivas entre los estados miembros, lo que sólo se compensaba parcialmente mediante la limitación del tamaño de los depósitos.

Existen diversas modalidades del tributo:

1^a. Impuesto europeo sobre la energía que consiste en la aplicación homogénea en toda la UE de un mismo tipo impositivo al consumo de todos energéticos consumidos en los estados miembros; a efectos de simplificar la gestión, la Comisión planteaba la posibilidad de recaudarlo centralizadamente sobre una base anual, pero tendría el inconveniente de eliminar el factor transparencia buscado para evidenciar la dimensión europea ante el ciudadano-contribuyente-elector.

2^a. Impuesto europeo sobre el CO₂. Trataría de integrar el sistema de subasta de derechos de emisión con el sistema de recursos propios. Mejoraría la consistencia y equidad de la aportación financiera del mercado del carbono pero resultaría totalmente opaco para el ciudadano.

3^a. Contribución basada en el CO₂. Sería probablemente la versión preferida por los gobiernos puesto que, en definitiva, consistiría en reemplazar la contribución RNB por la contribución CO₂, estableciendo un tipo único sobre todas las emisiones de carbono de los estados miembros. Al igual que el 4.º recurso, difícilmente podría considerarse un auténtico recurso propio y más

¹³⁸ Directiva 2003/87/CE, de 13 de octubre 2003.

¹³⁹ "Resolución del P.E. sobre invertir en el futuro: un nuevo marco financiero plurianual para una Europa competitiva, sostenible e integradora", (2011)0266 [Informe Garriga Polledo].organizaciones o universidades además de 35 contribuciones individuales procedentes de 13 estados miembros.

¹⁴⁰ COM (2004) 505 Vol. I y II, 14.07.2004.

debería incluirse como una modalidad de contribución nacional.

Este sería el estado de la cuestión a principios de junio del 2011 al que, a lo sumo, se le podría añadir la exigencia de cuentas medioambientales recogida en la Resolución (2011) 0253 del PE.¹⁴¹ Y en estas ha llegado la esperada Comunicación de la Comisión presentada por su Presidente el 29 de junio.

Perspectivas

Con este trasfondo o *background*, se esperaba con expectación el nuevo documento de la Comisión “A Budget for Europe 2020”, fruto de su estudio y reflexión cara al 2020. La nueva Comunicación ha aportado pocas sorpresas pero una de ellas ha sido sin duda el haber eliminado cualquier atisbo de impuesto ecológico en la propuesta de financiación futura. Si bien debe reconocérsele la relativa valentía de atreverse por fin a proponer nuevos recursos genuinamente propios¹⁴², desconcierta que tras afirmar que uno de los grandes objetivos de la UE cara a 2020 es el medio ambiente y que debe “enverdecerse” el presupuesto, las consideraciones ecológicas se concentren en el estado de gastos pero no aparecen en ninguna partida de ingresos, contradiciendo incluso algunos de los parámetros iniciales que

pretendía vincular los recursos a las actividades de la UE.

Esa ausencia resulta todavía más sorprendente teniendo en cuenta que pocos días antes de su publicación se habían discutido en el pleno del PE los informes Leinen y Garriga antes mencionados sin que la Comisión emitiera ningún tipo de señal premonitoria.

Es obvio que, para ser fiel a su mandato, el Presidente de la Comisión debe siempre alcanzar un cierto equilibrio entre la prudencia y la audacia. Pero, en este caso, cabe preguntarse si la prudencia no ha sido excesiva o fruto de presiones de gobiernos que conocían o, al menos, intuían el sentido de algunas de sus propuestas. También es cierto que los puntos de la Comunicación más controvertidos y que han suscitado reacciones más negativas por parte de gobiernos de estados miembros han sido, precisamente, los dos recursos propios nuevos propuestos. Políticos tan significativos como el portavoz del primer ministro británico o el ministro alemán de Asuntos Exteriores han descalificado las propuestas acusándolas de falta de realismo e inaceptable intromisión en las competencias impositivas estatales; el propio presidente del Banco Central Europeo se ha sumado a las condenas.

¿Cuál es, por tanto, la perspectiva que se brinda a los impuestos ecológicos como recursos propios comunitarios? Quizás para no abrir demasiados frentes simultáneamente, la Comisión puede haber echado lastre y dejado al Parlamento la responsabilidad de propugnar su implantación pero es bien sabido que la posición del PE es más endeble cuando no tiene el apoyo explícito de la Comisión. El camino al año 2020 es largo y está atravesado por muchas elecciones y, quizás, por alguna crisis medioambiental que podría cambiar puntos de vista tan sólidos como los de la CDU alemana en materia nuclear antes de Fukushima. A favor de su implantación juegan su racionalidad y congruencia con los objetivos de la UE, factores a los que se deberían añadir sus efectos estimulantes en la innovación y en la reducción de costes laborales que tienen un interés añadido en el contexto de la crisis económica global en que está inmersa la UE. Por otra parte, conociendo la lentitud del proceso de toma de decisiones comunitario, podría concebirse su introducción inspirándose en el modelo IVA de los setenta; es decir, tomar una decisión vinculante pero que no entrara en vigor para el MFP 2013-2020 sino para el siguiente, dando tiempo al acomodo de los Estados miembros y a la aprobación de la propuesta de Directiva sobre impuestos energéticos.

¹⁴¹ Resolución sobre las cuentas económicas europeas del medio ambiente, de 7 de junio de 2011 [Informe Leinen].

¹⁴² Un impuesto europeo sobre las transacciones financieras y un tramo europeo del IVA.

Situación actual y problemas de la Fiscalidad Verde en España

Domingo Carbajo Vasco

Economista. Abogado.
Inspector de Hacienda del Estado.

Resumen

El artículo describe la situación actual y las perspectivas de la fiscalidad ecológica en España, partiendo de dos premisas incuestionables: el creciente interés de la Unión Europea por la utilización de los instrumentos de mercado, incluyendo los gravámenes verdes, como herramientas de acción medioambiental, y la necesidad, plasmada por la Ley de Economía Sostenible, de alterar el modelo económico español, introduciendo como alternativa el modelo de desarrollo sostenible.

En estas condiciones, el artículo expone la necesidad de una Reforma Fiscal Verde en España que, además, de incorporar el daño medioambiental en la base imponible de varios gravámenes, elimine aquellos parámetros tributarios y beneficios fiscales que, en el sistema tributario español, son dañinos para el medio ambiente.

Desgraciadamente, el desarrollo por las Comunidades Autónomas de sus competencias en materia medioambiental y de imposición ecológica ha sido, hasta la fecha, confuso, errático y descoordinado, produciendo una gran polémica doctrinal sobre la naturaleza y los efectos de la imposición ecológica. Por ello, la Reforma Fiscal Verde en España, aprovechando el nuevo modelo de financiación autonómica, ha de superar tales defectos e introducir, de manera

coordinada en todo el Estado, tributos auténticamente medioambientales que refuercen su capacidad para minorar las externalidades negativas y generar un doble dividendo.

Introducción

La sociedad del siglo XXI vive inmersa en tres retos estructurales: la ruptura del equilibrio entre el hombre y la naturaleza, la globalización generalizada de los factores económicos, sociales y culturales, y el impacto de la “sociedad del conocimiento”, donde la “*inteligencia sustituye al músculo*”.

Los tres retos están interrelacionados, apoyándose y reforzándose entre sí y, desgraciadamente, el hombre en general y los españoles, en particular, no hemos sino acumulado retrasos, errores de Política Económica e inercias en los comportamientos durante los últimos años, a la hora de enfrentarnos a los mismos, debido a factores históricos, políticas equivocadas y lastres culturales; todo lo cual obliga a acelerar las transformaciones económicas, tecnológicas y de otro tipo que adapten nuestras instituciones, legislación y pautas de vida a los nuevos entornos.

La actual coyuntura económica, una auténtica crisis sistémica, de consecuencias aún desconocidas, no ha hecho sino agudizar la necesidad del cambio, la urgencia de reflexionar sobre las instituciones que estamos utilizando

para continuar con el progreso de la Humanidad y la conveniencia de replantearnos viejos esquemas y dogmas, económicos y sociales, que están periclitados y han sido, en gran parte, la causa de aquella.

Asimismo, la mencionada crisis nos obliga a repensar críticamente el modelo de desarrollo futuro que deseamos para nosotros y las generaciones siguientes, implantando un nuevo modelo económico y, por último, supone la oportunidad de adoptar nuevas pautas de conducta individuales y colectivas para aproximarnos al mismo y facilitar el cambio, pues el modelo económico pasado, no sólo es que este muerto, sino que su perpetuación o el intento de retornar a las pautas que lo conformaban, generaría graves problemas sociales y una nueva depresión económica.

Pues bien, este nuevo modelo de desarrollo económico y social tiene ya un nombre y unas características propias, nos referimos al Modelo de Desarrollo Sostenible.

La apuesta española por la economía sostenible

Consideraciones generales

Como hemos señalado en el punto anterior, para superar las contradicciones e insuficiencias del modelo desarrollista clásico, centrado en aumentos constantes de la variable Producto Interior Bruto, contamos desde hace algunos años (el Informe Brutland de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, configurador del concepto de “desarrollo sostenible”, se editó en 1987) con una alternativa, con un nuevo modelo de equilibrio, entre lo económico, lo tecnológico y lo social, el conocido como Modelo de Desarrollo Sostenible.

Se trata de una identidad compleja, susceptible de articularse mediante

múltiples definiciones (algunas de ellas contradictorias entre sí), incluye objetivos económicos, sociales y ambientales en un todo integrado y supone el nuevo paradigma al que debe aspirar nuestra sociedad, para asegurar nuestro bienestar y el de las generaciones futuras, pues el Desarrollo Sostenible implica una apuesta decidida por la equidad intergeneracional.

Ciertamente, las contradicciones, por un lado, entre la globalización y el carácter universal del Modelo de Desarrollo Sostenible y su propia articulación dinámica y algo difusa en sus planteamientos concretos, dada su novedad y, por otro lado, por la debilidad de poder y falta de acuerdos que se manifiesta en las instituciones internacionales frente a los poderes estatales (como han demostrado constantemente las dificultades para articular una respuesta coordinada para salir de la crisis económica y el rol jugado por el G-20), hacen que todavía la apuesta por el Modelo de Desarrollo Sostenible sea un constructo, un proyecto a realizar; pero también es cierto que los Estados, colectivos, empresas y sujetos que antes adopten sus parámetros, habrán ganado la carrera en la nueva competencia internacional que implica la adopción de los novedosos hábitos de producción, consumo y comportamiento que tal modelo conlleva.

En este sentido, la Unión Europea (en adelante, UE), y dentro de ella, España, al representar la fórmula de integración económica y política más avanzada de la Historia, puede y debe jugar un papel relevante en la apuesta por el Modelo de Desarrollo Sostenible.

De hecho, las instituciones de la UE han asumido el liderazgo en la lucha contra los problemas medioambientales globales, empezando por el cambio climático y prefigurando un modelo de

cooperación internacional, en la solución de problemas universales, que debemos compartir y fomentar en España, exponiéndolo como un ejemplo de solución coordinada por parte de organismos internacionales de problemas, supuesto del cambio climático, que solamente de forma global pueden solventarse.

Esta Estrategia Europea para el Desarrollo Sostenible conlleva el tránsito hacia una “economía baja de carbono” y se plasma en indicadores sintéticos del tipo: 20/20 (un 20% de reducción de las emisiones de CO₂ para el año 2020), los cuales, además, están siendo sustituidos (a medida que los efectos de los gases nocivos de efecto invernadero y la pérdida de biodiversidad se hacen más palpables en el planeta Tierra) por objetivos aún más ambiciosos en el horizonte 2050.

La perspectiva española

España, por su lado, como nación componente del proyecto europeo y Estado integrado en la socio-economía mundial, viene obligada a colaborar en ese cumplimiento de objetivos y debe adoptar una posición proactiva ante los mismos, teniendo en cuenta que la adaptación anticipada de decisiones a favor del Modelo de Desarrollo Sostenible conduce a mejorar nuestra posición en el nuevo orden mundial y reducir los costes de transición hacia el mismo.

Además, para nuestro país, el logro de un Modelo de Desarrollo Sostenible no es sólo un imperativo jurídico, sino económico, social y ético, porque el modelo productivo español, excesivamente centrado en la construcción y el producto inmobiliario, está completamente agotado y ha generado vastas ineficiencias sociales (en materia de empleo, particularmente hablando), ecológicas (destrucción del capital natural, con especial énfasis en

la costa mediterránea) y tecnológicas (con una baja eficiencia energética de nuestras empresas) que sólo una alteración del modelo productivo puede reparar y solucionar.

El Gobierno español, por su parte, ha mostrado su firme compromiso en lograr un Modelo de Desarrollo Sostenible para España y en colaborar en el asentamiento del mismo a nivel mundial. De esta forma, la reciente Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible (“Boletín Oficial del Estado”; en adelante, BOE, de 5), trasunto normativo de la Estrategia para una Economía Sostenible, aprobada por el Consejo de Ministros en noviembre de 2009, articula un elenco de medidas para lograr una economía sostenible para España.

Para conseguirlo, teniendo en cuenta que en el proceso de obtener una

economía sostenible, tan importantes y arduos son los procedimientos y los instrumentos como los resultados, la citada Ley 2/2011 diseña un amplio conjunto de disposiciones para, por un lado, mejorar el entorno económico; por otro, potenciar la competitividad y, por último, conseguir la sostenibilidad medioambiental; sin olvidarse de la introducción de instrumentos para evaluar los efectos de tales medidas.

Sin embargo, aunque la Ley 2/2011 implementa determinadas disposiciones fiscales para coadyuvar a sus objetivos, por ejemplo, las reducciones de tasas en materia de propiedad industrial y, en particular, potencia los beneficios tributarios sobre la Investigación, el Desarrollo y la innovación tecnológica, I + D + i, artículo 65 y sobre las inversiones medioambientales, artículo 92, que existen en nuestro impuesto



empresarial directo por excelencia: el Impuesto sobre Sociedades (el IS), no contiene un mecanismo imprescindible en cualquier estrategia de Desarrollo Sostenible: la denominada “Reforma Fiscal Verde” (en adelante RFV) o Ecológica, siendo esta a nuestro entender una de las deficiencias básicas a la hora de configurar la opción española por el Modelo de Desarrollo Sostenible.

Por ello, como una herramienta más, de cierre, para conseguir el Modelo de Desarrollo Sostenible en España resulta inevitable la elaboración de un sistema tributario que valore adecuadamente la incidencia de los comportamientos humanos en el capital ecológico y las externalidades negativas que toda actividad humana conlleva.

La RFV ha de conceptuarse en este contexto como un instrumento más al servicio de la acción política española para fomentar el desarrollo sostenible, aun no siendo el único y, además, debe incorporarse y coordinarse, en una especie de “*continuum*”, con los demás mecanismos de la acción ecológica que se conocen.

En este sentido, tanto la UE (y, en consecuencia, España) como la inmensa mayoría de la doctrina económica han mantenido coherentemente en sus programas e iniciativas ecológicas que el uso de los instrumentos de mercado, entre los cuales se incluyen los tributos, es una parte esencial de las acciones para luchar contra el cambio climático y, en general, para resolver cualquier problema medioambiental global e incluso local, negando, por el contrario, que sea la simple regulación, el “*command and control*” (como plantean algunas corrientes con predominio en USA) o el libre juego de las fuerzas del mercado, el acuerdo o transacción entre las partes, los que por sí solos puedan solucionar los dilemas ecológicos, sin dejar de reconocer el apoyo que para el

Modelo de Desarrollo Sostenible supone la introducción de una serie de funciones (que alguna doctrina llama “funciones de gobernanza”), es decir, de otros apartados de la acción ecológica, voluntarios o no, que coadyuven al logro del nuevo modelo socio-económico.

Además, el sistema fiscal vigente en los países occidentales, incluyendo el español, incide muy negativamente en la protección del medio ambiente y debería ser alterado sustancialmente, incluso en ausencia de una RFV completa que sustituyera todo el modelo tributario, es decir, puede plantearse como alternativa viable un “mix” de tributos verdes y gravámenes tradicionales que se coordinen entre sí.

En estas condiciones, la Ley 2/2011 es criticable, al carecer de una estrategia coherente en materia de fiscalidad medioambiental y por estas mismas razones, la Estrategia para una Economía Sostenible en España está necesitada de incorporar en la misma una RFV, compatible y coordinada con la conservación de otras exacciones en el sistema tributario español.

En estas circunstancias, junto con la necesidad de dar respuesta propia a la intensidad de algunos problemas particulares que afectan especialmente a nuestro suelo (agua, desertificación, etc.), España tendría que haber adoptado una política más avanzada en materia medioambiental, partiendo del carácter de mínimo común denominador que tienen las reglas de la UE e incluyendo en la misma la introducción de gravámenes medioambientales, cosa que, desgraciadamente, no ha realizado la precitada Ley 2/2011, al carecer la misma de un programa de RFV.

Lógicamente, reconocemos que este cambio de Políticas Públicas en España hacia un Modelo de Desarrollo

Sostenible, especialmente, en algo tan delicado y susceptible de debate en una sociedad democrática, como es la distribución de la carga tributaria, requiere, por un lado, el apoyo decidido de la sociedad española y una transformación en los comportamientos irracionales y anti-ecológicos que, desgraciadamente, nos caracterizan y, por otra parte, la colaboración de los ciudadanos, cuyo comportamiento, adoptando decisiones individuales, responsables con el medio ambiente, los convierte, sin duda, en los catalizadores del cambio de modelo y en los impulsores de medidas de ahorro energético, reciclaje, asunción de nuevos patrones de conducta, adopción de alteraciones en sus pautas e insumos alimenticios, etc. .

Por último, la adecuada articulación de un programa de RFV en España ha de tomar en consideración nuestras particularidades en el seno de la UE.

En todo caso, reiteramos que los instrumentos económicos de la acción medioambiental, entre los cuales, juega un papel fundamental el tributo ecológico, han de ir a la par y coordinadamente con las otras herramientas, útiles reguladores, instrumentos de mercado y acciones individuales o de colectivos sociales, tanto en la UE como en España.

La configuración del tributo ambiental en España

En España, la implantación de una RFV tiene, en principio, que delimitar el alcance y ámbito del “tributo medioambiental”, pues razones históricas, políticas y doctrinales han llevado a identificar exacciones ecológicas con ingresos públicos de naturaleza y denominación variopinta, supuesto de los llamados “cánones”. Además, nuestra norma básica del Ordenamiento Tributario, la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General

Tributaria (en adelante, LGT), artículo 2, clasifica el concepto de tributo en las categorías tradicionales de tasas, impuestos y contribuciones especiales, haciéndolo desde la perspectiva de la capacidad económica de los obligados tributarios, sin que el daño ambiental (parámetro básico en la configuración de las exacciones ecológicas) tenga un lugar directo en los principios del Ordenamiento Financiero español, aunque la finalidad extrafiscal de los tributos, reconocida plenamente en el segundo párrafo del apartado 1 del artículo 2 LGT, dé perfecta cabida a la consideración del fin medioambiental a la hora de introducir un tributo en España.

Asimismo, en España, además de los problemas conceptuales ligados a la integración de la perspectiva medioambiental en los principios de la imposición y en las categorías tributarias, existen otras dificultades para implantar una RFV coherente, pues la opinión pública, la legislación y las propias Administraciones Tributarias han asimilado como exacciones medioambientales o conceptúan como tales, gravámenes que no tienen en puridad esa naturaleza.

Si a ello unimos que, desde el punto de vista político, existe el convencimiento en algunos grupos de que la imposición medioambiental puede ser implantada con un menor coste social que otra modalidad de cargas, supuesto de una exacción clásica sobre la renta de las personas físicas, todo ello conlleva a una clara tendencia en ciertos cuarteles políticos españoles a etiquetar como exacciones medioambientales tasas, impuestos y contribuciones especiales totalmente ajenas a los principios de la RFV.

Si, además, como ha sucedido en el caso español, especialmente, con anterioridad a la entrada en vigor del nuevo régimen

de financiación autonómico, Ley 22/2009, las Comunidades Autónomas de régimen común (en adelante C.C.A.A.) se veían fuertemente restringidas por la Ley Orgánica de Financiación Autonómica (en adelante, LOFCA) (concretamente, por la redacción del art. 6) a la hora de introducir como tributos propios impuestos con amplia base imponible y capacidad recaudatoria; todas estas restricciones llevaron a que algunas de tales C.C.A.A. (empezando por la de las Islas Baleares) tuvieran que “torcer” el uso de las normas, para, dando apariencia medioambiental o ecológica a determinados impuestos (generalmente, gravámenes sobre ciertos consumos o determinadas propiedades inmobiliarias y empresariales), conseguir, por un lado, una menor resistencia social a su implementación y, por otra parte, sortear las dificultades impuestas por la mencionada LOFCA para gravar los objetos y hechos imposables ya sujetos a la imposición del estado central y de las entidades locales.

En general, puede afirmarse como una dificultad propia para la introducción de la RFV que, en España, nos enfrentamos a un uso inapropiado de las voces “impuesto medioambiental”, dada su novedad, la mezcla evidente en su configuración de componentes extrafiscales y fiscales (si aceptamos tal distinción clásica en el fenómeno tributario), junto con el interés político, particularmente en algunas C.C.A.A., por implantar exacciones pretendidamente “ecológicas”, como fórmula fácil de obtención de ingresos y su componente inducido de ilusión financiera.

Estas circunstancias han conllevado en España a un uso torticero de la conciencia medioambiental al servicio, en general, de la obtención de ingresos públicos, lo cual, por otra parte, puede producir nuevos daños en el medio ambiente y hace más complicada la aparición y configuración, a los ojos de



los obligados tributarios, de los rasgos que identifican al tributo verde y supone nuevas dificultades para la introducción de una RFV en España.

Por ello, conviene empezar afirmando que la RFV en España ha de partir de un concepto de tributo ambiental puro, adaptado a los estándares internacionales al respecto, según el cual, son tributos medioambientales aquellos que recaen sobre factores contaminantes, estableciendo un incentivo a reducir los daños al entorno natural al internalizar el coste de dichos daños en el precio de las actividades o productos contaminantes, rechazando de plano que se identifique tributo verde con aquel cuya recaudación se destina a Políticas Medioambientales o todo gravamen cuya base imponible no se determine a partir de la internalización de los costes medioambientales causados por las actividades humanas dañinas para el capital ecológico.

Incluso con este marco estricto de la definición, es posible ofrecer una gran variedad de fórmulas y estructuras de impuestos medioambientales y, en

general, de todo tipo de tributos de esta naturaleza, pues también pueden aplicarse las tasas o determinadas figuras similares a las contribuciones especiales como, según alguna corriente doctrinal, sucede con el gravamen catalán sobre instalaciones de riesgo, cuya constitucionalidad ha sido recientemente refrendada por nuestro Tribunal Constitucional (en adelante TC).

Por otra parte, los tributos ambientales pueden recaer sobre una gran variedad de factores contaminantes: aquellos que afectan al cambio climático, la contaminación atmosférica, la polución de las aguas interiores y marinas, los residuos sólidos, el suelo, los bosques o el paisaje y, en consecuencia, a la hora de introducir una RFV planificada, esta dispone de una cierta flexibilidad y una gran capacidad de adaptación a las necesidades concretas del Modelo de Desarrollo Sostenible en nuestro país.

En cualquier caso, debemos ser realistas y pragmáticos a la hora de construir una RFV en España, siendo conscientes de los límites del propio concepto, de las dificultades de su articulación, de la existencia de errores previos, cometidos

a la hora de implantar los primeros (y, en muchos supuestos, pretendidos) gravámenes medioambientales en nuestra patria y, en general, de las propias restricciones que supone la RFV a la hora de solucionar la problemática medioambiental.

Todo ello refuerza la idea de que, en vez de plantearse una total sustitución del sistema tributario vigente, cuyas características inciden de manera muy negativa en el capital ecológico y suponen un claro menosprecio de las Leyes de la entropía en materia energética, es preciso implementar la RFV de manera gradual, complementando no sólo los tributos existentes, sino, además, hacerlo desde una perspectiva de neutralidad, es decir, que la entrada en vigor de los gravámenes medioambientales no puede suponer directamente un incremento de la presión fiscal, pues de ser así, la opinión pública vería tal hecho como una “excusa” de los poderes públicos para incrementar la carga impositiva, reaccionaría muy negativamente a tales exacciones y, en el fondo, nos encontraríamos con que se daría la razón a aquellos que afirman que, en realidad, denominar a un tributo como “verde” o “azul” es, sencillamente, una

forma novedosa de intentar recaudar ingresos públicos coactivos con el menor coste político.

De hecho, las grandes RFV, por ejemplo la sueca, se han expuesto siempre desde la perspectiva de la neutralidad recaudatoria.

Lógicamente, este planteamiento neutral puede conllevar deficiencias y desfases a lo largo de su implantación, lo que, nuevamente, aboga por un diseño cuidadoso de la RFV y por la flexibilidad a la hora de aplicar sus grandes líneas, estableciendo, tal y como los países escandinavos nos han demostrado, un período razonable de tiempo, cinco años, verbigracia, para la total implementación de sus principios y de todos sus gravámenes ecológicos.

Además, la RFV tiene que ser aprovechada para replantearse el rol, la estructura, la composición, la incidencia, etc. del resto de los impuestos que integran el sistema tributario, es decir, ha de buscarse un “doble dividendo” de la misma y la coordinación entre el componente “verde” y la vertiente “ordinaria” del sistema fiscal para que, al menos, no resulten contradictorios.

En suma, la RFV en España debe tener dos grandes componentes: uno, centrado en la revisión de los gravámenes vigentes, eliminando de los mismos aquellos parámetros que conllevan daño ambiental y otra, la sustitución, en una perspectiva de neutralidad recaudatoria, de tributos clásicos que desincentivan el trabajo, el espíritu emprendedor y el uso racional de los recursos ambientales por exacciones de carácter verde, siguiendo la estela, la planificación y el modelo de países como los escandinavos, cuya experiencia en materia de RFV ha sido muy positiva, mejorando la distribución de la carga fiscal y la competitividad de sus economías.

Más sobre los problemas particulares de la TFV en España

Introducción

Aunque ya lo hemos anticipado en páginas anteriores y sin necesidad de remontarnos (aunque sería imprescindible) a que nuestros problemas medioambientales son, asimismo, específicos y diferenciados respecto de los de otras zonas de la UE, caso de la distribución del agua en el territorio nacional; a que nuestras Políticas Públicas han agravado los defectos medioambientales, a que nuestra conciencia medioambiental está poco desarrollada, a que nuestro modelo económico se ha basado en la destrucción masiva del capital ecológico más primigenio: el suelo, etc.; asuntos ya puestos de manifiesto por la Ley de Economía Sostenible, lo cierto es que la posibilidad de introducir impuestos medioambientales en España plantea, asimismo, problemas específicos derivados de la distribución del poder fiscal entre el estado central, las C.C.A.A. y las entidades locales.

De una forma muy sintética, la cuestión parte de la ambigua distinción (que ya existía en la antigua Ley General Tributaria, Ley 230/1963, de 28 de diciembre) entre “poder tributario originario” y “poder tributario derivado” que aparece en nuestra Constitución (en adelante, CE).

Se ha entendido siempre que el Estado dispone del poder tributario originario, proclamando esta circunstancia de manera expresa el artículo 133.1 de la CE, al decir: “La potestad originaria para establecer los tributos corresponde exclusivamente al Estado, mediante Ley”.

Por su parte, las C.C.A.A. disponen de este poder tributario derivado, según el artículo 133.2 de la CE, que afirma: “Las Comunidades Autónomas y las

Corporaciones locales podrán establecer y exigir tributos, de acuerdo con la Constitución y las leyes”.

Esta estructura dual del poder tributario explica que la LOFCA, en la redacción original de su artículo 6, estableciera que las C.C.A.A. no podían legislar tributos sobre los hechos imponible gravados por el Estado (aunque el TC sólo se opone a una estricta equivalencia de hechos imponibles), mientras que el Estado podía sujetar los hechos imponibles ya gravados por las Comunidades Autónomas, absorbiendo, en su caso tales tributos y adoptando medidas de compensación financiera.

Si a esta limitación, unimos el hecho de que las Entidades Locales, Provincias y Municipios, como el propio artículo 133.2 CE, *ut supra*, aclara, disponen de recursos tributarios propios que no pueden ser limitados, en aras del principio de “autonomía municipal”, por las C.C.A.A., resultaba que la capacidad para estas de crear nuevos “hechos imponibles” quedaba muy restringida y que, inmediatamente, la doctrina se plantease la posibilidad de que las C.C.A.A. de régimen común, introdujesen como “tributos propios”, aquellos centrados en gravar alguna externalidad medioambiental.

Esta posibilidad se veía, además, reforzada por el hecho de que, hasta 2009, el Estado apenas había adoptado auténticos tributos ambientales, aunque teóricamente entre los de esta naturaleza se encontraban algunos de los llamados Impuestos Especiales, en particular, sobre los combustibles.

Por si estas limitaciones no supusieran ya una escasa capacidad para dar entrada a auténticos tributos verdes en el estado central, es importante resaltar que los gravámenes indirectos donde se suponía que el gobierno central había

adoptado rasgos de RFV, vgr. los impuestos sobre combustibles, no disponen de una base imponible adaptada al daño medioambiental y que el conocido como “Impuesto sobre la Matriculación”, técnicamente, Impuesto sobre Determinados Medios de Transporte, sólo en el año 2007 se estructuró, siguiendo las recomendaciones de la UE, para atender al impacto de los automóviles en las emisiones de CO₂.

Es más, como la doctrina hacendística reconoce expresamente, los Impuestos Especiales (“excises” o “accisas”, en terminología anglosajona y francesa, respectivamente) en España no se han utilizado primariamente como imposición medioambiental, sino como gravámenes sobre consumos específicos con objetivos de política fiscal muy diversos, pero poco relacionados con la protección del medio ambiente.

En definitiva, se trata de tributos que no tienen un carácter ambiental estricto (su base imponible no se mide en unidades contaminantes). No obstante, pueden considerarse indirectamente ambientales (“*environmentally related taxes*”) en la terminología de la OCDE, dado que su objeto imponible recae sobre fuentes energéticas, aunque el tema es discutible y, en realidad, la intervención del Estado Central en tributación medioambiental ha operado más desde la perspectiva de los beneficios fiscales que desde la introducción de gravámenes de tal naturaleza.

El desarrollo por las CC. AA. de sus competencias en tributos medioambientales

Si a lo anterior, se une el hecho de que la protección del medio ambiente es competencia de las C.C.A.A., artículo 148.1, 9.ª CE, no es de extrañar que, con mayor o menor fortuna, con discusiones acerca de su constitucionalidad o no y

con otra serie de problemas legales y técnicos, resulte que hayan sido las C.C.A.A. hasta el ejercicio 2010, las que fueron asentando diferentes tributos ecológicos en España, siempre sometidos a fuertes críticas y con relevantes debates sobre su constitucionalidad.

De esta forma, con escaso orden y concierto, en muchos casos, mediante el efecto demostración que supone la implantación de un gravamen por una C.C.A.A., su consolidación y posterior difusión a otras, las C.C.A.A. incorporaron diversos tributos bajo la categoría o etiqueta de “ambientales”.

Resulta arduo en un texto tan breve como este esquematizar las diferentes categorías de los mismos o clasificarlas, pudiendo hacerlo de esta forma:

- a) Impuestos sobre emisiones atmosféricas (SO₂ o CO₂) de grandes focos contaminantes (Galicia, Andalucía, Castilla-La Mancha, Aragón, Murcia).
- b) Impuestos sobre instalaciones pretendidamente contaminantes: Baleares (declarado inconstitucional), Extremadura (declarado parcialmente inconstitucional, aunque continúa vigente con reformas), Castilla-La Mancha, Aragón (limitado a instalaciones de transporte por cable y grandes superficies, pero ampliados recientemente a las instalaciones de esquí). Otras C.C.A.A. como Cataluña han establecido también impuestos sobre grandes superficies o de protección civil, aunque no suelen considerarse estrictamente como impuestos ambientales, Galicia (sobre los embalses), Cantabria y Madrid (sobre los vertidos), Galicia, nuevamente, sobre los aerogeneradores, etc.



c) Cánones de control de vertidos (introducidos, con distintas variantes, por todas las C.C.A.A.). Se trata, por regla general, de impuestos sobre el consumo o los vertidos de aguas destinados a financiar instalaciones de depuración.

d) Otros “cánones”, tasas o exacciones sobre instalaciones o proyectos que generaban daño, riesgo o impacto medioambiental negativo (Aragón, Cataluña en materia de protección civil y grandes instalaciones comerciales, Asturias sobre las instalaciones comerciales, Madrid y Cantabria sobre vertederos, etc.), aunque en muchos supuestos (caso de las instalaciones comerciales) la base medioambiental del gravamen es francamente discutible.

Por lo que se refiere a las Corporaciones Locales, no pueden crear impuestos ambientales, pero sí introducir mediante sus ordenanzas los beneficios fiscales ambientales previstos con carácter potestativo en el Texto Refundido de la Ley de Haciendas Locales, Real Decreto-

Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, respecto del Impuesto sobre Actividades Económicas, el Impuesto sobre Bienes Inmuebles, el Impuesto sobre Construcciones Instalaciones y Obras y el Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica.

No obstante, los municipios sí pueden crear tasas ambientales. El camino más seguro para ello está en modular el importe de las tasas por servicios ambientales según el grado de contaminación producida (por ejemplo, tasas de recogida y tratamiento de basura según el volumen de basura producido, o tasas por suministro de agua que se establezcan con carácter progresivo en función del consumo) y esta circunstancia explica, nuevamente, la creación de una pretendida “tasa de recogida de basuras” por el Ayuntamiento de Madrid, cuya naturaleza, como la doctrina ha reconocido (a pesar de que la jurisprudencia hasta la fecha ha reforzado su legalidad), carece de los rasgos necesarios para considerarse como tributo ecológico.

Los puntos débiles de estas tasas, además, están en la falta de capacidad técnica de los municipios (exceptuando algunas grandes ciudades) para diseñar y cuantificar las mismas y en que su cuantía no puede superar el coste de prestar el servicio, dado el “principio de equivalencia”, propio de estos tributos, por lo que su capacidad recaudatoria y de incidencia a la hora de minorar el daño medioambiental es más bien escasa.

Tal carencia no sólo provoca deficiencias en las memorias económico-financieras y en las respectivas Ordenanzas, sino que ha generado (como el caso de Madrid ha demostrado) un aluvión de recursos, especialmente, si no se justifican adecuadamente los costes que se incorporan al tipo de la tasa o a su cuantía fija.

En suma, hasta la entrada en vigor del nuevo régimen de financiación autonómica, 2009, y con cierta intensidad con posterioridad, las CCAA españolas fueron incorporando, con mejor o peor fortuna y mayor o menor extensión, una amplia abanico de tributos pretendidamente medioambientales.

Sin embargo, en muchos de ellos, razones de constitucionalidad o la búsqueda de mayores recursos públicos explican directamente tal categoría; de forma tal que su verdadera naturaleza “medioambiental” es más que dudosa.

Asimismo, han nacido la inmensa mayoría de los mismos con graves problemas de articulación jurídica, dadas las restricciones que a su implementación provocaba el artículo 6 de la LOFCA en su primera redacción y han sido objeto de fuertes debates doctrinales y un gran cúmulo de recursos, lo que ha dañado la legitimidad de la imposición medioambiental en España.

En las Haciendas Locales la situación todavía es peor, pues en los escasos supuestos de introducción de exacciones “verdes” se ha recurrido a las tasas (tributos de escasa potencia recaudatoria) y, asimismo, su estructura revela inmediatamente (el supuesto madrileño es paradigmático) que se utilizan como fuente de recaudación, sin responder realmente a la solución de problemas ecológicos.

Los impuestos sobre emisiones atmosféricas en las CC.AA. Descripción general

Precisamente, los impuestos sobre emisiones atmosféricas implantados en diversas C.C.A.A. ejemplifican algunos de los problemas y hándicaps con los que cuenta la RFV en España, porque, en otro orden de cosas, constituyen en su diseño y en la ideología de sus creadores el ejemplo máximo de lo que podría constituir una imposición medioambiental en España, coincidiendo además con la estrategia europea en materia de lucha contra el cambio climático.

Los impuestos sobre emisiones y sobre instalaciones contaminantes resultan de especial importancia. Se trata de figuras que van extendiéndose progresivamente (a un ritmo acelerado en los últimos años) entre las C.C.A.A. y que, pretendidamente, reflejan el interés por el medio ambiente de las mismas y la versatilidad de las llamadas “ecotasas” para hacer frente a un problema medioambiental muy conocido.

Asimismo, han ido evolucionado a lo largo de los años, adaptándose a diferentes presiones económicas, sociales y jurisprudenciales (la mayoría de ellas se encuentran recurridas por diferentes razones de legalidad y constitucionalidad), por lo que condensan la experiencia de aplicación de los tributos verdes en España y por su experiencia e historia aplicativa pueden

ser decisivos para la estrategia general de introducir la RFV.

La lista de impuestos sobre las emisiones contaminantes es apabullante y sin pretender su exhaustividad tenemos:

1. Impuesto gallego sobre la contaminación atmosférica (Ley 12/1995). Grava las emisiones de óxido de azufre y óxido de nitrógeno.
2. Impuesto andaluz sobre emisiones de dióxido de carbono, óxido de azufre y óxido de nitrógeno (Ley 18/2003).
3. Impuesto aragonés sobre emisiones de dióxido de carbono, óxido de azufre y óxido de nitrógeno (Ley 13/2005).
4. Impuesto castellano-manchego sobre instalaciones que inciden en el medio ambiente, en la modalidad que grava las emisiones de óxido de azufre y óxido de nitrógeno (Ley 16/2005, de 29 de diciembre, con entrada en vigor el día 1 de enero de 2006).
5. Impuesto murciano por emisiones de gases contaminantes a la atmósfera (Ley 9/2005), etc.

Pues bien, todos ellos adolecen de varios problemas: la discutida relación entre sus estructuras y la pretensión medioambiental que, teóricamente, los justifica, pudiendo decirse en muchos casos que se trata, sencillamente, de impuestos sobre determinadas instalaciones industriales; la falta de coordinación de sus hechos imposables y parámetros, lo que acrecienta la ruptura de la unidad de mercado en España (un problema de especial relevancia en el presente contexto de crisis económica), la diversidad de su configuración, el claro predominio del factor recaudatorio sobre el medioambiental, la fuerte resistencia que su introducción ha generado con el desarrollo de una vasta conflagración jurídica, etc.

Asimismo, sus problemas de legalidad y constitucionalidad están lejos de estar resueltos, como demuestra, por ejemplo, la reciente cuestión de inconstitucionalidad n.º 8952-2010, planteada por el Tribunal Superior de Justicia de Castilla-La Mancha ante la Ley de Castilla-La Mancha 16/2005, de 29 de diciembre, del Impuesto sobre Determinadas Actividades que inciden en el medio ambiente (BOE de 26 de febrero de 2011).

En suma, la experiencia de la imposición ecológica de las C.C.A.A. españolas hasta el ejercicio 2009 ha sido, en general, muy negativa y condiciona fuertemente el futuro de una RFV en España, pues ha atendido a factores casi exclusivamente recaudatorios, con escasa relación con el daño medioambiental y el capital ecológico y ha buscado la línea de menor resistencia de la legalidad constitucional, introduciendo tributos con categorías “verdes” más o menos acusadas cuya estructura, en el fondo, no se adapta al concepto de impuesto medioambiental que hemos expuesto en este artículo.

Las propuestas de RFV en España

Nota previa

A pesar de esta negativa experiencia en materia de gravámenes medioambientales en España, cuyo punto de inflexión se produce con motivo de la reforma de la financiación autonómica en el año 2009, creemos que las razones que sustentan la necesidad de una RFV en España son más fuertes que nunca, especialmente, por la necesidad de alterar nuestro modelo productivo, abandonando la destrucción intensiva del capital ecológico que ha supuesto la “burbuja inmobiliaria” en nuestro país y por el reforzamiento de las Políticas Medioambientales (incluyendo los impuestos de este tenor) que ha supuesto el Programa 20/20/20 de la UE y para dar un efectivo cumplimiento a las finalidades de la Ley

2/2011, de Economía Sostenible.

De hecho, esta Ley crea un “Fondo de Economía Sostenible”, artículo 112, que, a nuestro entender, debería cambiar su composición, para reforzar la coordinación de las Políticas Medioambientales de todos los agentes públicos del estado español.

También sabemos, que introducir un modelo tributario distinto del que todos conocemos y llevamos aplicando en los últimos años, no puede instrumentarse, como se ha realizado hasta la fecha, con medidas precipitadas, contradictorias y de técnica, jurídica y económica, pobre, nefasta, plagada de inseguridad jurídica y carente de calidad, defectos de nuestro Ordenamiento que la propia Ley 2/2011 pretende también solucionar.

Es importante conocer que, si priorizamos el respeto al medio ambiente y la solución de ciertos problemas medioambientales de carácter mundial, supuesto del cambio climático, a la hora de diseñar el nuevo sistema tributario, tenemos que considerar secundarios el logro de otras finalidades del sistema fiscal.

Ahora bien, este problema es propio de los múltiples “*trade-offs*” que caracterizan a las Políticas Públicas y queremos reiterar que el medio ambiente debe dejar de ser un adorno, sin especial relevancia, en el diseño de aquellas, para ocupar el puesto que merece en el cumplimiento de las finalidades de la Política Fiscal, si de verdad pretendemos obtener los objetivos propuestos en la Ley de Economía Sostenible para el nuevo modelo productivo español.

Eso no quiere decir que, a la hora de diseñar la RFV, nos olvidemos de otras finalidades de toda Política Fiscal: competitividad del tejido productivo, equidistribución, progresividad, impacto

en precios, etc.; pero si deseamos afirmar que en la jerarquía de las Políticas Públicas, la lucha contra los problemas medioambientales más acuciantes (cambio climático, a nivel mundial; desertización y sequía, en España) se ha convertido en prioritaria y el sistema tributario alterará su norte en ese sentido, colocando en segundo orden otros principios y finalidades tributarias.

La neutralidad como principio rector de la RFV española

En todo caso, la necesidad de preparar, técnica y jurídicamente, la RFV, el convencimiento que la sociedad civil española no puede, ni quiere, ni debe permanecer al margen de la RFV y que conviene, por todo ello, siempre realizar un diálogo social al respecto de las medidas a adoptar, así como introducir mucha pedagogía social, además, de la correspondiente campaña de propaganda a favor de un nuevo sistema tributario ecológicamente responsable y, por último, la necesidad de reflexionar adecuadamente sobre qué RFV es la apropiada para los problemas españoles y para nuestro presente económico, conducen a proponer como propuesta fiscal inmediata, la preparación por un equipo doctrinal apropiado, con la integración de expertos medioambientales y representantes de la sociedad civil interesada en esta problemática, de un “LIBRO BLANCO PARA LA REFORMA TRIBUTARIA VERDE”, cuyo contenido, revisando todo el sistema tributario español y en el marco de un nuevo modelo de financiación autonómica y local, introduzca un sistema tributario a favor de las externalidades positivas al medio ambiente, en los tres niveles de la Hacienda Pública española (estado central, C.C.A.A. y entidades locales),

No se trata, en absoluto de aumentar la presión tributaria española sino de alterar la carga tributaria, trasladándola

de factores productivos y actividades económicas contrarias al ecosistema a actuaciones propias del nuevo modelo económico respetuoso con el medio ambiente.

De esta forma, los nuevos impuestos ecológicos recaudados se destinarán a reducir el IRPF de los trabajadores y sobre la renta empresarial y su efecto en la presión fiscal será neutral.

Por tanto, la RFV vendrá acompañada de un paquete de medidas tributarias que disminuya la carga fiscal sobre las rentas del trabajo, fundamentalmente, una nueva Reforma del IRPF y con un replanteamiento del tributo por excelencia sobre la renta empresarial: el Impuesto sobre Sociedades.

En estas condiciones, además, se mantendrá el equilibrio presupuestario y la estabilidad macroeconómica, pero actuando en las políticas de oferta a favor de la eficiencia medioambiental, eliminando el despilfarro energético.

Insistir también en que la RFV tendrá dos componentes imprescindibles: positivos, pues los comportamientos y actividades que sean “buenos” con el medio ambiente serán premiados (beneficios fiscales), y negativos, ya que los actividades negativas con el medio ambiente serán castigadas (mayor presión fiscal).

En cualquier caso, la RFV debe exponerse como un proyecto a largo plazo, a introducir, de forma consensuada y flexible a lo largo de un tiempo, por ejemplo, cinco años; pasando, previamente, por tres fases:

a) Reordenar el sistema tributario vigente, eliminado sus componentes contrarios al medio ambiente, verbigracia, mediante una reordenación de las amortizaciones del IS.

b) Introducir, en todas las Haciendas del Estado, elementos medioambientales en los tributos actuales, lo cual, denominaríamos “estado intermedio” de la RFV.

c) Sustituir gravámenes obsoletos y contrarios al medio ambiente por tributos medioambientales, siempre desde una perspectiva de equilibrio presupuestario y de presión fiscal.

Una ventana de oportunidad. La Reforma de la LOFCA

Por otro lado, el momento histórico es el oportuno para implantar una RFV en España. Por un lado, el contexto actual de crisis económica obliga a rediseñar el modelo productivo español y éste pasará inexorablemente por un mayor respeto al medio ambiente y por la incorporación de actividades económicas vinculadas al mismo, por lo cual, el elemento tributario ha de coadyuvar a este proceso.

Por otra parte, la Ley 2/2011, de Economía Sostenible, se ha propuesto lograr como Estrategia Económica para España en los próximos años la implantación de un Modelo de Desarrollo Sostenible y la RFV es el único sistema fiscal plenamente coherente con tal modelo, por lo cual, puede comprenderse como el bucle que cierra las reformas de todo tipo que incluye la precitada Ley.

Por último, la reforma de la LOFCA en 2009 ha eliminado el obstáculo jurídico que constituía la tradicional redacción de su artículo 6, por ello, las C.C.A.A. disponen ya desde el ejercicio 2009 de una mayor capacidad para introducir en sus tributos propios exacciones medioambientales.

De hecho, algunas, caso de Andalucía, han implementado una segunda fase de su denominada “reforma fiscal

ecológica” y tanto Galicia como Castilla-La Mancha han expandido sus exacciones sobre instalaciones contaminantes o que causan daños en el medio ambiente, supuesto de los aerogeneradores y así sucesivamente.

Es pronto para ver qué camino van a seguir las C.C.A.A. al respecto, pero las experiencias pasadas y lo conocido en relación a esta segunda oportunidad no nos conduce al optimismo, especialmente, si consideramos que la vigente crisis fiscal de estas entidades territoriales está agudizando la utilización de pretendidos tributos “verdes”, sencillamente para obtener mayor recaudación con una menor resistencia social.

Nuevamente, las C.C.A.A. y a su rebufo algunas entidades locales han planteado los “tributos ecológicos” como una herramienta de ingresos fáciles, tratando de gravar, por ejemplo, las grandes empresas productoras de servicios o de utilidades, por su menor resistencia social o su mayor proclividad para el ingreso, pero los tributos que han diseñado carecen, en muchos casos, de vinculación alguna con la problemática medioambiental que dicen defender.

En suma, las C.C.A.A., en vez de aprovechar la ocasión para dirigir una RFV, han buscado ingresos, no externalidades positivas, en sus “nuevos” tributos medioambientales y están generando (como sucede, por ejemplo, en materia de las exacciones sobre las bolsas de plástico) una gran descoordinación en materia de imposición medioambiental y fraccionando nuevamente el mercado nacional.

Conclusiones generales

Como hemos indicado, no es sencillo exponer el nuevo modelo tributario, es más, ni creemos que sea factible hacerlo por parte de una persona concreta como

es este autor, dada la transformación sustantiva que supone respecto al sistema tributario tradicional (de ahí, que dejemos esta magna obra a una Comisión compuesta de diferentes expertos y que desarrolle su trabajo en un tiempo razonable), ni tampoco puede aplicarse de golpe, sino a lo largo de un período de tiempo.

Es más, como la experiencia de todas las Reformas Tributarias del mundo han demostrado, cualquiera que sea la intensidad de las mismas, su éxito necesita de compromisos, de consensos, de situaciones donde lo viejo se resiste a perecer y lo nuevo todavía está naciendo, aun sin formas.

En general, puede decirse que, también como ha pasado en todas las Reformas Tributarias, una cosa será el modelo, abstracto, ideal, teórico y perfecto que diseñemos, a lo largo de una serie de principios, cuyo eje jerárquico sea la conservación y mejora del capital ecológico, el trasvase del mismo y de otros elementos de riqueza medioambiental, caso de la biodiversidad, a las generaciones futuras y la solución de problemas ecológicos universales; y otro, el sistema tributario en el cual, tras un período de transición, concluya; pues en toda realidad tributaria funcionan los elementos racionales, propios de lo nuevo, de las propuestas de Reforma Tributaria que se apliquen y los componentes inerciales, históricos, que derivan del pasado y se enquistan en la nueva situación.

En España, además, los errores cometidos en materia de imposición medioambiental en los períodos anteriores al 2009, la ausencia de coordinación en este área en el proteico terreno de los “gravámenes” verdes que, de manera dispersa, sin consenso, ni planificación alguna, han ido introduciendo las C.C.A.A. y la falta de una Política Pública por parte del Estado

Central en esta asunto, hacen que la tarea de implantar una RFV, similar, por ejemplo, a la desarrollada en Suecia, no sea ni sencilla, ni esté exenta de obstáculos particulares.

En todo caso, tanto las tendencias de la lucha contra el cambio climático, como las Políticas Medioambientales de la UE y los fines previstos en la Ley 2/2011, de Economía Sostenible, conducen a la necesidad, por un lado, de cambiar el rumbo del modelo productivo español hacia el Modelo de Desarrollo Sostenible que el artículo 2 de esta Ley define y, en consecuencia, a reflexionar sobre qué sistema tributario en todo el Estado español (y no sólo en las C.C.A.A.) y de manera coordinada entre todas las entidades con capacidad tributaria el mencionado modelo económico reclama.

El modelo necesita, incluso, de un entorno estadístico y económico diferente en aspectos como el cálculo macroeconómico, donde las clásicas Cuentas Nacionales (basadas, ahora, en el SEC 1995), y centradas en valoraciones de precios y mercado, de intercambios de bienes y servicios serán sustituidas por lo que, ahora, se considera secundario como son las denominadas “Cuentas Satélites”, basadas en valores de uso y en unidades físicas, que calculen el daño que las diferentes actividades humanas están

causando al Planeta Tierra y su incidencia energética y en otros aspectos, verbigracia, emisiones de gases.

Esta consideración se trasladaría, asimismo, al plano macroeconómico, donde, por ejemplo, el modelo contable tradicional que busca o bien el beneficio neto o bien la valoración razonable de la empresa (tal y como, ahora, sucede con el denominado modelo Normas Internacionales de Contabilidad/ Normas Internacionales de Información Financiera, NIC/NIIF), debería ser sustituido por una contabilidad física de entradas y salidas energéticas, de usos y reposiciones del capital ecológico (para lo cual ya existen algunos instrumentos, incluso, en las propias NIC, por ejemplo, en la relativa a los productos biológicos), etc.

De todas formas, se recalca que el nuevo modelo tributario no supondría un aumento de la presión fiscal, sino una reordenación de esta carga tributaria, es decir, una significativa reordenación de la presión tributaria funcional, cambiando los factores productivos sobre los cuales recae esta, disminuyéndola sobre el trabajo (que es, actualmente, el que verdaderamente aporta la mayor parte de la recaudación) y sobre el capital empresarial, e incrementándola sobre el capital físico, pues la detracción y explotación del capital ecológico será severamente

fiscalizada; de esta forma, se incentivará el espíritu empresarial, ya que el capital desmaterializado, menos costoso, ambientalmente hablando, que el capital físico, será poco gravado.

En estas condiciones, el “doble dividendo” de la RFV estará asegurado, pues se potenciará el empleo, al disminuir la presión fiscal sobre el trabajo (el trabajo humano es un bien ecológico, ya que lo manual es menos destructivo que lo mecánico); lo cual, incidental, pero no despreciablemente, incrementará la justicia y la progresividad tributaria y se fomentará aquella actividad empresarial, moderna, la basada en actividades intangibles que utilizan poco capital físico, es decir, precisamente, las ligadas a las nuevas tecnologías, el “*know-how*”, el teletrabajo, los servicios, la propiedad intelectual, etc. que son las que aseguran en estos instantes el desarrollo económico; en cambio, el capital físico, por ejemplo, la construcción de inmuebles que destruye y deteriora nuestro medio ambiente, sufrirá un incremento apreciable de la presión tributaria.

Por último, cabe concluir que solo hemos esbozado, sencillamente, algunas líneas de investigación y esperamos que el debate futuro permita ir concretando los parámetros del nuevo modelo tributario y las líneas de la RFV en España.

Conclusiones y recomendaciones

En el caso español, hay algunos aspectos específicos que deben ser tenidos en cuenta en un país que se caracteriza por un positivo dinamismo en iniciativas empresariales y ciudadanas en vanguardia en energías renovables mientras que, a la vez, es uno de los países europeos más rezagados en el cumplimiento de los compromisos de reducción del carbono.

Para formular una política española de Fiscalidad Verde consecuente con el objetivo de una economía sostenible, las líneas principales que se desprenden del presente análisis del marco global y europeo son las siguientes:

- España está comprometida con el proceso de desarrollo sostenible desde su inicio. Participó en la Cumbre de Río y ratificó sus Convenciones. Como Estado miembro de la UE jugó un papel activo en la negociación del Protocolo de Kyoto. De ser el País europeo que más se desvió de los objetivos fijados de reducción de CO₂, está logrando reducir las emisiones de GEI.
- Como Estado miembro de la UE, contribuye activamente a elaborar sus políticas, participa en el Paquete de Cambio Climático 20/20/20 y apoya la posición común en la negociación en curso del Acuerdo contra el cambio climático que debe suceder a Kyoto., El Comercio español de emisiones de GEI funciona desde 2005, controlado por el Registro Nacional de Derechos (RENADE). España, como Estado miembro de la UE, contribuye al Fondo verde de ayuda a los países emergentes
- El acelerado crecimiento de la emisión de gases de los nuevos países industrializados, en especial de China e India por su dimensión demográfica e industrial, y las respuestas tecnológicas que están aportando, supone un desafío industrial y social para todo el mundo y, en especial, para la Unión Europea.
- El marco financiero de la UE está en fase de preparación para el período 2013-2020, en la perspectiva de la Estrategia 2020 de la que serán acciones prioritarias las políticas energéticas y medioambientales. Su objetivo fundamental de la misma es reducir la elevada dependencia

energética de combustibles fósiles no renovables, seguir en cabeza en el proceso tecnológico de lucha contra el cambio climático y desarrollar políticas de reindustrialización.

- Está en fase de reflexión en la UE como allegar recursos propios relacionados con el mercado interior. En este campo: los ingresos procedentes de la subasta de derechos de emisión, transporte aéreo y un impuesto sobre energía basado en el CO₂.
- Además de su dimensión global de negociación desde arriba hacia abajo, la acción contra el cambio climático debe partir de la sociedad. De abajo arriba –es un elemento decisivo para asegurar el futuro industrial, no sólo a través de medidas de ahorro sino también por el aprovechamiento por parte de las empresas de las oportunidades de innovación y desarrollo tecnológico. En este sentido, el debate debe pasar de centrarse en “compartir cargas” a “compartir oportunidades”.
- En España, la economía sostenible tiene un gran potencial de cara a la

salida de la crisis en términos de actividad y generación de empleo. El crecimiento de iniciativas empresariales vinculadas a un cambio de modelo económico, como ocurre con las energías alternativas o el transporte colectivo es un buen camino. Una política energética que garantice el suministro y reduzca las emisiones de CO₂ es un componente esencial para salir de la crisis con un aumento de competitividad.

- La crisis fiscal requiere poner al día el sistema tributario español, construido durante la transición en la década de los setenta del siglo XX, para adaptarlo a la realidad del actual Estado compuesto entre los niveles central, autonómico y municipal (donde se concentra la mayoría de las emisiones), con criterios de coherencia y solidaridad. La introducción de la imposición sostenible medioambiental puede ser un adecuado mecanismo si es ampliamente debatida y explicada.
- La reforma fiscal verde debe partir del mantenimiento de la neutralidad recaudatoria, compensando la

introducción de nuevas exacciones medioambientales con la reducción de la carga en los tributos tradicionales, que serían objeto de una revisión generalizada, para eliminar los aspectos que inciden negativamente en el capital ecológico y la huella antropogénica. Un elemento fundamental sería la introducción del impuesto sobre el carbono en esa reforma con el criterio de “gravar más lo que se quema y menos lo que se trabaja”, desplazando la carga impositiva del trabajo al consumo de energía que genera CO₂

- Una reforma que combine las diferentes fuentes de ingreso, con una coordinación eficaz entre las diferentes Haciendas Públicas que integran el Estado autonómico sería la línea más realista. Permitiría una implantación gradual de las medidas, incrementando los aspectos ecológicos en la fiscalidad, a dimensión educativa es esencial desde la escuela primaria, labor pedagógica que genere un amplio debate social con activa participación ciudadana sobre como responder al desafío del cambio climático.

Centro de Innovación del Sector Público de la Fundación de PwC e IE Business School

El Centro de Innovación del Sector Público es una iniciativa conjunta de la Fundación de PwC y de IE Business School cuyo objetivo es promover el estudio en el campo de la modernización de la Administración Pública. Mediante la puesta en marcha de estudios, proyectos de investigación, foros y cursos, el Centro de Innovación aporta nuevas ideas al debate sobre la transformación del Sector Público con el fin contribuir a su mejora. En el marco de este proyecto se inscribe el Máster de Gestión Pública de IE Business School para, desde un enfoque centrado en la modernización, formar a profesionales de las Administraciones en materias relacionadas con su desempeño.