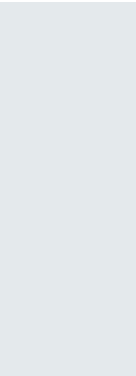


economics for energy



La Fiscalidad Energético-ambiental en tiempos de Crisis Energética y Climática*

Xavier Labandeira

Economics for Energy, Universidade de Vigo y Ecobas

La producción y el consumo de energía están íntimamente vinculados a los principales problemas ambientales contemporáneos. El ámbito energético, que también incluye el sector transporte y la combustión industrial, origina en la actualidad más de dos tercios de las emisiones globales de gases de efecto invernadero (GEI) – cifra mayor en el caso de economías avanzadas. El conjunto de actividades relacionadas con la energía es, por tanto, responsable fundamental de los fenómenos de cambio climático e imprescindible para su mitigación (IPCC, 2022). La extensión de los fenómenos climáticos extremos a lo largo del planeta en los últimos meses, particularmente intensos y generalizados en la península ibérica durante el verano de 2022, con un aumento de la temperatura media global todavía alejado de los objetivos marcados por el Acuerdo de París (2°C y aspiracional de 1,5°C), muestra la gravedad de la situación. Incluso si se lograra cumplir con los objetivos acordados en París, hoy en día algo improbable porque tanto la insuficiente ambición agregada como las dudas sobre la aplicación de políticas climáticas efectivas apuntan a aumentos bien por encima de los 2,5°C, los impactos climáticos (salud, sector primario, etc.) serán mayúsculos y demandarán una adaptación a gran escala. Lo precedente, junto a un margen de maniobra temporal cada vez más limitado, exige abordar la reducción de las emisiones de GEI del ámbito energético con intensidad y sin demoras.

Los problemas ambientales del sector energético no se limitan, en todo caso, al cambio climático. La combustión de fósiles asociada al transporte genera importantes problemas de contaminación local. Incluso en el mundo avanzado, los efectos negativos de estos contaminantes sobre la salud humana (mortalidad y morbilidad) son muy relevantes. Así en una ciudad como Barcelona, los elevados niveles de concentraciones de materia particulada y óxidos de nitrógeno, en gran medida ocasionados por el transporte rodado, generan un considerable aumento de la mortalidad y una mayor incidencia de determinados cánceres y asma infantil (ASPB, 2020).

* Este trabajo se publicó originalmente en catalán en el número 107 de la revista *Nota d'Economia* y sus derechos de autor son propiedad del del Departament d'Economia i Hisenda de la Generalitat de Catalunya.

Ante esta situación, la reducción de emisiones asociadas al ámbito energético puede perseguirse con diversas estrategias, fundamentalmente mediante cambios en el equipamiento de sectores económicos y hogares (tecnologías renovables o más eficientes desde un punto de vista energético) y con modificaciones en hábitos y comportamiento en los consumidores industriales, comerciales y residenciales (cambio modal, optimización térmica, etc.) En todo caso, la minimización de los impactos ambientales apuntados no se ha de regir exclusivamente por una lógica de eficiencia correctora sino también por consideraciones distributivas porque, generalmente, dichos daños recaen en gran medida en los grupos de menor nivel económico por sus menores capacidades de adaptación.

Dado este contexto general, el artículo se interesa por la capacidad de la fiscalidad ambiental para abordar los desafíos precedentes en el ámbito energético (incluyendo transporte). Para ello se resumen los fundamentos de este instrumental, incidiendo en su gran potencial en el ámbito de la demanda (modificación de comportamientos) dentro de un contexto amplio de políticas públicas y apuntando también a sus implicaciones distributivas. A partir de ahí, el trabajo reflexiona sobre las opciones de estas figuras en España en la encrucijada actual, en la que conviven ambiciones ambientales y climáticas con una intensa crisis energética ocasionada por la guerra de Ucrania. El artículo no aporta nuevas evidencias o información sobre estos asuntos, pero sí intenta relacionar y destilar algunas de mis contribuciones en este ámbito durante los últimos años, recogiendo un conjunto de propuestas que se inspiran principalmente en el reciente y exhaustivo Libro Blanco de Reforma Tributaria (CPELBRT, 2022) y la evaluación de las recientes medidas del gobierno español ante la crisis actual (que contrastan claramente con las propuestas anteriores).

2. Impuestos energético-ambientales: Fundamentos y contexto de aplicación

Los denominados instrumentos económicos en las políticas de protección ambiental, básicamente precios por emitir sustancias contaminantes, tienen ya décadas de historia. Esta aproximación surge como reacción de los economistas académicos ante los crecientes problemas ambientales de la posguerra mundial y se vincula directamente con la solución de una externalidad negativa ‘tipo’ mediante mecanismos flexibles que emulan las propiedades beneficiosas del libre mercado. Los impuestos ambientales permiten así dar cumplimiento al principio de ‘quien contamina paga’; ‘poner los precios bien’ para que oferentes y consumidores tomen las decisiones adecuadas (evitando los recurrentes problemas de información asimétrica para los reguladores en este ámbito); promover el desarrollo e implantación de alternativas limpias (no gravadas) y conseguir recursos para el sector público. En su versión idealizada, estos instrumentos son alternativas coste-eficientes frente a otras opciones de política ambiental.

En Gago et al. (2014) realizamos una detallada exploración de las bases teóricas de la fiscalidad energético-ambiental y describimos y aportamos evidencia empírica sobre sus aplicaciones en la realidad. Así observamos cómo estos impuestos tienen una justificación que va más allá de la corrección ambiental. Sus importantes capacidades recaudatorias, al aplicarse sobre bienes de baja elasticidad precio, les han garantizado un papel relevante en los sistemas fiscales

contemporáneos. También son útiles para apropiarse de parte de las rentas asociadas a productos energéticos en manos de cárteles como la OPEP+. Sin embargo, su razón fundamental tiene que ver con su capacidad para reducir emisiones de forma eficiente. Así, en un contexto de segundo óptimo (con objetivos ambientales predeterminados) estas figuras consiguen promover alternativas limpias en productores (más renovables) y consumidores (equipamiento más eficiente) y cambios de comportamiento ante precios más elevados. La combinación de efectos lleva a minimización de costes de reducción de emisiones, muy relevante cuando estos son de gran magnitud como en el caso de la mitigación del cambio climático.

No obstante, la tradicional ventaja de los instrumentos económicos en términos de coste-eficiencia probablemente ha dejado de jugar un papel central en el debate actual sobre las mejores opciones para la mitigación del cambio climático. En primer lugar, porque es difícil imaginar la compleja transición a la descarbonización en pocas décadas sin contar con la ayuda de incentivos económicos a gran escala que guíen y refuercen el radical proceso de cambio de inversiones, producción y consumo en un período temporal cada vez menor. En segundo lugar, porque la clave para una mitigación global exitosa del cambio climático es reemplazar las tecnologías existentes por alternativas menos contaminantes y la fiscalidad energético-ambiental ha de jugar un importante papel en este caso. Así, el gravamen de las emisiones de carbono favorecerá el desarrollo e implantación de tecnologías limpias porque las hace más baratas en términos relativos. La reducción de costes asociada a la investigación y a la implantación masiva de tecnologías limpias es una condición imprescindible para potenciar la mitigación global del cambio climático. De hecho, extender de forma exitosa la transición al mundo en desarrollo solo será posible si éste cuenta con alternativas asequibles para la descarbonización, de ahí la importancia de los instrumentos económicos para poner en marcha dicho proceso. Adicionalmente, dada la naturaleza acumulativa del problema climático, el gravamen de las emisiones debe completarse con una mayor fiscalidad sobre adquisición o propiedad de determinados equipamientos contaminantes. Esto es, se debe acelerar el reemplazo de los activos contaminantes y evitar a toda costa que las nuevas inversiones o adquisiciones por parte de empresas y hogares lleven una abultada mochila de emisiones de GEI para las próximas décadas.

El elevado consenso académico sobre la superioridad de las aproximaciones de precio ha de reinterpretarse también en un contexto cada vez más complejo de las políticas ambientales y climáticas. Los impuestos energético-ambientales deben contemplarse, por ello, como una condición necesaria pero no suficiente para abordar de forma exitosa los objetivos climáticos y de mejora ambiental. Se necesitan otros instrumentos regulatorios, particularmente destinados a acelerar el desarrollo tecnológico limpio, y aproximaciones no regulatorias. En todo caso, una de las cuestiones que apunta Metcalf (2022) en su reciente refutación de diversos mitos sobre la fiscalidad del carbono es su mayor previsibilidad y menores interacciones negativas con otros instrumentos de política pública. De hecho, la fiscalidad energético-ambiental ha de generar sinergias positivas con otros componentes de las políticas ambientales y climáticas: por ejemplo, los impuestos sobre la adquisición y propiedad de equipamiento contaminante han de reforzar el efecto de posibles subvenciones a tecnologías limpias y han de vincularse de forma actualizada a los estándares tecnológicos en vigor.

La integración de la fiscalidad energético-ambiental en un contexto regulatorio muy amplio se hace especialmente evidente en el caso de la Unión Europea, donde la política climática ha adquirido una elevada complejidad y sofisticación. No solo porque en el catálogo de políticas conviven instrumentos netamente europeos con otros que son de aplicación por parte de los estados miembros bajo indicaciones marco, sino porque también existen aproximaciones regulatorias heterogéneas: mercado de carbono, estándares tecnológicos, fiscalidad armonizada energética o, entre otros, diversas aproximaciones para promover la eficiencia energética. Además de las sinergias antes indicadas, la fiscalidad energético-ambiental ha de garantizar en este caso que la señal de precio se extienda de forma equivalente a todos los sectores de la economía.

Dentro de las discusiones generales y fundamentación de la imposición energético-ambiental es particularmente relevante la discusión sobre el uso de la recaudación obtenida. La denominada teoría del doble dividendo abogó, especialmente durante los años noventa del siglo pasado, por el destino íntegro de estos recursos a la reducción de otros impuestos distorsionantes. La idea preponderante en ese momento era aumentar las ganancias de eficiencia económica, agregando a la corrección de la externalidad ambiental la reducción de excesos de gravamen ocasionados por los impuestos. Esta teoría explica las soluciones adoptadas por las distintas reformas fiscales verdes hasta la gran recesión, básicamente una reducción de la imposición sobre la renta o el trabajo gracias a la introducción de impuestos de carbono o la elevación de la imposición energética tradicional. Este tipo de reformas fiscales, populares en Escandinavia y el norte de Europa en los años de cambio de siglo, prácticamente desaparecieron con la irrupción de la crisis financiera internacional. Desde entonces los recursos adicionales obtenidos por la imposición energético-ambiental se destinan mayoritariamente a compensaciones distributivas, aunque tampoco es extraña la afectación a determinados programas ambientales o de promoción de tecnologías limpias (Gago et al., 2014).

La discusión distributiva asociada al cambio climático aparece nuevamente, aunque ahora vinculada a los efectos de sus políticas correctoras. En Gago et al. (2021) abordamos en profundidad esta cuestión en el ámbito de la fiscalidad sobre el transporte, identificando las causas y opciones para reducir la regresividad de algunas de estas figuras que, en todo caso, no puede tomarse como una regla universal. En particular, la mayor o menor regresividad está asociada al tipo de bien energético gravado, a la inclusión de los efectos sobre las fuentes de ingresos (Metcalf, 2022) o a la incorporación de la riqueza como indicador de capacidad económica (Teixidó y Verde, 2017). Para preservar la acción incentivadora de las políticas correctoras, crucial por ejemplo para la eficiencia energética tal y como se apunta en Labandeira et al. (2020), abogamos por la introducción de transferencias no generalizadas que, además, tengan en cuenta las características de los hogares y no supongan una reducción de los precios de productos contaminantes. Dichas transferencias podrían completarse con subsidios para resolver problemas de acceso a capital, por ello también limitados a los hogares de menor capacidad económica, que faciliten la sustitución del equipamiento contaminante y den protección así ante las subidas de precio ocasionadas por la mayor fiscalidad ambiental.

En resumen, existen abundantes razones para justificar el uso de la fiscalidad energético-ambiental para afrontar los crecientes desafíos ambientales y, particularmente, la mitigación

climática. Obviamente no estamos ante la panacea, aunque sí ante soluciones imprescindibles (necesarias) para la transición ecológica, ante la magnitud y urgencia de los cambios, pero que deben formar parte (no suficientes, por tanto) de un paquete de políticas más amplio. Estos impuestos pueden aplicarse sobre productores y consumidores para modificar su operación y comportamiento, pero han de buscar de forma prioritaria el desarrollo de tecnologías limpias asequibles y, reforzados por tributos sobre propiedad y adquisición, el rápido reemplazo de las alternativas contaminantes. Tal tributación energético-ambiental presenta, además de un considerable sustento teórico, una evidencia empírica favorable (Gago et al., 2014; Metcalf, 2022). Su aplicación, sin embargo, es mucho menor de lo deseable por su impopularidad entre los ciudadanos y la acción de diversos lobbies. Tal y como se observa en el siguiente apartado, el caso español ilustra claramente estas dificultades y, simultáneamente, ofrece un amplio margen de oportunidades para el desarrollo de estas alternativas.

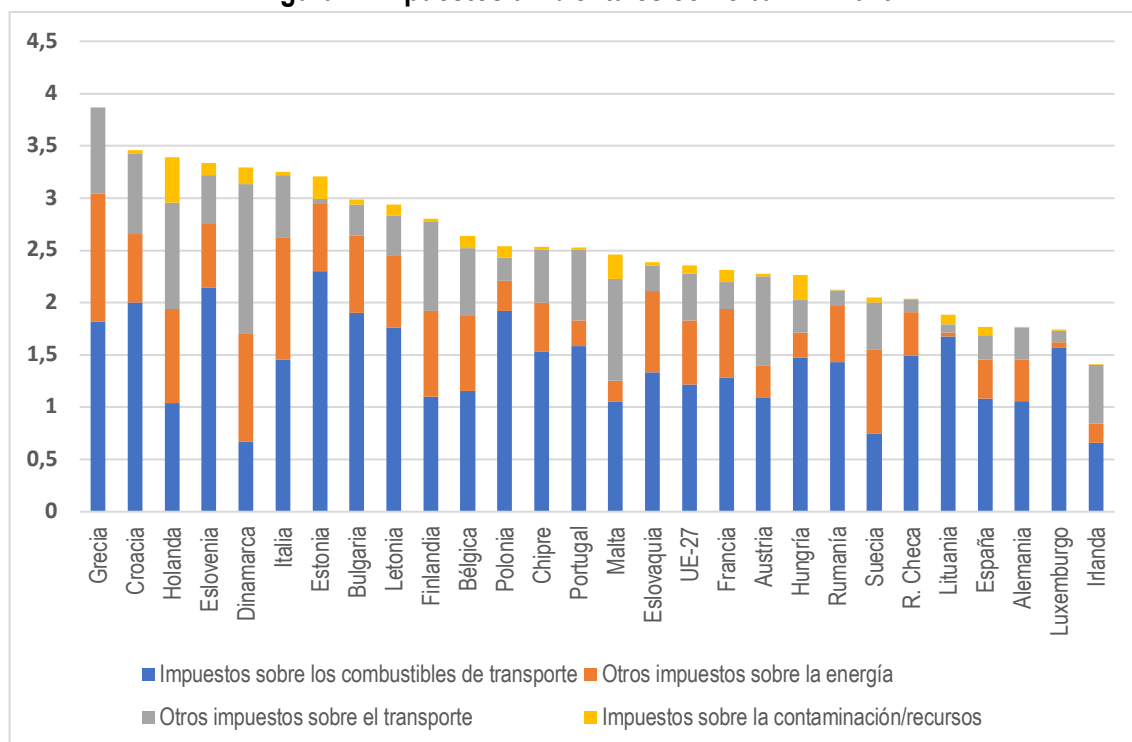
3. El debate en España

Aunque el limitado progreso del uso de los precios en las políticas ambientales y climáticas es global, particularmente en relación con las grandes expectativas del mundo académico en los años de cambio de siglo, el caso español es ciertamente anómalo. La Figura 1 muestra el reducido papel (en términos de PIB, aunque también observable en porcentaje de recaudación total) de los impuestos energético-ambientales en España según los datos actualizados previos a la pandemia (aunque ya hay datos de 2021, no los empleo por la persistencia del Covid-19 durante ese año y sus implicaciones en términos de emisiones industriales y del transporte). De forma consistente y ciertamente poco explicable, España ha venido cerrando el ranking europeo del uso de estas figuras en las últimas décadas. Esta situación es difícil de entender en un país que, sin embargo, lidera el ranking de dependencia energética exterior en la UE, sufre importantes daños ambientales y climáticos con una evolución temporal de emisiones claramente mejorable, y ha experimentado históricamente dificultades para equilibrar sus cuentas públicas. Por si fuera poco, la abundante evidencia académica muestra, en general, resultados positivos de la aplicación de estas figuras tributarias (Gago et al., 2021), en línea con las conclusiones obtenidas por la literatura internacional y apuntadas en la sección precedente.

Además de la apuntada disparidad cuantitativa, la experiencia española con la fiscalidad ambiental se ha visto generalmente asociada a problemas de baja calidad. Figuras con diseños claramente mejorables, con inadecuadas interacciones con otros instrumentos fiscales y/o de política ambiental, y con objetivos casi exclusivamente recaudatorios (no incentivadores de la mejora ambiental) han sido muy habituales en la práctica. Si bien buena parte de estas aplicaciones fallidas han tenido lugar en el ámbito de las comunidades autónomas (CCAA), no debe vincularse esta baja calidad a la inadecuada asignación competencial de estos tributos sino principalmente a su configuración como una de las escasas fuentes de ingresos propios para las CCAA. De hecho, en Gago et al. (2019) señalamos la pertinencia de la acción subcentral en este ámbito, bien porque el alcance territorial del problema ambiental se corresponda mejor con la extensión territorial de la administración pertinente, bien porque el gobierno central no haya introducido las medidas fiscales necesarias para afrontar la problemática ambiental. En cualquier caso, tal y como señala

CPELBRT (2022), es conveniente establecer mecanismos de cooperación entre distintos niveles administrativos para garantizar que el uso de impuestos energético-ambientales no genere fenómenos de competencia fiscal a la baja y se mantenga, simultáneamente, un nivel mínimo de protección ambiental a lo largo de todo el territorio del estado.

Figura 1. Impuestos ambientales como % PIB. 2019



Fuente: Comisión Europea (2022)

Aunque el papel de la imposición energético-ambiental ha sido limitado en términos relativos, esto no quiere decir que no se hayan producido abundantes aplicaciones en el caso español. La búsqueda de autonomía tributaria explica, como ya se ha indicado, la multiplicación de experiencias en el ámbito autonómico, a la vez que la armonización de la fiscalidad energética europea ha llevado a introducir el paquete tributario estándar en este campo (aunque la intensidad de su aplicación queda en manos de los estados, lo que explica la disparidad recogida por la Figura 1). En este sentido, Economics for Energy (2014) enumera y describe el rico y variado conjunto de aplicaciones de la tributación energético-ambiental en España que, en esencia, se ha mantenido relativamente estable desde entonces. Aplicaciones que, desafortunadamente, cuentan con escasas evaluaciones empíricas, más habituales en ejercicios académicos con propuestas fiscales hipotéticas para afrontar determinados problemas ambientales (Gago et al., 2021).

Por todo lo precedente, me parece adecuado presentar las principales propuestas en las áreas de energía y transporte del reciente libro blanco sobre la reforma tributaria (CPELBRT, 2022). En primer lugar, porque se realiza un análisis especialmente pormenorizado de las alternativas tributarias para afrontar los ya mencionados problemas ambientales asociados a la producción y consumo de energía. En este sentido, la justificación ambiental de las propuestas se vincula directamente a la disparidad entre los compromisos ambientales españoles y la situación actual.

El núcleo del libro blanco, de hecho, se refiere a las propuestas para promover una movilidad sostenible, que se vinculan también a una reducción de las barreras fiscales a la electrificación (dada su mayor capacidad de implantación de tecnologías renovables). En segundo lugar, porque estas recomendaciones se ubican de forma realista en el complejo entorno de política fiscal y ambiental definido por el marco europeo y por la asignación competencial española. En tercer lugar, porque se realiza una evaluación comprensiva de los impactos ambientales, sobre precios, demanda energética, recaudatorios y la distribución de la carga fiscal entre hogares. Aunque es cierto que el contexto y los inputs necesarios para las simulaciones son hoy muy diferentes a los empleados por el libro blanco (situación pre-pandémica, sin considerar la gran crisis energética posterior asociada a la invasión de Ucrania), creo que los resultados siguen siendo válidos para señalar órdenes de magnitud y dirección de los principales efectos. Finalmente, porque las compensaciones distributivas antes referidas (manteniendo señal de precios y con una extensión acotada a determinados sectores y niveles de renta) juegan un papel fundamental en la definición y evaluación de las propuestas.

No cuento con espacio (ni sería útil, por lo recién apuntado) para presentar los principales resultados de las simulaciones de las propuestas del libro blanco. Centraré mi labor en describir, justificar y resumir los impactos ambientales y recaudatorios en términos cualitativos. Sí entraré en más detalles, en cambio, en el ámbito distributivo y presentaré algunos resultados globales de impactos y posibles compensaciones (basados en la rica información suministrada por la Encuesta de Presupuestos Familiares del INE). Probablemente estos resultados distributivos están, al menos en el corto plazo, menos contaminados por los grandes efectos ocasionados por la crisis ucrania (que sí han incidido considerablemente sobre niveles de precios e impositivos empleados en las simulaciones y que, por tanto, pueden dar un orden de magnitud de efectos). Además, la descripción de estos impactos y compensaciones permite su comparación con las intensas y, bajo mi punto de vista, en ocasiones desacertadas actuaciones compensatorias introducidas por el gobierno español durante los últimos meses en el ámbito energético. En todo caso, el lector interesado puede acudir al libro blanco para obtener toda la información asociada al fundamento de las propuestas, su descripción y la evaluación de efectos.

El libro blanco pone un énfasis especial en reducir las barreras fiscales a la electrificación. En la actualidad el sistema fiscal español penaliza la generación eléctrica sin distinguir, en muchos casos, entre las diversas tecnologías existentes. En buena medida estos impuestos respondieron en su día a necesidades de dotar más recursos al sistema eléctrico para paliar sus déficits persistentes y, aunque en la actualidad muchos de estos tributos han sido suspendidos temporalmente para afrontar la crisis energética, es conveniente su eliminación permanente. Recordemos que el sector eléctrico tiene grandes capacidades para introducir renovables y es necesario, por tanto, proteger y fomentar las tecnologías no carbónicas. Además, el precio de la electricidad ha de ser competitivo con respecto a otros bienes energéticos para favorecer la sustitución de alternativas contaminantes por electricidad basada en renovables. La reducción de los gravámenes generalizados sobre la generación eléctrica contribuirá a ese objetivo, reforzado por la sugerida reducción del impuesto especial sobre el consumo de electricidad.

En particular, el impuesto sobre consumo de electricidad es una figura sujeta a armonización europea y, según las propuestas de la Comisión Europea para modificar la Directiva de fiscalidad energética y adecuarla al objetivo expandido de reducción de emisiones de GEI de la UE a 2030 (*Fit for 55*), se han de reducir los niveles mínimos para favorecer la electrificación. Aunque debe evitarse que dicha reducción perjudique las acciones en el ámbito de la eficiencia energética, probablemente mediante la acción de políticas públicas complementarias, el libro blanco vinculó todas sus propuestas con las marcadas por el paquete *Fit for 55* y no tendría sentido una excepción en este caso. Asimismo, como ya se ha señalado, la CPELBRT (2022) sugiere mejorar e intensificar los tributos autonómicos existentes en el ámbito eléctrico, con la consideración de esquemas cooperativos que permitan extender las señales en todo el territorio y eviten competencia fiscal destructiva, para facilitar la cobertura de los daños ambientales asociados a la generación eléctrica.

La simulación de las propuestas anteriores, con objetivos no prescriptivos sino fundamentalmente ilustrativos, apunta a importantes costes recaudatorios para el sector público español que, obviamente, se reflejan en reducciones significativas del precio de la electricidad y una modesta subida de las emisiones contaminantes (por un mayor consumo de electricidad y persistencia de cierta generación fósil). El perfil distributivo es muy progresivo porque la reducción de los precios favorece más, cuando se considera como porcentaje de renta disponible, a los hogares de menor capacidad económica. En cualquier caso, tal y como se indicó en la sección precedente, estos resultados distributivos deben interpretarse como un umbral mínimo por la no consideración de la riqueza (aunque los efectos sobre el lado de las fuentes de ingresos pueden reducir la regresividad).

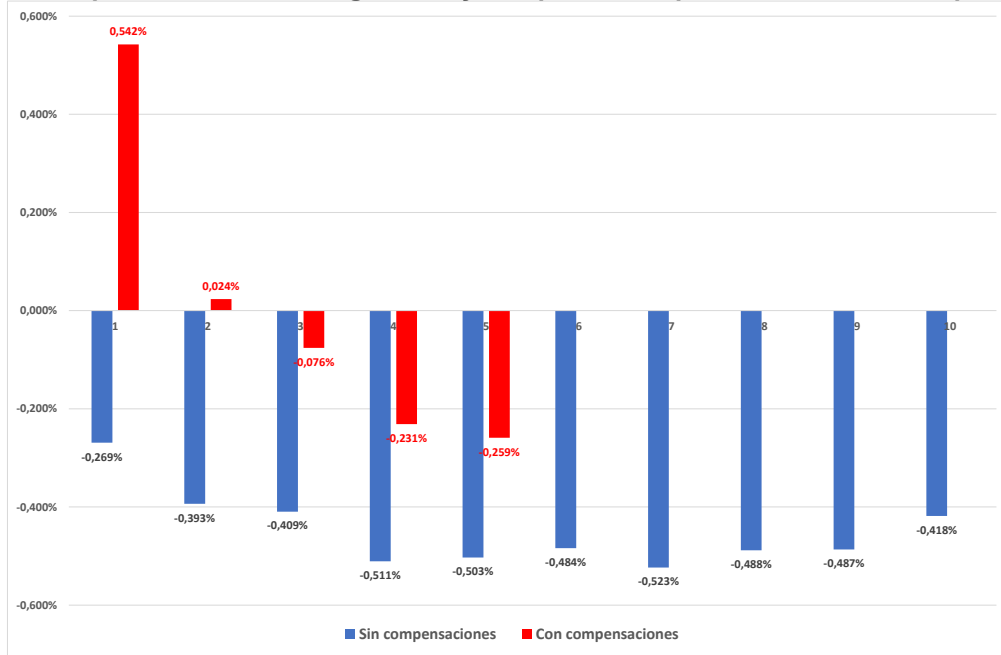
No obstante, el libro blanco centra buena parte de su actuación en el ámbito del transporte, para el que se propone una batería de propuestas fiscales (intensificación de tributos existentes o creación de nuevas figuras). Estas incluyen la elevación del gravamen de los carburantes empleados por transporte rodado, aviación, agricultura y sector marítimo; una decidida acción sobre los impuestos de adquisición y propiedad de los vehículos; y el gravamen del uso infraestructural y de la congestión en grandes ciudades. Varias son las razones que explican dichas propuestas, principalmente los graves problemas ambientales asociados al sector, antes citados, cuya evolución es ciertamente preocupante en España. Teniendo en cuenta el reciente acuerdo entre el Parlamento Europeo y el Consejo de la UE, que establece objetivos muy ambiciosos por estado miembro para los sectores difusos (no sujetos al mercado de carbono) para 2030 (*Fit for 55*), es necesario intensificar la acción para el transporte, el principal de dichos sectores. En realidad, las propuestas sobre el transporte no deben observarse como un agregado de penalizaciones al transporte rodado y a las actividades de producción y venta de vehículos, tal y como ha interpretado la industria del automóvil española y sus aledaños, sino como un conjunto de medidas que pretenden favorecer el cambio modal (más transporte público, más ferrocarril), la cobertura completa de los costes ambientales generados por el transporte rodado y una flota de vehículos más sostenible (eficiente y con creciente penetración del vehículo eléctrico) que sea en gran medida producida por la industria española.

En este sentido, la imposición sobre la compra de vehículos ha de jugar un papel fundamental, en línea con lo indicado en secciones precedentes, para orientar el cambio de flota y evitar emisiones futuras y efectos perniciosos de una mayor fiscalidad energético-ambiental sobre carburantes de automoción o propiedad de vehículos (similar a las recientes actuaciones de la Generalitat de Catalunya) una vez que la compra se ha realizado. Si bien las simulaciones del libro blanco indican la regresividad de un mayor gravamen de la compra de vehículos (y probablemente, por ello, de la ambientalización del impuesto sobre propiedad del vehículo), esta podría reducirse si las subvenciones existentes para la renovación de la flota se concentrasen en modelos ultra-eficientes y eléctricos, se aumentase su dotación y se restringiese su disfrute a los grupos de menor nivel de renta (aumentando la 'adicionalidad', ya que los grupos más pudientes renuevan de forma recurrente su flota). Recordemos, además, que la renovación de la flota permite reducir los impactos distributivos futuros de otras regulaciones y tributos energético-ambientales sobre los sectores de menor capacidad económica.

La simulación central del libro blanco combina parte de las propuestas descritas hasta el momento: la reducción de la fiscalidad sobre el sector eléctrico y el aumento de los impuestos sobre el consumo de combustibles fósiles. Se trata de una alternativa muy interesante porque permite conseguir mejoras ambientales (las modestas pérdidas en el ámbito eléctrico se anulan gracias a la importante reducción de emisiones por menor consumo de fósiles), más que compensando la caída de la recaudación de los impuestos sobre el sector eléctrico y los efectos regresivos asociados a las actuaciones sobre el transporte. La Figura 2 (columnas azules) recoge el impacto distributivo global de dicha combinación de subidas y bajadas fiscales: como puede observarse, todos los hogares se ven perjudicados por la acción correctora de los impuestos ambientales pero aquellos en los menores niveles de renta se ven impactados en menor medida (en proporción a su renta). La progresividad del paquete se mantiene hasta los niveles medios de renta y posteriormente este se convierte en regresivo, al observarse una reducción del impacto sobre la renta disponible conforme los hogares aumentan su nivel de renta.

La Figura 2 suministra otra información de interés. Se simulan (columnas rojas) los efectos de la introducción de una subvención por hogar en forma de transferencia de suma fija, esto es, que no se relaciona con una rebaja del precio de los productos energéticos gravados. La compensación se limita a las cinco primeras decilas y se calcula para devolver al conjunto de estas decilas los sobrecostes asociados a la actuación fiscal en estos ámbitos. Sin embargo, la transferencia es igual por hogar y ello origina un perfil claramente progresivo: los hogares de las dos primeras decilas de renta equivalente (esto es, teniendo en cuenta el tamaño del hogar) incluso observan un aumento de su renta disponible, mientras que los situados en las tres siguientes ven reducidos los impactos del paquete fiscal.

Figura 2. Impactos distributivos globales y compensación por decilas de renta equivalente



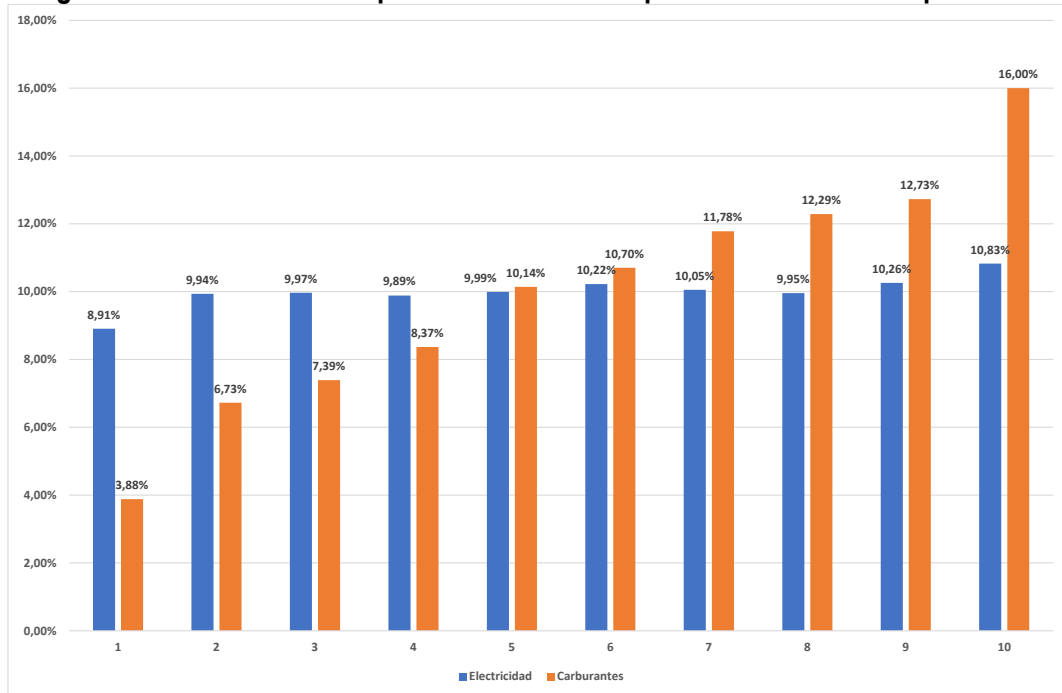
Fuente: Elaboración propia a partir de CPELBRT (2022)

Frente a esta opción compensatoria, en Labandeira et al. (2022) evaluamos los impactos del plan compensatorio introducido por el gobierno español para mitigar los efectos de la crisis energética ocasionada por la invasión de Ucrania. Solo considerando los paquetes aplicables sobre electricidad y combustibles de automoción, los costes del programa son elevados (unos 6000 millones de euros por año) y han coincidido con el repunte de los consumos de ciertos productos energéticos en un momento en el que la moderación de la demanda era más necesaria que nunca (Banco de España, 2022). Las Figuras 3 y 4 señalan, además, un perfil distributivo discutible: en el caso de los carburantes de automoción la decila de mayor renta absorbe el 16% del coste del programa y las subvenciones generalizadas se distribuyen de forma regresiva en el caso de los carburantes. Resultados, por tanto, indeseables desde casi cualquier punto de vista (ambiental, energético, uso de recursos públicos, distributivos), que recomiendan su retirada y sustitución por otras alternativas compensatorias lo antes posible.

Finalmente, el libro blanco incluye propuestas en el ámbito de la aviación (de nuevo criticadas por el sector por sus potenciales efectos adversos, exacerbados por sus efectos negativos sobre el sector turístico español), que se fundamentan en la elevada intensidad en emisiones de GEI y una demanda creciente de vuelos. También se relacionan con la nula fiscalidad energética sobre el sector (Cataluña introdujo recientemente uno de los pocos tributos ambientales sobre la aviación, con el gravamen de ciertas emisiones contaminantes), frente a lo que ocurre con el resto de actividades económicas y hogares, que probablemente explica el escaso progreso tecnológico hacia alternativas limpias. En este sentido, se propone y simula la introducción de un impuesto sobre el keroseno en la línea apuntada por el paquete *Fit for 55*. Adicionalmente, el libro blanco propone la creación de un impuesto adicional sobre los billetes de avión con objetivos explícitos de moderación de demanda para evitar un aumento considerable de emisiones de GEI mientras el sector no cuente con tecnologías bajas en carbono. Se trata de figuras ya existentes en algunos de los grandes emisores de turistas hacia España y se simulan tipos impositivos modestos, por lo

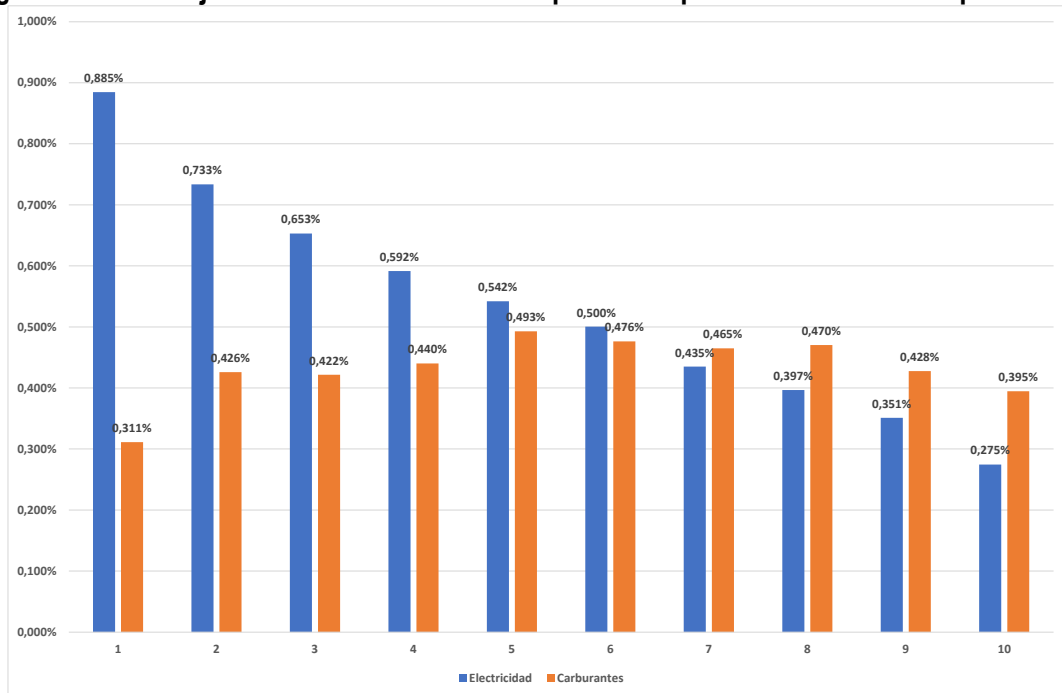
que no cabe esperar grandes impactos sobre la industria turística pero sí sobre determinados trayectos internos en los que existen otros medios de transporte menos intensivos en emisiones o sobre algunos viajes turísticos de corta duración y bajo valor añadido. En ambos casos nos encontramos ante figuras con elevada capacidad recaudatoria e impactos distributivos progresivos.

Figura 3. Distribución de la pérdida recaudatoria por decilas de renta equivalente



Fuente: Elaboración propia a partir de Labandeira et al. (2022)

Figura 4. Porcentaje de variación de la renta equivalente por decilas de renta equivalente



Fuente: Elaboración propia a partir de Labandeira et al. (2022)

4. Conclusiones

Este artículo se ha ocupado de los fundamentos y del papel de los impuestos ambientales en un contexto de intensificación de los objetivos climático-ambientales y de fuerte crisis energética. En un entorno en el que las grandes tensiones energéticas no solo no deben comprometer la lucha climática sino que ofrecen nuevas razones para acelerar la transición, la fiscalidad energético-ambiental ve reforzado su papel incentivador para conseguir más eficiencia energética y un mayor despliegue de alternativas limpias. No obstante, la actual crisis muestra asimismo la perentoria necesidad de contar con programas de mitigación de los impactos distributivos generados por las políticas correctoras que, con toda probabilidad, tendrán que actuar con intensidad creciente ante el titánico esfuerzo de la descarbonización.

El trabajo reflexiona sobre las líneas de actuación preferente en el particular caso español, siguiendo las recomendaciones del reciente libro blanco para la reforma del sistema fiscal. La simultánea reducción de las barreras fiscales a la electrificación (renovable), sin obviar la necesaria internalización fiscal de los costes ambientales de las tecnologías de generación eléctrica en el que las CCAA han de jugar un papel preponderante, y la intensificación del gravamen de consumos y tecnologías fósiles (particularmente relevantes en el ámbito del transporte) centran las propuestas en el ámbito energético. No se trata de penalizar sino de promover un cambio gradual y ordenado del equipamiento y de su uso por hogares y empresas para lograr una transición a la descarbonización eficiente, en la que la fiscalidad ha de formar parte de un paquete amplio y coordinado de instrumentos de política. Aunque la anomalía fiscal española en este ámbito es pertinaz, una posible solución es aprovechar las futuras bajadas de los precios de los combustibles fósiles para elevar su fiscalidad.

En el artículo también he subrayado la necesidad de paquetes compensatorios que pueden ser aplicables a otros instrumentos de una política climática cada vez más exigente. Un sistema compensatorio sólido y duradero para la transición, ciertamente aplicable al ámbito fiscal, debe conformarse con transferencias no vinculadas a menores precios de combustibles fósiles y no generalizadas, centrandó el apoyo en los hogares por debajo de un determinado umbral de renta. Es además muy conveniente apoyar estas compensaciones con programas no generalizados que aceleren el cambio de equipamiento, facilitando la adopción de tecnologías limpias para aquellos grupos de menor capacidad económica.

Desafortunadamente, el gobierno español ha introducido soluciones muy alejadas de las sugerencias anteriores para mitigar los impactos socio-económicos de una crisis energética que comparte algunos efectos (elevación de precios y limitación de oferta) con los ocasionados por procesos decididos de mitigación climática. Tal y como apunta y documenta este trabajo, los resultados de las soluciones aplicadas sobre emisiones contaminantes, dependencia energética, uso de recursos públicos y distribución de la renta recomiendan su modificación en el corto plazo.

Referencias

- ASPB (2020) *Qualitat de l'aire i impacte en salut a Barcelona 2019*. Agència de Salut Pública de Barcelona.
- Banco de España (2022) *Informe Trimestral de la Economía Española*. Septiembre.
- Comisión Europea (2022) *Taxation Trends in the European Union*
- CPELBRT (2022) *Libro Blanco sobre la Reforma Tributaria*. Comité de Personas Expertas para Elaborar el Libro Blanco sobre la Reforma Tributaria.
- Economics for Energy (2014) *Impuestos Energético-ambientales en España*.
- Gago, A., Labandeira, X., López-Otero, X. (2021) "Imposición ambiental en España. Un resumen de la literatura académica". *Economics for Energy WP01-2021*.
- Gago, A., Labandeira, X., López-Otero, X. (2014) "A panorama on energy taxes and tax reforms". *Hacienda Pública Española/Review of Public Economics*, 208, 141-190.
- Gago, A., Labandeira, X., Labeaga, J.M., López-Otero, X., (2021) "Transport taxes and decarbonization in Spain: Distributional impacts and compensation". *Hacienda Pública Española/Review of Public Economics*, 238, 101-136.
- Gago, A., Labandeira, X., Labeaga, J.M., López-Otero, X., (2019) "Impuestos energético-ambientales, cambio climático y federalismo fiscal en España". *Economiaz. Revista Vasca de Economía*, 95.
- IPCC (2022) *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change*. Working group III contribution to the sixth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Labandeira, X., Labeaga, J.M., Linares, P., López-Otero, X. (2020) "The impacts of energy efficiency policies: Meta-analysis". *Energy Policy*, 147, 111790.
- Labandeira, X., Labeaga, J.M., López-Otero, X. (2022) "Canvi climàtic. Fiscalitat i compensacions distributives". *Revista Econòmica de Catalunya*, 85.
- Metcalf, G.E. (2022) "Five myths about carbon pricing". *CEEPR WP 2022-016*.
- Teixidó, J., Verde, S. (2017) "Is the gasoline tax regressive in the twenty-first century? Taking wealth into account". *Ecological Economics*, 138.