

La economía ecológica: reformas pendientes (En defensa del medio ambiente contra sus entusiastas)

Roberto J. A. MONTERO GRANADOS

Profesor Titular Departamento Economía Aplicada. Universidad de Granada

RESUMEN: Cada vez está más aceptado entre la sociedad, que el debate sobre la conservación del medio ambiente debe tener un contenido multidisciplinar, pero, aun asumiendo ciertos riesgos derivados de la excesiva simplificación, esto no debe suponer que las propuestas concretas de actuación deban de difuminarse o de hacerse impracticables por la irremediabilidad de la interdisciplinariedad.

Se propone que, sin desprestigiar otros, el enfoque principal del problema debe basarse en los postulados de la economía ecológica, en la máxima libertad de mercado posible y en la libertad de empresa. Los vínculos economía-ecología deben reforzarse, ya que solo desde una óptica económica se pueden aportar soluciones robustas para que, a largo plazo, se logre la convivencia de intereses tan contrapuestos como desarrollo y conservación.

Para concluir se hace un planteamiento de varias herramientas con contenido económico que pueden utilizarse para la lucha contra la degradación ambiental.

Descriptor: Economía, Ecología, Empresas, Política ambiental.

I. INTRODUCCIÓN

Si quieres saber lo que tienes, paga lo que debes. Esta vetusta máxima contable viene a referirse a la existencia, en todo patrimonio, de dos masas económicas que se contraponen, el activo: positivo y rentable, productivo, atractivo y escamoteable; y el pasivo: dueño siniestro, ajeno, culpable (¿en el sentido Nietzscheano?, tal vez), vergonzante. En una canasta de la balanza se deben colocar los beneficios, la renta y los ingresos, en la otra, las pérdidas y los perjuicios, el incorruptible invento comercial nos responderá inexorablemente cual de las dos tiene un mayor peso. El debate teórico se establece en dilucidar si el desarrollo

económico es o no compatible con la conservación del medio.

El objeto del presente trabajo consiste en realizar una aportación al debate sobre el tratamiento económico con el que se deben afrontar aquellos conflictos en los que se mezclen, por un lado los intereses de conservación del medio, y por otro, los lógicos intereses de crecimiento económico de la población local, siquiera dentro de los postulados del desarrollo sostenible.

Para ello realizaremos un breve análisis de la literatura y de los acontecimientos más relevantes al respecto para, posteriormente, exponer nuestras conclusiones y sugerencias.

2. PLANTEAMIENTO

Hemos de considerar, en primer lugar, la enorme dificultad que supone esquematizar,

Vaya aquí mi agradecimiento al anónimo evaluador por sus sugerencias para la mejora del artículo.

Recibido: 30.03.98; revisado: 29.06.99.

en varias páginas, un fenómeno como el de la degradación medioambiental que afecta diaria y constantemente a millones de personas y empresas, condicionando, con distinto grado, su actuación cotidiana y sus expectativas futuras. Aquí intentaremos explicar este macrocomportamiento en base a unas pocas variables y nuestra aportación se basará en incidir sobre unas pocas herramientas. Como cualquier otro modelo económico es seguro que peca de simplicidad, ya que ninguno de ellos es capaz de explicar totalmente la realidad, pero tiene como ventaja su operatividad. En realidad trataré de, sin pretensiones, exponer un punto de vista en el que, aunque intuyamos, todo queda por descubrir y la mayoría por demostrar.

Dicho lo cual y abordando el objeto de nuestra materia, entiendo que la búsqueda del origen del problema de la degradación es, quizá, el primer elemento de análisis.

En este sentido, no deberá existir demasiada discrepancia en que se acuerde que el principal agente contaminante o, al menos, sobre el cual se puede incidir en mayor medida, son las empresas industriales (aun siendo consciente de la tremenda importancia de la contaminación residual humana, la contaminación producida por causas naturales, la contaminación de orígenes no controlables, etc.). Efectivamente, detrás de cualquier emisión tóxica, detrás de cualquier vertido, en condiciones normales se encuentra una empresa responsable. Por tanto, el origen del impacto medio ambiental es, mayoritariamente, económico. Incluso etimológicamente coinciden los orígenes de ambas Ciencias, así el prefijo *eco* (1), común a ambas disciplinas significa *casa*, *estancia* (TAMAMES, 1985). De lo que se deduce que la Ecología sería la Ciencia que estudia la casa y Economía la Ciencia que la administra, de lo que se desprende que la degradación del medio, no es más que el resultado de una mala administración.

Si convenimos entonces que la problemática se debe centrar en la solución de un problema empresarial, ¿Por qué introducir masivamente, para su solución, factores extra empresariales?. Cuando alguien se plantea un problema de

crecimiento económico, de desarrollo, de empleo, lo usual sería enfocar su solución introduciendo variables económicas y/o empresariales. En este caso no debiera de ser esencialmente distinto, aun admitiendo la necesidad de consenso interdisciplinar, este no se debiera basar en una discriminación de las soluciones económicas sobre las sociales, políticas e incluso biológicas o sociales.

En este marco de referencia, una política excesivamente intervencionista está fuera de todo lugar, bueno está que el Estado regule allí donde existan lagunas que perjudique intereses legítimos, bueno está que el Estado invierta en medio ambiente cuando coyunturalmente el Mercado no sea capaz de asumir sus competencias, o cuando las externalidades lo distorsionen, etc., pero estas intervenciones no pueden contravenir las leyes básicas del mercado, ni estar regidas por intereses partidistas o de oportunidad. ¿Por qué el Estado va a defender mejor los intereses ecológicos que la propiedad privada?, cientos de ejemplos se pueden citar que nos demuestran que las propiedades comunales, las que son de todos, son las peor cuidadas y las más contaminadas, las que menos se respetan porque, a la postre, en realidad no son de nadie. A quién interesa en realidad la conservación de un río o de un monte si no es, cuando existe, al propietario. Así, una costumbre muy difundida entre los deportistas de la caza y pesca consiste en esquilmar hasta la extinción los cotos, antes que lo haga cualquier otro, o como ocurre, a mayor nivel, con los caladeros internacionales.

No se puede defender una simple política interdictiva. Las leyes no tienen poder traumatúrgico y, si no se acompañan de medidas complementarias, por si solas no pueden impedir el libre albedrío. ¿Es que va a cambiar los usos y costumbres humanas?, ¿Es que va a producir una mutación biológica-cultural en lo que son conductas innatas del ser humano?. Es posible que coyunturalmente se pueda impedir una actitud destructiva, asumiendo un gran gasto público, gran cantidad de funcionarios, de guardas, de inspectores, de burocracia, etc.,. Adaptando libremente la célebre frase

(1) Proveniente de la voz griega *oikia*. *Logos* y *Nomia* significan, respectivamente, Ciencia o Tratado y Ley

(*Nomos, nomou*), vocablos, todos, originarios del antiguo dialecto jónico-ático.

de Chateaubriand, quizá se podrá impedir la destrucción provocada por alguien durante todo el tiempo, o de todos durante algún tiempo, pero no la de todos durante todo el tiempo. La Administración no tiene, afortunadamente, la capacidad de controlarlo todo, y no se puede dejar, exclusivamente en sus manos, un tema que afecta tan de lleno a toda la colectividad (2).

En otro extremo se sitúan algunas asociaciones que, las más de las veces reclutando afiliados gracias al tipismo o a la moda, engrosan sus filas con adeptos que colaboran, casi siempre, de buena fe, más o menos extremistas y/o radicales. A algunos de estos últimos no solo parece molestar el desarrollo económico e industrial, sino que entienden como perjudicial y sucia incluso la mera presencia humana. Sin embargo hemos de ser conscientes que la Ecología no es su patrimonio. También suelen propugnar la limitación del desarrollo (incluso en ámbitos donde la miseria es patente), el intervencionismo público y el prohibicionismo. Tampoco hemos de olvidar la motivación política de muchos de sus dirigentes, con el *pecado* de oportunismo que esto pueda llevar implícito. Asimismo, y para terminar, quizá no siempre se mide correctamente la bondad de las acciones directas de estos grupos, porque una actuación no demasiado meditada de grupos ecologistas radicales contra intereses particulares puede provocar efectos secundarios o bien contrarios a los que se perseguían, así como beneficiar a otros intereses particulares tan negativos como los que se pretenden impedir, cuando no sea que se propugnan intereses en la sombra con los que no se contara en un principio (3). En este mundo, y no solamente en el sistema económico, cuando alguien pierde, alguien gana, y cuando a alguien se le hace perder, a algún otro se le hará ganar.

En cualquier caso tampoco sería justo no reconocer el mérito que tiene su decidido apoyo a las necesarias políticas de educación y concienciación de la población.

(2) Principios fundamentalmente recogidos de la obra de SMITH (1996).

(3) Me quiero referir a las importantes connotaciones económicas que un acto inmediato puede llegar a acarrear. Así, por ejemplo, los bloqueos, en sentido amplio como cualquier forma de limitar la actuación o la venta de un

En España estamos asitiendo a una época floreciente, en lo que a creación de este tipo de asociaciones se refiere. Probablemente la política de financiación de las ONG's y la de objeción de conciencia tengan mucho peso en la explicación del fenómeno.

Otro grupo socialmente relevante lo constituye un, lamentablemente nutrido, grupo de fatalistas predictores del futuro. Constituido normalmente por periodistas, líderes de opinión, e incluso personas de reconocido prestigio, se constituyen en los auténticos *aguafiestas de la vida*. Siempre han existido, y siempre existirán. No pienso que ni tan siquiera merezca la pena cebarse con una serie de personas que, casi siempre, lo que hacen es esconder su ignorancia en el miedo (que por otro lado es un comportamiento de lo más natural). Y cuando transmiten sus recelos no hacen más que, en el mejor de los casos, difundir sus traumas, esquizofrenias o paranoias particulares.

3. EMPRESA Y MEDIO AMBIENTE

Resulta contradictorio escuchar los argumentos de los partidarios de la economía ambiental, en ocasiones se nos presenta la actitud de hombre moderno como egoísta y, por extensión contaminador, siniestro y destructor, sin embargo, en otras ocasiones se aprecia una conducta reciente mucho más humanitaria y socialmente solidaria, fundamentalmente vinculada al crecimiento del capital humano y a sus externalidades. Realmente parece existir una contradicción entre el hombre primitivo, respetuoso con el entorno y el hombre moderno, destructor, sin embargo no existe tal contradicción, sino la falacia de creer que se ha cambiado las pautas de conducta. No será más correcto suponer que, en el pasado y en determinadas zonas, existían unos vínculos más estrechos con los recursos naturales, y en la actualidad esos vínculos (que no es más que sentirse dueño y servidor de los recursos de los que se sirve) han pasado las más de las veces a ser

producto por parte de una empresa, de determinadas asociaciones ecologistas pueden perjudicar a una empresa en concreto, pero beneficiarán al resto del sector sea cual fuere su postura. Por supuesto que también hay que ponderar los beneficios que algunos actos espectaculares llegan a conseguir, en términos de popularidad y de concienciación.

propiedad estatal. Como afirma el Profesor Sánchez «El hombre está hecho para ser feliz» (4), y por tanto, la repetitividad de la conducta se define por la satisfacción que produce esta última. Así, algo malo, que no reporta beneficio, tenderá a no repetirse, tendiéndose a reincidir en las acciones positivas, que dan provecho al cuerpo y al Espíritu.

Se produce asimismo, en algunos medios, una tendencia perniciosa a considerar la empresa como un lugar naturalmente perverso, donde el empresario tradicional no ceja en su empeño de intentar reducir los costes, para incrementar el beneficio, a costa de lo que sea. En esta intención el medio ambiente no es más que otro factor que no se retribuye y del que se pueden obtener importantes externalidades, por lo que se maximizará su consumo. Esta consideración debe, paulatinamente, desterrarse. En puridad, la empresa no es, hoy en día, solo un lugar de trabajo, es un ambiente de desarrollo de la persona, una forma de expresión y recepción del pulso social. Tampoco se va a defender que las empresas sean asociaciones de beneficencia, pero sí que son, como sus gobernantes, las que la sociedad se merece, las que la sociedad crea y de las que se aprovecha. En este sentido, el mundo empresarial, no ha cejado nunca de incorporar los criterios Tayloristas de producción, por egoistas que sean, y estos nos indica que para incrementar la productividad, y por extensión el beneficio, hay que incrementar la satisfacción de los trabajadores y usuarios (acondicionamiento del lugar de trabajo, incentivos, cultura). Por lo tanto para que la empresa interiorice el respeto al medio, bastará con que la sociedad se lo exija (y asuma su coste).

En puridad, en temas de degradación medioambiental, al igual que no existen los inocentes, ya que, como mínimo, todos somos conscientes de los productos que adquirimos y de su implicación en la degradación del medio, tampoco se puede descargar toda la responsabilidad en un sector de la sociedad.

Si lo miramos desde el punto de vista del usuario, la relación entre las exigencias sociales y la velocidad de adaptación de la empresa es mucho más definida, casi automática. En cuanto se produzca una demanda no satisfecha (como puede ser el consumo de productos ecológicos) se creará una empresa que pretenderá satisfacerla. Así se puede afirmar que: «En el modelo socioecológico actual, las empresas adoptan un papel fundamental, en tanto que son unidades básicas de producción y distribución de bienes y servicios. Por ello, el índice de eficiencia ecológica de cada empresa determina una parte de la eficiencia ecológica de la sociedad en su conjunto. Las empresas han tendido, tradicionalmente, a evaluar su grado de éxito a través de sus cuentas de resultados. Ahora tendrán que tener en cuenta otro factor: su ecobalance a largo plazo, su eficiencia ecológica en definitiva» ALONSO & CASSINELLO (1995).

4. ECOLOGÍA Y LIBERTAD DE MERCADO

Solo se puede defender la ecología desde la libertad del mercado, lo contrario sería utópico, ya que el mercado es un instrumento de la sociedad, ir contra el mercado es ir contra la sociedad. Tampoco quiere decir esto que se deban desterrar las políticas coyunturales de inversión, ni las estrategias de educación o concienciación, ni tan siquiera que deban de callarse las voces de alarma, tan solo quiere decir que estas actuaciones tendrán un alcance muy limitado y perderán toda su efectividad, si se dictan de espaldas al mercado.

Interesa aclarar que se defiende sistema de mercado libre, pero organizado. La libertad del mercado no tiene porqué ser incompatible con la sujeción a ciertas normas, legales o fiscales. Así como se puede convenir que, además de la naturaleza salvaje, también existe la naturaleza humanizada, también se puede aceptar la existencia de un mercado social más avanzado y social el que

(4) La literatura de psicología de la educación se refiere al hecho, psicológicamente y físicamente demostrado, que el hombre tiende a repetir los actos que le provocan placer o felicidad, rechazando, o al menos realizándolos mínimamente, aquellos que le desagradan. Si acordamos que la sociedad, y por extensión la

contaminación, es algo que, innatamente, desagrada al ser humano (Ya en los primeros asentamientos prehistóricos se tendía a alejar los residuos y depósitos de los lugares de estancia), será lógico pensar que el crecimiento del nivel de preocupación social será proporcional al del nivel de polución.

puro mercado salvaje. Este último defiende el desarrollo natural, a largo plazo, de las empresas a través de la competencia casi evolutiva, pero sus ineficiencias, a corto plazo puede ser demasiado costosas para la sociedad. Un mercado social y libre, con inclusión de las herramientas solidarias y redistributivas correctas y no desincentivadoras tiene mejores resultados a corto plazo, además de comportarse razonablemente bien en el largo plazo.

Y si se ha de actuar en el mercado, sobre la empresa, será requisito imprescindible que se respeten sus reglas, que serán tan sencillas o tan complejas como queramos verlas. Así, por ejemplo, López Nieto afirma que «El efecto principal que justifica toda la política de inversión en infraestructura es el análisis coste-beneficio o coste-eficacia». Cada subsistema económico tiene sus propias vinculaciones y estructuras, que pueden ser delicadas o fuertes, fijas o variables. El sistema puede estar en crecimiento o en declive, incluso la pirámide de edad de los usuarios puede influir en el mismo. Se podría afirmar que cada mercado es un mundo. También hay que ser conscientes que, en Economía, como en cualquier otra Ciencia Social, hay que ser extremadamente cuidadoso en las propuestas que se hagan, ya que no se dispone de dóciles cobayas para experimentar, sino que, en el campo de pruebas, se puede estar jugando con personas, con sus empleos, presupuestos, familias, etc.

Se ha de ser consciente que, para que la libertad de mercado sea realmente efectiva deberá existir previamente un tejido económico constituido por un mercado de competencia lo más perfecta posible. En un mercado de competencia imperfecta (oligopolística, monopolística, dirigido, etc.), los intereses de la empresa no tienen porque coincidir con los de la sociedad en la que está inmersa. Así, un caso característico lo constituyen las empresas que colocan sus factorías más contaminantes en terceros países, normalmente en vías de desarrollo, o con legislaciones más laxas (el caso de las maquiladoras en el norte de México o de las cementeras en el norte de África, etc.). En este caso tampoco se trataría de una empresa vinculada al medio. Y no se vería afectada por el rechazo social, ya que los

usuarios de su producción no se encuentran próximos al ecosistema alterado. Y en esta misma línea, un caso extremo lo constituirían industrias altamente contaminantes donde la mano de obra local sea mínima. Lamentablemente estos casos son relativamente frecuentes sobre todo en las economías más débiles y en aquellas en las que el tejido empresarial es más delicado.

5. REFORMAS A ADOPTAR

Mientras llega el momento en que se perfeccione el mercado, a nivel internacional, o como decía Pigou, dejen de existir *externalidades* no asumidas, habrá que tomar diversas medidas, fundamentalmente económicas, como ya se ha expuesto, pero tomar medidas.

La mayoría de los autores proponen multitud de clasificaciones de medidas político-económicas-ecológicas (muchas de ellas sin concreción posterior), aquí se recogerán las propuestas más realistas, o a dar unas pocas ideas, que rocen siquiera el debate de fondo.

En este sentido, las medidas a adoptar deberían venir dirigidas desde cuatro frentes: jurídicas-legales, macroeconómicos, microeconómicos y biológicas. Aunque, evidentemente, no se trata de una clasificación cerrada, sino que se le pueden añadir todos los instrumentos imaginables, siempre que respeten la realidad económica de la empresa, con su diversidad compleja. Asimismo, interesa no olvidar que, desde todos ellos, se debe siempre incidir en la extrema importancia de la educación y de la concienciación social, ya que, de nada sirve promulgar una Ley si no existe conciencia social de acatarla, ni adoptar una medida económica cuando los destinatarios solo buscan la forma de defraudarla.

Interesa apuntar que, cuando se aboga por medidas legales o fiscales no se está renunciando a la libertad del mercado y a la regulación del medio ambiente dentro del mercado, sino solo que deben de respetarse y hacerse respetar las normas de convivencia. Así, si se estableciese un canon de saneamiento de aguas o un precio por m³ de emisión de CO₂, se estaría definiendo una herramienta dentro de un sistema de mercado, pero este sistema necesita de un

sistema jurídico-legal que obligue a acatarlo. La libertad del mercado no es la jungla, sino un sistema mucho más delicado que el actual sistema mixto del que nos dotamos en la mayoría de los países.

a) legales y jurídicas

Desde el punto de vista jurídico-legal, se puede apuntar, como en la mayoría de los delitos, la urgente necesidad de exigir el mayor rigor posible a los jueces, para acabar con las conductas transgresoras (5), pero si solo nos quedamos ahí podríamos estar obviando un importante segmento del problema que podría estar en la escasa punición social del delincuente.

En el delito ecológico, tal y como sucede en el delito fiscal, e incluso en algunas tipologías de delitos de agresiones contra mujeres, sucede que, no solamente el delincuente no recibe ningún tipo de reprobación social, sino que, en ocasiones, es pública y notoriamente reforzado positivamente, de tal forma que no percibe su verdadera posición legal, pretendiendo actuar impunemente, burlándose de la justicia, etc. Un caso muy especial, quizá extremo, lo constituye el caso de empresarios de reconocido prestigio local, que han llegado a enfrentarse abiertamente a una condena, negándose a cumplirla o negándose a reconocerse culpables. De todos es conocida la reacción política, sindical y social que produjo en Alemania la amenaza de cierre de la empresa por parte de un poderoso empresario, una vez que se vió condenado a penas que incluían la privación de libertad; En aquel momento, grandes capas sociales solicitaron la condonación de la pena, o su aminoración significativa, como forma de protección de los puestos de trabajo o, al menos, como forma de agradecimiento por haberlos creado.

Más recientemente y de una proximidad geográfica inmediata, se pueden citar los acontecimientos vividos durante el verano de 1998 en la ribera del Guadiamar, a raíz de la ruptura de la presa de limas de Aznalcóyar. Es un ejemplo característico de los vínculos

empresa-medio ambiente, en el que se pueden localizar todos los elementos típicos del conflicto: Una administración pública que conocía el problema pero no puede actuar; un accidente «imprevisible», que no inevitable; una comunidad científica y ecológica que no encuentra forma de restaurar el daño sufrido; y una comunidad social y política que exige que se considere concluidas las labores de restauración y se proceda a la reapertura de la explotación. En realidad lo más fácil sería argumentar en contra de la reapertura hasta que no se garantizase la limpieza total de la zona y la estabilidad total de la presa restaurada, pero, ¿Es justo que sea la población local la que sufra la catástrofe en todo su rigor?.

Evidentemente, esta reacción social puede llegar a afectar al contenido de las sentencias que se emitan, en el sentido de hacerlas más relajadas para los empresarios locales. Esta posibilidad debe ser evitada en todo momento, y una forma de evitarlo puede ser que los órganos jurídicos supranacionales asuman competencias en este tipo de delitos, al menos cuando los efectos de la contaminación traspasen, o puedan traspasar en el futuro, las fronteras nacionales (prácticamente todos). Se puede advertir las enormes dificultades de implantación de un régimen de jurisdicción internacional sobre delitos ecológicos, sobre todo siendo consciente que se trata de una limitación a la soberanía nacional de cada país, pero ya existen antecedentes, así por ejemplo, aunque pueda parecer exagerado, la fabricación y/o almacenamiento de armas químicas y bacteriológicas.

b) macroeconómicos

Dentro de los aspectos macroeconómicos, entre otros, se deben resolver dos temas fundamentales: el de la valoración económica de los bienes naturales y el de la imposición directa mediante ecotasas. Respecto al primero de los problemas, el de la imprescindible valoración económica de los bienes naturales (para su inclusión en la cuenta de explotación de la empresa, para

(5) En este sentido SMITH (1996), muestra, a través de múltiples ejemplos de sentencias judiciales en los Estados Unidos del Norte de América, como se ha relajado el

rigor en las sentencias, aceptando perjuicios a las propiedad privada por parte de empresas contaminadoras que eran impensables antes del boom industrial de los años 60

su exacción tributaria, como referencia para sanciones etc.), nos podemos encontrar con múltiples criterios desde los más mercadistas hasta los más utópicos. De entre los primeros, y llegando al extremismo, entresaco el que parece proponer RUESGA (6), cuando afirma que: «Además, con el establecimiento de un mecanismo de precios se abriría paso a la existencia de la *mercancía ambiental* (RIVAS INFANTE, 1989) sujeta a las restricciones en uso que establece el mercado. Es decir, cuando un bien se convierte en escaso, su precio subirá y los productores, que utilizan ese producto como input, buscarán formas de reducir su uso en favor de la utilización de sustitutivos o cambiando a modos más eficientes de producción.». Terrible criterio que pretende esperar a que los recursos sean tan escasos (el agua imbebible, el aire irrespirable, los árboles inexistentes), que sea el mercado el que dé un precio equitativo a los bienes una vez que la humanidad tuviese que competir por su consumo. Realmente, y en honor a la verdad, el mismo autor incluye una referencia de críticas al final del capítulo.

Respecto al tratamiento económico de las ecotasas (7) es imprescindible no confundir a la población, normalmente lega en asuntos económicos, ni manipular conciencias con demagogia (fácil cuando se habla de impuestos), sino que debe quedar lo suficientemente claro que estas solo son efectivas, en el sentido de limitar los índices de polución y no en el estrictamente recaudatorio, en muy determinados sectores, sobre todo en aquellos en los que la demanda es muy elástica al precio. Es decir, en aquellos sectores en los que es más probable que el consumidor deje de comprar un producto, o se cambie a un sustituto, si sube el precio, es más probable que los productores contaminantes no se atrevan a asumir el coste de la ecotasa imputándolo al precio y opten, en la mayoría de los casos por invertir en ecoproducción, incluso asumiendo los riesgos del fracaso. A *sensu* contrario, en

aquellos sectores en los que los consumidores no reaccionen drásticamente a las subidas de precios, los productores asumirán la ecotasa con tranquilidad, como un coste más, repercutiéndola en el precio. En este segundo caso ni tan siquiera a largo plazo se deberían esperar resultados positivos. Gráficamente ANDERSON (1992) lo ilustra de la forma que se puede contemplar en la figura 1 y que viene a interpretar de la siguiente manera.

Imaginemos el mercado internacional de un producto (es importante la referencia al mercado internacional, ya que de existir ecotasa en un país y no en el resto, lo que se podría producir sería una disminución de la competitividad, aunque esta estuviese injustamente basada en la esquilmación de los recursos naturales), la curva *D* representa la demanda de los consumidores y la curva *S* representa, convencionalmente, la oferta del producto, asimismo, la distancia entre *S* y *S'* representaría el valor estético negativo que atribuyen los consumidores a una unidad de producción. Si los consumidores lograran convencer a las autoridades mundiales para que apliquen un impuesto de *bd* por unidad de producto entonces el precio se elevaría de *OP* a *OP'*. La pérdida de bienestar de los consumidores se puede cuantificar por el intervalo *bcdh*, y su ganancia de bienestar debida a la disminución de la degradación del medio ambiente será *bdcj*. Si el paralelogramo de beneficio es de mayor tamaño que el de perjuicio entonces será conveniente la implantación de la ecotasa, si sucede al contrario y es el paralelogramo de la pérdida mayor que el de los beneficios de los consumidores, entonces si podrá plantearse con éxito la implantación del impuesto o tasa por la degradación ambiental.

El hecho de que una de las superficies sea superior a la otra vendrá determinado exclusivamente por la pendiente de la curva *D*, es decir la elasticidad demanda precio, o lo que es lo mismo, (como ya se ha apuntado), la capacidad de los consumidores

(6) Entiendo que no se puede compartir dicha opinión, ya que la propuesta solo sería válida en condiciones de libertad y de perfección de mercado absoluta, cosa que no sucede en la actualidad.

(7) Mucho se ha debatido sobre la oportunidad de la implantación de impuestos ecológicos, en este trabajo me he decantado por las propuestas que hacen ANDERSON BLACKHURST (1992) y, en menor medida, CAPARROS GASS (1997).

para consumir más o menos cantidad dependiendo del precio (8)

Debería ser objeto de un análisis más profundo, que no es el objeto de estas líneas, pero se puede estimar, aún a riesgo de perderse en la generalización, que gran parte de los sectores más contaminantes son bastante inelásticos al precio (Industria química, energía, etc.), es decir que se consumen en igual cantidad casi independientemente de su precio en tanto que otros sectores mucho más elásticos, como puede ser, sobre todo, el terciario (servicios) son bastante menos contaminantes (9). Esto no quiere decir que se pueda o no implantar el impuesto, pero sí que el agente decisor deberá cotejar si la población está o no dispuesta a aceptar el incremento de precios, y el consiguiente coste político de la medida.

En la práctica, en España, donde hay que hacer notar que muchas de las competencias en materia de medio ambiente están transferidas a las comunidades autónomas, las propuestas más avanzadas de ecotasas corresponden al *canon de saneamiento de aguas* y al *impuesto a la circulación urbana* (10). Respecto al primero, ya ha sido establecido por las comunidades de Cataluña, Valencia, Madrid, Galicia, Asturias, Baleares, Navarra, Canarias y La Rioja, en tanto que el segundo, solo se ha impuesto en grandes ciudades como: Oslo, Hongkong, Singapur y Tokio. Ambos se configuran como impuestos al consumo, con la importante novedad que supone que se aprovechen las nuevas tecnologías de la información, para medir el nivel de consumo real particular, para evitar que se convierta

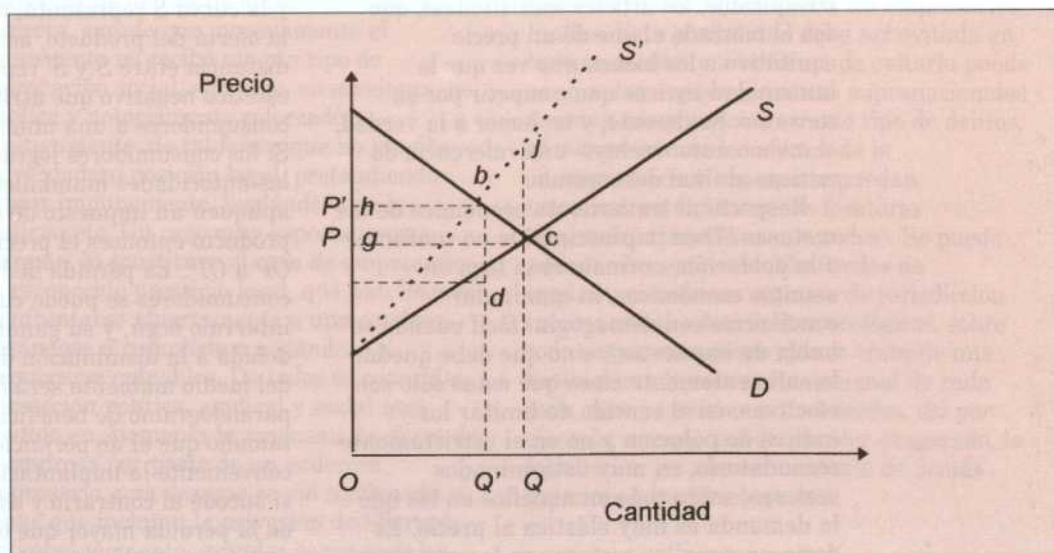


FIGURA 1: Efectos de la imposición a la producción o al consumo para mejorar el medio ambiente

(8) Cualquier manual de introducción a la Teoría Económica (Chacholiades, Mankwin etc.), recoge este tipo de conceptos y puede ayudar a ampliar su contenido.

(9) De hecho, cuando se ponen ejemplos de empresas que invierten en I+D, relacionado con la conservación del Medio Ambiente, y que se suelen mostrar tremendamente afectadas por este tipo de problemática, casi siempre están encuadradas en este sector, a mi entender porque, por un lado son las que peor imagen pública pueden tener y por otro porque pueden asumir este tipo de costes y, sin demasiados problemas, repercutirlos en el precio.

Así, respecto a la imagen que, determinadas empresas, pretenden dar a la sociedad, se están desarrollando marcas que incluyen en los envases de sus productos señales o rótulos

en los que se alude a un presunto carácter ecológico del producto y, por extensión, de la empresa que lo fabrica. Señales como *Respeto la capa de ozono*, *Reciclado* o sencillamente *Reciclable*, no se encuentran en absoluto normalizadas y se utilizan más como imagen de marca que como información en el producto. Para evitar prácticas abusivas que no hacen más que perjudicar a las empresas que realmente cumplen con los principios ecológicos, y dado el creciente interés de los consumidores en este tipo de controversias, no se debiera perder la oportunidad de desarrollar una institución que garantizara y normalizara la veracidad de este tipo de información.

(10) Puede ampliarse esta información en CASTILLO (1999).

en un tributo lineal y, a la postre, con exclusivos fines recaudatorios. También se plantea la vinculación de su recaudación con programas de regeneración ambiental, aunque sobre esto último, debido a la ruptura de la unidad de caja que supone, no existe unanimidad de criterios.

c) *microeconómicos*

Otro de los frentes enumerados es el microeconómico, que suele ser el más olvidado, quizá incluso el menos atractivo desde el punto de vista del economista, pero el que a fin de cuentas debe soportar la mayor carga del planteamiento teórico y sobre el que recaerán la mayor parte de las consecuencias de la aplicación práctica. Siempre son las empresas individuales, y en muchos países, como en España en que la mayor parte son mayoritariamente medianas o pequeñas, las que, a la postre, deben soportar las obligaciones derivadas de la política económica. Así, hoy en día y por poner un ejemplo, los empresarios españoles ostentan, entre otros cargos públicos, y como mínimo, los de recaudadores de impuestos y gestores laborales. Procuremos no incrementar la carga con nuevas obligaciones públicas, en este caso como vigilantes medioambientales. Estas cargas siempre se acaban convirtiendo en un impuesto oculto, que no hace más que aumentar los costes indirectos de la empresa, con asesores, abogados, gestores, etc. Es más, cuando en países como el nuestro donde conceptos como la partida doble, la elaboración de cuentas anuales o la auditoría financiera, aún no han calado con la suficiente profundidad en la cultura empresarial, ¿Cómo se pretende que ya se asuma una contabilidad o una auditoría medioambiental?. Resulta muy deseable, pero utópico, pretender, no ya que se obligue a las empresas a su absunción, sino a que sencillamente se llegue ni a entender.

Otras medidas a adoptar podrían provenir del incentivo al cambio desde fórmulas tradicionales de financiación de las

empresas, a través de mercados primarios hacia sistemas de financiación más sociales (bolsas y mercados financieros secundarios en general) que pueden descontar la sensibilidad social hacia sistemas de producción ecológicos. En cualquier caso, también interesa señalar que, como en la mayoría de las medidas que se adopten y que supongan coste o ingresos para las empresas, esta deberían estar consensuadas entre el mayor número de países posible, o que, al menos, puedan considerarse los suficientemente grandes (11), ya que, de lo contrario, solo se estaría favoreciendo la competitividad de unas empresas sobre otras, porque ¿Qué gobierno va a ser el primero en asumir un perjuicio en su tejido empresarial para provocar un beneficio del bienestar internacional?.

d) *biológicas*

Por último, aunque no por ello menos importantes, también se pueden citar medidas de orden natural, donde se engloban al resto de medidas que pueden estar dirigidas a fomentar la investigación y el desarrollo de productos y técnicas con vocación preservativa del medio, que pueden ser Biológicas, químicas, físicas, sociales, etc.

Es importante encontrar un vínculo que relacione el desarrollo de los países con importantes reservas medioambientales con el respeto a los recursos que controlan y de los que puede depender el futuro del desarrollo global. Este vínculo debe ser respetuoso con el concepto de soberanía plena de cada país, por lo que debe establecerse dentro del mercado. Así, suele ser corriente, en los países más desarrollados de la O.C.D.E. (fundamentalmente países de la Unión Europea y Norte de América) la protección de los sectores agrícolas locales mediante el establecimiento de fuertes subvenciones a la producción o al cultivo. Estas subvenciones constituyen una grave forma de competencia desleal hacia la producción agrícola de los países en vías de desarrollo. Un reconducimiento, paulatino y

(11) *Grandes* con el sentido que la Teoría del Comercio Internacional confiere a esta palabra. A modo de resumen, se dice que un país es grande en un producto cuando puede modificar, por sí solo la estructura de comercio internacional de dicho producto, en el precio, formas de producción, transportes,

etc. Así, por ejemplo, España es un país grande en la producción y comercio de aceite de oliva, y pequeño en el mercado de la leche y derivados. Para una ampliación de dicho concepto se pueden consultar CHACHOLIADES, KRUGMAN & ORSTFELD, (1993).

controlado, de estas ayudas hacia el incremento de la superficie arbolada de los países desarrollados podría suponer: por un lado, un respiro a muchas maltrechas economías de países más atrasados en forma de importaciones de mayor cantidad de productos agrícolas; y por otro, si no el autoconsumo completo de madera para pasta de papel, sí un mayor nivel de producción propia y una disminución de las importaciones, con lo que ello repercutiría en una menor deforestación de los bosques tropicales. Dado que los productos agrícolas tienen una mayor productividad y un mayor valor añadido que la madera, solo el cambio cualitativo en las exportaciones de los países menos desarrollados ya supone una ventaja para ellos.

Este sistema indirecto de retribución a través de una concesión de competitividad, se convierte en un sistema «de mercado» y, por tanto, estable, ya que no obliga a ninguna país a seguir ninguna norma impuesta y sí que los reconduce, por la competencia internacional, hacia una actividad menos degradante del medio.

Bajo otro punto de vista también podría ser conveniente encauzar y reconceptualizar las ayudas (En el sentido más amplio de la palabra, es decir que incluya subvenciones directas o indirectas, en especie o metálico, asignaciones, contratos favorables, renegociación de la deuda, etc.) a los países en vías de desarrollo, haciendo que dejasen de ser subsidios más o menos gratificables e interesados de los gobiernos de los países desarrollados, o de ONG's de dudosas procedencias y objetivos, y reconfigurarlos como auténtico pago ecológico por los servicios, a nivel mundial, de saneamiento y regeneración medioambiental, así como de conservación y mantenimiento de los espacios naturales. Todo ello sin que suponga merma alguna de la soberanía política de estos países.

6. CONCLUSIONES

El origen de la degradación medioambiental (Contaminación, Gestión de Residuos, Desarrollo Sostenible,...) es, en

gran medida, económico, por lo que deben ser, en gran medida, económicas las herramientas que se adopten para su gestión.

La empresa privada está pasando de ser un simple lugar de trabajo a convertirse en un espacio social integrador de cultura y esfuerzo. Su desarrollo y su futuro, expresado en términos de libertad y *perfeccionamiento del mercado*, está estrechamente vinculado al de la sociedad en que está inmersa. El respeto a la propiedad pública o semipública empieza con el respeto a la propiedad privada y a sus reglas.

En tanto el mercado se perfecciona con suficiente profundidad, se proponen medidas e instrumentos económicos dirigidos a cuatro ámbitos fundamentales:

- Jurídico-legales: Rigor judicial y legislativo; Concienciación social del delito; Jurisdicción internacional en delitos transnacionales.
- Macroeconómicos: Valoración económica de los bienes naturales; Establecimiento sectorial de ecotasas.
- Microeconómicos: Concienciación progresiva sobre Contabilidad y Auditoría ambiental; Normalización de las señales *ecológicas* en envases; Fomento de las formas sociales de financiación de las empresas (Bolsas) sobre las tradicionales (Banca).
- Biológicas: Fomento de la reimplantación de bosques en países desarrollados; Retribución de la conservación ambiental en países en vías de desarrollo.

No se nos escapa, que la mayoría de las medidas propuestas, como tantísimas otras mucho más originales y efectivas, deben de estar impulsadas por instituciones de carácter supranacional. Como ya se ha aludido anteriormente, ningún gobierno de ningún país puede asumir unilateralmente ninguna medida que suponga una merma en su competitividad en el contexto internacional y, salvo contadas excepciones, toda medida ecológica tiene un alto coste a corto plazo.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ALONSO, J. & J. CASINELLO, (1995): «Algunos conceptos básicos de ecología aplicada», *Empresa y Medio Ambiente*, Pirámide, Madrid.
- ANDERSON K. & R. BLACKHURST, (1992): *El comercio mundial y el medio ambiente*, Mundi Prensa, Madrid.
- ANDERSON, T. & R. D. LEAL, (1991): *Free market Environmentalism* Pacific Research Institute for Public Policy, San Francisco; Versión en Castellano *Ecología de mercado*, Unión Editorial, (1994) Madrid.
- CAPARRÓS GASS, A. (1997): *Algunos aspectos de la relación entre el comercio y el medio ambiente*, Vicedecanato Facultad de CC. Económicas y Empresariales. Universidad Complutense, Documento de trabajo 9703, Madrid.
- CASTILLO LÓPEZ, J.M. (1999): *La reforma fiscal ecológica*, Ecorama, Granada.
- CHACHOLIADES, M. (1993): *Economía Internacional*, McGraw-Hill. Madrid.
- LÓPEZ NIETO, (1973): *Examen crítico de la regla el que lo contamina, lo paga*, Desarrollo Económico y Medio Ambiente, Actas de la Reunión internacional sobre Desarrollo Económico y el Medio Ambiente, Barcelona.
- MANKWIN, N. G.(1998): *Principios de Economía*, Mc Graw Hill, Madrid.
- RUESGA Santos M. & G. DURÁN, (1995): «Empresa y medio ambiente en el contexto de la economía de mercado», *Empresa y Medio Ambiente*, Ed. Pirámide, Madrid.
- SMITH, F. (1996): *Introducción a la ecología de mercado*, Instituto de Ecología y Mercado, Madrid.
- TAMAMES, R. (1985): *Ecología y desarrollo: «La polémica sobre los límites al crecimiento»*, Alianza Editorial, Madrid.