



**istas**

Instituto Sindical  
de Trabajo  
Ambiente y Salud

[www.istas.ccoo.es](http://www.istas.ccoo.es)

# **Introducción a la ecofiscalidad: actuar sobre los precios para modificar decisiones y comportamientos**

Jorge Riechmann

Investigador sobre cuestiones socioecológicas en ISTAS

Profesor titular de la Universidad de Barcelona

Presidente de CIMA (Científicos por el Medio Ambiente)



## Desde la economía ecológica...

- Un enfoque entrópico (o termodinámico) para ecologizar la economía
- Nos importarán menos los flujos de dinero y las transacciones mercantiles, y
- nos importarán más los intercambios de materia y energía de los sistemas socioeconómicos con sus entornos biofísicos.



- I. Manantial de la vida y la biodiversidad, hábitat de las especies vivas, proveedor de "servicios ecosistémicos" que aseguran la regulación global (regulación del clima, regulación del ciclo hidrológico, regulación de los ciclos biogeoquímicos, creación de suelo fértil, etc).
- II. *Fuente* de recursos naturales (materia-energía de baja entropía).
- III. *Sumidero* de calor y residuos (materia-energía de alta entropía).



# Una crisis ecológica (o más bien ecosocial) global

- Los sistemas socioeconómicos humanos se han expandido demasiado en relación con la biosfera que los contiene (“mundo lleno”)
- causando crecientes tensiones y deterioros que a menudo se presentan como *problemas de límites*.
- El conjunto de estos problemas, tensiones y deterioros puede caracterizarse sin exageración como una *crisis ecológica global*.



# Una economía ecológicamente eficiente...

- maximiza el bienestar obtenido de la actividad económica (que depende de los bienes y servicios finales, no de la cuantía de las transacciones mercantiles)
- a la vez que minimiza los flujos de materia y energía que atraviesan el aparato productivo, es decir, minimiza el impacto ambiental de las actividades económicas.



## Para la *reconstrucción ecológica de la sociedad industrial* necesitamos

- 1º fijar objetivos para una política ambiental pública (no sobrepasar los límites de sustentabilidad, mejorar la eficiencia ambiental de la economía, "descarbonizar" el sistema energético, "cerrar los ciclos" para producir limpiamente);
- 2º elaborar dichos objetivos para hacerlos operativos (desglosándolos, cuantificándolos e identificando indicadores ambientales clave);
- 3º planificar para lograr dichos objetivos, empleando la variedad de herramientas disponible.



# La planificación es necesaria

- Una economía ecológica ha de *superar el déficit de regulación en el metabolismo entre sociedades industriales y biosfera* que venimos padeciendo
- (tanto en las sociedades capitalistas como en las del "socialismo realmente existente" que se desmoronó en 1989-1991, aunque por razones diferentes en los dos casos).
- Ciertas formas de planificación (y señaladamente la planificación central imperativa de cuño soviético) padecen sus propias patologías, hoy bien conocidas, y seguramente reconducibles en última instancia a problemas de información.



- Las actuales sociedades industriales no regulan suficientemente sus intercambios de materia y energía con el entorno.
- Lo que interesa controlar son los *efectos macroeconómicos* de la actividad económica, y no tanto los *métodos microeconómicos* concretos, donde hay que dejar margen suficiente de libertad a los agentes económicos.



- En lo que se refiere a la interacción entre unidades de producción y ecosistemas, lo decisivo *no es la propiedad de los medios de producción, sino las formas en que se organiza la producción y se distribuyen los recursos* (y no existe un nexo necesario entre *quién* es el propietario de los medios de producción y *cómo* se organizan ésta).
- Empresas socializadas o nacionalizadas pueden ser tan destructivas ecológicamente como las empresas privadas (los ejemplos abundan en la historia de este siglo si miramos a los países del llamado "socialismo real" o sin ir más lejos al sector público de nuestro país).



# Los índices de la Contabilidad Nacional como el PNB o el PIB

- sirven –pese a sus imperfecciones– para medir la actividad económica realizada a través de los mercados (y en esta función técnica son legítimos, incluso imprescindibles);
- no sirven en absoluto como indicadores del bienestar humano, y ni siquiera como indicadores de la buena salud de la economía.



# Problemas de la actual Contabilidad Nacional

- Los servicios ecosistémicos globales –el primer grupo de las funciones ambientales de nuestro recuadro– no cuentan en absoluto.
- Tampoco los daños ecológicos –deterioro de sumideros, destrucción de ecosistemas, etc– se contabilizan.
- Los costes compensatorios o "gastos defensivos" –que tenemos que realizar, como males menores, para protegernos contra costes sociales y efectos secundarios indeseados de la actividad económica– se registran en la Contabilidad Nacional como consumos finales, en lugar de consumos intermedios, que sería lo lógico; esto sobredimensiona injustificablemente el PIB y el PNB.
- La depreciación del "capital natural" –en forma de agotamiento de recursos– se cuenta como un ingreso, sumándose a las cuentas en lugar de restarse –que sería lo lógico—.
- En suma: PIB o PNB no sirven como indicadores para guiar la ecologización de la economía o la evolución del bienestar humano.



# Modulación ecológica del gasto público

- Hemos hablado de planificación democrática y de contabilidad nacional. Hay que referirse a continuación a la *modulación ecológica del gasto público* en los distintos niveles (Hacienda pública estatal, autonómica, local).
- Presupuestar ecológicamente es una herramienta de primera magnitud para una política ambiental pública.
- Caso particular: en las economías industriales modernas *el volumen que alcanzan las subvenciones públicas es enorme.*



# Mecanismos voluntarios

- educación ambiental
- campañas informativas y mecanismos de circulación de la información
- acuerdos voluntarios entre agentes sociales y entidades públicas
- sistemas de ecoetiquetado
- campañas de promoción del "consumo ecológico"
- cambios institucionales que favorezcan la auto-organización y la participación ciudadana.



1. Sistemas de licencias negociables
2. Ayudas y sanciones económicas
3. Sistemas de consigna
4. Fiscalidad ecológica



## Para que no haya equívocos

- La aplicación de herramientas económicas como las tasas e impuestos ecológicos no presupone que sea posible cuantificar con valores monetarios todas y cada una de las funciones y variables ambientales.
- Pensemos, por ejemplo, en la fiscalidad ecológica. *Todo lo que necesitamos conocer es la relación entre la demanda de un bien o servicio determinado y su precio.*
- Si tenemos esta información, y una vez determinados *políticamente* los objetivos o estándares de política ambiental, podemos fijar los tipos impositivos de los tributos ecológicos de modo que se alcancen dichos objetivos (según el enfoque de "precios para alcanzar estándares").



# Sistemas de licencias negociables

- En lugar de fijar normas o límites de emisión, se determina un máximo de contaminación aceptable, o un nivel máximo de explotación de cierto recurso natural renovable.
- A continuación el Estado distribuye o vende licencias negociables para la emisión del contaminante o la explotación del recurso renovable, precisamente en la cantidad correspondiente a aquel máximo determinado previamente.
- Estas licencias pueden después comprarse y venderse libremente entre los diferentes agentes económicos: se crea un mercado artificial de “permisos para contaminar” o para explotar el recurso renovable.



## Sistemas de consigna

- Los sistemas jurídicos y las prácticas económicas deben incorporar el *principio de responsabilidad del productor*: éste debería estar legalmente obligado a hacerse cargo del producto una vez terminada su vida útil. El productor debe ser el responsable último del residuo
- Así, el reciclaje será condición necesaria para la supervivencia económica. Si los técnicos de cualquier empresa saben que en un determinado tiempo se les retorna su producto o parte de él, estarán obligados a pensar el diseño y la fabricación de otra manera.
- El retorno obligatorio del producto al fabricante debe facilitarse poniendo en marcha *sistemas de consigna* de mucha amplitud: se trata de *depósitos reembolsables* que el consumidor paga al adquirir el producto, y recupera al entregarlo una vez concluida su vida útil.



## Una reforma fiscal guiada por criterios ecológicos

- actuaría sobre los precios relativos de todos los insumos y productos de las economías industriales.
- Su efecto sería *encarecer las acciones dañinas para el medio ambiente y abaratar las beneficiosas.*



## Maximizar la productividad del factor de producción más escaso

- Hay una razón económica de fondo para obrar así: la eficacia económica requiere que se maximice la productividad del factor de producción más escaso.
- Entre los tres factores clásicos de producción –trabajo, capital y tierra/naturaleza–, *a largo plazo la naturaleza es el factor de producción más escaso.*
- (Y desde luego lo es en el siglo XXI: nos enfrentamos a una crisis ecosocial mundial).
- En efecto: la fuerza de trabajo es reproducible si existen alimentos y recursos naturales; el capital es reproducible si existe trabajo y recursos naturales; pero la naturaleza no es reproducible de la misma forma.



- Debemos economizar el factor más escaso a través de reformas institucionales y también –en economías donde los mercados desempeñan un papel esencial– mediante un precio más elevado.
- Por ello la estrategia practicada durante decenios por el desarrollo capitalista, que busca a toda costa maximizar la productividad del trabajo humano descuidando la productividad de la naturaleza, se revela ecológicamente desastrosa.
- Urge un cambio de rumbo muy profundo en este campo, y para ello resulta necesaria una reforma tributaria inspirada en principios ecológicos.



# Los precios han de decir la verdad ecológica

En una economía sustentable, *los precios han de decir la verdad ecológica*. En la actualidad

- subestiman la escasez de las funciones ambientales
- e ignoran las necesidades de las generaciones futuras.



# “Externalidades” o costes externos, 1

- Los economistas definen los costes externos o "externalidades" como *costes sociales no compensados* (vale decir: impuestos a terceros fuera de cualquier transacción voluntaria).
- Prácticamente todos los fenómenos de contaminación son ejemplos de costes externos; también la destrucción de vida animal o vegetal, o el agotamiento de recursos naturales, son ejemplos inmediatos de *externalidades ecológicas*.



## “Externalidades” o costes externos, 2

- Los causantes del daño ambiental consiguen expulsar hacia "afuera" la mayoría de los costes, los exteriorizan (hacia personas o pueblos más débiles económicamente, hacia otros ecosistemas y otras especies vivas, hacia las mujeres y las generaciones futuras )
- *Una reforma ecológica del sistema tributario se propondría interiorizar de forma paulatina, aunque en un plazo breve, una parte de esos costes externos que hoy expulsamos hacia "afuera" irresponsablemente.*
- Ahí donde los economistas hablan asépticamente de *externalidades*, nosotros tenemos que insistir en que se trata de *daños exportados*: y que otros los sufren.
- *No es posible practicar una ética de la responsabilidad sin asumir responsabilidades*, lo que en este ámbito quiere decir: sin eliminar las “externalidades”.



# No es un problema ajeno a los trabajadores

- Este no es en absoluto un problema ajeno a los trabajadores.
- Buena parte de sus luchas, desde hace dos siglos, se encaminan a impedir las *externalidades sociales* que afectaban su salud y su calidad de vida: la explotación laboral, el trabajo insalubre, el trabajo infantil, el trabajo precario, los desplazamientos forzosos, la reducción de diversidad cultural...
- No hay que ver lo de las “externalidades” como un problema meramente crematístico, ni sólo económico; *se trata de un problema ético y político*. Las *externalidades sociales* han estado desde el principio en el centro de la labor sindical; hoy las *externalidades ecológicas* requieren nuestra atención.



# Internalización de todos los costes sociales y ambientales

- Hay que aspirar a la interiorización o “internalización” de todos los costes sociales y ambientales.
- *Internalización* en sentido amplio, no sólo crematístico: la prohibición del amianto, por ejemplo, es una forma no crematística de “internalizar externalidades”, de asumir responsabilidades.
- Hay que ver en este marco más amplio, ético-político, la cuestión de la fiscalidad ecológica.



# Los mercados

- son ciegos ante los objetivos ecológicos y sociales; hace falta que la intervención pública corrija esa ceguera.
- Los mercados no existen de forma natural, sino que son construidos social y políticamente, y continuamente reorganizados en todas las sociedades industriales modernas.
- Impuestos y tasas ecológicas son una herramienta para el control social sobre las decisiones privadas que determinan la producción y el consumo.



## Tributos: impuestos y tasas

- Los tributos pueden clasificarse en impuestos y tasas.
- Los *impuestos* son tributos exigidos sin una contraprestación, destinados a cubrir los gastos generales del Estado.
- Las *tasas*, o bien tienen carácter finalista (la recaudación se signa a un fin determinado), o bien obedecen al principio de prestación/ contraprestación (en este caso la tasa grava al usuario de un servicio público determinado para cubrir al menos el coste de una parte del servicio).



# Los impuestos y tasas ecológicas

- son aquellos cuyo objetivo es fundamentalmente *modificar situaciones y comportamientos perjudiciales para el medio ambiente*.
- Por tanto, su función primordial no es la de recaudar ingresos para el Estado.
- Por eso decimos que son tributos *reguladores o incitativos*.



# Impuestos directos e indirectos

- Los *impuestos directos* (como el impuesto sobre la renta personal, el impuesto de sociedades, el impuesto de sucesiones, etc) sólo admiten cierta modulación ecológica en casos excepcionales (mediante exenciones fiscales, por ejemplo).
- Por el contrario, los *impuestos indirectos* (como el IVA, los impuestos sobre consumos especiales, etc) pueden modularse en función de la compatibilidad ecológica del hecho que se grava, pero son ciegos a las diferencias de renta.



- En general la progresividad se conseguirá por medio de impuestos directos y los impuestos ecológicos serán indirectos.
- Un sistema fiscal socialmente justo y ecológicamente compatible tendrá que incluirá ambos tipos de impuestos, adecuadamente combinados.



# Tipos de tributos ecológicos

1. Impuestos o tasas sobre las emisiones contaminantes medidas.
2. Impuestos indirectos o tasas sobre insumos, bienes y servicios implicados en el deterioro ecológico.
3. Deducciones fiscales en los impuestos directos (por ejemplo: amortización acelerada en la imposición sobre los beneficios de las empresas, para incentivarlas a instalar sistemas anticontaminación y de "producción limpia").



## Ecofiscalidad energética

- Lo más importante es el precio de la energía.
- No hay posible *reconstrucción ecológica de la sociedad industrial* sin pagar por la energía precios más altos de los que estamos acostumbrados a pagar.
- Por ello es menester introducir *un impuesto sobre la energía primaria* que gravará los combustibles fósiles (proporcionalmente a sus emisiones de CO<sub>2</sub>) y la electricidad de origen nuclear, así como – en menor medida– la energía hidroeléctrica procedente de grandes embalses; mientras que no gravará en absoluto las energías renovables.



## Elasticidades y alternativas

- La cuantía de los nuevos impuestos y tasas ecológicas debe calcularse con el objetivo de modificar conductas, disuadiendo eficazmente de los comportamientos y consumos antiecológicos.
- Pero la política ambiental pública al mismo tiempo ha de garantizar que existan alternativas a estos comportamientos y consumos.
- Dicho de otra forma: en lo que atañe a fiscalidad ecológica, son cuestiones de primer rango la *elasticidad de la demanda respecto a los precios* y las *posibilidades de sustitución y de conducta alternativa*.
- Donde la elasticidad sea baja o nula y las posibilidades de sustitución escasas, la política ambiental ha de actuar para modificar estas condiciones adversas



## Cuestiones de justicia fiscal

- La fiscalidad ecológica, una vez repercutida sobre los precios, afecta más a los pobres que a los ricos, especialmente cuando lo que suben son precios de artículos de primera necesidad.
- Por tanto, no puede plantearse una reforma ecológica del sistema tributario sin poner al mismo tiempo sobre la mesa de negociaciones cuestiones distributivas de alcance más amplio.
- La introducción gradual de impuestos y tasas ecológicas debe ser simultánea a la mejora de la infraestructura social y ecológica, para garantizar que la sociedad en su conjunto, y especialmente los grupos de bajos ingresos, no sufren merma en su calidad de vida.



- Por ejemplo, la introducción de los impuestos sobre la energía debería ir de consuno con la mejora de las redes de transporte público (en especial ferrocarriles y tranvías), la construcción de un parque público de viviendas de alquiler energéticamente eficientes, y subvenciones para abaratar los aparatos domésticos y los sistemas de calefacción energéticamente más eficientes, así como para mejorar el aislamiento térmico de los hogares.



- La presión fiscal no aumentaría sobre las rentas bajas, sino que podría disminuir (a condición de que se modifiquen los hábitos ecológicamente insostenibles).
- La manera más obvia de lograr esto es hacer que los nuevos tributos ecológicos (que son impuestos indirectos) sustituyan parcialmente a otros impuestos indirectos, como el IVA o los tributos sobre consumos especiales.
- Cabe además elevar el mínimo de renta personal exenta de tributación, eliminar las exenciones y privilegios que actualmente socavan la progresividad del sistema tributario, aumentar la progresividad en los tramos altos de renta, y disminuir o eliminar las cotizaciones sociales, financiando al menos una gran parte de la Seguridad Social con ingresos fiscales ordinarios.



- La distribución de la carga tributaria no es ni un problema técnico ni un problema de mayorías democráticas en un sistema parlamentario, *sino que refleja las relaciones de poder reales, y las luchas sociales pasadas y presentes.*
- Mientras no exista *un grado apreciable de control social sobre el aparato productivo*, los propietarios de los medios de producción dispondrán de múltiples posibilidades de esquivar su carga tributaria, desplazándola hacia otro lugar (modificaciones de precios, especulación financiera, economía sumergida, "dinero negro", evasión de capitales, huelga de inversiones, etc).
- *Una mayor justicia tributaria exige un grado mayor de democracia económica.*



# La CES y la reforma fiscal verde

- En economías con mercados, los impuestos y tasas ecológicas son herramientas imprescindibles para la reconstrucción ecológica de la sociedad industrial.
- A partir de 1992, la Confederación Europea de Sindicatos defiende con vigor la idea de una profunda reforma fiscal ecológica para encarrilar nuestras sociedades hacia un desarrollo verdaderamente sostenible.
- Lo ha reafirmado en importantes resoluciones de los congresos de Bruselas (1995) y Helsinki (1999).
- Este reforma fiscal incluiría, además de ecoimpuestos sobre la energía, otros tributos ecológicos, por ejemplo sobre plaguicidas (véase el documento *Réforme fiscale environnementale*, CES, Bruselas 1999).



# Límites de los análisis de coste-beneficio

- El análisis de coste-beneficio (paradigma de racionalidad según la economía convencional) compara los costes y los beneficios de posibles acciones alternativas.
- En nuestro caso, afirmaríamos que sólo debemos proteger el medio ambiente cuando los beneficios de hacerlo superen los costes de la protección.
- Pero las insuperables dificultades con que a menudo topamos al intentar asignar precios a los recursos naturales y las funciones ambientales hacen que en general este criterio tecnocrático sea inaceptable como método de toma de decisiones en política ambiental.



# Hacia marcos alternativos para la toma de decisiones

- ¿Significa ello que al adoptar decisiones de política ambiental podemos desentendernos de las consideraciones económicas? Claro que no.
- Es tarea de la política *determinar un marco de condiciones de sustentabilidad que tenga en cuenta los intereses de la humanidad entera, las generaciones futuras y los demás seres vivos con quienes compartimos la biosfera.*
- *Dentro* de las constricciones impuestas por ese marco de sustentabilidad (que actuarían como un conjunto de objetivos de política económico-ecológica), el análisis de coste-beneficio, o más propiamente de *coste-efectividad*, se aplicaría a hallar el método menos costoso de alcanzar los objetivos propuestos.



## Criterios de coste-efectividad

- Trabajar con criterios de coste-efectividad quiere decir minimizar el coste económico (crematístico) de los objetivos ambientales determinados previamente.
- "Este tipo de procedimiento es usual en el campo de la ingeniería, donde los estándares de seguridad se fijan sobre una base objetiva (y no según el 'valor' de los accidentes) y después se elige el método menos costoso de cumplir esos estándares", señala Michael Jacobs en su excelente libro *The Green Economy*



- Aplicar de forma generalizada, democrática y ecológicamente responsable los criterios de coste-efectividad llevaría a procedimientos de toma de decisiones estructurados como el siguiente (que adapto del libro de Jacobs).



# Toma de decisiones democrática en ocho pasos

1. Fijar un marco general de condiciones (constricciones de sustentabilidad) dentro del cual se tomen todas las decisiones económicas.
2. Definir objetivos de rango inferior, más concretos, para cualquier proyecto particular que se considere.
3. Pasar la carga de la prueba de los opositores a nuevos proyectos (como ocurre ahora) a sus partidarios: son estos los que tendrán que probar que sus proyectos son beneficiosos (y no los detractores que son perjudiciales, como sucede ahora).
4. Considerar todas las posibles opciones para alcanzar los objetivos (según los principios de la *planificación al menor coste*).



5. Encargar que instituciones independientes y rigurosas realicen evaluaciones de impacto ambiental de todos los proyectos por encima de cierto nivel de impacto.
6. Realizar minuciosos estudios de coste-efectividad de cada una de las alternativas disponibles, atendiendo a los impactos sobre los diferentes grupos sociales y sobre otros aspectos del medio ambiente. Enumerar los beneficios no monetarizables tanto como los monetarizables. Averiguar las preferencias de los afectados mediante encuestas y discusiones públicas.
7. Todo el proceso de toma de decisiones ha de ser público, con libertad de información y posibilidad de intervención para todos los intereses afectados.
8. La decisión final es política y se adopta por medios democráticos, incluyendo referendos a diversa escala para los proyectos más importantes.



Gracias por su atención