

Ecología humana y economía política

Joan Martínez Alier

(de F. Aguilera Klink, V. Alcántara (Comp.), *De la Economía Ambiental a la Economía Ecológica*. Fuhem e Icaria, 1994, pp.213-222).

Edición electrónica revisada, 2011
CIP-Ecosocial

El **CIP-Ecosocial** es un espacio de reflexión que analiza los retos de la sostenibilidad, la cohesión social, la calidad de la democracia y la paz en la sociedad actual, desde una perspectiva crítica y transdisciplinar.

CIP-Ecosocial (fuhem.es/cip-ecosocial/)
C/ Duque de Sesto 40, 28009 Madrid
Tel.: 91 576 32 99 - Fax: 91 577 47 26
cip@fuhem.es

De la Economía Ambiental a la Economía Ecológica

Federico Aguilera Klink y Vicent Alcántara (Comp.)

504.03:300.15

ECO

De la ECONOMÍA ambiental a la economía ecológica /
 Federico Aguilera y Vicent Alcántara, comp.
 Barcelona: ICARIA: FUHEM, 1994
 408 p; 21 cm. — (Economía crítica; 10)
 ISBN: 84-7426-231-3

1. Desarrollo sostenible. 2. Ecología humana. 3. Teoría económica.
 I. Aguilera, Federico. II. Alcántara, Vicente

ECONOMÍA CRÍTICA. Coordinadora: Graciela Malgesini.

Consejo Editorial: Mariano Aguirre, Alfons Barceló, Carlos Berzosa, Miren Etxezarreta, Valpy Fitzgerald, Graciela Malgesini, Ángel Martínez González-Tablas.

Instituciones colaboradoras:

Agencia de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid
 Fundación para la Investigación y el Desarrollo Ambiental (FIDA)

Traducción de M^a Teresa Molina Ruso

© de esta edición:

ICARIA
 Comte d'Urgell, 53
 08011 Barcelona

FUHEM
 Duque de Sesto, 40
 28009 Madrid

Primera edición: noviembre, 1994

ISBN: 84-7426-231-3

Dep. Legal: B.33.999-1994

Edición electrónica revisada, 2011

CIP-Ecosocial

**ECOLOGÍA HUMANA Y ECONOMÍA
POLÍTICA**

JOAN MARTÍNEZ ALIER

La crítica ecológica de la ciencia económica comenzó hace más de cien años. Georgescu-Roegen (1971, 1986) y algunos otros autores representan hoy la «economía ecológica», que se enfrenta a la economía convencional. Por otra parte, en los años setenta creció una corriente que trataba algunas cuestiones ecológicas desde el punto de vista de la economía aplicada del bienestar (como en el *Journal of Environmental Economics and Management*). Lo que hoy se llama «economía de los recursos naturales y del medio ambiente» es casi lo contrario de lo que llamamos economía ecológica. No obstante, podría conducirnos también a la conclusión de que no hay una conmensurabilidad económica si se plantean honestamente las cuestiones de incerteza, horizonte temporal y tipo de descuento. Para los economistas, la conciencia ecológica amenaza con hundir los valores económicos en un mar de externalidades invaluableles. Hace tiempo que los economistas ecologistas dijeron que la economía, vista ecológicamente, no tiene un standard de medida común. Se quedan sin una teoría del valor. Las evaluaciones de las externalidades (es decir, de los beneficios y perjuicios no evaluados por los mercados) son tan arbitrarias que no pueden servir como base de políticas ambientales racionales. Sin embargo, las políticas ambientales no pueden estar basadas únicamente en una racionalidad ecológica (en función, por ejemplo, de pautas de capacidad de sostenimiento). Dadas las carencias de ambas racionalidades, la económica y la ecológica, la economía ecológica sitúa las decisiones en el campo político, lejos de las pantallas defensivas de la economía convencional o de la planificación ecológica.

La economía neoclásica aborda la cuestión ambiental en términos de internalización en el sistema de precios. El procedimiento es el siguiente: supongamos que una empresa eléctrica con precios regulados produce Kw. y simultáneamente dióxido de azufre, al quemar carbón; supongamos que esa empresa tiene costes marginales monetarios crecientes. Entonces, prestando atención únicamente al beneficio privado, prescindiendo de momento de los daños ecológicos, la citada empresa produciría hasta el punto A, donde el ingreso marginal (o el precio, si éste es fijo) se iguala con el coste marginal monetario.

Ahora bien, esa empresa causa contaminación. Si conseguimos traducir el impacto físico a términos monetarios, podemos entonces dibujar en el mismo gráfico una curva de coste marginal ecológico (expresado en dinero) y así concluir que la producción socialmente óptima OA' será inferior a la que maximiza el beneficio privado. Ese óptimo social puede lograrse mediante impuestos, mediante un mercado de licencias de contaminación o mediante el acuerdo privado entre contaminador y contaminados, una vez establecido un título jurídico sobre el ambiente.

Sin embargo, a nadie se le escapa que traducir los daños físicos futuros e inciertos en pesetas actuales no es tarea fácil. De hecho, es un trabajo imposible en la mayor parte de los casos. Las externalidades son crematísticamente inconmensurables.

A continuación daré unos ejemplos de la incapacidad del mercado para evaluar los daños ecológicos. Arrenius (1903; 171) explicó en su tratado de ecología global que el *Glashauswirkung* (efecto invernadero) que ayudaba a mantener el calor terrestre, aumentaría

con el incremento de dióxido de carbono en la atmósfera. En 1937 se dijo que la combustión de carbón había añadido ciento cincuenta mil millones de toneladas de dióxido de carbono al aire en los ciento cincuenta años anteriores, tres cuartas partes de los cuales se encontraban en la atmósfera. La tasa de aumento de la temperatura era de 0,005 grados centígrados al año: «quemar el combustible fósil... es probable que sea beneficioso para la humanidad de diversas formas, además de proveer de calor y fuerza. Por ejemplo, este pequeño aumento de temperatura media podría ser importante en el margen nórdico de cultivo» (Callendar, 1938; 236). El autor era, según su propia descripción, «técnico de vapor de la Asociación de Investigación de la Industrias Eléctricas Británicas». Su escrito fue recibido con simpatía por científicos desinteresados de la Real Sociedad Meteorológica Británica. Algunos cuestionaron las estadísticas de Callendar (el efecto de la isla de calor urbano hace aumentar las temperaturas en la mayoría de las estaciones meteorológicas), pero no cuestionaron que el aumento de dióxido de carbono fuese una externalidad positiva. Las investigaciones sobre la historia socio-intelectual del cambio climático (Budyko, 1980) quizás darán lugar a la aparición de informaciones pesimistas sobre los efectos globales del aumento de dióxido de carbono en la atmósfera. Esta incertidumbre, que no es de ninguna manera nueva, es precisamente parte de mi argumentación.

Las políticas internacionales de medio ambiente dirigidas a limitar las emisiones de dióxido de carbono, tendrían que incluir en el «presupuesto» de este gas en cada país las emisiones acumuladas (y no absorbidas por los océanos) desde el principio de la Revolución Industrial o, como mínimo, desde 1903 (fecha de publicación del libro de Arrhenius). La historia del calentamiento global nos hace ver que la crítica ecológica frente a la economía ortodoxa no se basa únicamente en el desconocimiento actual de las preferencias de los agentes futuros que no pueden ir hoy al mercado y, en consecuencia, en la arbitrariedad de los valores dados actualmente a los recursos que se pueden agotar o a otras externalidades futuras. La crítica ecológica está basada también (como ha escrito David Pearce) en la incerteza sobre el funcionamiento de los sistemas ecológicos que hace inaplicable el análisis ecológico de las externalidades. Hay externalidades que no conocemos. Hay otras que, aún conociéndolas, no sabemos darle un valor monetario actualizado, ni tampoco sabemos si son positivas o negativas.

El calentamiento global es utilizado ahora por el Club de Roma y por algunos grupos industriales y financieros como un argumento a favor de la energía nuclear. La energía nuclear proporciona también algunos ejemplos de externalidades invalorable. Sería necesario dar valores actualizados de los costes de desmantelamiento de las centrales nucleares en las próximas décadas y a los costes de almacenamiento y vigilancia de los residuos radioactivos durante miles de años. Estos valores dependen estrechamente de los tipos de descuento elegidos arbitrariamente. Existen, además, subproductos de la energía nuclear, como es el caso del plutonio, que no sabemos si evaluar positiva o negativamente. El plutonio obtenido como subproducto del programa nuclear civil puede tener un uso militar. Este valor mejoraría la economía de la energía eléctrica de origen nuclear (utilizando la palabra «economía» en su sentido crematístico). Este valor fue incluido dentro de los análisis coste-beneficio de las primeras centrales nucleares británicas (Jeffery, 1988), y es también una consideración importante para entender la industria nuclear francesa. No obstante, es posible que el plutonio sea considerado más adelante como una externalidad negativa, especialmente si se tienen gobiernos extranjeros enemigos. De hecho, Frederick Soddy, que fue un científico nuclear muy competente, previno ya en 1947 sobre el uso «pacífico» de la energía nuclear (Soddy, 1947; 12) pero esta inquietud no llegó a la opinión pública de Occidente hasta los años cincuenta a consecuencia de la campaña a favor de los «átomos para la paz» bajo la administración de Eisenhower. La conciencia de los peligros de la energía nuclear pacífica antes del accidente en Three Mile Island en el año 1979

solamente se daba entre algunos científicos, en grupos de habitantes de los lugares directamente amenazados por las centrales nucleares y entre una cuadrilla de lunáticos extremistas reciclados del 68 o más jóvenes. Hoy existe consciencia incluso del peligro ambiental que suponen las armas atómicas aunque no sean utilizadas. Así pues, la economía convencional del medio ambiente es más bien inútil como instrumento de gestión, ya que el concepto de externalidades revela la incapacidad de dar valores a efectos futuros, inciertos o desconocidos. Las relaciones humanas con el medio ambiente tienen historia y la percepción de estas relaciones también es histórica. De ahí que la consciencia ecológica crecerá por todas partes, seguramente más entre los pobres que entre los ricos, porque los pobres no se aprovechan tanto como los ricos de la explotación del medio ambiente.

El prigoginismo social

Según los economistas ecológicos de hoy y de hace años —Nicholas Georgescu-Roegen, Kenneth Boulding, Frederick Soddy, Patrick Geddes, Josef Popper-Lynkeus, Sergei Podolinski— la economía no se tiene que ver como una corriente circular o espiral de valor de intercambio, una especie de carrusel que da vueltas y vueltas entre productores y consumidores, sino más bien como un flujo entrópico de energía y materiales de dirección única. Un economista actual muy activo en esta línea es Herman Daly, antiguo alumno de Georgescu-Roegen, aunque este enfoque tiene un largo linaje no reconocido (Martínez Alier, 1984; Martínez Alier y Schlüpmann, 1987; Naredo, 1987; Martínez Alier y Schlüpmann, 1990).

Ver la economía entrópicamente no implica, de ninguna manera, ignorar las propiedades anti-entrópicas de la vida, o en general, de los sistemas abiertos. Es necesario explicar esto dada la moda del «prigoginismo social», es decir, la doctrina que «explica» que las sociedades humanas, como el Japón, la Comunidad económica europea o la ciudad de Nueva York, se auto-organizan ellas mismas de tal manera que no es necesario preocuparse por el agotamiento de los recursos y la contaminación del medio ambiente (Proops, 1989; 62). Si vamos más allá de la página del título del libro de Georgescu-Roegen, *The Entropy Law and the Economic Process* (1971), veremos que la economía ecológica de este autor no daría soporte a lo que hemos llamado «prigoginismo social» pero no sería contraria a ver los sistemas que reciben energía del exterior (como la tierra) en términos de un desarrollo constante de organización y complejidad (Grinevald, 1987). Vernadsky explicó, en una parte de su libro *La Géochimie* (1924), titulada explícitamente *Energie de la matière vivante et le principe de Carnot*, que la energética de la vida era contraria a la energética de la materia bruta. Eso había sido señalado por autores como el geólogo irlandés John Joly y el físico alemán Felix Auerbach (con su concepto *Ektropismus*) y quizás la misma idea existía ya en J. R. Mayer, Helmholtz y William Thompson (Kelvin). Vernadsky añadió:

«L’histoire des idées qui concernent l’énergétique de la vie... nous présente une suite presque ininterrompue des penseurs, des savants et des philosophes, arrivant aux mêmes idées plus ou moins indépendamment... Un savant ukrainien mort jeune, S. Podolinsky, a compris toute la portée de ces idées et a taché de les appliquer à l’étude des phénomènes économiques» (Vernadsky, 1924; 334-335).

Dada la importancia de la figura de Vernadsky dentro de la ciencia ecológica (concretamente en el campo de la bioquímica) y también por el resurgimiento de la Unión Soviética, este reconocimiento de la economía ecológica de Podolinski quizás se haría famoso. El trabajo sobre ecología y economía de Podolinsky fue escrito en Montpellier en 1880, y dio lugar a dos conocidas cartas de Engels a Marx, en 1882, contra la economía ecológica. Podolinsky, sin embargo, se consideraba marxista. Aunque era un darwinista muy

entusiasta, no era social-darwinista. Atribuía las diferencias en el uso de la energía dentro y entre países no a la superioridad evolutiva sino, más bien, a la desigualdad creada por el capitalismo. Eso era contrario a los socialdarwinistas que pocos años después aplicaban a los grupos humanos la frase de Boltzman del 1886: «la lucha por la vida es la lucha por la energía disponible». Actualmente, como hace cien años, el punto de vista ecológico no tiene una sola significación política. Conduce a algunos hacia el darwinismo social (la «ética del bote salvavidas» de Garret Hardin es un ejemplo clarísimo), y conduce a otros (los Verdes alemanes, por ejemplo, y muchos estudiosos y activistas del tercer mundo) hacia un ecologismo igualitarista internacional. Al ecologismo igualitarista del tercer mundo lo he llamado, desde 1985, «neodarwinismo ecológico»: su clientela potencial es muy grande pero sus posibilidades para definir el programa ecologista internacional son limitadas.

Eco-socialismo

En círculos marxistas, con un retardo excesivo de más de cien años, hay un interés creciente por un marxismo ecológico que comprende tanto la teoría de las crisis económicas como la historia de los movimientos sociales. La economía marxista ha visto, tradicionalmente, una contradicción entre la sobreproducción de capital en los países metropolitanos centrales y la falta de poder adquisitivo de su propia clase trabajadora explotada o de las economías explotadas del exterior. El marxismo ecológico no pone el acento en la sobreproducción de capital, sino en la destrucción de las condiciones para la reproducción ampliada del capital. Ahora bien, la destrucción ecológica puede crecer y hacer imposible una indefinida acumulación de capital, y sin embargo no comportar, de momento, un aumento de los costos que sea causa de un descenso de los beneficios y de una crisis capitalista. Los costos ecológicos se pueden externalizar pero quizás es necesario ver los nuevos movimientos sociales como agentes que, en su oposición a la destrucción ecológica, hagan subir los costes capitalistas monetarios, llevándolos más cerca de los costes sociales. Los movimientos sociales de carácter ecológico fuerzan al capital a internalizar algunas externalidades (Leff, 1986; O'Connor, 1988). Esta es una argumentación muy sugerente que une factores «objetivos» y «subjetivos» de una forma muy marxista. Es también la línea interpretativa seguida por la nueva historiografía socio-ecológica en la India. Así, el libro de Ramachanda Guha (1989) sobre los orígenes del movimiento Chipko muestra que las percepciones ecológicas no son manifestadas por los actores sociales históricos en un lenguaje familiar para los ecólogos como pueden ser los flujos de energía y los ciclos de materiales, recursos agotables y contaminación. Este es el idioma de los científicos y también de algunos movimientos ecologistas (como una parte de los Verdes europeos) pero no es el idioma que se ha utilizado en historia o que utilizan otros movimientos ecologistas todavía desconocidos que quieren mantener los recursos naturales fuera del sistema de mercado generalizado, que quieren una «economía moral» (en el sentido de E. P. Thompson) y, en consecuencia, una economía ecológica en contraposición a la economía crematística. Estos movimientos sociales con contenido ecologista, actuales o históricos, es muy posible que no puedan mantener los recursos naturales fuera de la economía crematística y bajo control comunal, pero al menos obligarán al capital a internalizar algunas externalidades al luchar por la conservación de los bosques frente a las fábricas de papel o contra las represas hidroeléctricas o contra las haciendas de ganado, al luchar a favor de precios más altos de los recursos agotables exportados por el Tercer Mundo, al luchar por la salud en el lugar de trabajo, contra los residuos tóxicos y peligrosos, por el suministro de agua de calidad en las áreas urbanas...

La historia ecológica y el «final de la historia»

El nacimiento de esta nueva historiografía socio-ecológica nos lleva a la discusión del tema más bien periodístico del «final de la historia», discusión motivada por el final de la guerra fría y el triunfo de las economías de mercado sobre la planificación burocrática y la dictadura de partidos de funcionarios autodenominados «comunistas», que no creían para nada en la igualdad y en la libertad. Ya hemos dicho que la economía de mercado genera externalidades invalorable. Aquí, no obstante, queremos considerar otra cuestión, sin duda muy relacionada: no parece que la utopía liberal haya llegado a un final feliz (en Europa, por lo menos). La doctrina del «final de la historia» se opone a una visión de esta como lucha de clases que, finalmente, podría quizás llevar a la victoria de los oprimidos. Víctimas de esa doctrina son, pues, no solamente los partidos autodenominados «comunistas» sino el mismo marxismo, por más que Marx soñase la desaparición eventual del Estado, y una distribución de la producción de acuerdo con las necesidades y no con los privilegios funcionariales.

Desde un punto de vista ecológico, la doctrina del «final de la historia» es un simplismo particularmente imbécil. No solamente resulta difícil creer en el final de las especies. Incluso dentro del terreno muy limitado de la propia ecología de los humanos y en un período de tiempo relativamente corto que excluya cualquier mutación permanente de la especie, es una imbecilidad pensar que el actual despilfarro energético y material se pueda mantener y generalizar a todas las poblaciones del mundo. Las luchas por una distribución más igualitaria no han terminado todavía.

A pesar de que la consciencia ecológica crece hoy por todas partes, la historiografía ecológica está todavía en su infancia. No tendríamos que mirar siempre la ecología como un telón de fondo braudeliano de *longue durée*: la destrucción irreversible de los combustibles fósiles camina a un paso rápido; el aumento del efecto invernadero se deja sentir a pesar que mucha gente mantiene aún un consumo exosomático de energía más propio de antes de la Revolución industrial que del capitalismo avanzado. El agujero de la capa de ozono crece en un tiempo muy corto.

Quinientos años atrás, la invasión europea de América se convirtió repentinamente en un desastre ecológico para las poblaciones nativas, que en un corto espacio de tiempo padecieron un colapso demográfico peor que la peste negra. Así pues, la ecología humana no tiene una relación con la historia similar a la que pueda tener la geografía física, no siempre cambia poco a poco.

El estudio del uso de la energía dentro de la economía es la clase de historia ecológica más fácil de hacer (Deléage et. al., 1986). Es más fácil que la reconstrucción histórica de la etnobotánica de los grupos humanos, por ejemplo. Se trata de contar calorías, de descubrir tendencias, de clasificar fuentes de energía según su contribución al consumo endosomático y exosomático de energía de los humanos. Hace casi cien años, Henry Adams, el historiador norteamericano, un pesimista aristócrata bostoniano, propuso como hilo de interpretación de la historia reciente una «ley de aceleración» del uso de la energía, es decir, una «ley» de aumento exponencial, en progresión geométrica que, evidentemente, no podía más que finalizar en un desastre. Dentro de esta breve discusión de la doctrina del «fin de la historia», me interesa destacar que Karl Popper, en su apología a favor del «final de la historia» publicada hace cerca de cincuenta años con el título de *La miseria del historicismo*, dedique palabras de menosprecio a Henry Adams en una nota a pie de página, no porque Henry Adams fuese de izquierdas (que ciertamente no lo era) sino porque Henry Adams buscaba una ley de movimiento de la historia humana.

La historia, tal como va, ecológicamente no puede ir, y por tanto la historia no se ha terminado. Los teóricos que defienden la mencionada doctrina no quieren saber nada de ecología, no quieren estudiar el consumo de energía y materiales ni la producción de residuos de la parte rica de la humanidad.

Inconmensurabilidad, mercado y economía planificada

La espléndida cruzada antiburocrática y democrática en Europa del Este y en la Unión Soviética no tendría que conducir a la glorificación de la solución del mercado para los problemas ecológicos ya que el mercado no puede calcular los daños actuales de esa clase ni de ninguna manera los daños ecológicos futuros. Esto no es nada nuevo. Ya fue expresado claramente por William Kapp, que comenzó su carrera con una tesis doctoral presentada en Ginebra sobre la evaluación de las externalidades: una contribución al debate de los años veinte y treinta sobre la racionalidad económica de la economía planificada sin mercado de bienes de capital. Hacia el fin de su vida, este autor, que se convirtió en un adalid de la economía ecológica a raíz de la publicación en 1950 de su libro *The Social Cost of Business Enterprise* (que muy pronto fue traducido al castellano por la editorial Oikos, de Vilassar) reiteró una vez más que «la pura verdad es que tanto la destrucción como la mejora de nuestro medio ambiente nos implica en decisiones que tienen consecuencias a largo plazo muy heterogéneas; de otra parte, son decisiones tomadas por una generación y será la próxima la que padecerá los resultados. El poner un valor monetario y aplicar un tipo de descuento (¿cuál?) a utilidades y desutilidades futuras para expresar su valor actual capitalizado, puede darnos un cálculo monetario preciso pero no nos ahorra el dilema de la elección y el hecho de que pongamos en peligro la salud humana y la supervivencia. Por esta razón, me inclino a considerar condenada al fracaso la tentativa de medir los costos y beneficios sociales simplemente como unos valores monetarios o de mercado. Es necesario ver dichos costos y beneficios sociales como fenómenos extramercantiles, acreditados a la sociedad como un todo; son heterogéneos y no pueden ser cuantitativamente comparados los unos con los otros, ni tan solo teóricamente» (Kapp, 1970, ed. 1983; 49).

Este mismo punto de vista sobre la inconmensurabilidad económica había sido expresado por Otto Neurath en los años veinte bajo el concepto de *Naturalrechnung*, es decir, una contabilidad *in natura*. La idea de Neurath fue recibida por los economistas del mercado con la irritación previsible: Hayek escribió que la propuesta de Neurath, que decía que todos los cálculos de la planificación tenían que ser hechos *in natura*, mostraba que Neurath no había entendido que la ausencia de cálculos de valor crearía dificultades insuperables para cualquier uso racional y económico de los recursos (Hayek, 1935; 30-31). Por su parte, Hayek, como casi todos los participantes en el debate sobre la racionalidad económica del socialismo (en ambos lados de la línea divisoria), olvidaba los problemas de agotamiento de los recursos y de la contaminación. La glorificación por Hayek del principio de mercado y del individualismo, le llevo a vituperar a los autores que criticaban la economía desde un punto de vista ecológico (Frederick Soddy, Lancelot Hogben, Lewis Mumford y también Otto Neurath) como a «ingenieros sociales» presuntamente totalitarios (Hayek, 1952), que prácticamente nos querrían imponer, por decirlo de alguna manera, un racionamiento expresado en calorías para la comida, gramos de proteínas, metros cuadrados de espacio para vivir.

Neurath, inspirado por las utopías realistas y ecológicas de Popper-Lynkeus y de Ballod-Atlanticus, era consciente de que el mercado no podía dar valores a los efectos intergeneracionales. En sus escritos sobre la economía socialista, que se inician en 1919, propuso el siguiente ejemplo: imaginemos dos fábricas capitalistas que obtienen la misma cantidad de producción del mismo producto, una con doscientos trabajadores y un centenar

de toneladas de carbón, la otra con trescientos trabajadores y solamente cuarenta toneladas de carbón. En el mercado, tiene ventaja la que utiliza un proceso más «económico» (en el sentido crematístico de la palabra). En una economía ecologista, para comparar dos planes de producción, ambos con el mismo resultado, uno que utilice menos carbón pero más fuerza de trabajo humana, y otro que utilice más carbón pero menos trabajo humano, será necesario dar un valor actual a las necesidades futuras de carbón; en consecuencia, tendremos que decidir políticamente, no solamente un tipo de descuento y un horizonte temporal, sino también adivinar la evolución de la tecnología (el uso de energía solar, el uso de la energía del agua —en las caídas de agua— también la del hidrógeno del agua si se puede separar con una ganancia neta de energía, el uso de la energía nuclear, además de tener en cuenta el recalentamiento global, la lluvia ácida, la contaminación radioactiva, que Neurath habría podido considerar). La decisión sobre qué plan de producción convendría adoptar no podría basarse en una unidad de medida común. Los elementos de la economía no eran conmensurables, de aquí la necesidad de un *Naturalrechnung*. Naturalmente, Neurath se convirtió en la *bête noire* de Hayek, el superliberal. Volvemos, pues, a abrir una de las más grandes polémicas de nuestra época, al afirmar que la economía de mercado por ella misma no puede proveer una guía racional para la asignación intertemporal de recursos y residuos. Eso no quiere decir, sin embargo, que el Ministro de la producción de una economía colectivizada pudiera fiarse de una pura racionalidad ecológica. La pregunta sería más bien: ¿quién habría de decidir las políticas económicas y ecológicas? ¿Cómo habría que decidir?

¿Puede haber una racionalidad puramente ecológica?

Actualmente, el concepto de moda es el de «desarrollo sostenible» y a los ecólogos se les pide que determinen la capacidad de sostenimiento de los diferentes territorios, más allá de la cual ya no es sostenible. El concepto de capacidad de sostenimiento o de carga, hace referencia, en ecología, a la máxima población de una especie que puede mantenerse indefinidamente dentro del territorio en cuestión sin dañar la base de recursos. Parece claro que la idea de «degradación de la base de recursos» no tiene el mismo significado para los economistas que para los ecólogos. Los economistas dirían que, si no se hace uso de los recursos, incluso a tasas más altas que las de reproducción, quizás al «final» queden recursos desaprovechados, al cambiar las técnicas. Aunque no haya cambio técnico, podemos degradar la base de recursos con buena conciencia económica, si suponemos que nuestros descendientes serán más ricos, y por tanto sus utilidades marginales más pequeñas que las nuestras: eso es un argumento típico de economista a favor de una tasa positiva de descuento. Ya hemos discutido bastante, empero, la miopía de los economistas respecto al futuro y la inexistencia de una teoría del crecimiento económico que incorpore las realidades ecológicas. Ahora, más bien, se trata de discutir si un concepto ecológico como el de capacidad de sostenimiento de un territorio nos permite avanzar hacia decisiones de los asuntos humanos en función de una racionalidad ecológica y no económica. La conclusión también será negativa por las razones que a continuación veremos.

La especie humana se caracteriza porque tiene instrucciones genéticas únicamente en lo que se refiere al consumo endosomático de energía. Así, si no llegamos a las dos mil kilocalorías diarias de alimentación (aproximadamente, según el clima, intensidad del trabajo, etc...) adelgazaríamos muchísimo, nos pondríamos enfermos, finalmente moriríamos. Si consumimos diariamente muchas más calorías de comida, cinco o seis mil, también nos pondríamos enfermos y moriríamos pronto. En eso nos parecemos a los otros animales. No obstante, la especie humana tiene una característica propia: la capacidad de no tener ningún límite por lo que se refiere a las diferencias en el consumo exosomático. Existen países en el mundo con una media diaria de consumo exosomático de energía por

persona de 15.000 kilocalorías, casi todas de recursos renovables. Otros tienen medias de más de 100.000 kilocalorías. Las diferencias dentro de cada país son también notables.

Podemos entender, pues, por qué la razón de la tendencia a las migraciones no es necesariamente el exceso de población, a pesar de que en los países ricos hay mucha afición a dar explicaciones biológicas de la desigualdad social, atribuyendo la pobreza a los excesos reproductivos de los pobres. Así, la superficie de tierra de cultivo en Europa occidental y central y en el Japón es muy inferior a la media mundial. En Holanda, en Bélgica, en Alemania (tanto del este como del oeste), en Inglaterra, la superficie de tierra de cultivo por persona es inferior, hoy por hoy, a Haití o El Salvador (los dos países más poblados de América Latina) y también es inferior a la de Marruecos o a la de Gambia y Senegal. No hace muchos años Italia y España eran países de emigración, y las densidades de población eran inferiores a las actuales: por supuesto que ahora disponemos de subsidios exteriores de energía muy barata. ¿Es posible que nuestro desarrollo no sea sostenible? ¿Quizás destruimos nuestra base de recursos? ¿No nos habremos pasado de la capacidad de carga de nuestros territorios?

Sostenible o no, el hecho es que nuestro nivel de vida es la envidia de todo el Sur, y por tanto hay muchas presiones para llegar a Europa desde África, o a los Estados Unidos desde América Central y las Antillas. En las fronteras hay verdaderos demonios de Maxwell (los de Algeciras llevan tricornio, los de Tejas son la famosa Border Patrol) para evitar el ingreso. Frecuentemente hay muertos en el Mediterráneo y en el Mar de las Antillas, también en la frontera entre Méjico y Estados Unidos. Los demonios de Maxwell eran seres capaces de mantener y hasta incrementar la diferencia de temperaturas entre gases comunicantes cerrando el paso selectivamente a las moléculas. En la Naturaleza no hay demonios de Maxwell, en la sociedad humana sí. El derecho de vivir allá donde quieras no es nada respetado. Los ecólogos saben explicar las razones y las pautas de las migraciones de los pájaros y de los peces, pero si queremos explicar las migraciones de los humanos (o la falta de migraciones), si queremos explicar las enormes diferencias de consumo exosomático de energía y materiales entre los humanos, será necesario ir a la facultad de Ciencias Políticas para hablar con los expertos en fronteras, policías y registros de la propiedad inmobiliaria y mercantil.

Una conclusión política

En este trabajo hemos planteado algunas cuestiones viejas y nuevas de economía ecológica. La palabra «externalidades» describe el traslado de los costos sociales inciertos a otros grupos sociales (tanto si son «extranjeros» como si no lo son), o a generaciones futuras. Existen grandes externalidades diacrónicas invaluables, por tanto la conmensurabilidad económica no existe separadamente de una contribución social de valores morales por lo que se refiere a los derechos de otros grupos sociales, incluidas las generaciones futuras, y separadamente de las perspectivas sociales (pesimistas u optimistas) respecto de los cambios técnicos: Estos valores morales y estas perspectivas no están distribuidas por el mundo al azar, y además cambian.

Los intentos por sustentar las decisiones en la ciencia económica están destinados al fracaso a causa de las externalidades diacrónicas invaluables. Ahora bien, recurrir a una racionalidad ecológica —en lugar de económica— no es una solución ya que para decidir es necesario comparar costos y beneficios, lo que hace necesaria una asignación de valores y la ecología no puede proporcionar tal sistema de evaluación. La ciencia ecológica no puede responder a la cuestión de qué sacrificio estamos dispuestos a hacer para disminuir la posibilidad de los efectos negativos del calentamiento global (por ejemplo), ni tampoco para

aclarar quienes son los que han de realizar este sacrificio (si los ricos únicamente o todos un poco). La imposibilidad de una racionalidad económica que tenga en cuenta los intereses ecológicos, y también la imposibilidad de decidir los asuntos humanos de acuerdo con una planificación puramente ecológica, conducen hacia una politización. ¿Cuáles han de ser las unidades territoriales y los procedimientos de decisión de las políticas económicas y ambientales? No nos hemos de poner en manos de ninguna ecotecnocracia (donde eco quiere decir tanto económica como ecológica), ni en un pequeño país como el nuestro ni, aún menos, a nivel mundial.

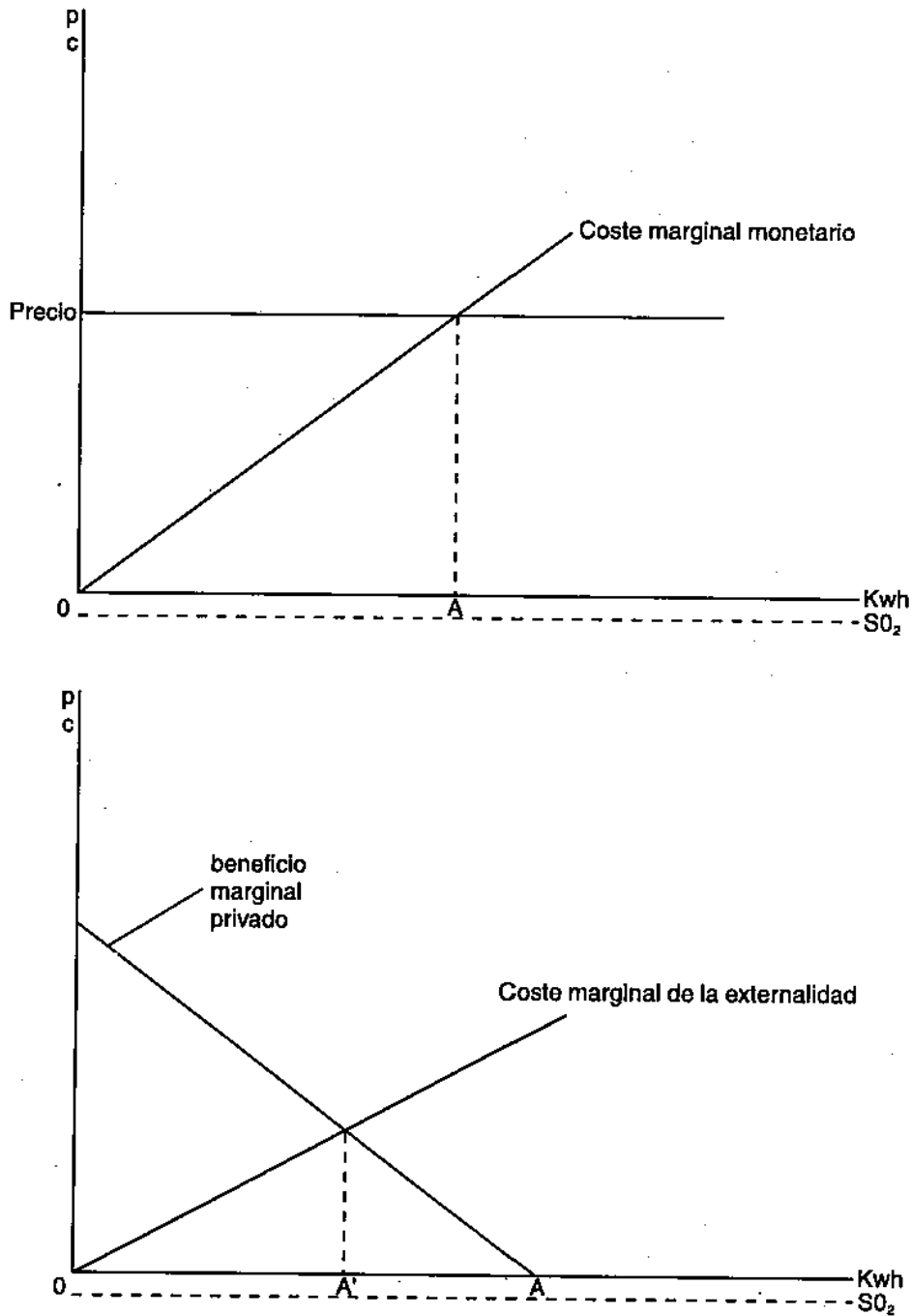


Figura 1