

Revisando el «desarrollo sostenible»

A la memoria de
Nicolás M. Sosa,
amigo, compañero
y maestro

Luis Enrique Espinoza Guerra*

Asistimos al reconocimiento de la imposibilidad de cumplir los compromisos del Milenio enunciados por Naciones Unidas, al menos en las fechas previstas. También a la creciente dificultad para alcanzar los objetivos del Protocolo de Kioto y, no hace mucho, al fracaso de la Cumbre de Johannesburgo diez años después de la de Río de Janeiro. Es inevitable que surja el escepticismo y el temor a que la «necesaria concertación internacional» para afrontar problemas globales se convierta en realidad en una coartada de los gobiernos para retrasar o eludir compromisos concretos. Algún autor detecta un abuso de las negociaciones de este tipo para continuar como hasta ahora en una estrategia definida como «hablar en plaza y aplazar en casa», y un ejemplo podría ser el atasco en el «fango de la diplomacia» de la Agenda 21 (un programa de compromisos ambienta-

les) aprobada en Río de Janeiro en 1992 (Scheer, 2000, p. 378). Por si fuera poco, otras urgencias en la política internacional están relegando la preocupación ambiental en las agendas gubernamentales, en los medios de comunicación y en la opinión pública.

No debemos minusvalorar las dificultades de los gobiernos, incluso cuando tienen voluntad política, para adoptar decisiones coherentes con los acuerdos internacionales mencionados y que pueden suponer cierta impopularidad. Justamente el «tiempo político», condicionado por el corto plazo, y la lógica de mantenerse en el poder, sin menospreciar el papel de determinados grupos de presión, llevan a algunos gobernantes a hacer lo contrario de lo que se debería. Esa ciudadanía no siempre bien informada, con problemas de percepción e inconsecuente, no parece encontrarse tampoco en la mejor disposición para presionar a los gobiernos. Pero también advertimos una responsabilidad en la interpretación dominante que se hace del objetivo normativo que preside estas declaraciones internacionales en lo que afecta al medio ambiente, el denominado «Desarrollo sostenible», que se inscribe en la línea del optimismo respecto de la compatibilidad entre crecimiento económico y conservación.

Los antecedentes de la formulación del concepto de «Desarrollo sostenible»,¹ sin pretender ser exhaustivos, se remontan a los años sesenta cuando se tomó conciencia de la existencia de problemas ambientales de escala planetaria que podían poner en peligro el futuro de la vida. Curiosamente los primeros viajes espaciales ayudaron a percibir con nitidez el carácter limitado y cerrado de nuestro planeta, ilustrado con la metáfora de la «nave espacial Tierra» (Cuerdo Mir y Ramos Gorostiza, 2000, p. 191). Fue precisamente la preocupación por «Los límites del crecimiento», título del conocido Informe al Club de

* Universidad de Salamanca.

¹ Utilizamos aquí la traducción del término inglés cuyo uso se ha generalizado, aunque en castellano fuese más correcto emplear el de «sustentable».

Roma de 1972,² en una época de encarecimiento de las materias primas y el petróleo, la que generó un debate sobre la viabilidad del crecimiento continuado, que enlazó con otra preocupación, la del desarrollo humano, en la Conferencia Mundial de Estocolmo en 1972.

En los años setenta M. Strong e I. Sachs sugirieron el concepto de «Ecodesarrollo», entendido como un desarrollo basado en una teoría económica renovada mediante consideraciones ecológicas (Rist, 2002, p. 208). Se trataba de un término de compromiso para conciliar el deseo de crecimiento de los países pobres con el respeto a los ecosistemas, pero fue finalmente sustituido por el de «Desarrollo sostenido o sostenible» (Naredo y Valero, 1999, p. 58-59).

La Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza propuso en 1980 una Estrategia Mundial que hacía indispensable la conservación de los recursos vitales y la diversidad para alcanzar un «desarrollo que fuese sostenible». Se constataba que la Naturaleza se había revelado finita en términos de espacio global y de tiempo, por lo que el modelo de desarrollo vigente no podía universalizarse ni perdurar. El Desarrollo Sostenible surgió así del acuerdo entre quienes creían que proteger la Naturaleza y luchar contra la pobreza no eran objetivos contrapuestos sino complementarios, integrando desarrollo y medio ambiente (Sachs, 2002, pp. 63-66).

El hito definitivo en su formulación actual fue, como es bien conocido, la creación de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD) en el seno de Naciones Unidas bajo la Presidencia de G.H. Brundtland, quien ha dado nombre popularmente al Informe final de 1987 cuyo título oficial es *Nuestro futuro común*. En él se define el «Desarrollo sostenible» como aquel que «satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias». Se introduce la existencia de limitaciones en la biosfera, tanto de disponibilidad de recursos como de capacidad de absorción de residuos, para satisfacer esas necesidades, aunque se advierte que los límites dependen del estado de la tecnología y la organización social. Se manifiesta la preocupación por la crisis del medio ambiente, que se interpreta como provocada fundamentalmente por la pobreza y la superpoblación, pero el Informe concluye que es posible una nueva era de crecimiento económico, incluso indispensable para

aliviar la pobreza, que ha de fundarse en políticas que sostengan y amplíen la base de recursos, con un menor consumo de materiales y energía (CMMAD, 1988). El «Desarrollo sostenible» se asimila así a una nueva etapa de crecimiento económico basado en el ahorro de energía y recursos, mediante un uso más eficiente y el reciclado de materiales. Algunos autores destacan entre sus aspectos positivos que se plantee el problema de los límites o, en general, una reflexión sobre las implicaciones ambientales del desarrollo, incluso para las generaciones venideras con una perspectiva altruista. Para el prestigioso economista R. Solow se trata de un concepto «esencialmente vago aunque no del todo inútil».³

Las críticas a la formulación usual del «Desarrollo sostenible» son numerosas. Por ejemplo, es difícil anticipar las necesidades futuras y cuestionable que la generación actual decida por las venideras de forma desinteresada. Por otra parte se constata la existencia de límites y al tiempo se exhorta al crecimiento para reducir la pobreza e invertir en medio ambiente. Para el economista ecológico H. Daly, el Informe Brundtland al considerar el crecimiento económico, incluso previendo objetivos concretos que llega a cuantificar como un elemento del «Desarrollo sostenible», debería hablar con más propiedad de «Crecimiento sostenible» aceptando la contradicción implícita ya que es imposible un aumento continuado en un sistema finito (Daly, 1991, p. 39). Es cierto que se habla de un crecimiento «diferente» pero no se especifica cómo será, y aparentemente la política para lograrlo no difiere de la que ha ahondado las diferencias entre ricos y pobres y puesto en peligro el medio ambiente (Rist, 2002, pp. 209-218). Además se corre el

² El Informe, elaborado por D.H. Meadows y colaboradores, planteaba la imposibilidad del crecimiento ilimitado en un sistema limitado. Analizando las tendencias de crecimiento de la población, industrialización, contaminación, producción de alimentos y explotación de recursos, concluyeron que los límites estaban cercanos. Sus críticos apuntaron que los modelos predictivos eran toscos y que pecaba de exceso de pesimismo. Veinte años después una revisión con modelos más afinados llevó a los mismos autores a la conclusión de que la «utilización humana de muchos recursos esenciales y la generación de muchos tipos de contaminantes habían sobrepasado ya las tasas que son físicamente sostenibles» (Meadows et al., 1992, p. 23).

³ Citado por Cuerdo Mir, M. y Ramos Gorostiza, J.L. (2000) p.196.

riesgo de reducir los problemas de la pobreza y la destrucción ambiental a términos demográficos: hay demasiada gente y recursos escasos y por ello se sobreexplotan. Se pretende ignorar que a escala planetaria habría recursos suficientes para la población actual y que el impacto sobre los recursos y el medio natural depende de la capacidad de consumo de las personas y no tanto de su número.

En todo caso el uso del concepto de «Desarrollo sostenible» se ha popularizado hasta el punto de ser considerado un «eslogan generalizado con éxito» (Rist, 2002, p. 222), aunque hay quien cree que forma parte de la retórica política y que tiene carácter de concepto ideológico-político más que teórico (Pardo, 2000, p. 200). Ya no puede considerarse ni desconocido ni marginal⁴ y de hecho forma parte de la «imagen corporativa» de muchas empresas, incluyendo algunas cuyo compromiso ambiental es por lo menos dudoso.⁵

INTERPRETACIONES DIVERSAS

Es evidente que no todo el mundo habla de lo mismo cuando utiliza el término «Desarrollo sostenible», lo cual obliga a los

«usuarios» más rigurosos a matizar lo que para cada uno significa o a buscar variaciones y distinciones semánticas. Veamos algunas interpretaciones relevantes.

Para J. Riechmann garantizar la viabilidad ecológica, respetando los límites y pensando en el futuro, para hacer posible que los sistemas económico-sociales humanos se reproduzcan más allá del corto plazo sin deteriorar los ecosistemas en los que se apoyan, sería el objetivo del principio genérico de la «sostenibilidad». Para lograrlo los sistemas productivos humanos deberían imitar a la Naturaleza para hacerlos compatibles con la Biosfera adoptando principios tales como vivir del sol, cerrar los ciclos, no transportar demasiado lejos, evitar los xenobióticos o respetar la diversidad. El «Desarrollo sostenible» sería una concreción que incorpora además los objetivos de justicia social y la defensa de la vida silvestre. Tendría carácter normativo pero sus formas y contenidos no pueden ser definidos desde el ámbito científico-técnico sino desde la participación social (Riechmann, 2003).

H. Daly propuso fijar unos criterios operativos del «Desarrollo sostenible» (Daly, 1991) de manera que las economías preserven las funciones ambientales, como la capacidad de regeneración o asimilación. Así, las tasas de recolección deben ser iguales a las de regeneración; se debe limitar la tasa de vaciado a la de creación de sustitutos renovables mediante inversión compensatoria; la emisión de residuos debe igualar a las capacidades naturales de asimilación de los ecosistemas a los que se emiten. Esto implica dar prioridad a las tecnologías que aumenten la productividad de los recursos, el valor por unidad empleada, el consumo eficiente y faciliten el reciclaje. Habría además que incorporar el principio de precaución, para evitar efectos irreversibles y acumulativos. Para H. Daly, la escala de la economía debe situarse dentro de los límites de «capacidad de carga» de la región, lo cual implica límites a la población y al uso de los recursos.

El contenido de la sostenibilidad no es inmutable puesto que es un concepto dependiente de la escala espacial y temporal, y el avance en los conocimientos científicos puede modificarlo. Los equilibrios ecológicos son variables porque los ecosistemas tienen capacidad de adaptación al cambio y de ahí que en la escala local y regional sea más fácil responder cuestiones básicas tales como: ¿qué se va a sostener? ¿durante cuánto

⁴ En un estudio publicado en 1995 se constató que el Desarrollo Sostenible no era parte de la cultura existente en nuestro país, sino más bien un elemento marginal utilizado por los colectivos implicados en conflictos ambientales, quienes le daban significados distintos. Se le consideraba mayoritariamente un concepto importado de la Unión Europea que despertaba desinterés y desconfianza (Ibarra y Bárcena, 2000, pp. 277-279).

⁵ Dos ejemplos, entre muchos, de empresas que manifiestan su compromiso con el Desarrollo Sostenible y presumen de contribuir a alcanzarlo son Telefónica Móviles España e IBERDROLA que editan anualmente «Informes ambientales» sobre su actividad. Si el lector está atento a la publicidad corporativa conocerá otros casos: cementeras, automóviles, productos energéticos e incluso la industria nuclear. Con todo, debemos apreciar los esfuerzos de la Unión Europea y de la Conferencia de Johannesburgo por fomentar la responsabilidad de las empresas con la sostenibilidad, que es necesaria en una economía globalizada donde las normas internacionales o no existen o no tienen carácter vinculante. El PNUMA ha promovido unas directrices para elaborar «Memorias de sostenibilidad» de forma voluntaria por parte de empresas que deseen dar cuenta de la incidencia negativa de sus actividades en el medio y de lo que hacen para que sea menor.

tiempo? ¿en qué ámbito? y tomar decisiones pertinentes sobre quiénes serán los beneficiarios y quiénes los promotores, así como evaluar los logros (Masera et al., 1999). Por eso la Conferencia de Río de Janeiro hizo una llamada para cada autoridad local o regional elaborase de forma participada su propia Agenda 21 para el «Desarrollo sostenible» que concretara los objetivos y compromisos de cada comunidad.

W. Sachs distingue varios discursos o perspectivas en torno a la «sostenibilidad» (Sachs, 2002 a, pp. 63-66). La «perspectiva del astronauta» adopta el planeta como objeto científico y político, y propone una renuncia a cierto nivel de consumo o restricción al crecimiento en favor de las generaciones venideras. La «perspectiva doméstica» incide en la autonomía y supervivencia de las comunidades locales (condicionadas por su entorno) para lo cual se pide a los países más ricos que reduzcan el espacio ambiental del que se apropian. Finalmente la «perspectiva de la competencia» considera la preocupación medioambiental como fuerza propulsora del crecimiento económico, ya que los cambios en la demanda de los consumidores estimulan la innovación, la reducción en el uso de los recursos comprime costes de producción y la tecnología ambiental abre mercados.

M. Jacobs considera que el hecho de que existan distintas interpretaciones o utilidades no debe hacer que se rechace el concepto puesto que favorece el debate y la comprensión del problema. Este autor admite que se trata de un concepto «impugnable», que permite diversas interpretaciones, sin embargo cree que su significado tiene al menos tres elementos inmutables, cualquiera que sea su interpretación: la integración de la política ambiental y la económica de forma que se encuentren objetivos paralelos pese a los conflictos; la equidad, mediante una justa distribución para satisfacer las necesidades presentes y con un desarrollo perdurable que garantice la equidad intergeneracional; finalmente el concepto de desarrollo se amplía más allá del bienestar económico incorporando componentes como la calidad ambiental, salud, educación, empleo... (Jacobs, 1996, pp. 125-127). Aunque exista el riesgo de una utilización del concepto para justificar políticas inadecuadas, M. Jacobs cree que lo destacable es que implica que deben introducirse cambios en la política económica para preservar las capacidades medioambientales básicas, que sería el objetivo

de la sostenibilidad. También hace tiempo J. Riechmann⁶ le encontraba al «Desarrollo sostenible» una utilidad como «caballo de Troya» y sólo se mostraba partidario de abandonar el término si finalmente se imponía la interpretación productivista. Transcurrido el tiempo parece evidente que así ha sido, si atendemos a las interpretaciones dominantes.

Así la Unión Europea, con la aprobación en la Cumbre de Gotemburgo en 2001 del documento «Desarrollo sostenible en Europa para un mundo mejor. Estrategia de la Unión Europea para un desarrollo sostenible», optó por identificar «Desarrollo sostenible» con crecimiento económico, que se considera compatible con la cohesión social y la protección del medio ambiente, siempre que aquel se desvincule del deterioro ambiental gracias a las nuevas tecnologías, determinadas reformas institucionales y cambios en el comportamiento de empresas y consumidores. Incluso se considera necesario que la política ambiental sea rentable y contribuya al crecimiento.

En esta misma línea la «Estrategia española de desarrollo sostenible», sometida a consultas por el gobierno del Partido Popular en 2002, pretendió asociar el crecimiento económico y la cohesión social con la protección de los recursos y del entorno (mejorando la «productividad de los recursos» y desligando crecimiento y degradación). Se define el «Desarrollo sostenible» como combinación de un crecimiento económico que favorezca el progreso social y respete el medio ambiente; una política social que estimule la economía; y una política ambiental que sea a la vez eficaz y económica.⁷ Se trataría de una estrategia conciliadora entre sostenibilidad y crecimiento, dirigida hacia el aumento de la competitividad a largo plazo. Y para lograrlo se proponía utilizar mecanismos tales como incentivos fiscales, regulaciones públicas o precios de mercado corregidos, de forma que se reflejen los costes y beneficios externos de carácter social y ambiental.

⁶ Riechmann, J. (1995) «Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación» en VV.AA. De la economía a la ecología, Madrid, Ed. Trotta-Fundación Primero de Mayo, pp.11-35.

⁷ «Estrategia española de Desarrollo Sostenible. Documento de consulta» (2002) pg. 12.

CRECIMIENTO Y DESARROLLO

La interpretación «oficial» del «Desarrollo sostenible» consagra la idea usual del desarrollo tal como lo entienden la mayoría de los economistas, es decir como «aceleración sostenida» que se pretende medir con valoración monetaria desvinculada del mundo físico, expresada en magnitudes como el PIB que obedece a un sistema de razonamiento diferente al de la sostenibilidad de los procesos físicos (Naredo y Valero, 1999, pp. 60-61). El PIB mide en valores monetarios el crecimiento de la riqueza de un país en un año, a partir del cálculo de los valores añadidos, las rentas o el consumo. Hay dudas sobre que refleje adecuadamente el bienestar de una sociedad, por ejemplo no mide el deterioro de la calidad vida, ni incluye los servicios familiares no remunerados, ni la desigualdad en el reparto de la renta. La destrucción o pérdida de calidad ambiental, los gastos «defensivos» frente a ella o de reposición (cuando es posible) se suelen computar como ingresos; tampoco se prevé la depreciación y amortización del patrimonio natural, como ya advertimos. Posiblemente los beneficios están sobreestimados y los perjuicios infravalorados y por ello han surgido propuestas de elaboración de un PIB corregido o «verde».⁸

Para enjuiciar la sostenibilidad del sistema económico se debería recurrir a indicadores físicos complementarios, calculando el «requerimiento total de materiales», o los flujos de energía y materiales ocultos (la «mochila ecológica» de los productos) y también la «huella ecológica», que mide la superficie productiva necesaria para satisfacer el consumo y asimilar los residuos de una determinada población. Al hacerlo se ha constatado que el crecimiento de la economía española en los últi-

mos cincuenta años se ha producido a costa de unos requerimientos materiales crecientes y la duplicación de la huella ecológica por habitante (Carpintero, 2005).

Naciones Unidas por su parte define el Desarrollo Humano como un proceso de ampliación de las opciones de la gente, aumentando sus capacidades básicas, y para lograrlo el nivel de ingresos sería sólo uno entre muchos medios (PNUD, 1998). El Desarrollo se relaciona con los derechos humanos, el bienestar colectivo, la equidad en el acceso a bienes y servicios o con la sostenibilidad y equidad intergeneracional. Para ilustrar la ampliación del ámbito del Desarrollo Humano el PNUD ha elaborado un índice estadístico por países que incorpora longevidad, acceso al conocimiento o a los recursos para una vida digna.

Parece pertinente distinguir entre crecimiento cuantitativo, para el que existen límites, y desarrollo cualitativo, donde no tiene por qué haberlos, tal como sugieren los Meadows en su revisión de *Los límites del crecimiento* veinte años después, donde constatan que se ha producido ya un «sobrepasamiento» (Meadows, et al. 1992, p. 28). Si el crecimiento de la actividad económica está sobrepasando los límites de la Biosfera puede costar más de lo que vale, se trata de un crecimiento antieconómico que nos hace más pobres (Daly, 1991). Por eso en el texto de consenso de un grupo de influyentes economistas, como contribución a la Conferencia de Río de 1992, se consideró inadmisibles el crecimiento cuantitativo generalizado, pero sí en los países pobres a cambio de ser compensado con un decrecimiento en los ricos, admitiendo la posibilidad de mejoras cualitativas gracias a las innovaciones tecnológicas (Goodland, et al. 1997, pp. 17-18).

H. Daly cree que la redistribución es la forma de reducir la pobreza y propuso una «economía en estado estacionario»,⁹ entendida como población y capital constantes a medio plazo así como un bajo «transflujo» (flujos de energía y materiales que atraviesan el sistema económico), que garantizaría un producto per cápita suficiente para el mayor número a lo largo del tiempo, es decir las condiciones mínimas para una vida placentera y sostenida (Daly, 1989, pp. 334-367).

Pese a todo persiste la interpretación usual del desarrollo como sinónimo de crecimiento, aunque se busquen nuevas coartadas, como la propuesta de la OCDE de una «moderni-

⁸ Vd. por ejemplo el «Índice de Bienestar Económico Sostenible» elaborado por Daly, H. E. y Cobb, J.B. (1993) Para el bien común. Reorientando la economía hacia la comunidad, el ambiente y un futuro sostenible, México, Fondo de Cultura Económica pp. 369-435.

⁹ No se trata de una novedad. Un autor clásico como J. Stuart Mill en sus «Principios de economía política» (1848) ya criticaba el progreso económico entendido como aumento puro y simple de la producción y de la acumulación y creía que un estado estacionario de capital y riqueza sería un avance, siempre que se garantizase una mejor distribución en los países más adelantados, admitiendo una excepción con los países atrasados (Naredo, 2003, p. 535).

zación ecológica» de las economías industriales, que conecte preocupaciones empresariales y medioambientales, para moderar los excesos ambientales de la actividad económica por medio de determinadas políticas, eficiencia tecnológica y modificación de valores y hábitos, pero sin cuestionar sustancialmente el modelo de desarrollo. Se aporta como prueba la constatación de que la riqueza se está haciendo más ligera, al producirse un «desacoplamiento» del consumo de recursos (por ejemplo un descenso en el uso de energía) por unidad monetaria de producto e incluso también una reducción de la contaminación gracias a las inversiones en tecnología. Así pues sería posible un crecimiento (cuya necesidad no se cuestiona) del valor monetario de la producción, sin consecuencias ambientales adversas, al multiplicar la eficiencia del uso de los recursos.¹⁰

Pero la «desmaterialización», entendida como la reducción de la cantidad de materiales y energía incorporada a los productos industriales, así como de los residuos generados, gracias a la eficiencia puede resultar engañosa (García, 2001, pp. 160-163). La introducción de cambios organizativos y tecnológicos en la producción que permiten ahorrar costes no es nueva y en cualquier caso pueden provocar un «efecto rebote» si, gracias a esos ahorros, se reducen los precios finales de los productos y aumenta la demanda. Hay además una infravaloración de los requerimientos de los sectores emergentes de la información y los servicios, que se toman como prueba de estos avances, sin que debamos olvidar que los de los viejos sectores no decrecen. No debe confundirse una menor aportación de las materias primas al producto, medido en términos monetarios, con un descenso en la cantidad total de energía y materiales utilizada en la actividad económica, que está lejos de producirse. Finalmente la menor intensidad de uso de energía y materiales se puede dar en algunos países ricos gracias a la deslocalización de las industrias más sucias y consumidoras hacia los países pobres. La expansión del consumo, la reducción de la durabilidad de los productos y las características de los residuos, hacen que las escasas mejoras en esta línea queden más que neutralizadas. En definitiva no hay razones para pensar que se está produciendo una reducción del flujo metabólico en la actividad industrial, ni por tanto una tendencia hacia la sostenibilidad. Habría que moderar un exceso de optimismo en cuanto al alcance de la mejora de la «eficiencia» en el ámbito tecnológico, cuyos ahorros

pueden ser más que absorbidos por una creciente ineficiencia de la economía en su conjunto, orientada al crecimiento (Norgard, 1998). Tampoco se ha confirmado empíricamente (Martínez Alier y Roca, 2000, pp. 390-393) la hipótesis de la existencia de una «curva de Kuznets» ambiental.¹¹

CONSTRUIR ALTERNATIVAS

El problema ambiental no estriba en la ruptura de «equilibrios» sino en la perturbación de las funciones ambientales básicas y en la superación del límite de insostenibilidad. Hay indicios de que hemos sobrepasado la tasa de reposición de los recursos renovables, la capacidad de la biosfera para absorber los residuos y no tenemos garantías de que los recursos no renovables consumidos ahora puedan ser sustituidos en el futuro por otros recursos o por capital (innovaciones tecnológicas). La incertidumbre debería hacernos modestos y prudentes, asumiendo que nuestra habitual infravaloración del futuro carece de justificación.

Constatada la imposibilidad de un crecimiento infinito se impone la necesidad de aliviar la presión sobre fuentes y sumideros optando por un modelo de desarrollo que libere espacio ambiental para no anular las opciones vitales de los pueblos empobrecidos, las generaciones venideras y los otros seres vivos (Riechmann, 2003, p. 28), en un ejercicio de justicia. Caminar en esa dirección requiere revisar nuestras necesidades, el consumo, la economía y los instrumentos de decisión.

La identificación de las necesidades presentes y futuras plantea múltiples problemas,¹² puesto que más allá de las necesida-

¹⁰ En esta línea razonan, aportando ejemplos concretos, Weizsäcker, E. U. von; Lovins, L.H.; Lovins, A. B. (1997): Factor 4. Duplicar el bienestar con la mitad de los recursos naturales. Informe al Club de Roma, Barcelona, Galaxia Gutenberg/Círculo de Lectores.

¹¹ La denominada «curva de Kuznets medioambiental», en forma de U invertida, pretendería demostrar que a medida que se incrementa el nivel de renta llega un momento en el que la degradación ambiental tiende a disminuir tras una primera etapa de incremento (Bermejo, 2001, pp. 115-116).

¹² Para un análisis profundo de esta cuestión vd. Doyal, L. y Gough, I. (1994) y Riechmann, J. (1998).

des metabólicas aparecen consideraciones histórico-culturales e incluso psicológicas que las definen. M. Max-Neef, sin embargo, ha argumentado que las necesidades humanas son finitas, pocas y clasificables, serían las mismas en todas las culturas y períodos históricos y lo que cambia es la manera o los medios utilizados para satisfacerlas, lo que él denomina «satisfactores» (Max-Neef, 1994, p. 42) que sí estarían culturalmente determinados.

J. Sempere sugiere revisar las necesidades humanas a la luz del problema distributivo y el ecológico, para garantizar que todas las personas puedan satisfacer sus carencias sin poner en peligro la perdurabilidad de las bases ecológicas de la vida humana. Para conseguirlo se requiere una reorientación de la técnica para producir lo necesario con menos (Sempere, 1998), pero también se debe difundir una «cultura de la suficiencia» (consumir y producir menos) que anteponga el valor de uso a la ostentación, porque reducir el consumo no tiene por qué privarnos de bienes y servicios que realmente importan (Durning, 1994, p. 104).

Ya en 1921 el historiador económico R. H. Tawney denominó «sociedades adquisitivas» a aquellas cuya única tendencia, interés y preocupación es fomentar la adquisición de riqueza sin límites y sin anteponer consideraciones sociales, por más que muchos bienes denominados «riqueza» sean en sentido estricto «desperdicio» puesto que no debían haberse producido hasta disponer de otros más necesarios.¹³ El gasto en trivialidades empobrece puesto que sólo pueden hacerse a costa de no hacer otras cosas (Tawney, 1972, pp. 33 y 40).

Nos encontramos en una carrera alocada, estimulada por la publicidad y la moda, para adquirir «bienes posicionales», cuya «utilidad» decrece a medida que más personas los adquieren, por lo que nunca se alcanza una completa satisfacción. La

alternativa puede ser un «consumo responsable» orientando al consumidor hacia aquellos productos de menor coste ecológico, es decir aquellos que en su ciclo de vida, desde que se extraen las materias primas, se transforman y se convierten en productos comercializables, hasta que se distribuyen, tienen un menor impacto ambiental, incluyendo el transporte. Previamente se precisa de una «alfabetización ecológica» (Villeneuve, 1997), por ejemplo para sustituir la cultura dominante del «usar y tirar» por una cultura de la durabilidad y rechazar los productos de corta vida y desechables. Se trata de ejercer una discriminación positiva en favor de determinados productos y negativa contra otros, por razones ambientales o sociales, forzando a un cambio en la producción. Es la *Rebelión en la tienda* de los consumidores, que también son activos en la denuncia, el boicot, el apoyo al comercio justo o las opciones de inversión ética (Centro Nuovo Modello di Sviluppo/CRIC, 1997). Pero la responsabilidad de los consumidores tiene límites, en especial cuando no pueden disponer de toda la información, los precios desincentivan, no existen alternativas para optar o los costes individuales son excesivos. Ni el Mercado es «democrático» ni el consumidor «soberano».

Desde nuestro punto de vista, que reconoce límites al papel de la tecnología para enfrentar los problemas ambientales, no se es más «ecológico» consumiendo productos «verdes» o reciclando; se es más «ecológico» cuando se consume menos. Debemos asumir que una actitud favorable hacia el medio conllevará una mejora de nuestra salud y de nuestra calidad de vida, que no hay que identificar necesariamente con capacidad de consumo y así garantizaremos que ésta se pueda mantener en el futuro.

En la economía, tal como dice J. M. Naredo, se trata de «desandar críticamente el camino andado, volviendo a conectar lo físico con lo monetario y la economía con las ciencias de la naturaleza». Y como criterios prácticos revalorizar el patrimonio natural, utilizar la energía solar, cerrar los ciclos de materiales, primar el reciclaje y la producción renovable frente a la extracción y el transporte a larga distancia (Naredo y Valero, 1999, pp. 60 y 70).

La intervención gubernamental es decisiva porque mediante distintas políticas puede orientar la producción y el consumo en un sentido más positivo para el medio, empezando por

¹³ A Tawney debemos también una definición pionera de las consecuencias de injusticia socioambiental derivadas de la apropiación, por una parte de la Humanidad, de la mayor parte de los recursos, que hoy se mide por ejemplo mediante el cálculo de la «huella ecológica»: «...mientras la demanda efectiva de la gran mayoría de la población es demasiado pequeña, hay una clase reducida que usa la ropa de varios hombres, come la comida de varias personas, ocupa la casa de varias familias y vive la vida de varios hombres.» (Tawney, 1972, p. 40).

corregir las cuentas nacionales para hacer visible la degradación ambiental y continuando con normas, sanciones, protección y gasto público, integración de políticas e incentivos para prevenir la contaminación, adoptar tecnologías limpias, reducir el consumo de recursos, etc. (Jacobs, 1996; Jiménez Herrero, 2000). Distintos instrumentos de intervención en la actividad económica pueden favorecer un menor consumo de productos en favor de los servicios. Una fiscalidad ecológica podría ayudar a corregir los precios con criterios ambientales y recaudar al tiempo fondos para una reconversión de nuestra forma de producir y comercializar. En el ámbito de la empresa cabe adoptar mecanismos voluntarios, introducir la gestión ambiental, incorporar el análisis del ciclo de vida al etiquetado para informar sobre la mejor opción entre las posibles, etc. (Bermejo, 2001). También es precisa una profunda reforma de las relaciones económicas internacionales y de las instituciones que operan en ese ámbito con el objeto de erradicar la pobreza y proteger el medio.¹⁴

Sabemos que el modo de producción capitalista se caracteriza por la mercantilización, la búsqueda del beneficio a corto plazo y porque su supervivencia reside en la expansión continua y la acumulación, y para conseguirlo estimula la creación de nuevas necesidades. Entonces una discusión pertinente sería si las reformas señaladas son viables en su seno, o contradictorias con él y precisan de un sistema alternativo.¹⁵

Por otra parte las propias características de los problemas ambientales y las dificultades de las instituciones políticas tradicionales para abordarlos, abren un espacio para buscar alternativas de democratización en la toma de decisiones, mediante procesos donde una población informada y sensibilizada afronta cuestiones ecológicas complejas que implican valores e intereses diversos.¹⁶ Hay que recuperar el protagonismo social «en la identificación de los problemas, la discusión de alternativas, la resolución de controversias y la toma de decisiones» (López Cerezo y González García, 2002, p. 141), sin prescindir de los expertos, cuya asesoría es necesaria en ese proceso. Pero se trataría de ir más allá de las fórmulas ya conocidas de consulta pública, negociaciones, evaluación de impacto, etc... que se presentan en muchas ocasiones como búsqueda de legitimidad política por parte de quienes toman las decisiones (Dryzek, 1998). Para ello se deben abrir vías de información, discusión

y participación, profundizando en la democracia a la hora de tomar decisiones, creando ámbitos institucionalizados (Aguilera, 2001, pp. 123-124), y teniendo en cuenta los intereses de las generaciones futuras, que se encuentran discriminadas a pesar de las declaraciones en favor de la equidad intergeneracional. Si realmente nos preocupa la repercusión de nuestros actos en el futuro deberíamos incorporar esa perspectiva en la evaluación de proyectos y, en caso de preverse consecuencias negativas, renunciar, prevenir o compensar. Incluso se podrían crear instituciones para la tutela de los derechos de las generaciones venideras (Padilla, 2001).

En definitiva construir una alternativa con las premisas de mirar hacia el futuro, reaccionar ante las señales, cuidar y compartir los recursos de la Tierra y moderar nuestro número y deseos (Meadows, 1996, p. 68) implica desafíos para la actividad económica, la gestión política, la estructura social y las conciencias individuales (Sosa, 2001, p. 61). Quienes se identifiquen con estos planteamientos, sin duda distintos de los de quienes hoy desgastan con un uso repetitivo el término «Desarrollo sostenible», deben poner en cuestión la utilidad de ese concepto ambiguo que, además de los sobreentendidos que implica, presenta casi tantos significados como usuarios y tiene un uso retórico orientado a legitimar el actual estado de co-

¹⁴ Vd. el Memorandum de la Fundación Heinrich Böll para la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo de 2002 coordinado por W. Sachs y titulado «Equidad en un mundo frágil», donde se sugieren cambios en los marcos institucionales internacionales, el reconocimiento de los derechos ambientales de las comunidades que habitan en zonas ricas en recursos, mecanismos de corrección de precios y de gobernabilidad del mercado internacional.

¹⁵ J. Sempere y J. Riechmann (2000) creen «...posible imaginar formas de socialismo ecológicamente sostenibles, porque el socialismo no está sometido al interés privado y a la maximización de los beneficios económicos y puede utilizar las instituciones políticas para regular las actividades productivas y sujetar el mercado a las constricciones ambientales que se considere necesario establecer desde la administración pública». p.304.

¹⁶ Ante problemas que conllevan riesgos ambientales globales, donde los hechos son inciertos, los valores están en disputa, lo que está en juego es importante y las decisiones son urgentes, hay que buscar estrategias de resolución más allá de la ciencia aplicada y la consultoría profesional, mediante procesos participativos (Funtowicz y Ravetz, 2000).

sas.¹⁷ Haríamos bien, por lo tanto, en dejar de contribuir a mantener la falsa apariencia de consenso en torno a él, impugnarlo y recurrir a otros que definan una alternativa real.

BIBLIOGRAFIA

- AGUILERA KLINK, F. (2001), «Relaciones entre la Economía y la Ecología: la necesidad de repensar la ciencia, la cultura y la democracia» en Dubois, A.; Millán, J.L.; Roca, J. (coords.), *Capitalismo, desigualdades y degradación ambiental*, Icaria, Barcelona, pp. 115-127.
- BERMEJO, R. (2001), *Economía sostenible. Principios, conceptos e instrumentos*, BAKEAZ, Bilbao.
- CARPINTERO REDONDO, O. (2005), *El metabolismo de la economía española. Recursos naturales y huella ecológica, 1955-2000*, Fundación César Manrique, Madrid.
- Centro Nuovo Modello di Sviluppo - CRIC (1997), *Rebelión en la tienda. Opciones de consumo, opciones de justicia*, Icaria, Barcelona.
- CMMAD Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo (1988), *Nuestro futuro común*, Alianza Editorial, Madrid.
- CUERDO MIR, M. y RAMOS GOROSTIZA, J. L. (2000), *Economía y Naturaleza. Una historia de las ideas*, Editorial Síntesis, Madrid.
- DALY, H. E. (comp.) (1989 -1ª 1980-), *Economía, ecología, ética. Ensayos hacia una economía en estado estacionario*, Fondo de Cultura Económica, México.
- (1991) «Criterios operativos para el desarrollo sostenible» en *Debats* nº 35-36, pp. 38-41.
- DOYAL, L. y GOUGH, I. (1994), *Teoría de las necesidades humanas*, Icaria, Barcelona.
- DRYZEK, J.S. (1998), «Ecología y democracia discursiva: más allá del capitalismo liberal y del estado administrativo», *Ecología Política* nº 16, pp. 95-109.
- DURNING, A. T. (1994), *¿Cuánto es bastante? La sociedad de consumo y el futuro de la tierra*, Ed. Apóstrofe, Barcelona.
- FUNTOWICZ, S. O. y RAVETZ, J. R. (2000), *La ciencia posnormal. Ciencia con la gente*, Icaria, Barcelona.
- GARCÍA, E. (2001), «Entre la información y el petróleo: luces y sombras de la promesa de una «modernización ecológica» y un «desarrollo sustentable», *Sistema* nº 162-163, pp. 149-172.
- GOODLAND, R.; DALY, H.; EL SERAFY, S.; VON DROSTE, B. (eds.) (1997 --1ª 1992-), *Medio ambiente y desarrollo sostenible. Más allá del Informe Brundtland*, Trotta, Madrid.
- IBARRA, P. y BÁRCENA, I. (2000), «El debate sobre el Desarrollo Sostenible en el Estado español (1990-1995)» en Bárcena, I.; Ibarra, P.; Zubiaga, M. (eds.) (2000), *Desarrollo sostenible: un concepto polémico*, Universidad del País Vasco, Bilbao, pp. 261-280.
- JACOBS, M. (1996), *La economía verde. Medio ambiente, desarrollo sostenible y la política del futuro*, Icaria, Barcelona.
- JIMÉNEZ HERRERO, L. (2000), *Desarrollo sostenible*, Pirámide, Madrid.
- LÓPEZ CEREZO, J. A. y GONZÁLEZ GARCÍA, M. I. (2002), *Políticas del bosque. Expertos, políticos y ciudadanos en la polémica del eucalipto en Asturias*, Cambridge Univ. Press, Madrid.
- MARTÍNEZ ALIER, J. y ROCA JUSMET, J. (2000), *Economía ecológica y política ambiental*, PNUMA - Fondo de Cultura Económica, México.
- MASERA, O.; ASTIER, M. y LÓPEZ-RIDAURA, S. (1999), *Sustentabilidad y manejo de recursos naturales. El marco de evaluación MESMIS*, MundiPrensa-GIRA-Instituto de Ecología de la UNAM, México.
- MAX-NEEF, M. (1994), *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*, Icaria - Nordan, Barcelona.
- MEADOWS, D. H.; MEADOWS, D. L. y RANDERS, J. (1992), *Más allá de los límites del crecimiento*, El País-Aguilar, Madrid.
- MEADOWS, D. H. (1996), «Más allá de los límites» en Díaz Pineda, F. (ed.) (1996), *Ecología y desarrollo. Escalas y problemas de la dialéctica Desarrollo-Medio Ambiente*, Complutense, Madrid, pp. 57-69.
- NAREDO, J. M. (2003 -3ª-), *La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*, Siglo XXI, Madrid.
- NAREDO, J. M. y VALERO, A. (dirs.) (1999), *Desarrollo económico y deterioro ecológico*, Madrid, Fundación Argenteria-Visor.

¹⁷ J.M. Naredo lo expone con crudeza: «... parece que lo único que verdaderamente contribuyó a sostener la nueva idea de la «sostenibilidad» fueron las viejas ideas del «crecimiento» y el «desarrollo» económico, que tras la avalancha crítica de los setenta necesitaban ser apuntaladas» (Naredo, 2003: 535-536).

- NORGARD, J.S. (1998), «Tecnología eficiente en una economía ineficiente» en Riechmann, J. (coord.) (1998), pp. 181-205.
- PADILLA ROSA, E. (2001), «Equidad intergeneracional y sostenibilidad» en Dubois, A.; Millán, J.L.; Roca, J. (coords.), *Capitalismo, desigualdades y degradación ambiental*, Icaria, Barcelona, pp. 129-152.
- PARDO, M. (2000), «El desarrollo» en Ballesteros, J. y Pérez Adán, J. (eds.) (2000 -2ª-), *Sociedad y medio ambiente*, Trotta, Madrid. pp. 187-205.
- PNUD Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (1998), *Informe sobre desarrollo humano 1998*, Eds. Mundi Prensa, Madrid.
- PNUD Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (2003), *Informe sobre desarrollo humano 2003. Los objetivos de Desarrollo del Milenio: un pacto entre las naciones para eliminar la pobreza*, Mundi Prensa, Madrid.
- PNUMA Programa de Naciones Unidas para el medio ambiente (2002), *Perspectivas del medio ambiente mundial 2002. GEO-3. Pasado, presente y futuro*, Eds. Mundi Prensa, Madrid.
- RIECHMANN, J. (coord.) (1998), *Necesitar, desear, vivir. Sobre necesidades, desarrollo humano, crecimiento económico y sustentabilidad*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- (2003), «Biomímesis: el camino hacia la sustentabilidad» en Blount, E.; Clarimón, L.; Cortés, A.; Riechmann, J.; Romano, D. (coords.) (2003), *Industria como naturaleza. hacia la producción limpia*, Los libros de la catarata, Madrid, pp. 25-48.
- RIST, G. (2002), *El desarrollo: historia de una creencia occidental*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- SACHS, W. (2002), «Desarrollo sostenible» en Redclift, M. y Woodgate, G. (coords.) *Sociología del medio ambiente. Una perspectiva internacional*, McGraw Hill, Madrid, pp. 63-75.
- SCHEER, H. (2000), *Economía solar global. Estrategias para la modernidad ecológica*, Galaxia Gutenberg y Círculo de Lectores, Barcelona.
- SEMPERE, J. (1998), «Necesidades y política ecosocialista» en Riechmann, J. (coord.) (1998), pp. 274-290.
- SOSA, N.M. (2001), «A vueltas con la sustentabilidad, esta vez desde la ética», *Sistema* nº 162-163, pp. 53-72.
- TAWNEY, R. H. (1972 -1ª 1921-), *La sociedad adquisitiva*, Alianza Editorial, Madrid.
- VILLENEUVE, C. (1997), *Módulo de educación ambiental y desarrollo sostenible*, Los libros de la catarata, Madrid.

