

# Desarrollo sostenible. De lo global a lo local

José ALLENDE LANDA

Catedrático de Planificación Regional y Urbana (Economía Aplicada).

**RESUMEN:** El concepto de Desarrollo Sostenible (DS) está siendo manejado con bastante arbitrariedad y confusión desde distintas plataformas políticas e incluso científicas. Se contrastan algunas raíces del conflicto y se acude a los planteamientos del DS presentes en aquellos informes y propuestas de organismos internacionales y regionales de reconocido prestigio. A partir de este marco de referencia y su análisis crítico, se analiza el DS desde distintas escalas territoriales proponiéndose iniciar su implementación desde la escala local sin esperar a la clarificación del debate teórico. Y es en esta dimensión donde la búsqueda e implementación de indicadores de sostenibilidad se transforma en objetivo prioritario para avanzar por la senda del DS y en donde la ordenación del territorio adquiere energías renovadas actuando como cañamazo natural sobre el que tejer la nueva visión del desarrollo.

Avanzar las posibilidades que ofrece la ordenación del territorio y la evaluación estratégica de impacto ambiental, con una amplia concepción del medio ambiente, aparece crucial en la interpretación implementación del DS en la escala local-regional.

## INTRODUCCIÓN

Es generalmente reconocido como necesario y urgente el ensamblaje o simbiosis entre el desarrollo y el medio ambiente, para otros la ecología y la economía, e incluso para otra corriente del pensamiento el crecimiento económico y el medio ambiente. El retraso en este obligado maridaje, ha levantado una polémica de profundas raíces teóricas y prácticas que disponen como punto de referencia inmediato a ése nuevo término-concepto-proceso denominado desarrollo sostenible (DS), cuyas múltiples y contrarias interpretaciones reflejan, inequívocamente, el confusionismo existente.

El debate teórico no es banal en absoluto, situándose la confrontación entre la corriente del pensamiento neoclásico de corte neoliberal, que desarrolla sus propuestas en la que se denomina *Economía del Medio Ambiente*, y la nueva escuela de pensamiento que recogiendo los planteamientos iniciales de los fisiócratas penetran en ésa pretendida simbiosis de una manera radicalmente distinta a través de la *Economía Ecológica*. Simplificando en extremo, para los primeros la economía ortodoxa puede adaptar y tratar el medio ambiente con nuevos instrumentos que no cuestionan sus paradigmas fundamentales. Para la *Economía Ecológica* son sin embargo necesarios cambios drásticos, en los fundamentos y supuestos básicos de la economía convencional para tratar los problemas ambientales y ecológicos. (NAREDO, 1987).

A otro nivel se sitúa el enfoque desde las ciencias ambientales que desarrollan, con

menos confrontación, su visión de la *Sostenibilidad Ambiental* remitida a la noción ecológica de *capacidad de sustentación* y que prescinde en gran medida del análisis económico. También hay dificultades en su interpretación desde la ecología humana.

La sostenibilidad ecológica encuentra su punto de referencia en la concepción de lo que se entiende por sociedad sostenible definida desde esa perspectiva ecológica, como aquella que:

- Conserva los sistemas ecológicos sustentadores de vida y de la biodiversidad.
- Garantiza la sostenibilidad de los usos de recursos renovables y reduce a un mínimo el agotamiento de los recursos no renovables.
- Se mantiene dentro de la capacidad de carga de los ecosistemas sustentadores.

El DS se presenta pues como el moderno y aún confuso paradigma que pretende ensamblar en íntima simbiosis la gestión ambiental y el *desarrollo económico*. Hasta finales de los 60 prevaleció el paradigma de *fronteras económicas* en el que a la naturaleza se la veía como una reserva infinita de recursos y una esponja sin fin para los residuos. Después aparece el paradigma de la *protección ambiental* en el que la política preventiva y la EIA, junto a complejas políticas de regulación, cobraron especial protagonismo. Con el emergente nacimiento de lo que se ha denominado DS se inicia un profundo cambio que deberá trastocar supuestos básicos de la economía convencional, así como determinados principios y valores hoy muy presentes en las relaciones políticas y comerciales internacionales. Desarrollar este marco de referencia conceptual y operativo del DS es algo que está eferescente, en gestación.

Mi intención en este trabajo no es penetrar ahora en ese debate conceptual teórico, sino revisar críticamente el concepto del DS, palabra mágica de múltiples interpretaciones que está generando gran confusión en el mundo político, científico y en el seno de la sociedad civil.

La puntualización de K. Boulding sobre el carácter dinámico del término sostenibilidad resulta, en mi criterio de gran utilidad para ir desbrozando el camino: «El concepto de sostenibilidad no se refiere realmente a algún

estado de equilibrio, ni siquiera al estado estacionario de los economistas clásicos, sino a un proceso evolutivo sostenible de cambio continuo. Ciertamente no queremos que la estructura existente en el mundo sea sostenible. Queremos mejorarla.» (BOULDING, K, 1993).

Una vez contrastadas las raíces del conflicto en el manejo del término y filtrado sus características más relevantes, por ser generalmente aceptadas, entiendo que es crucial ofrecer la visión de los informes y propuestas que en torno al DS están surgiendo de organismos oficiales internacionales que cuentan con el consenso y aceptación de bloques de países importantes y/o representativos. Las políticas planteadas representan ya enfoques de obligado cumplimiento que orientan la interpretación de lo que debe ser en la práctica la senda hacia el desarrollo sostenible.

Consecuentemente aparecen, en este contexto, una visión global, a escala planetaria de lo que se entiende por DS y su implementación. Otra escala nacional o plurinacional, como en el caso de la Unión Europea, que tiene la posibilidad de actuar sobre variables macroeconómicas y establecer ensamblajes entre sus políticas sectoriales que incorporen los atributos y criterios del DS. Finalmente, entiendo urgente que desde la escala local se inicien ya estrategias para la implementación operativa de facetas del DS, sin necesidad de esperar la formalización de estrategias globales o nacionales que sirvan de marco de referencia, o sin necesidad de esperar a la clarificación del debate teórico que, a la postre, es de principios y valores, es decir, fundamentalmente ideológico.

## ANTECEDENTES GLOBALES

A principios de la década de 1970 comienzan a emerger en los documentos oficiales y en trabajos de reconocidos analistas serias alarmas que anuncian la insostenibilidad del desarrollo planetario siguiendo la senda marcada por los países paradójicamente denominados desarrollados. (COMMONER, 1973; GOLDSMITH, 1972)

Una significativa secuencia de los informes y llamadas de atención más relevantes, en

relación al daño irreparable que la actividad humana y la confrontación norte-sur está causando a la biósfera, podría iniciarse con la polémica sobre el crecimiento surgida en 1972 con el primer informe del Club de Roma sobre los límites del crecimiento, encargada a un equipo del MIT bajo la dirección de D. Meadows. El informe destacaba la imposibilidad de un crecimiento indefinido en un mundo finito como el planeta. (MEADOWS, 1972).

Siendo conscientes de que el mantenimiento de la vida sobre el planeta depende de la estabilidad de los sistemas naturales, los teóricos del crecimiento insistieron en la necesidad del crecimiento global y en la capacidad del progreso tecnológico para solventar cualquier límite físico.

Ese mismo año de 1972 tiene lugar en Estocolmo la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Humano que, destacando los problemas de la pobreza y el crecimiento de la población, ensambla los retos ambientales y los sociales centrando su atención en los países en vías de desarrollo.

Más tarde destaca el Informe Brandt, en 1980. Su propuesta de transferencia masiva de recursos a los países del Tercer Mundo para acelerar su incorporación al mundo desarrollado sigue siendo un reto pendiente, sin que por sí mismo en absoluto solucione la controversia de fondo. (Informe Brandt, 1980).

Recientemente nos encontramos con dos importantes Conferencias de las Naciones Unidas que aparecen ya como puntos de referencia obligado para la conceptualización y alcance del término DS desde un organismo internacional con amplio reconocimiento. En primer lugar la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, 1987, (Informe Brundtland), que acuña de forma oficial el término DS reconociendo el medio ambiente como un auténtico límite al crecimiento (WCED, 1987). Este informe punto de partida para la confusa popularización y debate en torno al DS, acepta que la solución al problema medioambiental es tecnocrática (medidas tecnológicas, financieras, institucionales) sin cuestionar la viabilidad de los fundamentos del modelo vigente de crecimiento económico.

El mensaje principal fue que «las cuestiones básicas sobre el medio ambiente y la economía ya no pueden ser tratadas separadamente... Las políticas económicas que han asumido una biosfera ilimitada y autorregeneradora deben ahora cambiar y reconocer serios límites ecológicos». Con estas premisas acuña de forma oficial una definición del DS que ha dado origen a múltiples interpretaciones, pero que sin embargo permanece como la más citada en todos los ámbitos: «Es el desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus necesidades». Esta concepción se ensambla con la más simple definición de lo que es una sociedad sostenible: «aquella que puede persistir a través de generaciones, que es capaz de mirar hacia el futuro con la suficiente flexibilidad y sabiduría como para no minar su sistema físico o social de apoyo». (MEADOWS, 1992).

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, conocida como Cumbre de Río 1992, asume al concepto de DS, desbroza sus características en términos globales y desarrolla su aplicabilidad centrada en la confrontación Norte-Sur (CNUMAD, 1992).

## CONFUSIONISMO DEL TÉRMINO

### Desarrollo Sostenible

El término DS, palabra fetiche, mágica, comodín, que está siendo manejada arbitrariamente por todos sin haber debatido y definido con precisión su significado, alcance y contenido, así como las vías idóneas para su implementación desde distintas escalas político-territoriales, está adquiriendo una inquietante relevancia en múltiples plataformas, lo que puede conllevar su vulgarización corriéndose el riesgo de que se transforme en un nuevo talismán evocador de nuevos planteamientos pero en la práctica carente de virtualidad alguna.

En su concepción original, manejada fundamentalmente por las ciencias naturales, se trataba de un desarrollo que aseguraba a escala global la futura estabilidad ecológica

(REES, 1990). Desde esta visión se observa como un reto al paradigma económico convencional en la interpretación del crecimiento económico seguido por los países desarrollados, que no ha reconocido en toda su extensión los procesos y límites de la biosfera. Al implicar una relación mucho más equilibrada y estable con el mundo natural, genera también una nueva concepción de la relación economía-medio ambiente que está originando una cada vez más sonora confrontación dentro del mundo de la economía (SOLOW, 1992) así como importantes consideraciones éticas y morales con respecto a una participación más equitativa de los recursos naturales en un mundo con recursos limitados (KNEEN, 1989). El hecho de que el 26% de la población mundial consume el 80-86% de los recursos no renovables y el 35-50% de las existencias alimenticias plantea, ciertamente, serias consideraciones éticas y morales (BRUNDTLAND, 1987).

Si bien la definición del DS citada por el Informe Brundtland resulta sumamente vaga y ambigua prestandose a multitud de interpretaciones, el informe parece equiparar al DS con un «más rápido crecimiento económico tanto en los países desarrollados como en los en vías de desarrollo» (WCED, 1987, supra1).

La hipótesis del crecimiento de la economía neoclásica difícilmente puede encajar con el concepto y alcance real del DS, en su dimensión planetaria, a no ser que se den sustanciales cambios socio-culturales y en la ética y valores de los países que funcionan bajo la égida del mercado y la competitividad, en donde el crecimiento anual del PNB se sigue tomando como indicador de la riqueza nacional y el crecimiento material continuo aparece como una necesidad axiomática. La necesidad de reflejar la depreciación del capital ecológico en la contabilidad nacional con nuevos sistemas de contabilidad económica-ecológica que superen el papel tradicional de los indicadores macroeconómicos (PNB) que sólo miden flujos de renta olvidando el estado del capital natural, aparece cada vez más reconocida. (PEARCE *et al*, 1989; UNEP/World Bank, 1988; Ekins, 1986).

En multitud de declaraciones políticas e informes oficiales se manejan, indistintamente

y como queriendo significar lo mismo, una terminología que pretende interpretar el concepto vago e impreciso, acuñado por el Informe Brundtland, del DS.

La Comisión de las Comunidades Europeas utiliza el término *crecimiento sostenido*, previendo medios para *reconciliar el desarrollo económico y el medio ambiente* (CEC, 1989).

El Tratado de la Unión Europea (1992) establece en el Acta final «tener plenamente en cuenta el principio del *crecimiento sostenible*. Su Art. 2 consagra como uno de los objetivos principales de la Comunidad «promover un *crecimiento sostenible* que respete el medio ambiente» (TUE, 1992).

Esta grave confusión entre *crecimiento sostenible* y *desarrollo sostenible* ha provocado que incluso desde instancias oficiales aparezcan puntualizaciones de interés: «El concepto crecimiento sostenible es un término de imprecisos límites que deberá clarificarse en la medida que la Comunidad desarrolle su acción, dado que a lo largo de la negociación del Tratado se utilizaron tanto el concepto de desarrollo sostenible como el de crecimiento sostenible» (MOPTMA 1993).

Esta confusión figura también en recientes declaraciones del ministro José Borrell (BORRELL, 1993) e incluso en la ponencia marco del PSOE que en su XXIII Congreso del Partido recoge una propuesta que decía:

«...los socialistas democráticos se plantean hoy un nuevo modelo de crecimiento sostenible equilibrado en las relaciones entre la sociedad y el medio ambiente» (*El Mundo*, 29/10/1993).

Confundir crecimiento con desarrollo ha sido habitual en el lenguaje de la economía convencional pero desde hace tiempo esta tergiversación propiciada por los defensores a ultranza de la economía de mercado está siendo cuestionada incluso desde dentro de ése pensamiento. Nos lo recordaba recientemente Manuel Castells, «nos encontramos en una economía global profundamente transformada y una cultura en la que ya no identificamos desarrollo con crecimiento» (CASTELLS, 1994).

La necesidad de clarificar esta tergiversación de términos parece urgente a la vista de las últimas declaraciones procedentes del corpus político: «Los responsables

medioambientales de las Comunidades Autónomas coincidieron en señalar que la política ambiental debe ser una política de crecimiento económico y desarrollo sostenible, con marcado acento en la prevención ambiental» (CGGAMA, 1993).

El conocido informe *Cuidar la Tierra*, publicado por IUCN, UNEP y WWP en 1991 incide también sobre el confucionismo reinante en torno al concepto del DS: «El término ha sido objeto de críticas por su ambigüedad y porque se presta a interpretaciones muy diversas, muchas de las cuales son contradictorias. La confusión se ha debido a que se han utilizado indistintamente *desarrollo sostenible*, *crecimiento sostenible* y *utilización sostenible* como si sus significados fueran idénticos. Y no lo son. *Creimiento sostenible* es un término contradictorio: nada físico puede crecer indefinidamente. *Uso sostenible* sólo es aplicable a los recursos renovables: significa su utilización a un ritmo que no supere su capacidad de renovación. En el informe comentado se desarrolla la expresión *desarrollo sostenible* con el significado de "mejorar la calidad de vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan" (IUNC, 1991).

Ante este confucionismo en el concepto y significado del DS, confucionismo que se origina con la dificultad que la economía convencional ha mostrado hasta el presente en una distinción nítida entre crecimiento, desarrollo y los diversos adjetivos añadidos a esos términos, es necesario acudir sin dilación a la interpretación que se hace desde los organismos e instituciones mundiales o de grandes bloques de países en relación al concepto y alcance del DS. Y en esta línea de investigación aparece prioritario considerar la definición y tratamiento que hace la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo (Informe Brundtland), el conocido informe *Caring with the Earth* de IUCN, UNEP y WWF, los informes y programas que resultaron de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Cumbre de Río, 1992), el Programa Comunitario de Política y actuación en materia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Comunidad Europea

denominado *Hacia un Desarrollo Sostenible*, y los informes sectoriales o puntuales de la Comunidad Europea que desarrollan, para determinados sectores o espacios, políticas que incorporan ya el concepto y alcance del DS. Una muestra paradigmática representa el informe para la nueva política urbana denominado *Libro Verde sobre el Medio Ambiente Urbano*.

### **BASES CONSENSUADAS A NIVEL GLOBAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

La Declaración de Río representa un documento de 27 principios interrelacionados en el que se establecen, por primera vez, las bases para alcanzar el DS a escala global, fijándose asimismo el marco para los derechos y obligaciones individuales y colectivos en el campo del medio ambiente y el desarrollo. En la Declaración de Río, documento matriz de todo el proceso y estrategias planteadas en la Conferencia, se desvela ya el marco conceptual de lo que se empieza a entender en la práctica por DS (Conferencia de Río, 1992).

El aprobar la Declaración supone para los estados tener que contribuir a la reducción y eliminación de las modalidades de producción y consumo insostenibles y al fomento de políticas demográficas adecuadas. «El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras... A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada». Y para ello entiende que la pobreza es una barrera que es prioritario eliminar: «erradicar la pobreza es un requisito indispensable del DS».

Al plantear el DS distinguiendo dos bloques, el Norte y el Sur, incide en la cooperación y solidaridad y matiza que por haber contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, «los estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas». Y en esta línea ofrece dos actuaciones transcendentales para el Norte y el Sur: «Para alcanzar el DS y una mejor calidad de vida para todas las personas, los

Estados deberían reducir y eliminar los sistemas de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas adecuadas».

La palabra *cooperar* aparece reiteradamente en muchos de sus principios: «los estados deberían cooperar para promover un sistema económico internacional favorable y abierto que llevará al crecimiento económico y al desarrollo sostenible de todos los países, a fin de abordar en mejor forma los problemas de la degradación ambiental». Sin embargo el mercado desconoce la palabra *cooperar*.

La supuesta compatibilidad entre el crecimiento económico y el desarrollo sostenible nos devuelve otra vez al confusionismo a que da lugar esa terminología que considera compatible, o incluso equivalente, el crecimiento económico indefinido con el desarrollo sostenible.

La Declaración de Río, firmada por más de 170 países de la Tierra establece, por primera vez de una forma tan ampliamente consensuada, las bases para alcanzar el DS, aunque lo haga de manera un tanto críptica y, consecuentemente, confusa.

### UN PROGRAMA DE ACCIÓN PARA EL DS: LA AGENDA 21

La Agenda 21 representa el documento de acción más importante consensuado y aprobado en la Cumbre de Río 92. Es un programa que analiza y propone políticas en multitud de áreas afectas al desarrollo y medio ambiente y que cubre desde la lucha contra la pobreza y la necesaria evolución de los modelos de consumo hasta el fortalecimiento del papel de las ONG's, pasando por el tratamiento de problemas sectoriales o específicos y de los necesarios medios o instrumentos de ejecución.

La Agenda 21 propone una asociación mundial para un DS y representa, como reza la última frase de su preámbulo, «el comienzo de una nueva asociación mundial para el DS».

Sus propuestas son globales dedicando una atención especial al Tercer Mundo y a las relaciones norte-sur bajo un nuevo clima de *cooperación y solidaridad auténtica*. Por ello enfatiza en todo el documento el mensaje de que «un requisito básico del DS es la

existencia de una estrategia concreta contra la pobreza» por lo que entiende «es fundamental proponer un crecimiento económico de los países en desarrollo que a la vez sea sostenido y sostenible, así como medidas directas para eliminar la pobreza...».

Su atención hacia los países desarrollados viene expresada en los siguientes términos:

«Las principales causas de que continúe deteriorándose el medio ambiente son las modalidades insostenibles de consumo y producción, particularmente en los países industrializados, que son motivo de gran preocupación y que agravan la pobreza y los desequilibrios... «Los países desarrollados deben ser los primeros en lograr modalidades de consumo sostenibles... se deben considerar los conceptos actuales de crecimiento económico y la necesidad de crear conceptos nuevos de riqueza y prosperidad que permitan mejorar los niveles de vida mediante el cambio en los estilos de vida, dependan menos de los recursos finitos de la Tierra y estén más en armonía con la capacidad de ésta...».

Para la elaboración de políticas y estrategias nacionales que fomenten la transformación de las modalidades de producción y consumo sostenibles, la Agenda 21 propone «cambiar de forma significativa las modalidades de consumo de la industria, los gobiernos, las familias y las personas». Por ello establece una relación inicial de actividades sobre las que comenzar a actuar: «fomento de una mayor eficiencia en el uso de la energía y los recursos; fomento del uso ecológicamente racional y sostenible de los recursos naturales renovables; reducción al mínimo de la generación de desechos; asistencia para la adopción de decisiones de compra ecológicamente racionales; promoción de la fijación de precios ecológicamente racionales; fortalecimiento de los valores que apoyen el consumo sostenible».

El programa incide en ocasiones sobre la escala local, resaltando la ordenación del territorio como forma de vehicular las nuevas propuestas de DS: «Al formular políticas sobre los asentamientos humanos se deberían tener en cuenta los recursos necesarios, la generación de desechos y el estado de los ecosistemas... Para lograr la sostenibilidad a nivel local es preciso idear

una nueva estructura que integre las tendencias y los factores demográficos con factores tales como el estado de los ecosistemas, la tecnología y los asentamientos humanos, así como con las estructuras socioeconómicas y el acceso a los recursos».

El capítulo 7 destaca «la promoción de la planificación y la ordenación sostenible del uso de la tierra; promoción de sistemas sostenibles de energía y transporte en los asentamientos humanos...; adoptar estrategias innovadoras de urbanismo destinadas a abordar cuestiones ecológicas y sociales; fomento del desarrollo de ciudades intermedias...».

Propone una serie de directrices para desarrollar la idea de ciudades sostenibles. Así las diversas ciudades, según los casos, deberían:

a) Institucionalizar un criterio de participación para el desarrollo urbano sostenible sobre la base de un diálogo constante entre los participantes en el desarrollo urbano (el sector público, el sector privado y las comunidades)...

b) Mejorar el medio ambiente urbano promoviendo la organización social y la conciencia sobre el medio ambiente mediante la participación de comunidades locales en la determinación de los servicios públicos necesarios, la dotación de infraestructura urbana, el mejoramiento de los servicios públicos y la protección o rehabilitación de viejas edificaciones, recintos históricos y otros elementos culturales...

c) Fortalecer la capacidad de sus órganos locales de gobierno a fin de encarar en forma más eficaz la amplia variedad de problemas del desarrollo y del medio ambiente que se asocian con el crecimiento urbano rápido y racional, mediante criterios amplios de planificación en que se reconozcan las diversas necesidades de las ciudades y que se basen en prácticas ecológicamente racionales de urbanización.

d) Participar en *redes de ciudades sostenibles* internacionales para intercambiar experiencias y movilizar apoyos técnico y financiero nacional e internacional.

e) Promover la formulación de programas de turismo ecológicamente racionales y culturalmente sensibles como estrategia del desarrollo sostenible de los asentamientos

urbanos y rurales y como forma de descentralizar el desarrollo urbano y reducir las discrepancias entre las regiones.

g) Preparar a grupos comunitarios, organizaciones no gubernamentales y particulares para que asuman la autoridad y responsabilidad de ordenar y mejorar su medio inmediato mediante los instrumentos, las técnicas y los criterios de participación que abarca el concepto de atención al medio ambiente.

Con respecto a la «Promoción de la planificación y la ordenación sostenibles del uso de la tierra» el documento incide en que «El objetivo consiste en satisfacer las necesidades de tierras para el desarrollo de los asentamientos humanos mediante una planificación física y una utilización de la tierra ecológicamente racionales a fin de asegurar el acceso de todas las familias a la tierra y, según proceda, alentar la propiedad y la gestión comunal y colectiva de la tierra».

La Agenda 21 establece recomendaciones y sugerencias de gran interés para profundizar en la senda del DS. Así señala que «los países podrían elaborar sistemas para la vigilancia y evaluación de los procesos hacia el logro del DS mediante la adopción de indicadores que midan los cambios en todo el espectro económico, social y ecológico». Y ello en consonancia con la recomendación que hace a los gobiernos de adoptar una estrategia nacional de desarrollo sostenible. Consecuentemente, el «fomento de la utilización de indicadores de un desarrollo sostenible en los programas nacionales de planificación económica y social y en sus procedimientos de adopción de decisiones» lo hace compatible con la utilización del instrumento-proceso de evaluación de impacto ambiental en el capítulo 9, y con la planificación y ordenación integral de los usos del suelo en el capítulo 10.

De esta manera conecta ya con la escala local dedicando el capítulo 28 exclusivamente a las «Iniciativas de las autoridades locales en apoyo del Programa 21». Aunque no lo desarrolla pormenorizadamente como lo hace en las recomendaciones globales y de la escala nacional, resulta de interés el objetivo que propone el documento:

«Para 1996 la mayoría de las autoridades locales de cada país deberían haber llevado a

cabo un proceso de consultas con sus respectivas poblaciones y haber logrado un consenso sobre un "Programa 21 local" para la comunidad... Cada autoridad local debería iniciar un diálogo con sus ciudadanos, organizaciones locales y empresas privadas y aprobar un "Programa 21 local". Mediante la celebración de consultas y la promoción de un consenso, las autoridades locales recibirían aportes de la ciudadanía y las organizaciones cívicas, empresariales e industriales locales y obtendrían la información necesaria para formular las mejores estrategias».

Más adelante el documento incide en la importancia de fomentar la educación, capacitación y toma de conciencia en relación al DS «a la mayor brevedad posible». Aumentar la conciencia pública para reforzar las actitudes, los valores y las medidas compatibles con el DS aparece pues prioritario.

A efectos del debate sobre las escalas en las que plantear las estrategias del DS es significativo que la Agenda 21 se pronuncie entre sus objetivos específicos «alcanzar un desarrollo sostenible en todos los países» (epíg. 38.8). También resulta incisivo, en la propuesta de búsqueda de indicadores de sostenibilidad, su crítica a la viabilidad de seguir utilizando el PNB: «Los indicadores comúnmente utilizados, como el producto nacional bruto (PNB) o las mediciones de las corrientes individuales de contaminación o de recursos, no dan indicaciones precisas de sostenibilidad. Los métodos de evaluación de la interacción entre diversos parámetros sectoriales del medio ambiente y el desarrollo son imperfectos o se aplican deficientemente. Es preciso elaborar indicadores del desarrollo sostenible que sirvan de base sólida para adoptar decisiones en todos los niveles y que contribuyan a una sostenibilidad autorregulada de los sistemas integrados del medio ambiente y el desarrollo».

En síntesis, la Agenda 21 representa un programa de acción para la puesta en práctica del DS formulado desde el consenso y el acuerdo entre los países desarrollados y en vías de desarrollo. A pesar de descender a escala de gobiernos y recomendar el desarrollo de *Programas 21* a nivel de autoridades

locales, su mayor valor se sitúa en la estrategia presentada para la implementación del DS a escala global. Un plan de acción en el que se establecen, de forma detallada, medidas concretas a emprender por los gobiernos y las organizaciones internacionales para integrar medio ambiente y desarrollo en el horizonte del siglo XXI.

## EL PROGRAMA COMUNITARIO AMBIENTAL Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Este V Programa se denomina específicamente *Hacia un Desarrollo Sostenible* y alcanza el período 1993-2000 (CCE, 1992a). Si bien ofrece medidas genéricas para la implementación del DS en el nivel local, se dirige fundamentalmente a la interpretación del DS a escala de la Unión Europea y los Estados miembros.

La palabra *sostenible*, según explicita el Programa, «quiere ser reflejo de una política y una estrategia de desarrollo económico y social continuo que no vaya en detrimento del medio ambiente ni de los recursos naturales de cuya calidad dependen la continuidad de la actividad y del desarrollo de los seres humanos».

El documento plantea dirigir sus medidas de sostenibilidad en cinco sectores seleccionados: industria, energía, transportes, agricultura y turismo.

Reconociendo que «se tardará bastante hasta que se hayan modificado los hábitos de comportamiento y consumo y se haya alcanzado la vía del desarrollo sostenible, el objetivo primordial del Programa es romper las tendencias».

Tiene la ventaja de dirigirse al bloque de los países desarrollados, por lo que la interpretación que hace del DS resulta más idónea para nuestras circunstancias, insistiendo en que «van a tener que cambiar significativamente las pautas de conducta y consumo de los seres humanos». Afirma con contundencia que «hay que modificar las pautas del crecimiento en la Comunidad para encauzarlo hacia un desarrollo sostenible», desarrollo al que adjudica las siguientes características principales:

- mantiene la calidad de vida general;



- permite un acceso continuo a los recursos naturales;
- impide que perduren los daños al medio ambiente.

- En consecuencia, la puesta en práctica de una estrategia encaminada a la consecución de un DS «va a obligar a modificar considerablemente casi todas las políticas en las que está involucrada la Comunidad. Las exigencias de la protección del medio ambiente deberán integrarse en la definición y en la realización de las demás políticas de la Comunidad».

Las administraciones locales y regionales tienen un papel especialmente importante a la hora de garantizar un DS y van a tener que desempeñar un papel determinante al menos en:

- La ordenación territorial; el desarrollo económico, garantizando la utilización sostenible de los recursos; el desarrollo de infraestructuras; la lucha contra la contaminación industrial; la gestión de los residuos; el transporte; los servicios públicos; la información, educación y formación de los ciudadanos; las auditorías internas.

Además insiste en la necesidad de «perfeccionar la planificación física y estratégica por medio, entre otras cosas, de la evaluación de impacto ambiental (EIA) de planes, políticas y programas, precisamente cuando el objetivo es alcanzar un Desarrollo sostenible».

El ámbito local se aborda desde la perspectiva de que «las aglomeraciones urbanas deben planificarse y gestionarse de forma racional y sostenible», para lo que es fundamental en el informe de la Comunidad *Libro Verde sobre el Medio Ambiente Urbano* (CCE 1990), que desarrolla aspectos cruciales para interpretar el DS en la escala urbana.

En el Programa Comunitario, anterior a la celebración de la Cumbre de Río 92, se destaca la significativa idea de que la Cumbre «deberá marcar la transición de un modelo de desarrollo casi exclusivamente destinado a promover el crecimiento económico a un modelo en el cual la protección del medio ambiente y la gestión racional de los recursos naturales se integrarán como componentes de las pautas de desarrollo». También se incide en la especial responsabilidad de los países

desarrollados en los siguientes términos: «si bien el desarrollo sostenible es importante para todos los países, independientemente del estado actual de sus economías, los estados desarrollados tienen una responsabilidad especial, no sólo en el sentido de perseguir ellos mismos un desarrollo sostenible, sino de ayudar a los demás países a progresar en la misma dirección...».

El documento comunitario insiste reiteradamente en que «el camino hacia el desarrollo sostenible, tanto dentro como fuera de la Comunidad, será largo. El presente programa comunitario tiene por finalidad iniciar cambios en el comportamiento y las tendencias a nivel de la Comunidad». De momento, por lo tanto, el programa da prioridad a los siguientes ámbitos:

- gestión sostenible de los recursos naturales: suelo, agua, zonas naturales y costas;
- lucha integrada contra la contaminación y reducción del volumen de residuos;
- prevención y gestión de residuos;
- reducción del consumo de energías no renovables;
- gestión más eficaz de la movilidad, con unas decisiones de ubicación y modos de transportes más eficaces y racionales desde el punto de vista ecológico;

- mejora del medio ambiente urbano;

En sus conclusiones admite la necesidad de cambiar de rumbo cuando afirma «...la necesidad de implantar el desarrollo sostenible en las demás políticas y de dar un buen ejemplo al resto del mundo requieren una modificación sustancial de nuestros planteamientos... El principal desafío de la Comunidad Europea en los 90 es conseguir que el desarrollo sea sostenible. Ello va a obligar introducir cambios profundos en las pautas de consumo y en las formas de vida». Importante aviso que viene siendo reiteradamente señalado y también reiteradamente ignorado.

## HACIA LA IMPLEMENTACIÓN LOCAL DEL DS

Como consecuencia de haberse visto reducida de manera significativa la capacidad de la Tierra para sustentar la vida humana y

la vida de multitud de especies, producir, consumir y en definitiva vivir de manera sostenible, aparece como una necesidad para preservar un futuro esperanzador a las generaciones venideras.

Si bien la sostenibilidad económica, social y ambiental, tiene su escala natural en la globalidad de la Tierra, entre otras razones por la existencia de recursos mundiales críticos (atmósfera, océanos, ecosistemas compartidos...) para los que no existen fronteras y requieren de una visión global, integral, ello no debe soslayar la necesidad de que el principio o concepto de DS deba requerir una interpretación operativa desde escalas nacionales, locales e incluso personales. El principio de que la sostenibilidad resulta imposible a menos que la población humana y el nivel de demanda de recursos se equiparen con la capacidad de carga de la Tierra, no debe significar que cada país, cada región o cada comarca, subsistemas del planeta Tierra, requieran comportarse homogéneamente con respecto a todos los recursos y al principio de capacidad de carga o sustentación. Lo que a una región le falta en su proceso de desarrollo a otra le sobra y deberá haber complejas compensaciones e incluso ritmos muy diferentes en la incorporación y adaptación de los distintos países, regiones y comarcas, al proceso que conduzca hacia el DS. La sustentabilidad de una nación depende con frecuencia de la concertación de acuerdos internacionales para manejar recursos compartidos.

Consecuentemente, aunque la esencia del planteamiento del DS tenga su sentido profundo a escala global y resulte un objetivo de política mundial con reformas del sistema económico internacional y estructurales, afectando a principios y valores que prevalecen en el actual sistema social y de economía de mercado (REDCLIFT, 1987), la implementación del DS tiene un protagonismo urgente e incisivo en las escalas inferiores, a nivel de grandes bloques de países o regiones, nacional y fundamentalmente local.

Es generalmente admitido que de nada vale que un país consiga una situación privilegiada en su camino hacia el DS, incluso exportando una parte significativa de su capital natural,

si el resto del mundo no adopta la senda del DS (IUCN, 1992, p. 8) Incluso, de nada vale que la mitad del planeta alcance un estado idóneo en su DS si la otra mitad mantiene, sin ánimo de cambio, un desarrollo insostenible. Para lograr la sustentabilidad mundial hay que establecer una firme alianza entre todos los países. Sin un consenso mundial en esa estrategia diferenciada hacia el DS, que requerirá de reformas estructurales e incluso institucionales radicales, no será posible alcanzar globalmente el DS, única escala en que el concepto tiene sentido a largo plazo (AGUILERA *et al*, 1990). Sin embargo esperar a que sea un objetivo a escala mundial es perder un tiempo precioso resultando urgente que empiecen a proliferar iniciativas y estrategias para su implementación a escala nacional y a escala local, a pesar de las rigideces y contradicciones que puedan presentarse.

La aplicación del DS en sectores, planes, programas, actividades y actitudes de los niveles inferiores, particularmente en el nacional y local, debe iniciar con fuerza su andadura prioritariamente en los países desarrollados, obligados a dar ejemplo reconociendo que el modelo de producción y consumo que practican es absolutamente insostenible, así como que el actual modelo de relaciones comerciales internacionales, es incompatible con el DS (MARTÍNEZ ALIER, 1984 y 1987; Lester R. BROWN, 1994).

Ello no debe impedir que el concepto y grados de aplicabilidad del DS vaya siendo tratado y debatido en todos los niveles y foros nacionales e institucionales de los diferentes países, regiones y pueblos del planeta. El Tercer Mundo tiene como prioridad eliminar la pobreza presente en la problemática del subdesarrollo y es en el ámbito macroeconómico y en las relaciones comerciales internacionales donde deben verificarse los primeros cambios.

El Primer y Tercer Mundo deberán implantar ritmos distintos y estrategias diferentes en su incorporación a la senda del DS, con un objetivo común en dirección a un aumento de la entropía mundial.

Se corre el peligro de que desde la escala local en los países desarrollados se considere que esta nueva visión del desarrollo sólo

afecta a problemas ambientales globales (desertización, ozono, cambios climáticos, etc.) y que las soluciones vendrán desde la escala internacional o desde actuaciones sobre variables macroeconómicas fuera de su alcance real. Sin embargo el camino hacia el DS va a exigir cambios y actitudes diferentes particularmente desde la escala personal y local, que se deberán traducir en iniciativas y estrategias inmediatas desde estas escalas.

El camino hacia el DS requiere que desbrocemos algunos de los atributos o principios que debiera orientar la acción a escala local para lograr lo que el informe *Caring for the Earth* de IUCN/UNEP y WWF denomina *sociedad sostenible* (IUCN, 1991):

1. Respetar y cuidar la comunidad de los seres vivos.
2. Mejorar la calidad de la vida humana.
3. Conservar la vitalidad y diversidad de la Tierra.
4. Reducir al mínimo el agotamiento de los recursos no renovables.
5. Mantener las actividades humanas dentro de la capacidad de carga de la Tierra.
6. Modificar las actitudes y prácticas personales.
7. Facultar a las comunidades para que cuiden de su medio ambiente.
8. Proponer un marco nacional para la integración del desarrollo y la conservación.

El informe recomienda a los gobiernos diversas medidas para materializar esos principios, enfatizando la necesidad de emprender campañas de información-educación para difundir esa ética.

Entre las medidas nacionales recomendadas destacan:

- Tratar cada región como un sistema integrado.
- Reconocer que cada sistema influye sobre otros sistemas mayores y menores, ya sean ecológicos, económicos, sociales o políticos.
- Considerar a la persona como elemento fundamental del sistema.
- Relacionar la política económica con la capacidad de carga ambiental (promover las tecnologías que utilicen los recursos con mayor eficacia; hacer que los usuarios de los recursos paguen la totalidad de los costes sociales...).

- Establecer indicadores significativos de la calidad de vida y controlar en qué medida se alcanzan los niveles de esos indicadores.

Las acciones necesarias para avanzar hacia el DS y mantenerse dentro de la capacidad de carga de la tierra varían en gran medida de una nación a otra, y también de una región a otra dentro de un propio país.

Los diversos informes de carácter internacional que empiezan a diseñar estrategias para el DS, enfatizan que los planes nacionales deberán desarrollarse estableciendo planes regionales y locales de usos del suelo de manera que permitan a la sociedad traducir la meta de sostenibilidad en objetivos específicos además de unificar, en torno a esa meta, una amplia gama de decisiones. Se incide en la necesidad de que estos planes integren las políticas urbanas y rurales bajo la perspectiva de la íntima vinculación entre la ciudad y el campo o entorno rural, así como en la evaluación de los efectos de las políticas urbanas en las zonas rurales.

También se empieza a destacar la necesidad de que el proceso de evaluación de impacto ambiental contemple las consecuencias o implicaciones sociales y económicas, además de las ambientales, de planes programas y políticas, tal y como se comenta en el V Programa Ambiental de la Comunidad Europea. El informe de IUCN/UNEP/WWF incide particularmente sobre esta faceta urgente al afirmar:

«Es más adecuado llamar a los EIA *estudios del impacto del desarrollo*, puesto que también habrá que examinar las consecuencias sociales y económicas. Los EIA, que son un importante medio de identificación y prevención de problemas, constituyen una fase esencial de la planificación».

Según el informe comentado una de las principales ventajas de esta avanzada consideración del procedimiento de EIA, es que permite examinar conjuntamente una amplia gama de aspectos ambientales, sociales y económicos, antes de realizar las inversiones necesarias. Por ello se describen algunas de las características que debieran cumplimentar.

- Aplicarse a los proyectos de desarrollo con respecto a los cuales se haya determinado

en un análisis preliminar que pueden tener consecuencias importantes en el plano ambiental, social y económico.

- Ir más allá de la evaluación de efectos físicos de los proyectos y tener en cuenta beneficios y costes sociales y económicos.
- Sobrepasar en alcance la evaluación y atenuación de las consecuencias de los proyectos, con el fin de evaluar alternativas, incluida la acción de no emprender un proyecto.
- Ser realizado en todos los casos en una etapa temprana del ciclo de un proyecto, esto es en la fase de preproyecto y viabilidad del mismo.
- Permitir la plena participación de la comunidad incluidos todos los grupos que puedan verse afectados.
- Aplicarse a programas regionales y sectoriales.
- Incorporar un programa de manejo ambiental para todos los proyectos en curso, garantizar que en el análisis se verifiquen las previsiones y permitir, en su caso, el ajuste del tipo de desarrollo escogido.
- Ser objeto de examen independiente.

Estas características responden a las preocupaciones que reflejan los borradores de la nueva directiva EIA que elabora la Dirección General XI de la Unión Europea (CCE, 1992 b).

Desde el informe comentado se insiste en la necesidad de «alentar a las autoridades locales a utilizar sus propios poderes para proteger el medio ambiente, especialmente cuando la participación de la comunidad en la formulación y aplicación de las medidas contribuye a que estas sean más eficaces».

## INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD

Si bien el significado conceptual y operativo del término DS está aún sujeto a confusión y debate, la urgencia de la situación obliga a iniciar estrategias para su implementación a escala nacional y local.

Lo que sí parece estar claro es que el DS recupera una visión integradora en la que la interdependencia entre los procesos socioeconómicos y culturales del desarrollo y los de su entorno biofísico adquiere un protagonismo que nunca se debió perder.

Para medir los progresos logrados en la consecución de un desarrollo sostenible en una sociedad sostenible se necesitan indicadores de calidad de vida, de sostenibilidad ecológica, económica y social.

Sería necesario y conveniente que la mayoría de los indicadores fuesen cuantitativos y que algunos de ellos pudieran convertirse en valores monetarios, aunque los informes más prestigiados reconocen que la investigación de indicadores fiables y eficaces se encuentra en sus inicios» (IUCN, 1991).

Las Naciones Unidas, en su intento de mejorar los aspectos ambientales de los programas y proyectos de desarrollo, es decir en la pretensión de integrar el medio ambiente en las primeras fases del proceso de planificación, han elaborado unas guías de interés sobre todo para los países en vías de desarrollo (UNDP, 1992). Se pretende trasladar el DS a un concepto operacional a través de unas guías prácticas para la evaluación y formulación de políticas y proyectos que nos acerquen a la senda del DS, considerando tanto las dimensiones económicas, como las ecológicas y sociales. En realidad no se trata de indicadores, sino que se sitúan a mitad de camino entre la estrecha EIA de proyectos individuales y unos precisos indicadores del DS. Las Guías incorporan desde el inicio en la selección de proyectos y programas las consideraciones ambientales y sociales que ayudarán al desplazamiento hacia la senda del DS.

El informe que más ha profundizado hasta la fecha en la búsqueda de indicadores de sustentabilidad es el ya comentado elaborado conjuntamente por IUCN/UNEP/WWF. En el se reconoce que la aplicación o implementación del DS requiere de un conjunto de indicadores de sustentabilidad que deberán adaptarse a las características del espacio o colectivo tratado y que serán fundamentales para poder calibrar y supervisar el progreso o retroceso obtenido en relación a la integración en la senda del DS.

El caso de Madrid y Seattle (EE.UU.) ilustran unas experiencias recientes en la implementación del nuevo paradigma del DS desde la escala local.

El documento denominado *Una Política Ambiental para el Desarrollo Sostenible en la*

*Comunidad de Madrid* representa ya un importante paso en la cumplimentación de los acuerdos de la Cumbre de Río 92. (Comunidad de Madrid, 1993).

Reconociendo que los problemas existentes «son reveladores de unos modos de producción y consumo insostenibles», Madrid 21 es «una propuesta de compromiso ambiental para iniciar en nuestra Comunidad la transición hacia un modelo de desarrollo sostenible».

En realidad el informe interpreta directamente las propuestas metodológicas y de acción del V Programa Ambiental de la Unión Europea y, consecuentemente, de la Agenda 21, dos compromisos de obligada referencia.

La metodología que utiliza consiste en fijar unos objetivos, unas metas al año 2000, unas acciones y unos actores, en cada uno de los cinco sectores ya señalados, además de en los seis problemas ambientales de Madrid considerados más urgentes.

En realidad la estrategia responde prioritariamente a los dictados y propuestas del V Programa de Acción Ambiental de la Comunidad Europea, vigente hasta el año 2000.

El programa de política ambiental comentado no desarrolla propiamente ningún tipo de indicador de sostenibilidad que ayude a evaluar e identificar el grado de alejamiento o acercamiento a la senda del DS, y aquellos parámetros o variables consideradas cruciales en Madrid para calibrar su ritmo e intensidad en la transición hacia el DS.

Resulta sin embargo novedosa en extremo, la experiencia del área de Seattle (EE.UU.) en la búsqueda y aplicación local de una serie de indicadores de sostenibilidad para valorar el progreso de la región de Seattle hacia la sostenibilidad a largo plazo (YMCA, 1993).

Según el trabajo que en la actualidad se desarrolla en la zona, de cuarenta indicadores seleccionados para identificar una comunidad sostenible, se han analizado hasta el momento veinte indicadores. Si bien algunos alejan a Seattle de la sostenibilidad, otros la acercan. La conclusión por el momento, partiendo de que la sostenibilidad referida a la salud y vitalidad económica, ambiental y cultural a largo plazo aparece compleja, es

que el área de Seattle no se está moviendo hacia el fin de la sostenibilidad a largo plazo. «Por el contrario se está moviendo en la dirección equivocada».

La metodología utilizada une los problemas detectados en cuanto a los aspectos ambientales, económicos, culturales y sociales a largo plazo, deduciendo a través de esos indicadores unas conclusiones muy didácticas y fáciles de interpretar para todos los ciudadanos.

Los indicadores se seleccionaron a través de un profundo proceso de participación pública, siendo el producto de un diálogo creativo en la comunidad sobre un futuro común.

La iniciativa funcionó como una red voluntaria y un foro cívico entre los ciudadanos para promocionar el concepto y la práctica de la sostenibilidad a escala regional.

Durante dos años, a partir de 1991, cientos de voluntarios trabajaron con preguntas como éstas:

- ¿Cómo proteger nuestro medio ambiente, alcanzar las necesidades básicas de cada uno, mantener con salud nuestra economía y crear justicia y bienestar?

- ¿Qué necesitamos cambiar personal y colectivamente?

Trataban de «mejorar la capacidad de nuestra comunidad para valorar su bienestar presente y para tomar decisiones bien informadas sobre su futuro», y para ello utilizaron una metodología directa, de abajo hacia arriba, que informaba y educaba haciendo a los ciudadanos responsables directos del diseño de su desarrollo. En consecuencia los indicadores los ha elegido la propia Comunidad sobre su comunidad, reflejando así los valores colectivos presentes en ella que ayudarán en el proceso de toma de decisiones colectivas. «Se trataba -señalan- de provocar discusiones, críticas, cuestionar hipótesis de partida e inspirar acción. Se ha invitado a participar en un diálogo continuo. Necesitamos una visión que nos ayude a enfrentarnos con tensiones inevitables y conflictos que ocurren a medida que empezamos a hacer cambios. Hay que visualizar el bienestar de nuestros descendientes y ello depende de nuestras decisiones de hoy».

Como se observará, representa una experiencia de democracia directa, participativa, en la que los ciudadanos seleccionan sus propios indicadores de lo que entienden por DS. Y en un Seattle sostenible definen la *sostenibilidad* como la salud y vitalidad cultural, económica y ambiental a largo plazo, es decir su bienestar social, económico y ambiental vinculado con el largo plazo.

Tomando como referencia la definición que del DS acuñó el Informe Brundtland, retuvieron varios principios básicos de la sostenibilidad:

- «que las necesidades del futuro no deben ser sacrificadas por las demandas del presente;
- que el futuro económico de la humanidad está unido a la integridad de los sistemas naturales;
- que la protección del medio ambiente es imposible a menos que mejoremos las perspectivas económicas de los Pueblos más pobres de la Tierra».

Principios que fueron adoptados en la Cumbre de la Tierra (Rio, 92) por 178 países en forma de acuerdos y tratados internacionales.

La experiencia de Seattle es una primera de las muchas que le seguirán pues no existe un modelo científicamente contrastado y refinado de sostenibilidad. En Seattle cada indicador mide una dimensión considerada importante, de la sostenibilidad y, como se ha dicho, han sido seleccionados tras múltiples deliberaciones entre la población de la ciudad y región inmediata circundante (King County). Es decir se trata de un espacio geográfico concreto en el que han supuesto que el diálogo sobre lo que constituye una sociedad sostenible es lo que a la postre hace bueno a un indicador.

Las características que, consideraron en Seattle, hace que un indicador sea bueno fueron para la comunidad de Seattle:

- «que refleje para esa comunidad y para el futuro algo básico y fundamental para la salud económica, social y ambiental a largo plazo;

- que sea entendido y aceptado por la comunidad como un signo válido de sostenibilidad;
- que tenga interés y atractivo para usarse por la ciudadanía como índice de sostenibilidad;
- que sea medible estadísticamente en nuestra área geográfica y preferentemente comparable con otras zonas geográficas equivalentes».

Destaca pues una consideración integrada de la sociedad y de las relaciones entre los sistemas humanos y los naturales. Desde este enfoque de cada indicador seleccionado realiza una descripción del porqué es importante, una definición del mismo y de la fuente de información utilizada, una didáctica interpretación, una evaluación, unas relaciones o vinculaciones del indicador con la economía, el medio ambiente, la producción de alimentos, etc. y, finalmente, una valoración de las causas del estado del indicador analizado. Todo ello por grupos temáticos: medio ambiente, población y recursos, economía, cultura y sociedad...

La experiencia de Seattle, pionera en su género, representa la apertura de un vasto campo de experimentación de gran interés para la lectura e implementación de lo que entendemos por DS desde la escala local.

El camino hacia el DS sólo será viable si se inicia, desde la escala local de las distintas y variadas regiones del mundo, estrategias adaptadas a sus consideraciones y particularidades locales, enmarcadas en otras iniciativas globales definidas y consensuadas desde amplios organismos e instituciones internacionales que aborden, controlen y regulen, parámetros, relaciones y funciones de ecosistemas integrados sociales, económicos y naturales del planeta.

## BIBLIOGRAFÍA

AGUILERA, F.; CASTILLA, C. y SÁNCHEZ, M. (1990): «Economía ecológica, Desarrollo Sostenible y Ausencia de Desarrollo», *Estudios Regionales*, n.º 26, pp. 17-88.

BOULDING, K. (1993): Cita recogida en *Sustainable Seattle Indicators*, Metrocenter, YMCA, Seattle.

BORREL, J. (1993): «Del crecimiento cero al desarrollo sostenible», *El País*, 14 de Julio.

- BROWN, Lester R. *et al.* (1994): *La situación del Mundo, 1994*. Informe del Woldwatch Institute. EMECE Editores-CIP/FUHEM.
- CASTELLS, M. (1994): *El País*, 15 de febrero.
- CEE (1989). *The Environmental Dimensión 1992*. Task Force Report on the Environment and the Internal Market. December.
- (1990): «Libro Verde sobre el Medio Ambiente Urbano». COM (90) 218 final. Bruselas, 26 de Julio.
- (1992 a): «Programa Comunitario de Política y Actuación en Materia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible» (V Programa 1993-2000). *Hacia un Desarrollo Sostenible*. COM (92) 23 final. Bruselas, 20 de Mayo.
- (1992 b): Secretaría General. Texto F. Comunicación de M. Ripa di Meana. *Project de proposition de directive du Conseil concernant l'évaluation des incidences sur l'environnement des politiques, plans et programmes*. COM (91) 278/9. Bruxelles, 5 Fevrier.
- COMMONER, B. (1973): *El círculo que se cierra*. Plaza y Janés.
- CAM (1993): *Madrid 21. Una Política Ambiental para el Desarrollo Sostenible en la Comunidad de Madrid*. Documento para Debate. Agencia de Medio Ambiente. Madrid.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo*. Rio de Janeiro, 1992. Publicada por el MOPT. Tomo I y II, 1993.
- Conferencia General sobre Gestion Autonómica del Medio Ambiente* (Noviembre, 1993, Sevilla). En *Medio Ambiente*, n.º 20, Junta de Andalucía, enero 1994.
- EKINS, P. (ed) (1986): *The living Economy*. Routledge and Kegan Paul, London and New York.
- GOLDSMITH, *et al.* (1972): «*The Blueprint for Survival*». New York.
- INFORME BRANDT (1980): *Norte-Sur. Un programa para la Supervivencia*. Pluma. Bogotá.
- KNEEN, B. (1989): «The Contradiction of Sustainable Development». *Canadian Dimension*, vol. 23, n.º 1.
- MARTINEZ ALIER, J. (1984): *L'écologisme i l'economie: història d'unes relacions amagades*. Edicions 62, Barcelona.
- (1987): *Ecological Economics*. Blackwell, Oxford.
- MEADOWS, D. H. *et al.* (1972): *Los límites del crecimiento*. Informe del Club de Roma, FCE, México.
- (1992): «*Más allá de los límites del crecimiento*». Informe del Club de Roma. Eds. *El País-Aguilar*. Madrid.
- MOPTMA (1993): *Medio Ambiente en España, 1992*. Serie Memorias, Madrid.
- NAREDO, J. M. (1987): *La Economía en Evolución*. Siglo XXI, Madrid.
- PEARCE, D.; MARKANDYA, A. and BARBER, E. (1989): *Blueprint for a Green Economy*. Earthscan, London.
- Rees, W. E. (1990): The ecology of sustainable development. *The Ecologist*, vol. 20, n.º 1.
- REDCLIFT, M. (1987): *Sustainable Development. Exploring the Contradictions*. Methuen, London.
- SOLOW, R. (1992): *An Almost Practical Step Foward Sustainability*. Conferencia en Resources for the Future, XV Aniversario de RFF, 8/10/92.
- UE Tratado de la (1992). Maastrich, 7 de febrero.
- UNEP/World Bank (1988): *Expert Meeting on Environmental Accounting and the System of National Accounts*. Paris, 21-22 nov.
- UNDP (1992): *Environmental Management and Sustainable Development in Technical Assistance*. Environmental Management Guidelines (EMG). En *Environmental Impact Assesment Review*, vol. 12, n.º 1/2, June 1992, pp. 139-153.
- WCED (1987): *Our Common Future (The Brundtland Report)*. Oxford University Press. En castellano: *Nuestro futuro común*. Alianza, Madrid, 1989.
- YMCA, (1993): *Sustainable Seattle Indicators*. Metrocenter, YMCA, Seattle.