

# **Ecología, Economía y Ética del Desarrollo Sostenible**

**Eduardo Gudynas**

**5a. edición revisada**



# Introducción

© Eduardo Gudynas, CLAES - Centro Latino Americano de Ecología Social y D3E - Desarrollo, Economía, Ecología, Equidad América Latina para los textos originales.

CLAES, Magallanes 1334, Montevideo.  
Casilla Correo 13125, Montevideo 11700, Uruguay  
claes@adinet.com.uy - www.ambiental.net/claes  
Montevideo, junio 2004.

1a edición, 2002, DEI (Departamento Ecuménico de Investigaciones), UNED (Universidad Estatal a Distancia) y UBL; San José, Costa Rica. Prólogo de Ingemar Hedstrom.

2a edición, 2002, Universidad Nacional del Comahue, Escuela M. Vilte de Ctera (Confederación de los Trabajadores de la Educación de la República Argentina) y CLAES; Buenos Aires, Argentina. Prólogo de Carlos Galano.

3a edición, 2003, ICIB (Instituto para la Conservación y la Investigación de la Biodiversidad) de la Academia de Ciencias de Bolivia, y CLAES; La Paz, Bolivia. Prólogo de Eliana Flores Bedregal.

4a edición, 2003, ILDIS FES (Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales) y Ediciones Abya Yala; Quito, Ecuador. Prólogo de Alberto Acosta.

Las opiniones en esta obra son personales del autor y no comprometen a CLAES /D3E.

Coscoroba es el sello editorial del CLAES Centro Latino Americano de Ecología Social (CLAES) y Desarrollo, Economía, Ecología y Equidad - América Latina (D3E). Coscoroba o cisne blanco es un ave típica de los ambientes acuáticos del Cono Sur.

Impreso en junio de 2004 en Gráficos del Sur  
Martínez Trueba 1138 - Montevideo 11200 - Uruguay  
Tel./Fax (598-2) 413 7370 - pedrocop@adinet.com.uy

Amparado al decreto 218/96  
Comisión del Papel - Depósito legal 323.730/04

ISBN 9974-7616-7-0

América Latina posee una enorme riqueza ecológica en ambientes que van desde hielos continentales a selvas tropicales. Esos recursos naturales se encuentran bajo una intensa explotación desde hace mucho tiempo, en especial por los usos mineros, agrícolas y ganaderos, que siguen siendo componentes claves en las economías nacionales. Paralelamente ha crecido la preocupación frente a los impactos naturales, y de esta manera se han generado fuertes tensiones entre las necesidades ambientales y las demandas por el aprovechamiento económico. La crisis que se viven en estas naciones acentúan las contradicciones, donde el contexto generalizado de pobreza y endeudamiento en muchos casos alimenta estrategias de desarrollo que profundizan los impactos económicos, con dudosos resultados sociales y ambientales.

En circunstancias de ese tipo hace ya muchos años surgió la discusión sobre el “desarrollo sostenible”, un par de palabras que se han popularizado en los últimos años, generando diversas corrientes y posturas distintas. Hoy por hoy se invoca al “desarrollo sostenible” de las más variadas formas, tanto en el plano ambiental como en el económico, tanto en un barrio como en documentos gubernamentales. Si bien esto ofrece varios problemas, por ejemplo ¿qué quiere decir sustentabilidad?, a la vez muestra la importancia de esta temática. No son discusiones nuevas para América Latina, y de hecho ya tienen una larga historia en casi todos los países.

En esta obra se analizan varios de los aspectos que se debaten sobre el desarrollo sostenible. Se consideran las relaciones entre conceptos que provienen de diferentes campos, como la ecología y la economía, y la forma en que se relacionan en

las discusiones sobre el desarrollo sostenible. En esos debates, como se verá, una y otra vez surge la problemática de los valores, y es justamente la ética la que ofrece las mejores opciones para salir del laberinto. Es importante advertir desde un inicio que se usarán indistintamente los términos desarrollo sustentable, sostenido o sostenible, ya que las claves están en las concepciones por detrás de las palabras.

Ciertamente que en esta obra no se tratan todos los temas involucrados en la sustentabilidad, sino que se enfatizan algunos de ellos buscando ofrecer información básica sobre las diferentes ideas en juego. De esta manera, el texto que sigue es un manual de introducción al debate actual sobre la sustentabilidad. Se comentan posturas diferentes, a veces contradictorias entre ellas mismas, con la intención de aclarar los elementos básicos para que cada lector, en su propia circunstancia ecológica y social, pueda a su vez generar sus propias ideas referidas a la sustentabilidad.

Se comienza con un análisis sobre los diferentes conceptos de la Naturaleza, una breve reseña histórica sobre el desarrollo sostenible, y desde allí se profundiza en las relaciones entre ecología y economía. Se consideran las limitaciones de las posiciones economicistas, en especial las que se atrincheran en el mercado e intentan asignar precios a la Naturaleza. Se advierte sobre las serias limitaciones de los intentos de medir el ambiente, y frente al concepto de Capital Natural, propio de aquel economicismo, se postula como alternativa la idea de Patrimonio Natural. Ese análisis se profundiza considerando la situación en América Latina, y cómo viene siendo afectada por los procesos de globalización económica. En ese contexto global, las vías alternativas de integración regional pueden brindar mejores posibilidades para construir estrategias en desarrollo sostenible.

La elaboración de nuevas estrategias que apelan a la sustentabilidad deben reconocer las limitaciones de la ciencia tradicional, y moverse en un ámbito de incertidumbre, de donde será necesario atender los componentes éticos y políticos. Como conclusión se ponen en primer plano los procedimientos que aseguren la expresión de las múltiples valoraciones sobre la Naturaleza y las formas de relacionarse con ella. Esto convierte al desarrollo sostenible en una empresa de construcción continua que, desde los valores, debe asegurar una discusión abierta y plural, y por lo tanto política.

Esta obra es una versión revisada de las diferentes ediciones que se han publicado sucesivamente en Costa Rica, Argentina, Bolivia y Ecuador. Cada una de ellas mantiene buena parte de un texto común, pero poseen ejemplos ajustados a las regiones donde se realizaron las publicaciones (la edición de Costa Rica ofrece ejemplos centroamericanos, la Argentina incluye referencias propias del Cono Sur, y las de Bolivia y Ecuador incorporan la situación andina y amazónica). La presente versión mantiene varios de los diferentes ejemplos, se revisa el texto en algunas secciones, y se actualiza la situación del Cono Sur. Las diferentes secciones se basan a su vez en artículos publicados en diferentes revistas y libros, así como en varios cursos y talleres dictados en distintos países Latinoamericanos, muchos de los cuales se citan en la bibliografía. En esos cursos, talleres y conferencias se han

presentado secciones de este libro, donde los asistentes contribuyeron con útiles observaciones; se destacan los ofrecidos en el Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental (Venezuela), Universidad A. Hurtado (Chile), en la maestría de ecología y conservación de la Universidad Mayor de San Andrés (Bolivia), el Centro de Estudios Avanzados de la Universidad de Buenos Aires (Argentina), la Universidad de Campinas (Brasil), Universidad Andina (sedes Ecuador y Bolivia), y en Estados Unidos en las universidades de Illinois y Georgia, los cursos de CEPAL y el Banco Mundial sobre ambiente y comercio, y los talleres de capacitación del proyecto en desarrollo local sostenible amazónico de la Fundación F. Ebert. Finalmente es indispensable reconocer el apoyo brindado por muchas personas que permitieron la publicación sucesiva de las cuatro ediciones anteriores, especialmente a Ingemar Hedstrom, Carlos Galano, Guillermo Priotto, Eliana Flores, Carmen Miranda y Alberto Acosta, así como a los compañeros del trabajo cotidiano en Uruguay. A todos ellos mi agradecimiento.

# 1.

## Concepciones de la Naturaleza en América Latina

La palabra Naturaleza ocupa un lugar central en las discusiones sobre ambiente y desarrollo en América Latina. Es invocada desde las más variadas tienditas con distintos fines. Sea en la preservación de sitios silvestres, como en el anhelo por mejores condiciones de vida, se hacen continuas referencias a términos como Naturaleza, ecosistema o ambiente. Las corrientes englobadas bajo el desarrollo sustentable apuntan a diferentes modos de proteger la Naturaleza. Esta se convierte en el sujeto de buena parte de las preocupaciones ambientales. Pero a pesar de estas discusiones, no se ha profundizado adecuadamente en los conceptos, y preconceptos, envueltos en la palabra Naturaleza, y sus implicancias para la construcción del desarrollo sostenible.

La etimología de la palabra Naturaleza indica que proviene del latín *natura*, que se refiere al “nacimiento” (*natus* participio pasivo de *nasci*, nacer). Desde ese contexto se explican dos usos comunes: por un lado, “naturaleza”, como referida a las cualidades y propiedades de un objeto o un ser; y por otro, “Naturaleza”, para los ambientes que no son artificiales, con ciertos atributos físicos y biológicos, como especies de flora y fauna nativas. Este capítulo enfoca este segundo uso.

En esa línea, el concepto ha recibido significados tanto positivos como negativos. La Naturaleza ha sido invocada como el origen de la riqueza de un país, pero también como un medio salvaje y peligroso, donde lluvias, terremotos u otros desastres deben ser controlados. Sobre ella se han superpuesto otros términos. A manera de ejemplo se pueden recordar a la Madre Tierra, como proveedora de

alimentos; el Reino Salvaje de los primeros exploradores del continente; y otros más recientes, como ecosistema o simplemente ambiente.

En el presente capítulo se analiza la conceptualización de la Naturaleza en su segunda acepción referida a un ambiente que no es artificial. El estudio está delimitado en varios aspectos. Primero, considera el concepto de Naturaleza en particular en América Latina (se elaboran con más detalle y precisando ideas presentadas en Gudynas, 1995, 1999). En la revisión se ofrecen los puntos más destacados con ejemplos ilustrativos. En segundo lugar, se enfatizan las ideas contemporáneas; existen otros estudios que analizan el concepto en un sentido histórico, comenzando por la antigüedad clásica (por ejemplo, Collingwood, 1960, o Glacken, 1996). En tercer lugar, el análisis se restringe a los conceptos de la Naturaleza en sus vinculaciones con las estrategias de desarrollo. Es una mirada a la pareja Naturaleza-desarrollo, con lo cual otros temas quedan por fuera del objeto del estudio. En las líneas que siguen se revisan los conceptos tradicionales sobre la Naturaleza, se ofrece un breve análisis sobre cómo se articulan con las estrategias de desarrollo comúnmente seguidas en la región, y desde allí se comenta sobre las nuevas posturas actuales.

### **La herencia europea en las concepciones de la Naturaleza**

Las ideas latinoamericanas sobre la Naturaleza derivan directamente de las visiones europeas. Por un lado, los europeos que llegaron a América Latina impusieron sus concepciones de la Naturaleza sobre las culturas originarias. Por otro lado, desde la colonia, los principales políticos, empresarios e intelectuales de la región se nutrieron educativa e informativamente de las posturas europeas.

Diversos estudios sobre la historia ecológica de la región, han demostrado que la conquista y colonización descansaron en una estrategia de apropiación de las riquezas mineras del Nuevo Mundo (entre los estudios más destacados se pueden citar a Gligo y Morello, 1980, Vitale, 1983, Tudela, 1990, y Brailovsky y Foguelman, 1991). A ella le siguieron una agricultura extractiva, de alta explotación ecológica, dependiente de la mano de obra esclava, a la que se sumó la ganadería extensiva.

Durante esta etapa inicial se difundió la idea que la Naturaleza ofrecía todos los recursos necesarios, y que el ser humano debía controlarla y manipularla. Esta visión se inicia en el Renacimiento con las ideas sobre el conocimiento de F. Bacon, R. Descartes y sus seguidores. Estos pensadores rompieron con la tradición medieval que veía a la Naturaleza en forma organicista, como un ser vivo, y donde las personas eran un componente más. A partir de entonces la Naturaleza quedó despojada de esa organicidad y desde una postura antropocéntrica se la vio como un conjunto de elementos, algunos vivos y otros no, que podían ser manipulados y manejados. La Naturaleza pasó a ser interpretada como el reloj de Descartes, sustituida por engranajes y tornillos, donde el conocer todas sus partes, permite en-

tender y controlar su funcionamiento (ver entre otros los análisis de Collingwood, 1960, Williams, 1972, Duerr, 1987, Evernden, 1992, Rothenberg, 1993, y Glacken, 1996).

Conocidos analistas sostienen que la visión antropocéntrica tiene en realidad raíces más antiguas, que se colocan sea en la tradición judeo-cristiana como en la cultura helénica (Whyte, 1967; Moncrief, 1970). Pero más allá de esa discusión, el cambio clave tuvo lugar en el Renacimiento, apoyado en particular en la experimentación, la nueva metodología promovida tanto por Descartes como Bacon. Allí se introduce el novedoso elemento de la manipulación; el experimento no es la simple observación, sino la modificación premeditada como vía para alcanzar un conocimiento pretendidamente cierto.

Mientras la visión medieval concebía al ser humano como parte de su entorno, no dejaba de ser jerárquica en tanto era un interlocutor privilegiado de Dios. Desde el cambio renacentista esa distinción se acentúa, y el ser humano cobra un nuevo papel por fuera y por encima de la Naturaleza. La descripción metafórica es reemplazada por la simbolización geométrica o matemática, apelando a una abstracción creciente. Se manipula y apropia la Naturaleza como condición y necesidad para atender requerimientos cuya meta era el progreso perpetuo. Consecuentemente, paso a paso, se redefinía el entorno natural, y se acentuaban los medios de su manipulación y control. La Naturaleza quedó tan disminuida que fue reducida en los primeros estudios de economía al factor de producción "tierra". Los recursos naturales eran considerados como ilimitados, y tan sólo debían encontrarse sus paraderos para enseguida explotarlos.

Los primeros economistas, profundamente imbuidos en estas concepciones, promovían tanto el progreso material como la apropiación de la Naturaleza para hacerlo posible. Adam Smith en su texto monumental sobre la "riqueza de las naciones", publicado en 1776, alude específicamente a las metas de la acumulación de riqueza, mediante un progreso sostenido. Es una situación de progreso constante la que se considera la más óptima: "El progresivo es, en realidad, un estado feliz y lisonjero para todas las clases de la sociedad; el estacionario, triste, y el decadente melancólico". El progreso permite avanzar hacia "ulteriores incrementos de riqueza".

John Stuart Mill en su influyente obra de economía política, publicada desde 1848, también señalaba las ventajas del progreso perpetuo y el dominio de la Naturaleza como su aspecto privilegiado. La marcha de las naciones era concebida como "un movimiento progresivo que se continúa con pocas interrupciones de un año a otro y de una a otra generación: un progreso de la riqueza, un progreso de lo que se llama la prosperidad material." Este "movimiento económico progresivo" es una forma de "crecimiento perpetuo" y es mediado por el dominio "ilimitado del hombre sobre la naturaleza".

Smith y Mill no actuaron solos. A sus nombres deben sumárseles los de Turgot, Condorcet, Saint-Simon, Comte, Hegel, Marx, y tantos otros, quienes más allá de sus conocidas diferencias, mantuvieron sin embargo posturas similares sobre

cómo relacionarse con la Naturaleza. Todos ellos promovieron la idea del progreso, la que de “ser una de las ideas importantes de la civilización occidental pasó a convertirse en la idea dominante, incluso teniendo en cuenta la creciente importancia de ideas como las de igualdad, justicia social y soberanía popular...” (Nisbet, 1980).

En este contexto si bien se desarrollaron diferentes concepciones sobre la Naturaleza, todas ellas eran parte de ideas generales sobre el desarrollo y el papel del ser humano, todo lo cual puede ser analizado como una ideología. El concepto de ideología se lo maneja aquí en un triple sentido: deformación, legitimación e integración, tal como lo analiza Ricoeur (1989). Debemos reconocer que existe una ideología del progreso, que engloba a las diferentes escuelas sobre el desarrollo, las que en realidad corresponderían a distintos paradigmas. Seguidamente se revisarán las principales concepciones de la Naturaleza en referencia a las estrategias de desarrollo, poniendo el énfasis en las posturas contemporáneas; en el próximo capítulo se considerarán especialmente las ideas sobre el desarrollo.

## La frontera salvaje

En el inicio de la conquista y colonia, según la información disponible, parece haber predominado una concepción del entorno como espacios “salvajes”. La Naturaleza era incontrolable y se imponía sobre los seres humanos, quienes debían sufrir los ritmos de lluvias y sequías, la fertilidad del suelo, la disponibilidad de agua o las plagas de los cultivos. Los espacios sin colonizar eran, a su vez, sitios salvajes, potencialmente peligrosos por las fieras y enfermedades que pudieran cobijar.

Esta perspectiva era típicamente europea, proliferando en escritos de los siglos XVII a XIX. Un buen ejemplo son varias secciones de la enciclopedia del Conde Buffon, cuya versión en castellano se distribuyó ampliamente en el continente, con afirmaciones como “La naturaleza salvaje es horrible y letal” y el ser humano es el único que puede convertirla en “grata y habitable” (véase el análisis de Glacken, 1996).

Esas mismas ideas se repetían en América Latina. Desde una fase inicial donde se alternaba la admiración con la belleza y riqueza de los paisajes, con el temor, se pasó al control y dominio de las “fuerzas naturales”. Las primeras crónicas hacían referencia a animales fantásticos y sitios con enormes riquezas. Por ejemplo, en los relatos de la expedición de los naturalistas Johann von Spix y Carl von Martius (1817-1820) en Brasil se repiten referencias a “jardines exuberantes y magníficos”; describen un área en Minas Gerais como un “jardín artísticamente plantado”, donde alternan “románticos escenarios” y paisajes de “ficción idílica” (Macknow Lisboa, 1997). Pero esos mismos exploradores también encuentran un lado salvaje y peligroso; un encantador paisaje de palmeras puede ser un sitio peligroso por las alimañas que encierra, y llegan a describir a la selva como “tenebrosa”, “ruda” y

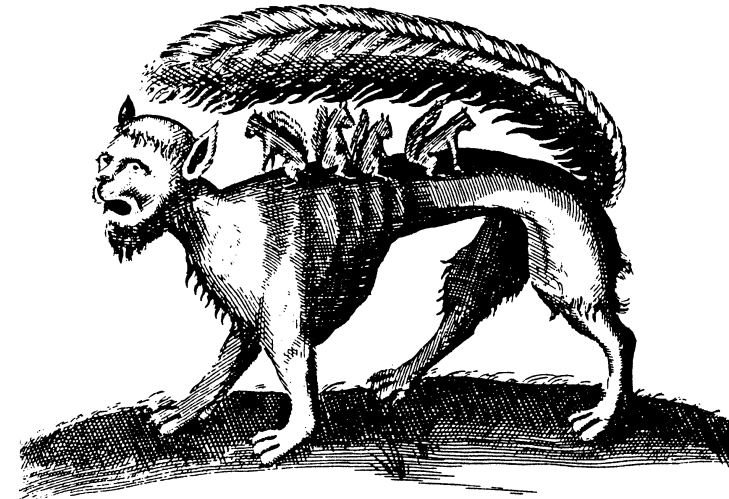


Figura 1.1. La frontera salvaje: “Su”, monstruo mítico que supuestamente habitaba la Patagonia, en el sur de Argentina, según Gaspar Schotts en su “Physica Curiosa sive Mirabilia Naturae et Artis”, 1697 (reproducida en Dance, 1978).

“salvaje” con animales monstruosos y venenosos, clima insalubre, bosques sofocantes y ríos lúgubres (Macknow Lisboa, 1997).

Los colonizadores se vuelcan decididamente a controlar esos ambientes salvajes, promoviendo el cultivo de la tierra, la desecación de humedales, la construcción de canales, la caza intensiva, la tala de bosques, la introducción de especies productivas o la domesticación de aquellas salvajes que fueran de utilidad. Siguiendo la imagen de Descartes, donde todo era en realidad una máquina, la Naturaleza era analizada en sus piezas (con el notable ejemplo del esfuerzo de catalogación taxonómica de la fauna y flora del Nuevo Mundo emprendida por los exploradores europeos), y desde allí se proveen los medios para la manipulación y control. Por ejemplo, a inicios del siglo XIX, en Brasil José Bonifacio consideraba que la Naturaleza era un “gran libro” que podía ser descifrado por la observación empírica y racional, no para contemplarla, sino como medio para el progreso (Pádua, 1987).

La misión se entendió como una “conquista” de la Naturaleza, pero además será la obra humana la que permite “civilizar” a la Naturaleza, para que ofrezca sus frutos y riquezas. Se buscaba “civilizar” espacios que se consideraban salvajes, junto a los grupos indígenas que allí vivían, tal como se justificaba en buena parte de las campañas de conquista de la colonia tardía como en los primeros años de las

repúblicas independientes. Retomando el testimonio de Spix y Martius en Brasil, estos exploradores alemanes consideraban que la cultura occidental era superior y debía domesticar los ambientes salvajes para volverlos "habitables"; Martius agregaba que los indígenas americanos no eran capaces de dominar a la Naturaleza y "ennoblecerla" por medio de la cultura, de donde serían excluidos de ese proceso de "civilización", que estaría en manos de los occidentales. El "destino" de los ambientes silvestres sería el cambio por el "irresistible avance de la historia de los hombres" (Macknow Lisboa, 1997).

Un proceso muy similar tuvo lugar en Argentina, con el avance de la colonización hacia el oeste y el sur, donde se buscaba en "suprimir los indios y las fronteras" para "poblar el desierto", nombre que se usaba para referirse a ambientes que no tenían nada de desiertos, pero se encontraban más allá de la dominación de los occidentales (Brailovsky y Foguelman, 1991). Al referirse a la Patagonia y el Chaco, Luis Jorge Fontana sostenía en 1881 que si bien estas dos regiones se encuentran "casi en su totalidad en estado salvaje", por su "prodigiosa magnitud" y por la "diversidad de los productos naturales" están "destinadas a concurrir al engrandecimiento futuro de la nación argentina". En Uruguay, el reformador educativo José Pedro Varela sostenía que "tenemos pues, una naturaleza virgen que domeñar, una sociedad entera que organizar, una nación nueva que hacer surgir de entre el caos de la primitiva ignorancia." En todos estos casos se concebía que la Naturaleza poseía enormes potencialidades para el aprovechamiento humano, y por lo tanto la tarea era promover una educación y una cultura que permitiera esa explotación.

## La Naturaleza como canasta de recursos

A medida que avanzaba el control de la Naturaleza, se imponía a su vez una visión utilitarista. Quedaban atrás los miedos ante el entorno, convirtiéndolo en una "canasta" de recursos que pueden ser extraídos y utilizados. Minerales, animales y plantas eran vistos como abundantes y al alcance de la mano; las llanuras y bosques eran descritos como inmensos y aguardando su explotación.

Los elementos de la Naturaleza se los observa como "recursos", desvinculados unos de otros (por ejemplo, los recursos minerales no eran percibidos en sus conexiones con el suelo que los recubría). El énfasis apuntaba a la eficiencia y productividad en cómo extraer esos recursos, y en cómo se los aprovecha en las estrategias de desarrollo. Castro Herrera (1996) recuerda que los indígenas del valle de México catalogaban los suelos de acuerdo a su productividad, mientras los españoles pasaron a diferenciarlos por su valor mercantil. De esta manera se transplantaron al nuevo continente tanto las concepciones culturales, como las ideas de la Naturaleza. De esta manera, el concepto de culturas transplantadas descritas por Darcy Ribeiro (1972) debe ser expandido hasta incluir las visiones sobre el ambiente. Incluso se intentaba reproducir paisajes europeos, totalmente diferentes

a los latinoamericanos, y así se realizaban plantaciones de pinos junto a enjardinados que recordaban al Viejo Mundo.

El dejar recursos sin aprovechar era una forma de "desperdicio". Dentro de esta misma perspectiva se reconocieron especies de animales o plantas "útiles", distinguidas de aquellas "inservibles", "peligrosas" o "dañinas". Las primeras englobaron tempranamente a cultivos utilizables (notablemente el maíz, papa, tomate, etc.), las maderas preciosas (caoba, palo-Brasil, etc.) y algunos animales de caza para alimentación o piel (capibara, chinchilla, etc.). Las segundas eran una amplia categoría que iba desde los grandes felinos y zorros, a los escorpiones y arañas.

Durante los siglos XVIII y XIX proliferan visiones en América Latina donde se insistía que la región se mantenía atrasada, no por límites ambientales (como disponibilidad de agua o baja fertilidad), sino por trabas esencialmente culturales y políticas. Los "indios" y "criollos" eran frenos a un mejor uso de la Naturaleza, y por lo tanto se buscó atraer nuevos inmigrantes y civilizar a la población residente para hacer un uso todavía más eficiente de los recursos naturales. Visiones críticas sobre los indígenas y gauchos, como las ejemplificadas en el siglo XIX por Domingo F. Sarmiento en Argentina, proliferaron en muchos lugares del continente, donde aparecía como idea subsidiaria la demanda por incentivar el uso de los recursos naturales.

Dentro de esta perspectiva utilitarista se desarrollaron algunas ideas conservacionistas. Es importante este hecho, en tanto indica que aún dentro de una visión manipuladora y utilitaria de la Naturaleza es posible encontrar una postura conservacionista, con lo que se hecha por tierra la presunción que cualquier postura de protección de la fauna y flora, por ella misma, ya indica otra concepción del ambiente. En efecto, el desarrollo de una protección ambiental no es necesariamente incompatible con las posturas progresionistas del crecimiento perpetuo o con una razón instrumental. En realidad esas posturas no protegen la Naturaleza sino los recursos que alimentan a la economía (Worster, 1995).

La conservación utilitarista se originó en Europa, y se trasladó a las Américas. Es muy conocido el caso del estadounidense Gifford Pinchot, creador del Servicio Forestal de ese país, quien amplió y copió la tendencia europea de no desperdiciar recursos. Concebía a la conservación como "el desarrollo y uso de la tierra y todos sus recursos para el permanente beneficio de los hombres" (Worster, 1985). Especialmente los ingenieros agrónomos y forestales se presentaban como los expertos en manejar las áreas naturales para obtener de ellas el mejor provecho. Esta tradición se difundió en toda América Latina, en particular en la apertura de distintas áreas a la producción agrícola y ganadera, y sus consecuencias se siguen observando en la actualidad. La Naturaleza se percibe y valora en lo que resulta útil, y de esa manera se fragmenta en varias vertientes: hay una Naturaleza para el geólogo, otra para el promotor agrícola, y otra para el promotor de urbanizaciones. El brasileño José Bonifacio, mencionado arriba, reaccionaba no en contra de la destrucción de la Naturaleza, sino contra el despilfarro y el desperdicio (Pádua, 1987).

## La Naturaleza como sistema

En paralelo a estas tendencias, desde fines del siglo pasado se ha venido desarrollando la ecología como ciencia, conjuntamente con otras disciplinas relacionadas (botánica, zoología, geología, etc.) y posturas teóricas que le servían de sustento (especialmente la teoría darwiniana de la evolución). La ecología es también hija de la ciencia renacentista, y por ello quedó igualmente atrapada dentro de la visión cartesiana de la máquina, concibiendo de esta manera a la Naturaleza. La tarea del ecólogo era describir las partes de ese conjunto, y comprender como funcionaba (sobre la historia de la ecología véase Worster, 1985, 1993, y Deléage, 1991). Bajo esta visión la Naturaleza posee sus propios mecanismos y funcionamientos, que se conciben como “leyes”, y que el hombre no debería violar o alterar. La Naturaleza poseía cierta unidad interna, una dinámica basada en el equilibrio dinámico y un desarrollo temporal que transitaba desde estadios iniciales a otros maduros.

Con la irrupción del concepto de ecosistema, por el inglés A. Tansley en 1935, se aplicó la noción de *sistema* sobre la Naturaleza en el sentido que en esa época le daban los físicos. Este concepto era más que una forma de descripción sintética, también correspondía a un principio organizador de comprensión de la Naturaleza (Golley, 1993). En muchos casos el término ecosistema reemplazó al de Naturaleza. Desde ese punto de partida se pudo aplicar a la Naturaleza un lenguaje matemático, diseccionándola en sus elementos y estudiando sus vinculaciones. Por eso, como indica Golley (1993), el concepto de ecosistema es manipulativo, en contraste con otro que pudiese ser relacional. Siguiendo con las tradiciones utilitaristas indicadas arriba, el ecólogo brindaría la información de cómo intervenir en la Naturaleza para conseguir los mejores éxitos productivos. Buena parte de los primeros estudios de la dinámica de poblaciones de animales derivaron en discernir los niveles óptimos y las tasas máximas de explotación de recursos naturales renovables, en especial en los sectores forestal y pesquero.

Estas mismas corrientes concebían que los ecosistemas se encontraban bajo condiciones de equilibrio dinámico, especialmente por fuerzas como la competencia. Las comunidades de plantas y animales, y los propios ecosistemas, serían entidades reales y no una invención del observador. Presentarían un orden particular, y una evolución temporal desde condiciones de simplicidad a otras de mayor complejidad (sucesión ecológica), que rememoraba la maduración de un individuo. Por lo tanto algunos ecólogos postularon que representaban “cuasi-organismos”. Incluso quienes rechazaban esa postura, como el propio Tansley, eran también utilitaristas, sosteniendo que no había diferencias sustanciales con los balances naturales logrados por otros medios, como la intervención humana, con lo cual se desvanecían las objeciones para que las personas controlaran el entorno (Worster, 1985).

Este tipo de concepciones dominaron la ecología como disciplina científica durante gran parte del siglo XX. Se difundieron en América Latina al amparo de los libros de texto, por lo menos desde la década de 1940. Sin embargo, a pesar de que



Figura 1.2. La descripción de la Naturaleza: Tucanes de pecho rojo; redibujado de una litografía coloreada a mano de “Monograph of the Ramphastidae or Toucans” por J. Gould, 1834 (reproducida en Dance, 1978).

el objeto de estudio era el mundo natural, la ecología enseñada a los biólogos no implicaba una preocupación ni por la conservación ni por el desarrollo. Desde los primeros tiempos de esta disciplina se vivió una tensión con aquellos que intentaban abandonar esas posturas, volcándose hacia un respeto no instrumental (Worster, 1985), y que en el día de hoy se expresan por las polémicas sobre “el científico” y “el militante” en temas ambientales.

Aquellos ecólogos interesados en los temas ambientales generaron un vínculo entre el campo científico y su práctica ambientalista. Los estudios sobre la extinción de especies o los niveles de contaminación que proliferaron desde la década de 1960, alertaban sobre una creciente problemática. La vieja imagen de una Naturaleza agresiva y todopoderosa, poco a poco, dio paso al de una Naturaleza frágil y delicada. La Naturaleza como salvaje desaparece, y lo “natural” adquiere méritos de ser la situación a la que se desea regresar. A ello contribuyeron varios aportes novedosos sobre la Naturaleza, como las primeras imágenes satelitales, donde el planeta aparece como una delicada esfera azul. Se toma conciencia de una tota-



lidad, y entonces resurgen conceptos como el de biosfera, que apunta a la vez hacia a una perspectiva holística y la existencia de límites.

La ecología clásica al presentar una Naturaleza con un orden propio, también ofrecía un marco de referencia para proponer medidas de gestión. Esto fue realizado por aquellos que sí estaban interesados en la articulación con la conservación y el desarrollo. Ese tipo de concepciones calaron muy hondo en América Latina. Por ejemplo, la CEPAL en 1992 mantenía la visión del “cuasi-organismo” con una sucesión ecológica, sosteniendo que existe un orden en sí mismo en la Naturaleza que brinda referentes para evaluar los impactos humanos. Es importante notar que esta visión fue cuestionada por otras más recientes que sostienen que no existen comunidades ni ecosistemas reales en sí mismos, y que la dinámica de los ecosistemas no está en equilibrio, sino en continuo cambio, sin un orden pre-establecido (Botkin, 1990). Bajo esta visión la Naturaleza sería un gran desorden, y la ecología pierde así su capacidad para determinar parámetros incuestionables sobre como volver a un estado natural.

## La Naturaleza como Capital

Un nuevo giro en las concepciones de la Naturaleza se inicia en la década de 1980 con una perspectiva originada en la economía. Desde diferentes puntos de partida y opciones conceptuales, varios autores comenzaron a considerar a la Naturaleza como una forma de capital. Economistas provenientes de diversas tendencias, desde posturas liberales, neoliberales a otras ancladas en el marxismo, y que estaban genuinamente interesados en los temas ambientales, utilizaban el concepto de Capital Natural. De esta manera, la omisión de haber concebido la Naturaleza dentro del “factor de producción tierra” podría ser subsanada, integrándola a las herramientas y conceptos a disposición de los economistas (véase por ejemplo a Anderson y Leal, 1991). Este intento es una “economización” de la Naturaleza, en el sentido de ampliar el concepto de capital hasta englobarla.

El hecho notable ha sido la intensidad con que estas posturas se han difundido en América Latina. Sus promotores engloban varios pensadores; incluso la CEPAL en su “transformación productiva con equidad”, destaca que ese objetivo debe servir al desarrollo sustentable, pero lo entiende como un equilibrio entre formas de capital, entre ellos el capital natural (CEPAL, 1991). Al considerar el ambiente como una forma de capital es posible promover la “internalización” de esos recursos a la economía.

Si bien este aspecto se analizará en un próximo capítulo, es necesario adelantar que estas posturas expanden la racionalidad económica manteniendo el mismo propósito de instrumentalización y manipulación, así como el antropocentrismo, donde la valoración de la Naturaleza está dada por los valores de uso y cambio asignados por el ser humano. La Naturaleza se podría contabilizar en dinero, y por lo tanto la protección del ambiente en realidad sería una forma de inversión. A su

vez, los ciclos ecológicos (como del agua o regeneración del suelo) pasan a ser considerados “servicios” que pueden ser también ingresados al mercado. Bajo esta postura, la conservación abandona sus objetivos primarios y queda al servicio de las posturas de desarrollo tradicional. Nuevamente los criterios de eficiencia y beneficio económico se imponen, y quedan rezagados los valores ecológicos, culturales o estéticos.

La reducción de la Naturaleza a un componente más dentro del mercado, termina diluyendo las particularidades del funcionamiento de los ecosistemas. En realidad la conservación apunta a asegurar tanto los procesos ecológicos como las especies vivas, y todo eso depende de una dinámica ecológica, pero no de una económica. Si concebimos un ambiente natural, sin ninguna interferencia humana, ese ecosistema se mantendrá dentro de su sustentabilidad bajo sus patrones ecológicos por sí mismo. Es necesario adelantar desde ya que la presencia humana, aún en el caso de que ésta sea ambientalmente saludable, **no** es necesaria ni indispensable para mantener la sustentabilidad ecológica. Por lo tanto, la dimensión ecológica del desarrollo sustentable es una propiedad de los ecosistemas y no del ser humano. El reduccionismo economicista no necesariamente reconoce esta cuestión ya que al ingresar a la Naturaleza dentro del mercado, de alguna manera desarticula y anula el propio concepto de Naturaleza. La reemplaza por términos como capital, servicios, bienes, productos, o recursos.

## La Naturaleza fragmentada

Una consecuencia inevitable de varias posturas anteriores es la erosión y fragmentación de la propia Naturaleza. Deja de tener sentido usar ese término por que la Naturaleza pierde cohesión, unidad y atributos comunes. Ella es desagregada en distintos componentes y referidas a distintos conceptos. Especialmente la visión economicista, en tanto utilitarista, sólo se reconoce aquellos elementos que posean un valor económico, sea actual o potencial. Este énfasis guarda muchas similitudes con las posturas utilitaristas comunes en los siglos XVIII y XIX.

Además, cada uno de esos componentes debe tener dueños, proponiéndose derechos de propiedad sobre las formas de vida y los ecosistemas. En especial las tendencias del ambientalismo neoliberal o del libre mercado bregan por una asignación de propiedad extensa sobre la Naturaleza, lo que permitiría una gestión económicamente más eficiente del medio ambiente. Tradicionalmente una persona podía ser propietaria de una finca o un predio, pero nunca se entendió que era dueña de un ecosistema o de toda una especie. En la nueva versión defendida por neoliberales y neoclásicos, la propiedad puede existir sobre un ecosistema (con ejemplos en la asignación de propiedades sobre secciones de ecosistemas de ríos y cursos de agua), y en la forma más extrema, sobre variedades genéticas de especies vivas (patentes sobre microorganismos y cultivos). En ese caso ni siquiera el ser vivo completo es de interés, sino alguno de sus atributos genéticos, los que pueden

ser comercializados, y por lo tanto se los regula por medio de patentes y otros derechos de propiedad. La reducción de la propiedad y de la gestión a nivel de los genes es un ejemplo de una extrema fragmentación de la vida.

### Las nuevas visiones de la Naturaleza

A pesar de la impronta de la ideología del progreso y su concepción antropocéntrica de la Naturaleza, en los últimos años se han generado nuevas ideas. Algunas intentan romper con las visiones tradicionales descritas más arriba, y a veces lo hacen apelando a valores propios en la Naturaleza. Estos cambios son importantes, ya que en las conceptualizaciones anteriores la Naturaleza usualmente era un predicado, y en estas nuevas visiones se intenta convertirla en un sujeto. En esta sección no se analizan todas las nuevas corrientes (algunas escapan a las posibilidades de análisis del autor; otras requieren estudios particulares, como pueden ser la eco-teologías o el ecofeminismo).

Es necesario comenzar por el concepto de biodiversidad. Originado entre biólogos preocupados por temas ambientales, cobró notoriedad con una publicación de la Academia de Ciencias de los Estados Unidos, editado por el conocido entomólogo Edward O. Wilson (1988). El concepto se popularizó y en muchos casos suplantó al término Naturaleza. Es importante observar, por ejemplo, que durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo de 1992 (Rio de Janeiro), se firmó un tratado internacional que no se denominó "Convención sobre la Naturaleza" sino "Convención sobre la Biodiversidad".

El concepto de biodiversidad encierra tres diferentes tipos de elementos: por un lado a las distintas especies de fauna, flora y microorganismos; en segundo lugar, a la variabilidad genética que posee cada una de esas especies; y finalmente, a los ecosistemas, incluyendo a las especies vivientes pero también a los elementos físicos inanimados. Es obvio que este concepto está lejos de describir un único atributo del ambiente, sino que es extremadamente amplio. Sin embargo también ofrece una imagen de unidad y coherencia; genera la ilusión de un todo gestionable. Pero a la vez enfatiza la particularidad de la diversidad, donde el ambiente encierra múltiples pluralidades y cada representación de la vida es singular y debe ser conservada. De todas maneras no evita una visión fragmentada del entorno natural, sea como conjunto de seres vivos como en sus diferentes atributos genéticos. Por esta razón, el concepto de biodiversidad puede igualmente ser manejado sin problemas por las perspectivas economicistas, enfatizando sus valores económicos.

La preocupación por la extinción de especies de fauna y flora y la desaparición de ecosistemas emblemáticos (especialmente la deforestación amazónica), contribuyó al redescubrimiento de la Naturaleza Latinoamericana como espacios silvestres. Esta corriente fue promovida por varios científicos y militantes conservacionistas, buscando mantener intocados distintos sitios que consideraban

silvestres y aparentemente intocados por las poblaciones humanas. Esta corriente apela a términos como silvestre o salvaje para referirse a la Naturaleza. Las distinciones entre esas dos palabras son importantes. Silvestre alude a los seres u objetos que ocurren de manera natural, que no son cultivados ni domesticados, y deriva del latín *silvestris*, que significa originario del bosque (*silva* = bosque). En cambio, el término salvaje por mucho tiempo poseía un componente negativo, al referirse a aquello que es primitivo, feroz o brutal. El vocablo proviene del latín vulgar *salvaticus* que deriva de *silvaticus*, y que también se refiere al bosque. En los siglos XVIII y XIX lo que se buscaba precisamente era domeñar todo lo salvaje que encerrara la Naturaleza. En este nuevo redescubrimiento el concepto de salvaje dejó de tener un sentido negativo, y era buscado como la mejor opción para la conservación. Todavía más, algunos apuntaron a una Naturaleza sin personas en ella. Este tipo de posturas han sido promovidas tanto por grupos ambientales como por algunos círculos académicos, y cuenta con un gran apoyo en los Estados Unidos, Canadá y otros países europeos. Sus defensores mezclan muchos deseos y aspiraciones. Son comunes las invocaciones a la "Madre Tierra" como lugar silvestre que es "violado" y mancillado por los seres humanos.

La Naturaleza es puesta además como un espacio idílico, donde predomina la cooperación y la simbiosis entre los seres vivos, y que debería servir como ejemplo a la humanidad. La depredación, en tanto violencia, o la agresión y la competencia, serían la excepción. Precisamente las relaciones cooperativas que dominarían en la Naturaleza son las que deberían servir de ejemplo a los seres humanos para construir una nueva sociedad (un buen ejemplo de esta trasposición desde la Naturaleza al mundo social es Bookchin, 1990).

Muchas organizaciones de conservación de la región así como internacionales (especialmente WWF, Conservation International y The Nature Conservancy) enfatizaron el trabajo sobre "áreas silvestres". La presencia de grupos indígenas y campesinos dentro de los parques nacionales y áreas protegidas pasaron a ser vistas como un problema, ya que no encajaban en su visión de una Naturaleza sin personas. Un examen crítico de estas posturas muestra que, en realidad, las áreas llamadas "silvestres" en América Latina han sido hogar de grupos indígenas desde tiempos ancestrales. Para esas comunidades esos sitios no son "salvajes", sino que son su hogar (Diegues, 1996). Prácticamente todos los ambientes latinoamericanos han sido ocupados por el ser humano. Los bosques tropicales han sido el hábitat de varios grupos indígenas por miles de años; Mesoamérica y la región Andina mantuvieron y mantienen extensas poblaciones indígenas que han modificado esos ambientes de manera intensa y extensa; y otro tanto se observa en las demás regiones del continente. Desde tiempos pre-hispánicos se han sucedido distintas formas de aprovechamiento humano, desde la caza y recolección hasta la agricultura intensiva asistida por terrazas y regadíos. En las zonas subtropicales ocurrió lo mismo: las praderas y estepas del Cono Sur siempre estuvieron habitadas por grupos indígenas que aprovechaban los recursos disponibles, usualmente por la caza, recolección y una incipiente agricultura.

Las poblaciones indígenas en la actualidad son estimadas en más de 45 millones de personas; además el 86 % de las áreas protegidas Latinoamericanas poseen poblaciones humanas en su interior. A los grupos indígenas se les deben sumar mestizos con colonizadores y descendientes de portugueses, españoles y africanos, que desde hace siglos utilizan áreas naturales por medios que hoy se denominan como "tradicionales", como pueden ser los siringueiros o castanheiros de la selva Amazónica, o los campesinos andinos. Todos ellos poseen su propios acervo de conocimientos de enorme valor para cualquier tarea volcada a la sustentabilidad.

El énfasis en los sitios silvestres deshabitados llevaba a concebirlos como la "verdadera" Naturaleza, y en ella tanto las personas, como sus productos (sea un predio ganadero o una parcela cultivada), no representaban la verdadera esencia de lo silvestre. Por lo tanto, se rechaza la presencia de seres humanos, y la conservación queda acotada hasta restringirla a la preservación. Todas estas visiones en muchos casos, la adjetivación de silvestre en realidad correspondería a percepciones de grupos urbanos que viven lejos del contacto con la Naturaleza (Gómez Pompa y Kaus, 1992) y que poco entienden del papel de los grupos indígenas. A pesar de este debate, en América Latina la polémica no ha avanzado más profundamente, como se observa en el hemisferio norte donde se discute sobre el contenido de adjetivar como "silvestre" un sitio cualquiera (por ejemplo, Burk, 1994; Cronon, 1995; Sessions, 1997).

Otras corrientes novedosas sobre la Naturaleza se han inspirado en las concepciones indígenas y campesinas. En ellas se presta atención tanto a los conceptos sobre el entorno que poseen esos grupos, como a las formas de relacionarse con el ambiente. En estas aproximaciones el ser humano vuelve a ser un elemento más dentro de la Naturaleza, y en varias de ellas se pone en discusión la dualidad que la separa del ser humano. Por lo tanto es una perspectiva en buena medida contraria a la anterior, y que igualmente puede llegar a posiciones extremas donde sólo puede hablarse de Naturaleza allí donde están presentes ciertos grupos indígenas o campesinos.

Estas posturas se basan en vivencias de pertenencia y empatía con el entorno, y la religiosidad hacia el ambiente, encontrada en varios de estos grupos. Por ejemplo, en los Lamas, de las ladera andino-amazónicas no hay jerarquías verticales, concibiéndose parte de la Naturaleza. Los Lamas conversan con los árboles o la laguna, y entienden que en ese diálogo hay cosas para decirse; los jóvenes deben ir al bosque para presentarse ante él, y a la laguna se le habla con sigilo para no despertarla (Rengifo, 1995). Hay reglas de apropiación que se vinculan a esquemas religiosos, mitos y sistemas de tabúes y prohibiciones, que en general determinan niveles reducidos de impacto sobre el entorno (Rengifo, 1995). Este tipo de informaciones han llevado a poner en primer plano relaciones que se consideran simbióticas y equilibradas con la Naturaleza. La recuperación de esos vínculos anularía el antropocentrismo occidental y abriría las puertas a una nueva relación con el ambiente.

Una revisión crítica de estas posturas muestra que en algunos casos se ha llegado a exageraciones donde se suponía que todos los grupos indígenas correspondían a la imagen del "noble salvaje" con una relación simbiótica con el entorno. Los ejemplos positivos que se descubrían en un grupo eran extendidos como un atributo cierto a todas las etnias (ver además a Buege, 1996). Consecuentemente se creó el mito que los indígenas y campesinos eran la mejor guía para entender el entorno y gestionarlo, y que las concepciones occidentales debían ser re-elaboradas siguiendo su ejemplo. La proliferación a fines de los años 80 de artículos de divulgación sobre los Yanomami amazónicos, en el sentido de la armonía y la coexistencia, constituyen un buen ejemplo.

Este apego por las posturas idílicas y edénicas de indígenas y campesinos olvida varios hechos. Unos son históricos, ya que en muchos casos esos grupos realizaron una extensa y profunda modificación del entorno. Otras son demográficas, ya que sus reducidas poblaciones son una de las principales causas de una menor presión sobre el ambiente. Finalmente, hay limitantes tecnológicas, ya que la tecnología a disposición de ellos también limitaba las alteraciones sobre el entorno.

Un ejemplo ilustrativo es la repetida invocación de la Pacha Mama como sinónimo de una relación equilibrada y simbiótica con la Naturaleza. La Pacha Mama es presentada a veces como el sucedáneo a los conceptos occidentales y ejemplo a seguir por todos. Sin embargo un examen atento de la realidad andina demuestra un cuadro mucho más complejo. Esta concepción debe entenderse en la propia cosmovisión andina, donde hay diferentes creencias entre los grupos étnicos, e incluso diferencias a su interior, con distintas influencias del catolicismo resultante de la conquista española. También debe atenderse que Pacha Mama es parte de un complejo de deidades y no puede ser entendida en forma aislada.

Por ejemplo, en un estudio detallado de una comunidad peruana, León Carapó (1994) describe que en la actualidad este sistema incluye a la *Pacha Mama* y una hermana gemela, *Pacha Tierra*, ambas femeninas, y subordinadas a dos divinidades masculinas: *Ausangati*, el creador del universo, de carácter bondadoso y protector del equilibrio de la Naturaleza, y *Qañiqway*, de emociones ambivalentes y responsable de la fertilidad. La esposa de Ausangati es la Pacha Tierra, una divinidad de mayor jerarquía que Pacha Mama; preserva la fertilidad de la tierra, y su carácter es bondadoso. La Pacha Mama, de menor jerarquía, posee un carácter ambivalente, en tanto puede ser agresiva. En ese contexto, cuando se hacen las invocaciones a la Pacha Mama en realidad se pide por una buena cosecha, y en ello va implícita la alteración y manejo de la Naturaleza para convertirla en un espacio agropecuario.

El concepto de Pacha Mama está muy lejos de un vínculo de contemplación de una Naturaleza intocada. Por el contrario, en los Andes se enfrenta continuamente el riesgo ambiental, lo que determina la pérdida de cultivos, y con ello, la hambruna de la familia y la comuna. Las condiciones ecológicas andinas limitan severamente las opciones productivas (limitaciones en fertilidad del suelo, niveles de erosión potenciales altos, variabilidad en la insolación y en disposición de agua, fluctua-

ciones térmicas importantes, etc.). Pacha Mama y el sistema del que forma parte apunta a que las intervenciones que realiza el grupo aseguren la cosecha. Cuando no se trabaja adecuadamente la tierra, no sólo se pone en riesgo a la propia familia, sino a la comuna, y ello incluso es penado socialmente.

Posturas que se generan en el hemisferio norte, como la que ilustra elocuentemente Apffel-Marglin (1998) invocando una relación dialógica y equilibrada con el ambiente, ejemplifican la reivindicación de ciertos aspectos culturales que sirven a las metas del discurso ambientalista, pero que olvida otras manifestaciones que son contradictorias con esos propósitos. Estas posiciones contribuyen a generar lo que Soulé (1995) ha denominado el “mito de la inferioridad moral occidental”, donde se presupone que todas las concepciones originalmente europeas de relación con la Naturaleza son las responsables de la destrucción ecológica del Nuevo Mundo, y en contraste con ellas, los grupos indígenas y campesinos (junto a las culturas orientales) serían ejemplos de coexistencias armoniosas.

Un análisis desapasionado muestra situaciones más heterogéneas, ya que hay tanto ejemplos de coexistencia armoniosa como de altos impactos ambientales. No puede olvidarse que la cultura andina apunta a intervenir el entorno y reducir al mínimo el azar. Esto se expresa en el sistema de creencias con la dualidad del mundo entre el ámbito del maíz (*sara*) o el espacio de la maleza (*cora*), uno es el orden que asegura el alimento, el otro es el desorden natural que puede llevar al hambre. Es el ser humano quien intenta forzar los destinos, siempre hacia el espacio del *sara* (Kusch, 1986). La consecuencia ha sido que los ambientes que hoy llamamos “silvestres” en muchos sitios de América Latina en realidad son el producto de la acción humana a lo largo de milenios. Por cierto que la apelación a conceptos como Pacha Mama u otros similares, posee importantes valores para ayudar a la búsqueda de alternativas, pero eso no puede justificar caer en reduccionismos del mismo tipo que se critican en las actitudes occidentales. Por lo tanto es importante avanzar por un punto medio, donde la perspectiva de la sustentabilidad no debería caer en el extremo del “noble salvaje” ni en la posición que rechaza la importancia de las comunidades locales, ya que los seres humanos son parte del ambiente (Gómez Pompa y Kaus, 1992). Más allá de esas distintas situaciones, en especial las visiones andinas tienen el mérito de enfocarse bajo la perspectiva de seres humanos en tareas productivas que son *parte* del ambiente, y no enfrentados a éste, tal como sucede con las visiones europeas.

En otros casos se ha generado una visión organicista de la Naturaleza. Existen varios ejemplos a nivel de grupos indígenas, pero también en la tradición occidental, tal como lo ilustra la hipótesis de Gaia de J. Lovelock (1983). Esta idea sostiene que todo el planeta constituye un sistema que se auto-regula, con propiedades emergentes que recuerdan a un cuasi-organismo de nivel superior. La vida misma, como un conjunto, no sólo se adapta a las condiciones del entorno, sino que es capaz de generar sus propios ambientes. Este concepto posee algunas convergencias con el de biósfera, y el de cuasi-organismo en la ecología vegetal de principios de siglo. Ha tenido un reducido impacto en América Latina, a pesar de la gran

discusión académica que se sucede en el hemisferio norte. Pero es importante en tanto también contribuye a reconocer valores intrínsecos en el ambiente.

Los aportes más importantes en los últimos años rompen con el antropocentrismo y reconocen valores propios en la Naturaleza, y por ello son llamados biocéntricos. Uno de los promotores más conocidos es el filósofo noruego Arne Naess, animador de la llamada “ecología profunda” (por ejemplo, 1989). Los biocéntricos han sido exitosos en promover un debate sobre los valores, pero además han rescatado antecedentes importantes por lo menos desde el siglo XIX. Entre ellos se destacan en el hemisferio norte H.D. Thoreau y Aldo Leopold. Con mayores dificultades estamos descubriendo antecedentes similares en América Latina. En ese sentido es importante rescatar la figura del boliviano Man Céspedes (que se comentará más adelante) como del argentino Rodolfo Kusch. Si bien las preocupaciones de Kusch se originaron en la antropología, comprendió que toda cultura presupone un ambiente, y por esa razón habla de la geocultura. En sus posturas esa geocultura se construye desde los grupos populares, especialmente indígenas y campesinos (analizando con detalle las tradiciones andinas), y rechazando los aportes de origen europeo (Kusch, 1986). En esa línea avanzan los actuales programas de recuperación de cosmovisiones indígenas y campesinas (un caso ilustrativo es el programa Compas; una revisión se ofrece en Rocha, 2001).

En las tradiciones nativas de América Latina un destacado ejemplo está representado por las antiguas creencias de los guaraníes sobre el sí-mismo (entendido como su concepto de persona). Esta etnia se distribuye actualmente en bosques subtropicales y savanas del sur de Bolivia y Brasil, Paraguay, y norte de Argentina. La evidencia disponible muestra que en tiempos pre-hispánicos, este grupo presentaba un concepto del sí-mismo y del ambiente donde uno contiene al otro. En efecto, en los guaraníes el sí-mismo (*teko*) era inseparable del ambiente (*teko-ha*). La autodefinición de la persona requería un ambiente. Este es un caso de sí-mismo expandido en el sentido de alcanzar el ambiente inmediato, lo que era indispensable para la vida. Sin un habitat natural no podría existir la persona; sin *teko-ha* no podía haber un *teko*. El *teko-ha* era además un espacio comunal, con corrientes de agua y árboles, y ofrecía además el sustento a otros conceptos, como las normas morales (*teko ñemboró'y*) o la buena vida (*teko bratu*). Se ha documentado bastante bien cómo la colonización cultural española modificó estas creencias, en particular por la imposición religiosa (véase Meliá, 1986).

## Creación social de la Naturaleza

La breve revisión de este capítulo demuestra que hay muchas concepciones sobre la Naturaleza. Hay quienes la ven como un mero agregado de elementos, otros como un “super-organismo”; para algunos está al servicio de las personas, mientras que para otros posee derechos. Esta diversidad además se correlaciona con matrices culturales (no es la misma la percepción y valoración de un vecino de

Sao Paulo, que la de un indígena miskito). Incluso dentro de una misma matriz cultural, como es la occidental de origen europeo, hay una tendencia a que las concepciones de la Naturaleza sean espejo de las apreciaciones de la sociedad (Worster, 1995). También hay diferencias en cómo un sitio es evaluado por quienes viven en él, y por quienes lo observan desde fuera (el paralaje cultural de Nabhan, 1995; véase además la misma intuición en Porto Gonçalves, 1990).

La categoría de Naturaleza es una creación social, distinta en cada momento histórico, cambiante de acuerdo a cómo los hombres se vinculan con su entorno. También se determina socialmente qué se considerará Naturaleza, y qué deja de serlo cuando es artificializado (Cronon, 1995). La Naturaleza resulta ser una categoría propia de los seres humanos. La inversa no existe: el concepto de ser humano no es una subcategoría de la Naturaleza. Como apunta Evernden (1992), el ser humano es el *autor* de la Naturaleza, y por consiguiente el responsable del dualismo que le permite separarse de ella. Apuntemos además que especialmente en América Latina, los humanos han sido también los autores “ecológicos” de la Naturaleza en muchas áreas, al haber intervenido en la configuración de los ecosistemas, seleccionado variedades de plantas y animales y moldeado el paisaje.

El reconocer que hay una Naturaleza conlleva la noción de que ésta es distinta de las personas. Aceptar que existe la Naturaleza es también aceptar una separación entre ella y los seres humanos, lo que constituye una forma de dualismo. Es el ser humano el que se reconoce como distinto y se separa del resto, al que llama Naturaleza. Es precisamente esa distinción la que es motivo de crítica por varios autores, con lo que se pone en cuestión la noción misma de Naturaleza, al menos en el sentido actual de la palabra. Autores como Evernden (1992) postulan que ese dualismo es una construcción humana, y que en realidad nunca podrá ser resuelto en tanto no existe. Según Evernden, el dualismo “sólo existe por nuestra propia decisión”, con el propósito de crear un concepto “contenedor”, ya agrega: “Uno puede incluso decir que no hay una ‘naturaleza’ y que nunca la hubo”.

Más allá de esa advertencia, en la actualidad el paradigma de desarrollo tradicional usa el concepto de Naturaleza (y sus asociados, como ambiente, recursos naturales, etc.). De esta manera se establece una relación dialéctica entre los conceptos de Naturaleza y los de desarrollo, donde éstos se determinan mutuamente. Esto es comprensible en tanto ambas clases de ideas se inscriben en una misma ideología. Tan humana es la Naturaleza que ella no escapa a las ideologías. Más allá de la diversidad de posturas sobre la Naturaleza, en muchos casos se pueden observar atributos comunes que se relacionan con la ideología del progreso y la razón instrumental manipuladora. Pero también es evidente una pluralidad de ideas sobre la Naturaleza, con una diversidad internamente acotada dentro de la ideología del progreso, pero con otras que escapan por fuera de esos límites.

## 2.

### Naturaleza y estrategias de desarrollo

Así como los colonizadores europeos determinaron las ideas sobre la Naturaleza Latinoamericana, las concepciones sobre el desarrollo siguieron un camino similar. El ambiente debería proveer los recursos que aprovecharían los humanos para lograr su bienestar. Las ideas de los pensadores europeos sobre el progreso y el crecimiento se extendían hasta América Latina, y a partir de ellas se justificaba la continua apropiación de los recursos naturales. Europa era un modelo a seguir.

El crecimiento material no sólo era un objetivo, sino que no se dudaba de su posibilidad. La Naturaleza era el marco que hacía posible esos sueños; se invocaban las riquezas en cada uno de los países, los espacios vacíos a ocupar, y la calidad de la población. Para ello se diseñaban distintas formas de incrementar la extracción minera, descubrir petróleo, acentuar y ampliar la explotación agropecuaria y promover el desarrollo industrial.

Es importante revisar las concepciones sobre el desarrollo que explican esas estrategias de aprovechamiento de la Naturaleza desde una ecología política. La problemática socio-ambiental actual responde en buena medida a las consecuencias de esas estrategias, y los conceptos que se defiendan presuponen ideas sobre el desarrollo y la Naturaleza que deben revisarse para avanzar a un camino alternativo volcado a la sustentabilidad.

## Progreso y desarrollo

La herencia europea del desarrollo ponía el acento en el crecimiento económico como generador del progreso social y político. Esos avances implicaban “culturalizar” los ambientes (en el sentido de artificializarlos), su control y manipulación, para aprovechar recursos que alimentaran procesos productivos orientados en un inicio a los bienes materiales. El cambio expresaba el compromiso con la idea del progreso, como un avance continuado. El progreso pasa a ser un elemento clave con atributos ideológicos, donde es posible reconocer diferentes estrategias de desarrollo aunque dentro de ese compromiso progresionista (pueden consultarse las revisiones de Nisbet, 1980; Ferrarotti, 1985; Arndt, 1987; Kay, 1991; y Esteve, 1992 entre otros).

Algunos no negaban que esa búsqueda ocasionara costos, referidos usualmente al área social, sino que se los entendía como inevitables. En cambio, los impactos ambientales o los límites ecológicos no eran tenidos en cuenta. Sin embargo, la Naturaleza era simplemente ignorada o referida al medio que haría posible ese progreso. El inicio de la vida independiente de los estados Latinoamericanos continuó con la masiva apropiación de recursos naturales, usualmente concentrada en uno o dos productos, y que por lo general eran volcados a la exportación. El proceso se mantuvo por décadas, e incluso en el siglo XIX se pueden citar ejemplos de ciclos del azúcar en América Central y el Caribe, el café en Brasil, el auge del guano en Perú (1840 a 1880), el también acotado boom exportador del salitre desde el Pacífico, la apropiación del caucho amazónico, la plata boliviana, o las carnes desde Argentina y Uruguay. Ante este tipo de situaciones se desataron discusiones nacionales sobre cómo remontar la dependencia de uno, o unos pocos productos de exportación, y las medidas necesarias para fortalecer las economías nacionales. En todos estos debates una y otra vez se hacía referencia a la amplia disposición de recursos naturales que podían ser tomados para generar nuevos caminos en el desarrollo de cada país.

Desde mediados del siglo XIX en casi todos los países se intentaban o imaginaban nuevos despliegues industriales, proliferación de cultivos, tendido de líneas férreas y diversificación comercial. Se insistía en la enorme disponibilidad de recursos, en la existencia de espacios vacíos que debían ser “civilizados” y en una amplia capacidad de amortiguación de cualquier impacto ambiental. Justamente “Orden y progreso”, el lema de Auguste Comte es el que aparece en la bandera de Brasil. En el siglo XX, y en particular desde 1940, los modelos latinoamericanos del desarrollo, reivindicaban las ideas básicas del progreso perpetuo y el carácter subsidiario de la Naturaleza. En un análisis de esta problemática desde América Latina, Felipe Mansilla (1991) ofrece varios análisis sobre las plataformas de los partidos políticos entre 1950 y 1975, donde la industrialización aparece como un eje importante, proponiendo “alcanzar la soberanía política y la independencia económica” mediante la industrialización masiva. En esos casos se debían aprovechar todos los “factores de producción” de la manera más eficiente, lo que implica una

mayor apropiación de los recursos naturales. Mansilla destaca que la “desatención y la negligencia en que están sumidos los argumentos ecológicos y proteccionistas de la naturaleza” se deben en realidad a un “preconsciente colectivo latinoamericano”, para el cual los “recursos naturales con que cuentan las naciones latinoamericanas son ilimitados para los proyectos más audaces de industrialización masiva, y las dimensiones gigantescas del continente, de sus selvas y ríos garantizan por sí solas una enorme estabilidad ecológica”.

Existen muchos ejemplos sobre la aplicación de estas ideas. Un caso ilustrativo se observa con los programas de desarrollo aplicados a la Amazonia de Brasil en la segunda mitad del siglo XX. El actual patrón de apropiación de esa selva tropical comenzó hacia 1945, bajo la presidencia de Getulio Vargas, con la idea de “aprovechar” recursos que estaban siendo “desaprovechados” o “subutilizados”, y poblar un espacio que se consideraba “vacío”. Es notable que las aspiraciones y justificaciones de esos esfuerzos sean muy similares a las que se vivieron en otros países muchos años antes; en Argentina la “Conquista del Desierto” durante la década de 1870 también apelaba a controlar un espacio “vacío” para volverlo provechoso, mientras que se ha llegado denominar a la Amazonia como un “desierto verde”.

En Brasil, los programas y proyectos amazónicos alcanzan un pico hacia 1973 a 1984, bajo los gobiernos militares de E. Geisel y J. Figueiredo, incluyendo largas carreteras, aprovechamiento maderero, expansión agrícola-ganadera, minería y represas. Esfuerzos emblemáticos, como la carretera Transamazónica, debían abrir el camino a la “tierra sin hombres de la Amazonia”, tal como pregonaba la publicidad gubernamental. Esta tendencia desembocó en los grandes “polos de desarrollo” con mega-emprendimientos como Carajás, Tucuruí, Balbina o el Polo Noroeste (se llegaron a crear hasta 15 “polos de desarrollo”). En el inicio de la década de 1990 el ritmo disminuyó y se intentaron algunas medidas ambientales; pero desde 1995 renacen las intenciones de grandes emprendimientos. El gobierno de Fernando Henrique Cardoso planteó la iniciativa “Avanza Brasil”, con un fuerte énfasis en infraestructura carretera e hidrovías (Carvalho, 2001; Porto Gonçalves, 2001), muchos de los cuales no se concretaron por carencia de fondos. Sorpresivamente, el gobierno de Luiz Inacio “Lula” da Silva volvió a defender las grandes obras de infraestructura amazónica, apelando a la necesidad de un “progreso económico” y aumentar las exportaciones.

Más allá de que a lo largo de esos años siempre se buscó la apropiación de los recursos amazónicos, es posible distinguir dos fases en la ocupación territorial y la articulación con procesos productivos tradicionales. En la primera, especialmente bajo los regímenes militares, la ocupación del área y su utilización estaba ligada a esfuerzos de integración y balance entre regiones dentro de Brasil, como componentes para incrementar el crecimiento económico. En la segunda fase, bajo los gobiernos Cardoso y Lula, el aprovechamiento amazónico está volcado al contexto mundial, desatendiendo coordinaciones y balances nacionales, y por el contrario buscándose una rápida inserción en la globalización. Eso explica la proliferación de iniciativas de infraestructura con los países vecinos, en especial corredores que

faciliten el transporte y la salida de recursos directamente a los puertos tanto en el Océano Pacífico como el Atlántico.

Este nuevo embate sobre la Amazonia de Brasil muestra características que se repiten en otros países de esa cuenca. Inicialmente se observó cierta coexistencia entre las formas locales de producción (indígenas, caboclos, colonizadores recientes, etc.), los que son marginalizados y suplantados por los grandes emprendimientos, en casi todos los casos al amparo del capital transnacional, y en otros tantos casos involucrando medios violentos sobre las poblaciones locales, tanto desde el Estado como desde los actores privados (Porto Gonçalves, 2001).

En el caso de la Amazonia brasileña, la esencia de la postura ha sido la dominación y aprovechamiento. Por ejemplo, el presidente Vargas en 1940 en una visita a Manaus sostenía que en el siglo XX, “la más alta tarea civilizadora humana” era “conquistar y dominar los valles de los grandes torrentes ecuatoriales, transformar su ciega fuerza y su extraordinaria fertilidad en una energía disciplinada”; agregando que el Amazonas “bajo el impacto de nuestra voluntad y nuestro trabajo, debe cesar de ser un simple capítulo en la historia del mundo y, haciéndolo equivalente a otros grandes ríos, debe convertirse en un capítulo de la historia de la civilización” (citado en Hecht y Cockburn, 1990). Décadas después, en 1970, el entonces presidente Médici inauguró una placa a propósito del inicio de las obras de la Transamazónica en la ciudad de Altamira, en las márgenes del Xingú, donde se sostenía que la carretera era un “inicio histórico para la conquista y colonización del gigantesco mundo verde” (citado en Leroy, 1991).

En todos estos casos la visión de la Naturaleza que se desprende de estas posturas cubre una amplia gama de posiciones (comentadas en el capítulo 1), desde la canasta de recursos hasta el capital natural. El ambiente está a disposición del ser humano, y su tarea es “conquistar” y “civilizar” para volverlos productivos. Es una Naturaleza al servicio del ser humano y de un desarrollo restringido al aprovechamiento material y el crecimiento económico. La misma perspectiva de dominación alcanzó a las poblaciones indígenas y campesinas del área. Incluso en la propuesta brasileña “Nuestra Naturaleza”, que lanzó el presidente Jose Sarney como intento de frenar la destrucción amazónica (y además contrarrestar las insinuaciones intervencionistas ambientales de países europeos y EE UU), cae en un conservacionismo utilitarista. La publicidad oficial de ese gobierno insistía en slogans sobre “nuestros ríos, nuestros mares, nuestra fauna, nuestra flora”, adjudicándole siempre una propiedad humana.

Otro caso particularmente notable se ha dado en Venezuela, donde el descubrimiento de petróleo en 1914 sustentó el mito de una enorme riqueza natural que podía alimentar un progreso acelerado. Ese país inició las exportaciones de petróleo en 1918, y rápidamente ocupó los primeros puestos a nivel mundial. En aquellos años la explotación de hidrocarburos en manos de empresas extranjeras era considerada como una pérdida de soberanía (“entrega de la riqueza de la nación”), y por complejos procesos políticos terminó bajo el control directo del Estado. Venezuela se convirtió así en un “petroEstado”, donde sucesivos gobiernos se pre-

sentaban a sí mismos como “hacedor de milagros que podía convertir su dominio de la naturaleza en fuente de progreso histórico” (Coronil, 2002). En realidad sus programas desarrollistas requerían enormes sumas de dinero, lo que a su vez se basaba en la explotación de hidrocarburos; el aprovechamiento de la Naturaleza era apenas una mediación para lograr recursos financieros, los que en su mayoría fueron despilfarrados en locas aventuras y persistente corrupción. Se generó el espejismo de poder contar siempre con amplios recursos financieros, donde el propio petróleo pasó a ser visto simplemente como dinero.

Esa petroeconomía estaba desconectada de la productividad del trabajo local, y por lo tanto no sólo fue ineficaz desde el punto de vista del desarrollismo tradicional (por ejemplo, por sucesivos fracasos en intentos de industrialización), sino que descansaba sobre la explotación de un recurso natural que es finito. Se ha calculado que Venezuela recibió entre 1976 y 1995 aproximadamente 270 mil millones de dólares por la venta de petróleo, lo que equivale a unas 20 veces las ayudas del Plan Marshall para la recuperación de Europa después de la segunda guerra mundial (de Rivero 2002), y a pesar de esto, casi el 50% de la población se encuentra debajo de la línea de pobreza.

El historiador Fernando Coronil (2002) advierte agudamente que ese estilo de desarrollo fomentó aún más la idea que la riqueza se encontraba directamente en la Naturaleza, y no en otras esferas como el propio trabajo y creatividad humana. Coronil agrega que paradójicamente “el dinero proveniente del petróleo, que era el resultado de las actividades de algunas de las más dinámicas empresas transnacionales, reforzó en Venezuela concepciones y prácticas surgidas a partir del descubrimiento y la colonización de las Américas, que consideraban la riqueza no tanto como el resultado del trabajo productivo sino más bien como la recompensa por actividades no directamente relacionadas con la producción, que incluían la conquista, el saqueo o la pura suerte”.

El caso venezolano encuentra muchas correspondencias con los actuales debates actuales en Bolivia y Ecuador. Allí también se invoca el petróleo y el gas natural como fuentes potenciales de enorme riqueza, e incluso se plantea una reapropiación basada en la soberanía nacional. En ese contexto, la experiencia de Venezuela demuestra que es extremadamente importante no sólo la propiedad sobre esos recursos, sino las formas en que serán aprovechados y cómo se los articulará con propuestas de desarrollo que necesariamente deben ser alternativas para no repetir tantos errores.

El problema es que el apego en la apropiación de los recursos naturales y la creencia en el desarrollismo tradicional se encuentran firmemente arraigados. En toda América Latina las mismas ideas han sido defendidas desde las más diversas posturas políticas; tanto la derecha como la izquierda defendían la industrialización y el progreso material. Todas estas visiones eran antropocéntricas, y en muchos casos la Naturaleza era algo ajeno a la problemática del desarrollo, no se la mencionaba o apenas se la intuía bajo términos como materias primas o factores de producción.

## Teoría de la Dependencia

Es necesario considerar brevemente a la Teoría de la Dependencia, en tanto ella representó una visión propia latinoamericana sobre el desarrollo, y por lo tanto es importante averiguar si poseía una concepción distinta sobre la Naturaleza. Esta corriente, iniciada por el economista argentino Raúl Presbich, en la década de 1950 postuló como ideas básicas el estructuralismo y la dependencia, criticando las concepciones clásicas y neoclásicas de la asignación de precios y las formas de operar del mercado. El concepto de dependencia parte de reconocer que ciertas regiones se desarrollan a expensas de otras (un centro y una periferia). Esta idea fue elaborada todavía más por autores como Celso Furtado, A. Gunder Frank y F.H. Cardoso.

La perspectiva “periférica” de la teoría determinaba una visión obligada de lo que sucedía en los países “centro”. Si bien denunciaba el carácter apropiador y desigual de las relaciones entre los países, lo que constituyó uno de sus grandes méritos, de alguna manera sus postulados buscaban cómo desprenderse de esa dependencia, pero sin renunciar a los pretendidos beneficios que se vivían en el centro industrializado. Los dependentistas también apostaban a la industrialización, la búsqueda del progreso económico, y la continua generación de un excedente. Se intentaba a cualquier precio una sustitución de las importaciones para de esa manera “independizar” económicamente a nuestros países.

Los dependentistas no desarrollaron una visión alternativa sobre la Naturaleza, o sobre cómo articular el desarrollo con su marco ambiental. En sus estudios los recursos naturales jugaron un papel muy menor, y entendían que los problemas ambientales podían ser solucionados por medios técnicos, demostrando un notable optimismo tecnológico. A pesar de que los primeros estudios de impacto sobre las condiciones ambientales al desarrollo aparecieron a fines de la década de 1960, los dependentistas siempre consideraron que la región poseía enormes espacios libres e importantes reservas de recursos; los problemas en realidad estarían en las trabas sociales a un correcto proceso de desarrollo.

Aunque sin confundirlos con los dependentistas, es importante recordar que las expresiones sobre desarrollo provenientes de la izquierda marxista y no-marxista tampoco generaron visiones alternativas sobre la Naturaleza. Todas ellas compartían la fe en el progreso técnico, en el manejo cada vez más afinado del ambiente.

## Límites del crecimiento

En el contexto de los primeros aportes de importancia sobre temas ambientales debe destacarse el reporte, “Los límites del crecimiento” preparado por Meadows y colab. (1972), encargado por el Club de Roma, y realizado en el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT). Ese estudio desencadenó una gran polémica en América Latina. Allí se sostiene que la Naturaleza es limitada, tanto en los recursos

disponibles como en sus capacidades de amortiguar impactos ambientales. Aquello que siempre apareció como inmenso, o que nunca suscitó interés en buscarle fronteras, repentinamente se evidenció como finito y acotado. Es más, y aunque hoy suene ingenuo, la economía tradicional no habían reparado en que los procesos productivos en realidad descansan sobre la Naturaleza, y este informe precisamente recordaba ese hecho.

El mensaje del estudio era muy claro: no podía invocarse un crecimiento económico continuado ya que los recursos eran finitos. Más tarde o más temprano se chocaría contra esos límites. La Naturaleza, que siempre se mantuvo por fuera de la temática del desarrollo, repentinamente toma un papel central en la discusión.

La reacción en América Latina contra esas ideas fue virulenta. Desde las más diversas tiendas fueron interpretadas como un ataque directo a la base de la concepción del progreso continuado, y desde un flanco que se consideraba menor (el ambiental). Tanto gobiernos como intelectuales tras atacar el informe invocaban la necesidad de mantener el proceso de desarrollo de la región, considerando que los problemas ambientales eran propios de los países industrializados y no de América Latina.

Estas discusiones continuaron en Estocolmo, durante la primera conferencia de las Naciones Unidas sobre ambiente y desarrollo, también en 1972. Con ella la temática ambiental pasó al primer plano, haciéndose explícita su vinculación con el desarrollo. La reunión se centró en temas como la responsabilidad de los países industrializados en la contaminación o las consecuencias del crecimiento poblacional. Las naciones latinoamericanas sostuvieron que cada Estado era soberano en manejar sus recursos naturales, por lo que al decir del entonces secretario general de la OEA Galo Plaza, “las normas ambientales de los países desarrollados no pueden ser aplicadas a los países en vías de desarrollo”. Esa postura terminó convirtiéndose en un pretexto para minimizar las medidas ambientales efectivas. Por ejemplo, el destacado Helio Jaguaribe señalaba en 1973 que el continente no enfrentaba una sobre-explotación ecológica ni una sobrepoblación, y tildaba al estudio del MIT como neo-malthusiano.

Muchos latinoamericanos estaban en lo cierto cuando señalaban que en gran medida las proclamas ecológicas de los países industrializados ocultaban otros componentes, usualmente vinculados al comercio internacional y la intervención política. Sin embargo, quedaron atrapados en defender a sus gobiernos, los que no eran mejores a la hora de proteger sus ambientes naturales, y legitimaron así el utilitarismo sobre la Naturaleza. Los dependentistas criticaron el enfoque ecológico, y como respuesta lo re-interpretaron como un problema más del subdesarrollo, acuñando el famoso slogan de que la “pobreza es el primer problema ambiental” de América Latina.

La respuesta más elaborada contra los estudios del MIT provino de la Fundación Bariloche (Argentina). La réplica, a cargo de Amílcar O. Herrera y un equipo de colaboradores, buscó “probar más allá de toda duda legítima que en el futuro previsible el medio ambiente y los recursos naturales no impondrán límites físicos



absolutos". Por un lado se reconoce que existe una crisis ambiental, aunque se sostiene que en realidad es el resultado de un "sistema de valores en gran parte destructivos". Por lo tanto, la solución no sería la aplicación coyuntural de "medidas correctivas" sino la "creación de una sociedad intrínsecamente compatible con su medio ambiente".

Sin embargo, el estudio niega que existan límites al desarrollo, atacando la idea en varios frentes. Por un lado, vuelve a invocar la existencia de recursos enormes, considerando que es "imposible determinar la cantidad total de recursos no renovables existentes en el planeta" (con ello se refuerza el mito de los recursos muy abundantes). Por otro lado, subraya la posibilidad de desarrollar nuevas tecnologías que permitan aprovechar nuevos recursos, ahora inútiles y más abundantes, con lo que refuerza la fe en la manipulación tecnológica del entorno, llegando a apelar a la energía nuclear (con ello se refuerza el mito optimista sobre la ciencia y la tecnología).

Todavía más: en el informe Bariloche se sostiene que la contaminación debe ser puesta en "términos de su verdadera significación", donde prácticamente todas sus formas serían controlables, y sus causas y soluciones dependerían de decisiones políticas y económicas. Siguiendo esas ideas el estudio de la Fundación Bariloche minimiza el límite a la disponibilidad de las tierras de cultivo, apelando a incrementos de productividad o la expansión de la frontera agropecuaria, olvidando que todo eso también posee efectos ambientales negativos. Apunta a convertir áreas enormes en tierras de cultivo como si ello no tuviera ningún impacto. En todo caso, los diferentes aspectos son todos reducidos a un problema político, donde se cuestiona el orden económico internacional, y se vuelve a postular un posible futuro brillante para todos los países del Sur.

La respuesta de la Fundación Bariloche, vista en su conjunto reduce a un mínimo toda la problemática ecológica, minimizándola, apostando exageradamente a la tecnología y a los contextos políticos. No hay en esas páginas una nueva visión, crítica y renovada, de la Naturaleza o del desarrollo, sino una expresión más de las posturas desarrollistas tradicionales.

Las consecuencias de este debate fueron importantes, y así toda vez que se analizaba la vinculación entre ecología y desarrollo se terminaba reclamando autonomía para el crecimiento económico. Ello se conseguiría, según algunos, por medio de usos más eficientes de los recursos naturales; otros enfatizaban todavía más la "contaminación del subdesarrollo", tal como ilustra el difundido manual del argentino Santiago Olivier (1983).

## De Estocolmo a Rio de Janeiro

Desde 1972, con la primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo (Estocolmo), a 1992, con la segunda conferencia (Rio de Janeiro), se sucede un prolífico debate. Parte de esa discusión se analiza seguidamente, mien-

tras que otras nuevas concepciones emergentes durante estos años se consideran en el capítulo siguiente.

La conferencia de Estocolmo de 1972 tuvo un marcado tono conservacionista, en especial promovido por los países industrializados. Ello generó una crítica muy fuerte desde los países en desarrollo, donde algunas naciones Latinoamericanas, como Brasil, defendieron la intensificación en el uso de recursos naturales. Antes que una nueva conceptualización sobre la Naturaleza o los modos de relacionarse con ella, la conferencia de Estocolmo apuntó a manejar y reducir impactos ambientales, especialmente por contaminación. Otras perspectivas eran entendidas como "frenos" a los esfuerzos de progreso, y por lo tanto podían ser potencialmente peligrosas. Se insistía que cada país tenía el derecho soberano de determinar sus prioridades económicas y políticas, y consecuentemente sus niveles de protección ambiental y cómo dispondrá de sus recursos naturales.

Desde ese momento se sucedieron importantes aportes en varios terrenos. Por un lado, a nivel académico proliferaron los estudios sobre los impactos ambientales, la extinción de especies, y la acción de los contaminantes. Por otro lado, diversas disciplinas comenzaron a generar corrientes de análisis desde una sensibilidad ambiental (tal como sucedió con la economía ecológica o la ética ambiental). Finalmente, se comenzó a tomar conciencia que graves problemas ambientales, como la contaminación urbana o la destrucción de áreas naturales, igualmente ocurrían en el continente, como lo atestiguaban los casos de ciudad de México o la selva Amazónica.

En 1987, la Comisión de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, presentó el estudio "Nuestro Futuro Común" (también conocido como Informe Brundtland, atendiendo al apellido de su coordinadora), a partir del cual se popularizó la idea del "desarrollo sostenible". Si bien el concepto será analizado en detalle en el próximo capítulo, de cualquier manera se puede adelantar aquí que ese informe no implica un cambio de rumbo, sino que por el contrario refuerza al paradigma tradicional del desarrollo, basado en el crecimiento económico y la apropiación de la Naturaleza. Es un ejemplo sobre cómo esas corrientes tradicionales se reapropiaron de muchos conceptos ecológicos, haciéndolos funcionales a sus objetivos. Estas situaciones demuestran que incluso desde distintos puntos de partida se llegan a similares visiones sobre la Naturaleza, manteniéndose la perspectiva utilitarista instrumental. En otras palabras, los preconceptos sobre el entorno natural logran manifestarse de diferentes maneras en distintos contextos teóricos y prácticos.

En la segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo en Rio de Janeiro (1992) se repitió un hecho similar, ya que si bien los debates fueron acalorados, en todas las declaraciones se mantiene el apego por el desarrollo material y el crecimiento continuo se mantiene en pleno vigor. De hecho, en las últimas décadas se mantiene el sesgo en concebir a la Naturaleza como recursos que deben ser aprovechados en beneficio de la economía. Finalmente, en la tercera cumbre, realizada en Johannesburgo (2002) se mantiene la tendencia, en un caso

buscando un “equilibrio” entre una supuesta correspondencia entre “ecología” y “economía”, a la vez que se concedieron nuevos pasos en convertir a los elementos y procesos de los ecosistemas en mercancías.

## Geografía y desarrollo

Si se siguiera la teoría tradicional, la enorme riqueza en recursos naturales de América Latina debería haber desencadenado un progreso económico fenomenal. Sin embargo, el continente continua sumido en la pobreza y se suman los impactos ambientales. Por otro lado, muchos de los intentos actuales por preservar esos ecosistemas chocan contra rechazos basados en la necesidad de apropiación de los recursos para alimentar las economías nacionales y sus exportaciones. Estos hechos ejemplifican que es necesario repasar la discusión contemporánea sobre la disponibilidad de recursos naturales y el desarrollo.

Este asunto en la actualidad se encuentra en el centro de un acalorado debate debido a que varios analistas consideran que una gran abundancia en recursos naturales sería un impedimento para el desarrollo. Esta postura ha sido presentada de varias maneras, desde el conocido Jeffrey Sachs y sus colaboradores del Harvard Institute for International Development (uno de los más recientes es Sachs y Warner, 1997), pero muy especialmente desde el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). En los informes anuales del BID para 1997 y 1998-99 así como en algunos reportes técnicos (especialmente Gavin y Hausmann, 1998; Londoño y Székely, 1997), se postula que la alta desigualdad del ingreso en América Latina se debe a varios factores, en especial la riqueza en recursos naturales, donde los países tropicales tienden a ser más pobres y desiguales. La inequidad se correspondería con la latitud. Por ejemplo, la dotación de recursos, especialmente los minerales y la disponibilidad de tierra para cultivos y ganados, está fuertemente asociada con la inequidad. La contracara de esta vinculación se observa en países que poseen dotaciones reducidas en recursos, pero que han ganado en riqueza y equidad. A juicio del BID, cuanto más rico sea un país en recursos naturales, más lento será su desarrollo.

La explotación de los recursos naturales, sigue explicando el BID, genera una renta que va a unas pocas personas, se desenvuelve por prácticas que requieren empleo reducido y una mínima educación, lo que junto con el concurso de otros factores termina desencadenando la situación de pobreza y desigualdad actual. El banco defiende un determinismo geográfico, donde los países tropicales, más cercanos a la línea del Ecuador, al poseer comparativamente mayores dotaciones de recursos naturales, terminan degenerando hacia condiciones de pobreza.

La forma en que se distribuye la propiedad de los bienes productivos es tan importante para la distribución del ingreso como lo son los volúmenes de esos recursos. En este terreno, según el BID, América Latina está en desventaja ya que la propiedad sobre los recursos naturales y las oportunidades para la educación están muy concentradas. Entonces el crecimiento económico y las nuevas oportu-

nidades económicas que se brindan no están equitativamente disponibles para todos los grupos de población, y en casos extremos la concentración tiende a intensificarse. Muchos coincidirían con esa afirmación, y de hecho eso es parte del problema. Pero el razonamiento del BID apunta en otro sentido. En tanto América Latina tiene aproximadamente la misma cantidad relativa de capital físico que otras regiones del mundo, se diferencia a la vez por la abundancia en recursos naturales y por menores indicadores en capital humano. Esos dos extremos se asociarían para explicar el atraso, la pobreza y la desigualdad. El BID realiza una serie de análisis donde correlaciona los niveles de desigualdad (medidos por el coeficiente de Gini), con la disponibilidad de recursos. Encuentra que la mayor correlación se da entre la latitud y la desigualdad, afirmando que los “países cercanos al ecuador poseen sistemáticamente mayores inequidades en el ingreso, incluso después de tener en cuenta el hecho que los países en los trópicos tienden a ser menos desarrollados que los países en otras regiones templadas. Esto es verdad a nivel global, y también en América Latina.” El análisis avanza todavía más: los “países tropicales, especialmente cuando sus economías son intensivas en tierra y recursos minerales, tienden a ser más desiguales”, ya que éstos usan intensivamente la tierra, una mayor proporción del ingreso se acumula en ella, y tiende a convertirse en un bien con una propiedad más concentrada. Las tierras tropicales y sus cultivos ofrecerían la posibilidad de grandes economías de escala bajo condiciones climáticas más adversas y con menores innovaciones tecnológicas que en zonas templadas. El resultado ha sido, según el BID, una baja productividad relativa del trabajo en los trópicos. que ha deprimido los salarios fomentando empleos sin calificación. El banco también considera que los recursos naturales son “sumideros de capital” en tanto succionan capitales intensamente, haciéndolo todavía más escaso, y generando poco empleo.

Una de las principales causas de las condicionantes negativas de los trópicos se debería, a juicio del BID, a que la vida en esas áreas es complicada por las enfermedades, las pestes, los problemas con el clima, y la calidad del agua. Estos factores han limitado la productividad del trabajo y en especial minan la eficiencia productiva de la agropecuaria. El banco afirma que “el esfuerzo físico que un individuo puede hacer cuando está a merced de los trópicos es substancialmente menos que en un país con estaciones moderadas”. Afirmaciones de este calibre son casi iguales a las de los exploradores europeos del siglo XVII a XIX, cuando describían a la Naturaleza que les rodeaba como un “infierno”. Sostener el mismo argumento en la época actual parecería indicar que los técnicos del BID creen que en las regiones templadas no existe el frío, las nevadas o una caída en la disponibilidad de recursos durante el invierno, por lo que podría seguir cultivándose la tierra o criando ganado sin mayores problemas; de la misma manera, tampoco existirían importantes enfermedades o “pestes” en esos países (las recurrentes epidemias de influenza que azotaban los países boreales no existen en el modelo del banco). Finalmente, cuando el banco sostiene que una persona en los trópicos hace esfuerzos físicos menores, si bien no lo dice, parecería aludir a que allí se trabaja menos.

El modelo del BID indica que el proceso de industrialización de América Latina fue defectuoso, contrastándolo con la exitosa marcha de los EE UU. La diferencia sería, según el banco, que los trabajadores rurales estadounidenses recibían sueldos que permitían una buena vida en el campo, de donde era necesario elevar a ese nivel los salarios industriales para atraer mano de obra. En cambio eso no sucedería en América Latina, ya que en el trópico los trabajadores rurales reciben bajos salarios, de donde la industrialización tiene lugar en una oferta de salarios bajos. Esas fuentes de trabajo no son atractivas y los potenciales obreros deciden por quedarse en el campo.

Nuevamente este modelo lleva a la sorpresa, y parece olvidar los bajos niveles de vida de la población rural en EE UU y Europa continental durante buena parte del siglo XIX, la expulsión masiva de inmigrantes desde Europa hacia América, así como las migraciones internas hacia las ciudades. Asimismo, en el caso Latinoamericano tampoco da cuenta de la expulsión rural por falta de trabajo, que nutrió los cinturones de pobreza de las urbes, donde esos recién llegados tampoco encontraban empleo. Esas personas no condicionan el ingreso a un empleo por el nivel salarial, tal como indica el banco, sino que están a la busca de cualquier trabajo.

El BID también considera que otras limitaciones se deben a los caracteres de los cultivos tropicales, como el algodón, azúcar y tabaco, los que se producen con eficiencia en plantaciones de gran escala, y que ello es menos verdad en cultivos templados como trigo o maíz. Por lo tanto esos cultivos refuerzan la concentración, mientras los cultivos templados la revertirían. Este tipo de afirmaciones igualmente parecen olvidar que no existe una condición agronómica o ecológica que obligue al maíz a ser cultivado por pequeños o grandes propietarios. De la misma manera, las condiciones ambientales no imponen contextos económicos, y son éstos los que determinan cuáles son las superficies más ventajosas para un propietario. La aproximación del BID insiste en que la concentración de la tierra tiene una condicionante ambiental, donde únicamente se pueden cultivar especies manejadas bajo grandes propiedades, se "facilita una extrema concentración de la propiedad de la tierra". Es un fatalismo ambiental que hecha por tierra los determinantes históricos en campos económicos y políticos que determinaron ese patrón de propiedad.

En una línea argumental paralela, el banco retoma las propuestas de algunos investigadores que postulan que algunas explotaciones minerales o agropecuarias requieren mucho capital físico pero poca mano de obra de donde succionarían ese capital, pero arrojando beneficios comparativamente menores a los que podrían lograr otros sectores, como los manufactureros. También se relaciona las dotaciones de recursos naturales con la volatilidad macroeconómica debida a "exportaciones de productos primarios volátiles".

Bajo esta hipótesis parecería defenderse la sorprendente idea que en la crisis mexicana del tequila o en la del real brasileño no actuaron otro tipo de factores, como la acción de especuladores, los malos términos de intercambio de los recursos naturales que se exportan, o la pésima gestión de los gobiernos: el factor determinante sería el trópico.

Esta posición conceptual se extiende para explicar también relaciones sociales y condiciones políticas. Por ejemplo, el BID afirma que "mientras que las tierras templadas históricamente han promovido establecimientos familiares e instituciones que buscan promover la cooperación, las grandes economías de escala y severas condiciones de trabajo típicas de las tierras tropicales han generado una agricultura de plantaciones y promovido la esclavitud". En el reporte del banco de 1998 incluso se insiste en que esas "condiciones tropicales" promovieron "relaciones verticales, jerarquías y divisiones de clases antes que los vínculos horizontales que construyen el capital social y contribuyen al desarrollo y la equidad". El documento reconoce que si bien parte de la inequidad en el continente pudo haber sido heredada de su pasado colonial, ese pasado en sí mismo "pudo haber sido determinado por su geografía y sus acervos de recursos". El banco considera que la esclavitud es la manifestación extrema de un mercado con baja competencia entre empleadores y gran poder sobre los empleados. A juicio de este análisis, la esclavitud fue "un fenómeno que se desarrolló exclusivamente en los climas tropicales y subtropicales, éstas siendo partes del Nuevo Mundo donde la tecnología agrícola subsumiblemente la hacía más provechosa" (BID, 1998).

Estas afirmaciones del BID no sólo son sorprendentes sino que olvidan la evidencia histórica. Tanto las "plantaciones", como la esclavitud que brindaba la mano de obra que les permitía funcionar, no surgieron de las tierras tropicales de América Latina. Fueron impuestas en la colonización europea, y en especial por la promoción británica e ibérica de ese tipo de explotación. Estos análisis no rechazan los factores históricos, pero se preguntan si esas políticas fueron accidentes históricos o ellas en sí mismas resultan de las dotaciones de recursos naturales. Todavía más: esas políticas como los aspectos instituciones que han sido indicados como causas de la mala distribución tiene sus raíces en las dotaciones de factores que encontraron los españoles y los portugueses, y no en lo que hicieron los colonizadores (primero) y los criollos imitadores de la intelectualidad europea (después).

Asimismo, las ideas del BID promueven una contracara con implicaciones muy serias, y que merecen ser consideradas. En efecto, mientras los males tenían lugar en los trópicos, los países templados aparecen con sociedades idílicas y horizontales que apuntaban al progreso y la igualdad. El determinismo geográfico de estas ideas presenta un modelo ingenuo de las sociedades de los países industrializados del hemisferio norte, con la implícita idea que deben ser el ejemplo a imitar. Deberíamos entonces olvidar los hechos contrarios a esas aseveraciones y que tuvieron lugar en tierras templadas, como las guerras intestinas en los EE UU, o las diferentes revoluciones de caudillos y doctores en las pampas del Río de la Plata. Tampoco deberían olvidarse las experiencias de fuerte crecimiento endógeno, como la vivida por Paraguay durante un tramo del siglo XIX, y que fue aplastada tras la guerra encaminada por países templados (Argentina y Uruguay) y tropicales (Brasil) alentados por la diplomacia proveniente de tierras frías y brumosas (Inglaterra).

## La fatalidad tropical

En el pasado la pobreza latinoamericana se explicaba por un determinismo que era a la vez geográfico y social. Esta última consideraba a los latinoamericanos como holgazanes y perezosos; como había una alta disponibilidad de recursos en los trópicos, no se tenía que trabajar duro por ellos. Los informes del BID no presentan esta idea explícitamente, pero ella se insinúa en todo momento. Pero los estudios de J. Sachs son más claros; enfocando ese punto recuerdan esas ideas en el siglo XVI, citando por ejemplo al francés Jean Bodin (1576) quien sostenía que “los hombres de los suelos gordos y fértiles, son comúnmente afeminados y cobardes” mientras que los sitios áridos hacen a los hombres “por necesidad y por consecuencia, cuidadosos, vigilantes e industriosos”.

Esas ideas también eran frecuentes en América Latina entre los siglos XVI a XIX, tanto entre visitantes e inmigrantes europeos, como entre muchos intelectuales criollos, quienes insistían en el desapego por el trabajo de los latinoamericanos, su falta de disciplina, y su tendencia a dejarse llevar por interminables fiestas. La implantación de los modelos de desarrollo europeo se asociaban por igual a modificaciones tecnológicas y productivas, como a modificar ese carácter, a lo que llamaban “civilizar” la cultura bárbara, tal como se analizó en secciones anteriores. Los diarios de viaje de Félix de Azara, Alcides d’Orbigny o Charles Darwin tienen múltiples pasajes sobre la supuesta pereza local. Intelectuales criollos o extranjeros se sorprendían por la distancia que existía entre la enorme disponibilidad de recursos (tierras fértiles, agua) y el atraso del desarrollo, criticando su bajo aprovechamiento y responsabilizando a una supuesta cultura perezosa. La abundancia sería la causa de la haraganería. Esa es otra de las razones por las cuales en distintos países de América Latina se buscaba la “civilización” del indio, y el reemplazo del criollo haragán por el inmigrante trabajador.

Es obvio que estas posturas imponen serias limitaciones a la búsqueda de nuevas relaciones con la Naturaleza y nuevas estrategias de desarrollo. La riqueza ecológica que se busca conservar aparece para otros como un obstáculo para el desarrollo, de donde se entorpece desde un inicio cualquier posibilidad de sustentabilidad en un sentido ambiental. El determinismo geográfico también anula, o reduce a su mínima expresión, los componentes sociales, políticos y culturales, ya que sería la geografía un factor determinante y no las decisiones de los seres humanos. Se desemboca en un mecanicismo fatal que también impide cualquier análisis crítico de las reformas en curso en los últimos años: América Latina es pobre y desigual por sus condiciones ambientales, y no habría siquiera condiciones para las alternativas.

## Estilos de desarrollo en Latinoamérica

Estos ejemplos muestran que el debate sobre el desarrollo en América Latina sigue vigente, donde es importante considerar otros factores. Para avanzar en ese

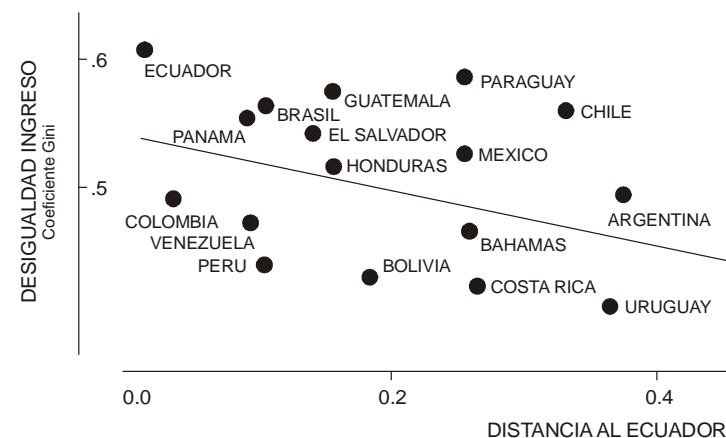


Figura 2.1. Fatalidad tropical: relación entre la latitud y la desigualdad en el ingreso en América Latina, según el BID.

sentido es importante recordar que se han sucedido en las últimas décadas distintas escuelas sobre la problemática del desarrollo. Pero todas ellas poseen varios elementos en común que deben ser subrayados.

En primer lugar sobresale que *todas* las corrientes consideran el crecimiento económico como *necesario* para América Latina. Esto se registra tanto en las posturas tradicionales de origen liberal y neoliberal, como en la izquierda marxista y no marxista. Las diferencias entre los paradigmas del desarrollo están, primero, en las interpretaciones que se le otorgan al concepto, y luego en los fines y mediaciones que consecuentemente se determinan (papel del Estado, papel del mercado, justicia social, etc.).

En segundo lugar, resulta evidente un apego al progreso, y la visión mecanicista de una sociedad que necesariamente debe avanzar hacia logros siempre superiores. A su vez, los avances materiales desencadenan los progresos en otras esferas, como la política y cultura. En forma notable, la acumulación de capital, y el aumento en la disposición de bienes materiales, serían los indicadores de esos avances. A ellos se asocian los énfasis en la eficiencia, la productividad, la postura tecnocrática, el énfasis en la ciencia de estirpe positivista, etc. Predomina una racionalidad instrumental, donde se abandonó la atención a los fines para considerar los medios (Horkheimer, 1973), generando así una actitud de apropiación y manipulación (Gudynas, 1992). Estos elementos, y los anteriores, son comunes a varios paradigmas de desarrollo, dejando en evidencia una misma matriz conceptual que permite referirse a una ideología del progreso. Eso también explica su poder para legitimar unas ciertas ideas del desarrollo, la deformación y negación de las ideas que muestran sus limitaciones y su poder de integración.

En tercer lugar, en todas estas posturas la Naturaleza no aparece, o cuando lo hace es bajo una forma subsidiaria. Se han minimizado las restricciones ambientales al desarrollo, y en algunos casos se las ha combatido y negado. En lugar de referirse a la Naturaleza, se apunta a dotaciones en recursos naturales, tomados en forma aislada uno de otro. Se concibe además que esos acervos de recursos son enormes, con capacidades de amortiguación de impactos también enormes, y que en sí mismos no generan límites al progreso material.

La postura frente al ambiente es fuertemente antropocéntrica. La Naturaleza está al servicio del hombre. Ella no posee valores propios ni derechos propios; en los planes de desarrollo es un predicado. Por esa razón se la percibe como una canasta de recursos, una máquina, un sistema, o una forma de capital. No existe ninguna referencia a valores propios en los procesos naturales, que sean independientes de los procesos productivos.

Han existido esfuerzos conservacionistas dentro de esta ideología. Los más importantes se vincularon al utilitarismo eficiente. Otros fueron acciones aisladas, sin conexiones con los estilos de desarrollo; en algunos casos fueron la protección de sitios por preocupaciones estéticas, o toleradas por su reducido valor productivo, y a veces amparados por posturas que recuerdan una caridad aristocrática.

Como consecuencia de estas ideas, el concepto de Naturaleza se incorpora en las discusiones sobre desarrollo en especial cuando se comprende que los problemas ambientales pueden afectar negativamente la marcha del desarrollo. Las recientes tesis de conservación debido al valor económico potencial de los ecosistemas no niegan, sino que refuerzan el uso instrumental de la Naturaleza. Lo mismo sucede frente a algunos problemas ambientales que alcanzan dimensiones globales y por lo tanto pueden afectar a todo el planeta (reducción del ozono, recalentamiento climático). La Naturaleza que se encontraba por "fuera" del desarrollo, es ingresada; unas corrientes dentro del desarrollo sustentable completan ese ingreso, abandonando una postura de oposición entre desarrollo y ambiente. Pero esa vinculación sirve para mantener y reforzar la ideología del progreso. El ambiente pasa a ser una condición para el crecimiento económico.

Por esas razones, cuando se pone en evidencia que continúa el utilitarismo antropocéntrico sobre la Naturaleza, o que realmente hay límites al crecimiento, no sólo se cuestiona un paradigma de desarrollo en particular. Se critica también una conceptualización más profunda y extendida, la propia noción de progreso, y el sentido de la superioridad humana que ella cobija. Los intentos de considerar el concepto de Naturaleza, o las variables ambientales, hace que todo el andamiaje del progreso rechine, y se generan tensiones dentro de esa ideología. Esto no implica anular las posibilidades de una alternativa, y de hecho el concepto de desarrollo sostenible posee esa potencialidad; pero todo depende de los contenidos con que se nutran esos términos.

Este tipo de tensiones frente a las cuestiones ambientales no han pasado desapercibidas. Han llamado la atención sobre ellas autores como el ya citado Felipe Mansilla, junto a E. Leff, Manfred Max Neef, Roberto Guimaraes, y muchos otros.

A pesar de las repetidas advertencias de estos y otros autores, la permanencia de las ideas fundamentales es evidente. Además de los ejemplos ilustrados arriba sobre la condicionalidad geográfica, se debe agregar que las llamadas "reformas de segunda generación" que establecen nuevas estrategias de desarrollo, revisando el papel de los Estados y los agentes privados, vuelven a ignorar las implicancias ambientales.

El caso más destacado es la postura del Banco Mundial, bajo el sorprendente título de "La Larga Marcha", donde los economistas Shahid Javed Burki y Guillermo E. Perry (1997), presentaron un ambicioso programa de reformas en el desarrollo para la próxima década en América Latina. El objetivo básico es asegurar el crecimiento económico como motor principal del desarrollo (por lo menos a un 6% anual), reforzando el mercado aunque dándole ciertos papeles al Estado. En ese sentido se enfatizan las inversiones en el llamado "capital humano" (un concepto similar a la mercantilización de la Naturaleza como Capital Natural), que busca la educación y el entrenamiento para aumentar la productividad de los obreros y las economías, mejorar el funcionamiento y transparencia del sector financiero (para reducir la competencia distorsionante de los mercados ilegales), asegurar el respeto a los derechos de propiedad, promover reformas de flexibilización laboral, y ceder a los privados la inversión en infraestructura (como represas o autopistas). El sesgo economicista se repite en temas como la violencia urbana, la que se debe combatir no solamente por su impactos sobre las personas sino por los costos económicos.

Esta mercantilización es un aspecto clave en los modelos actualmente vigentes. La estrategia de desarrollo es pensada en función del mercado, mientras que el Estado pasa a tener funciones subsidiarias a éste. En tanto se proclama una meta de elevado crecimiento económico, será en el mercado donde podrá dispararse ese proceso. Si bien no se llegó al extremo neoliberal de dismantlar el Estado, se está avanzando en un camino igualmente dramático: el Estado subordinado al mercado. Las estrategias en campos no económicos, como pueden ser la enseñanza o la salud, se analizan y estudian en términos económicos, y dentro de ese campo, bajo una óptica basada en el mercado. Se usan términos como "capital humano", "mercado laboral", "gasto social", etc. Como las personas son tales sólo en el mercado, se minimizan los foros políticos en sentido amplio, y el papel de los Estados en ese sentido político es reducido.

El tema ambiental es ignorado en estas propuestas. Si bien instituciones como el Banco Mundial o el BID mantienen departamentos ambientales, y encaminan evaluaciones de impacto en sus proyectos (usualmente apelando a perspectivas ambientales de libre mercado, que serán analizadas más adelante), los documentos de esas instituciones así como buena parte de las programaciones para los países, no presentan ninguna propuesta concreta. Es más, en el caso del Banco Mundial, el marco ecológico no era un tema central para la década de 1990, tal como lo deja en claro Burki y Perry. Este tipo de propuestas antes que un avance hacia el futuro, representa un largo retroceso.

Es cierto que debe existir un crecimiento económico en América Latina, pero es imperioso discernir en qué sectores, y bajo qué mecanismos debe darse, de manera de asegurar la mayor justicia social en sus beneficios. El crecimiento económico no puede ser un fin en sí mismo, sino uno de los componentes en el desarrollo. Precisamente es necesario discernir cómo construir una estrategia de desarrollo que será plural en sus contenidos, y por lo tanto exige de una discusión, que es política en su amplio sentido.

### Relación dialéctica

Tal como se analizó en el capítulo anterior, el concepto de Naturaleza es una creación social del ser humano. Las distintas ideas que hoy enfrentamos sobre el ambiente responden a conceptos desarrollados socialmente para entender y aprehender nuestro entorno. De esta manera, los conceptos sobre la Naturaleza y aquellos sobre el desarrollo mantienen relaciones recíprocas. Así como las concepciones de desarrollo apelan a ciertas ideas sobre la ciencia o la política, otro tanto sucede con las visiones del ambiente. Emergen de esta manera concepciones de la Naturaleza variadas, aunque con elementos comunes. Por cierto son diferentes las conceptualizaciones pre-darwinistas, de las que se desarrollaron desde fines del siglo XIX, así como son distintas las que emergieron al amparo del ambientalismo contemporáneo. Pero hay elementos comunes en muchas de ellas como parte de la ideología del progreso. Por ejemplo, la aproximación instrumental y manipuladora cruza varias concepciones, demostrando el componente ideológico indicado arriba.

La anulación de la visión medieval del ser humano integrado a la Naturaleza como un único ser vivo, permitió que se la “desarticulara” y manipulara. Esa manipulación del ambiente tenía serias limitaciones en las visiones animistas, ya que destruir la Naturaleza era agredir al propio cuerpo. Pero rotas esas ataduras, los pasos siguientes derivaron al utilitarismo que buscaba usar el entorno de la manera más eficiente para alimentar el progreso de la civilización. La propia noción de progreso para que pueda concretarse en una realidad requiera una expansión continuada sobre el entorno y el crecimiento económico.

De alguna manera, como advierte C. Lewis, la Naturaleza pasó a ser un concepto para justificar la dominación: “... reducimos las cosas a una mera naturaleza para poder conquistarlas. Estamos siempre conquistando la naturaleza, porque naturaleza es el nombre que tenemos para aquello que hemos conquistado en un sentido.” Al separarnos del entorno, y otorgarle la denominación de Naturaleza, lo ponemos todo por fuera, permitiendo que la dominemos y manipulemos.

La ideología del progreso no demuestra que sea imposible otro desarrollo distinto, alternativo, sino que sustenta la legitimidad del actual. Desde la perspectiva progresionista sólo puede existir *un tipo de Naturaleza*: debe estar por fuera del ser humano, debe ser fragmentada y convertida en recursos de utilidad. A su vez, en

una relación complementaria, ciertos conceptos de Naturaleza legitiman *una* manera en particular de concebir el desarrollo, a la vez que anula las capacidades para buscar otras nuevas opciones, tanto en el plano del desarrollo como en el de las relaciones con el entorno. De esta manera, las ideas sobre desarrollo y Naturaleza se crean y condicionan mutuamente.

Nos encontramos ante la existencia de una relación dialéctica entre buena parte de los conceptos actuales de Naturaleza y los paradigmas contemporáneos del desarrollo, donde éstos se conforman mutuamente. Ambos son parte fundamental de la ideología del progreso. Hasta ahora la mayor parte de los estudios han insistido que desde una postura sobre el desarrollo se derivaban las concepciones sobre la Naturaleza. Sin embargo el vínculo también funciona en sentido inverso, y es así que ciertas concepciones de la Naturaleza permiten a su vez sólo ciertos estilos de desarrollo. Hasta donde puede verse este hecho ha pasado en buena medida desapercibido. Por lo general siempre se ha sostenido que el paradigma desarrollista poseía una “visión” de la Naturaleza, pero nunca a la inversa, que una “visión” de la Naturaleza a su vez desencadenara un cierto tipo de desarrollo.

En esta relación dialéctica se observa otro aspecto novedoso. Algunas de las concepciones recientes sobre la Naturaleza si bien se distancian de la ideología del progreso, todavía no tienen una contraparte elaborada en el campo del desarrollo. Son concepciones recientes y que se mantienen en tensión con las estrategias de desarrollo de la vieja ideología. Son muy efectivas en su crítica y denuncia, y por ello muestran atributos de borradores de utopía. Pero aún no han logrado generar cuerpos de conocimiento y opinión más extensos y consistentes en otros campos. De hecho, la concordancia en el cuestionamiento ha impedido advertir las diferencias entre las visiones “alternativas”. El énfasis en la crítica a la ideología del progreso está dejando en segundo plano esas distinciones. Se ha avanzado también en la crítica de las estrategias de desarrollo actual, y se han generado varias ideas alternativas, pero que por ahora constituyen conjuntos de conceptos y acciones de distinto alcance y aplicación, con diferentes basamentos teóricos. Nos encontramos en una etapa donde se está acumulando conocimiento para una teoría más amplia sobre la sustentabilidad.

Esto a su vez genera algunos problemas. A medida que la temática cobra adeptos entre la población, se incrementan las demandas por soluciones concretas vinculadas a planes de desarrollo. Por ejemplo, no basta con criticar el impacto ambiental de los automóviles; ahora es necesaria una propuesta alternativa para todo el sector transporte. Concebir al entorno de otra manera no basta por sí solo para generar ideas sobre políticas sectoriales. La dificultad es mayor en tanto existen varias concepciones distintas de la Naturaleza y las propuestas políticas y culturales que puedan vincularse con ellas pueden ser muy disímiles. No es lo mismo una Naturaleza como organismo vivo que negar su propia existencia, y seguramente desde cada una de ellas resultarán distintas posturas sobre el desarrollo. Todavía no se ha reconocido adecuadamente que la construcción de proyectos alternativos requieren componentes ecológicos, pero a la vez articulados dentro de una estrate-

gia de desarrollo. En muchos casos, la creación del concepto de desarrollo sostenible ofrece esa posibilidad.

El surgimiento del desarrollo sostenible precisamente refleja estas demandas y tensiones, y a la vez explica las razones por las cuales bajo esas palabras se encuentran visiones diversas, tanto sobre el desarrollo como sobre el ambiente. Esta pluralidad de concepciones debe ser analizada (tarea que comienza en el próximo capítulo), pero a la vez ofrece amplias posibilidades para la acción.

# 3.

## **Una mirada histórica al desarrollo sostenible**

La creciente atención sobre la necesidad de proteger la Naturaleza y sus recursos ha desembocado en las propuestas de desarrollo sostenible. No es raro que ante el interrogante de cómo permitir el desarrollo y asegurar la conservación del ambiente, se conteste que la respuesta reside en el desarrollo sostenible. Esa particular visión del desarrollo sería la que asegura la preservación de la Naturaleza. A lo largo de los últimos años ha quedado en claro que “desarrollo sustentable” en realidad esconde varias propuestas, a veces contradictorias entre ellas, y que no necesariamente asegurar los objetivos de conservación y desarrollo. Por lo tanto es indispensable analizar la reciente historia del concepto de desarrollo sustentable.

El primer antecedente de importancia del término “sostenible” provino de la biología, especialmente por quienes trabajaban en los sectores forestales y pesqueros. En esos campos, por lo menos desde la década de 1960, se estudiaban maneras alternativas en la tala de bosques o en la pesca, para mantenerse dentro de los propios ritmos de renovación de las poblaciones. En el contexto de recursos naturales renovables, se podía estimar una extracción o cosecha máxima permitida. La sustentabilidad radicaba en aprovecharlos dentro de sus tasas anuales de reproducción (Dixon y Fallon, 1989).

El adjetivo que se escogió, sostenible, deriva del latín *sustenerere*, que significa sostener o mantener elevado, con lo que el significado literal desde una perspectiva ecológica es el mantenimiento de la base de los recursos naturales. En aquellos estudios se ligaban los atributos ecológicos de una especie, como la dinámica de sus poblaciones, con los usos productivos, los que a su vez dependían de la estrategia de desarrollo que seguía el país.

La vinculación entre estas dos vertientes se abonaba además con la creciente evidencia que en esos años se sumaba indicando que los problemas ambientales eran consecuencia directa de opciones de desarrollo. En efecto, durante las décadas de 1960 y 1970 se acumuló información en hechos como la contaminación creciente en las ciudades, el impacto de los efluentes industriales sobre los cursos de agua, los problemas debidos al sobreuso de agroquímicos, y los riesgos de las centrales nucleares.

### Los límites del crecimiento nuevamente

El estudio "Los límites del crecimiento", realizado en 1972 por encargo del Club de Roma (Meadows y colab., 1972), que ya fue presentado en el capítulo anterior, indicaba que un crecimiento económico continuado llevaría a un colapso, sea por acumulación de la contaminación o por extinción de recursos. La producción industrial *per capita* terminaría cayendo así como la disponibilidad de alimentos y recursos, de donde la población mundial disminuiría por un aumento de la tasa de mortalidad (Fig. 3.1). La problemática de los límites ambientales tiñó todas las discusiones de la década de 1970, y buena parte de los años siguientes. Lo hubiesen buscado o no sus autores, se desembocó en una confrontación entre quienes apelaban a la conservación y aquellos que defendían el progreso económico; los aspectos ambientales aparecían en contradicción con los económicos. Eso explica la reacción contraria que el informe cosechó en América Latina.

Al amparo de esta problemática comenzaron a surgir nuevos conceptos y muchos de ellos llegaron a América Latina, destacándose los de "eco-desarrollo", "desarrollos alternativos", "otro desarrollo", etc. Todos ellos respondían a una creciente inconformidad con la marcha del desarrollo en esos años, tanto por sus pobres logros en el campo social, como por sus crecientes daños ambientales. Estas opciones apuntaban a un cambio en las estrategias de desarrollo. Por ejemplo, el concepto de eco-desarrollo se difundió bajo el impulso de Ignacy Sachs. Su propuesta se orientaba hacia el medio rural, subrayando que el ser humano era el recurso más valioso, y por lo tanto se apunta a su realización. Se debían aprovechar los recursos naturales que son propios de cada bio-región (y no imponer estrategias de producción inadecuadas para cada contexto ecológico), con el objetivo de atender la satisfacción de las necesidades de las poblaciones locales, pero respetando las generaciones futuras (prohibiendo el uso depredador y mitigando el agotamiento de recursos acotados).

### La conservación y el desarrollo

Un nuevo paso de importancia en la construcción del desarrollo sustentable se da a conocer en 1981, al presentarse la primera Estrategia Mundial para la Conservación, realizada por la IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la

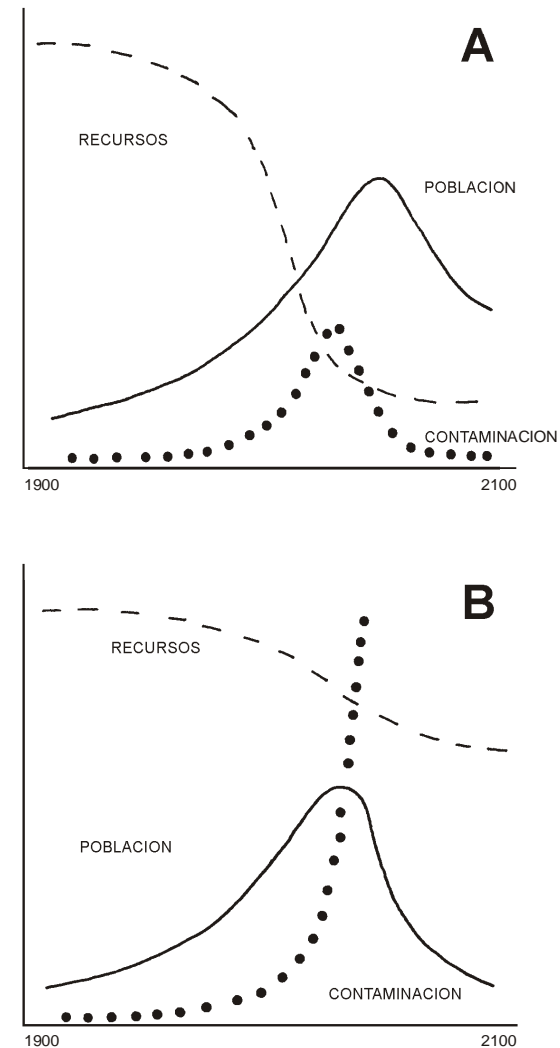


Figura 3.1. Límites del crecimiento: **A** es la secuencia básica mundial asumiendo que no ocurren cambios en las relaciones físicas, económicas o sociales propias de las estrategias de desarrollo tradicionales tal como ocurrieron de 1900 a 1970. La caída de recursos y el aumento de la contaminación lleva a elevar la tasa de mortalidad y caídas en la disponibilidad de alimentos, lo que a su vez determina un detenimiento en el crecimiento poblacional. **B**, es la secuencia que asume que no existen problemas en la disposición de recursos y se utiliza energía nuclear; igualmente aumenta la contaminación y se desencadena la caída poblacional. Redibujado de la edición original del estudio de Meadows y colab. (1972).



Naturaleza) con apoyo del Fondo Mundial para la Vida Silvestre (WWF) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Allí se define el concepto de desarrollo sostenible de manera muy clara, como "la modificación de la biosfera y la aplicación de los recursos humanos, financieros, vivos e inanimados en aras de la satisfacción de las necesidades humanas y para mejorar la calidad de vida del hombre. Para que un desarrollo pueda ser sostenido, deberá tener en cuenta, además de los factores económicos, los de índole social y ecológica; deberá tener en cuenta la base de recursos vivos e inanimados, así como las ventajas e inconvenientes a corto y a largo plazo de otros tipos de acción" (ver Cuadro 3.1.).

Esta definición reviste importancia, en tanto partió de una organización técnica conservacionista muy importante a nivel internacional (IUCN). Deja en claro que el desarrollo es una forma de modificación de la Naturaleza, y que por lo tanto deben ponerse en la balanza, por un lado los objetivos de atender las necesidades humanas, y por el otro sus impactos, y entre ellos aquellos que ocurren sobre la base ecológica. A pesar de estos avances, esta postura estaba cercada al indicarse que debía formar parte de la Estrategia Internacional del Desarrollo de la ONU, en discusión en esos años. Esa estrategia buscaba cambios en el orden económico, pero por los medios económicos tradicionales y no presentaba una visión alterna al desarrollo. Quedaba así planteada una contradicción entre los topes máximos sustentables que los biólogos indicaban para el uso de los recursos naturales vivos, contra el espíritu de continuo crecimiento de las economías que defendían los gobiernos, empresas y muchos académicos.

En este momento debe advertirse que como se desprende de esta breve revisión histórica, el término desarrollo sustentable nació primero en los países anglosajones como "sustainable development" en inglés. Su traducción al castellano es difícil, y hay quienes separan "sustentable" de "sostenible". En este libro se usarán indistintamente los dos términos, ya que lo importante es precisar las ideas que están por detrás de las palabras.

Al mismo tiempo que se daban a conocer estas propuestas conservacionistas, en los ámbitos económicos tradicionales también comenzó a usarse el término desarrollo sustentable. En 1981, el entonces presidente del Banco Mundial, A.W. Clausen, señalaba que un desarrollo sostenible debe permitir el crecimiento económico continuo, especialmente en el Tercer Mundo, aunque sus postura se encontraba en franca contradicción con la invocada por el estudio del MIT para el Club de Roma.

Estos dos ejemplos dejan en claro que ya desde sus primeros tiempos, el desarrollo sostenible es en realidad un concepto plural, y más allá de las palabras hay diversas posturas en cómo se articula dentro de las estrategias de desarrollo y la gestión ambiental. La multiplicidad de posturas se hace más evidente con el paso del tiempo. Nuevos aportes se suceden en la década de 1980, aumentando todavía más la diversidad de definiciones, y con ello se desembocaba en polémicas.

Estas discusiones fueron dejando en claro la importancia de los aspectos ambientales para la sustentabilidad, a la vez que dejaban en evidencia las limitaciones en los

estilos de desarrollo de la época. A modo de resumen puede indicarse que en la década de 1980 la discusión contemplaba los siguientes temas: Se cuestionaba la creencia que presentaba al desarrollo como un proceso esencialmente económico cuya meta era el crecimiento ilimitado. Se discutían las consecuencias sociales y ambientales de diversas actividades promovidas por esos estilos de desarrollo, tales como la construcción de grandes represas, el avance de la frontera agropecuaria, la explotación de nuevos yacimientos mineros, o la contaminación en las urbes. Crecía la preocupación por la caída en la calidad de vida de las ciudades y por la pérdida de especies silvestres de fauna y flora. Cobran notoriedad los casos de destrucción de áreas naturales, como la Amazonia. Las medidas ambientales en la mayor parte de los casos eran consideradas como trabas al progreso económico de las naciones, innecesarias para América Latina, y en realidad imitativas de una moda de las naciones industrializadas. Mientras que amplios sectores gubernamentales y académicos afirmaban que la región no sufría de graves problemas ambientales, un puñado de ambientalistas y científicos denunciaban impactos como la deforestación o la erosión.

#### Cuadro 3.1.

#### PRIMERA ESTRATEGIA MUNDIAL PARA LA CONSERVACION

##### *La conservación de los recursos vivos para un desarrollo sostenido*

1. La Tierra, según sabemos hoy en día, es el único lugar en el Universo que conoce la vida. Pero las actividades humanas van reduciendo paulatinamente la capacidad que tiene nuestro planeta de mantener la vida, en una época en la cual el aumento de la población y del consumo plantea unas exigencias crecientes a dicha capacidad. El impacto destructor combinado de aquella mayoría de seres humanos pobres que luchan por subsistir, y de aquella minoría rica que consume la mayor parte de los recursos del globo, está socavando los medios que permitirían a todos los pueblos sobrevivir y florecer.

2. Las relaciones del hombre con la biósfera (la delgada envoltura del planeta que posee y que mantiene la vida) continuarán deteriorándose, mientras no se haya logrado establecer un nuevo orden económico internacional, mientras no se adopte una nueva ética del medio ambiente, mientras no se establezcan las poblaciones humanas, y hasta que un tipo sostenido de desarrollo se convierta en la regla y deje de ser la excepción. Entre las condiciones previas para que se produzca un desarrollo sostenido, tenemos la conservación de los recursos vivos.

3. El desarrollo se define aquí de la manera siguiente: la modificación de la biósfera y la aplicación de los recursos humanos, financieros, vivos e inanimados en aras de la satisfacción de las necesidades humanas y para mejorar la calidad de la vida del hombre. Para que un desarrollo pueda ser sostenido, deberá tener en cuenta, además de los factores económicos, los de índole social y ecológica; deberá tener en cuenta la base de recursos vivos e inanimados, así como las ventajas e inconvenientes a corto y a largo plazo de otros tipos de acción.

4. La conservación se define aquí de la manera siguiente: la gestión de la utilización de la biósfera por el ser humano, de tal suerte que produzca el mayor y sostenido beneficio -para las generaciones actuales, pero que mantenga su potencialidad para satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones futuras. Por lo tanto, la conservación es positiva y abarca la preservación, el mantenimiento, la utilización sostenida, la restauración y la mejora del entorno natural. La conservación de los recursos vivos está relacionada específicamente con las plantas, los animales y los micro-organismos, así como con los elementos inanimados del medio ambiente de los que dependen aquellos. Los recursos vivos poseen dos propiedades importantes, cuya combinación los distingue de los recursos inanimados: son renovables si se los conserva; y son destructibles si no se los conserva.

5. La conservación, como el desarrollo, son para los hombres: mientras que el desarrollo intenta alcanzar las finalidades del hombre ante todo mediante la utilización de la biósfera, la conservación trata de lograrlas por medio del mantenimiento de dicha utilización. La conservación abarca el mantenimiento y la continuidad, y constituye por ende una respuesta racional a la propia naturaleza de los recursos vivos (renovabilidad y destructibilidad), así como un imperativo ético, que se manifiesta en la convicción de que "no hemos heredado la Tierra de nuestros padres, sino que la hemos tomado prestada a nuestros hijos".

6. La conservación constituye un proceso de aplicación trans-sectorial y no es un sector de actividad propiamente dicho. (...)

7. La conservación de los recursos vivos tiene tres finalidades específicas:

*Mantener los procesos ecológicos y los sistemas vitales esenciales* (como la regeneración y la protección de los suelos, el reciclado de las sustancias nutritivas y la purificación de las aguas) de los cuales depende la supervivencia y el desarrollo humanos;

*Preservar la diversidad genética* (toda la gama del material genético de los organismos vivos) de la cual dependen los programas de cultivo y de cría que requieren la protección y la mejora de las plantas cultivadas y de los animales domésticos respectivamente, así como buena parte del progreso científico, de la innovación técnica y de la seguridad de las numerosas industrias que emplean los recursos vivos;

*Permitir el aprovechamiento sostenido de las especies y los ecosistemas* (en particular la fauna silvestre incluyendo la acuática, los bosques y las tierras de pastoreo) que constituyen la base de millones de comunidades rurales y de importantes industrias.

8. La conservación de los recursos vivos es tan sólo una de las muchas condiciones requeridas para la supervivencia y el bienestar de los hombres, y una estrategia mundial para la conservación es, a su vez, tan sólo una de las numerosas estrategias necesarias: una estrategia para la paz, una estrategia para un nuevo orden económico internacional, una estrategia en pro de los derechos humanos, una estrategia para superar la pobreza, una estrategia de suministro mundial de alimentos, una estrategia demográfica. (...)

*Reproducido de la Estrategia Mundial de la Conservación, UICN, WWF y PNUMA, 1981.*

## Ecología y conservación

La articulación entre conservación y desarrollo no sólo enfrentaba problemas por intereses empresariales y reduccionismos economicistas. En el propio cambio de las ciencias biológicas también se observaba un reduccionismo temático en buena parte de la ecología, donde sus objetivos de estudio tal como eran enseñados en las universidades, excluían las intervenciones humanas en los temas ambientales, o minimizan los temas de conservación. Si bien existían muchos biólogos y ecólogos preocupados por los problemas ambientales, éstos eran una minoría en relación con la mayoría de los profesionales en esos campos. Los textos de estudio universitario y la propia práctica de las cátedras insistía que la ecología era una "ciencia" que estudia las relaciones de los seres vivos entre sí y con su ambiente, excluyendo a los seres humanos de ese ambiente, y con ello cualquier componente social. Apenas se aceptaba estudiar las influencias de las acciones humanas sobre el ambiente, pero entendidas como interacciones que vienen desde fuera del sistema en estudio. Existen muchos ejemplos de ese extremo; es el caso de estudios en la declinación de una especie por la reducción del hábitat, pero donde no se consideran las causas que llevan a esa disminución.

Este es un error que olvidaba los propios cometidos de la ecología. En efecto, el botánico inglés A.G. Tansley, uno de los padres fundadores de la ecología contemporánea, en su famoso ensayo de 1935, dedicado al "uso y abuso de los conceptos y términos de la vegetación" en ecología, postuló por primera vez el concepto de ecosistema, abriendo una nueva era en los estudios ecológicos, pero que no olvidaba al ser humano. Su idea de ecosistema dio la llave para estudiar los flujos de materia y energía entre componentes vivos y no vivos del ambiente, su estructura y organización, y dejó firmemente establecida la noción de relación. Sin embargo, las visiones reduccionistas han olvidado otro aspecto muy importante del artículo de Tansley. Partiendo de la constatación de que el ser humano altera los ecosistemas naturales en una gran escala, el botánico concluyó que sería "difícil, para no decir imposible, establecer una línea natural entre las actividades de las tribus humanas que presumiblemente encajen dentro y formen parte de las 'comunidades bióticas', y las actividades humanas destructivas del mundo moderno". Preguntándose si el hombre es parte o no de la Naturaleza, deja en claro que nuestra especie tanto destruye como forma nuevos ecosistemas. Las consecuencias de esta constatación, que hoy nos podrían resultar obvias, pero no lo eran en aquellos años, fueron claramente señaladas por Tansley: los conceptos ecológicos debían dar cuenta de todas las formas de desarrollo ecosistémico. La ecología como ciencia no podía ignorar el papel desempeñado por el ser humano. Todavía más, agregaba Tansley, ese curso de acción no sería científicamente robusto, ya que el "análisis científico debía penetrar debajo de las formas de las entidades 'naturales'", y tampoco sería de utilidad práctica, en tanto "la ecología debía ser aplicada a la condiciones desencadenadas por la actividad humana". Para Tansley el estudio del hombre integrado al ecosistema era parte de la más seria ecología como ciencia: "tanto las entidades

'naturales' como sus derivados antropogénicos deben ser analizados en términos de los conceptos más apropiados que podamos encontrar". Esas ideas de Tansley tuvieron pocos seguidores, y puede decirse que gran parte de la ecología académica olvidó el papel del ser humano inserto en el ambiente.

Una lectura atenta de Tansley, así como la de otros ecólogos y profesionales del ambiente que le siguieron, dejan en claro que el campo temático de la ecología incluye tanto al ser humano como a las interacciones de éste en el ambiente. Consecuentemente, la práctica de la ecología de la conservación debe atender a cómo el ser humano participa de los sistemas ecológicos.

Otro frente de resistencia que no puede olvidarse se observa donde las ciencias del ambiente son necesarias para lograr una mayor y mejor extracción de los recursos naturales. Esto se observa con estudios orientados a especies de valor económico, donde se privilegian los resultados productivos frente a posturas conservacionistas. Esos enclaves tradicionalistas se observaban en escuelas dedicadas al manejo forestal, las pesquerías, o la agronomía, donde el mejor profesional sería el que asegura las más altas tasas de extracción de recursos.

Finalmente, no puede olvidarse una resistencia más fundamentalista donde se concibe al ecólogo como un profesional encargado de llevar adelante una "ciencia neutra", y por lo tanto no debe inmiscuirse en los temas del desarrollo, los que serían asuntos políticos. Esta postura será analizada más adelante, pero es importante dejarla planteada desde ya.

## Un futuro común

Las tensiones entre quienes buscaban la conservación del ambiente aunque admitiendo ciertas formas de desarrollo, frente al reduccionismo economicista como ante las resistencias biológicas, se mantuvo durante años, y todavía se expresan en la actualidad. Pero a pesar de ello tuvieron lugar nuevos avances. El más importante comenzó a gestarse después de la Primera Estrategia Mundial de Conservación. En 1983, el Secretario General de las Naciones Unidas creó la Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, con la finalidad precisa de explorar las articulaciones entre los temas de desarrollo y los ambientales. La comisión contó con 23 miembros bajo la presidencia de la noruega Gro Harlem Brundtland; los miembros latinoamericanos fueron Pablo González Casanova (un sociólogo mexicano que renunció antes de finalizar el trabajo), Margarita Merino de Botero (colombiana), Pablo Nogueira Neto (un ecólogo brasileño) y Shridath Rampal (político de Guyana). La comisión contó con el apoyo técnico de varias comisiones, donde a su vez se ubican personas provenientes de todas las regiones, y además realizó una serie de consultas públicas en distintas ciudades.

Se ha sostenido que "Nuestro Futuro Común" es un reporte que nació del consenso entre los miembros conservadores y los progresistas en el seno de la comisión, y es cierto que en el informe muchos puntos críticos y urticantes aparecen

suavizados. Es un documento pensado y escrito para políticos y tomadores de decisión, generando así un gran impacto.

Su definición del desarrollo sustentable dice: "Está en manos de la humanidad hacer que el desarrollo sea sostenible, es decir, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias. El concepto de desarrollo sostenible implica límites, no límites absolutos, sino limitaciones que imponen a los recursos del medio ambiente el estado actual de la tecnología y de la organización social y la capacidad de la biósfera de absorber los efectos de las actividades humanas-, pero tanto la tecnología como la organización social pueden ser ordenadas y mejoradas de manera que abran el camino a una nueva era de crecimiento económico".

Esta conceptualización toma varios componentes en discusión por esos años. En primer lugar la importancia de las generaciones futuras, de donde el uso de los recursos naturales no debía significar una expoliación que impidiera a nuestros nietos y bisnietos poder aprovecharlos. El informe reconoce la existencia de límites absolutos en la biósfera de absorber impactos ambientales, y con ello se acerca a las advertencias del Club de Roma, pero enseguida se aparta en tanto los otros límites invocados dependen esencialmente del ser humano, y por lo tanto están sujetos a su modificación.

El cambio introducido en esa propuesta fue muy importante: la contradicción que se vivía entre la conservación y el crecimiento económico fue re-interpretado. En efecto, el marco ecológico que antes se entendía como un obstáculo insalvable para el crecimiento, pasó a ser una necesidad para asegurarlo. Mientras unos celebraban que el informe Brundtland ponía el acento en la conservación ambiental, otros se alegraban de la reconciliación con la economía del crecimiento. La oposición entre ecología y crecimiento desaparecería, y repentinamente la dimensión ambiental era un requisito más del progreso económico, y del desarrollo. La propia noción de límites se desvanecía elegantemente ya que en realidad no eran absolutos sino que podían modificarse a expensas de la organización social y la tecnología.

Con ello se intentaba hermanar el ambientalismo con los estilos de desarrollo tradicionales, que igualaba desarrollo con crecimiento económico. Para las corrientes dominantes del pensamiento económico, el crecimiento es un componente central del desarrollo, y basta como ilustración repasar el capítulo que le dedica Paul Samuelson en su libro de texto sobre economía. Allí se expresa que el crecimiento económico es "desde hace tiempo un objetivo económico y político fundamental" para las naciones en tanto es el "factor más importante en el éxito económico de los países a largo plazo", convirtiéndose en sustento de aspectos como la calidad de vida o el poder. Esta idea sostiene que la calidad de vida, la reducción de la pobreza y el bienestar derivan directamente de crecimiento económico. En tanto ese crecimiento necesitaba del consumo crecientes de materiales y energía, los impactos ambientales se sumaban continuamente. Por ello cualquier intervención para controlar o limitar el uso de los recursos naturales, tal como proponían los ambientalistas, limitaría el crecimiento y era concebida como un ataque a la propia esencia de la idea de desarrollo.

Sin embargo, la re-interpretación de la conservación como condición del crecimiento no fue un aporte original del informe Brundtland, ya que se encontraba en discusión en varios ámbitos. Incluso el comité conjunto sobre desarrollo del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, emitió en 1987 un documento sobre la protección ambiental, donde se señalaba la complementariedad del crecimiento económico con la conservación y el alivio de la pobreza. Esos objetivos se planteaban como mutuamente complementarios en el largo plazo, proponiéndose como herramientas la asignación de precios o los análisis de costo beneficio. El Informe Brundtland logra concretar esa nueva asociación sin abandonar el apego por el crecimiento económico.

### El proceso de la Eco 92

El ímpetu logrado con el informe Brundtland abrió las puertas a que las Naciones Unidas convocara a una segunda reunión dedicada a los temas del ambiente y el desarrollo. Además de los antecedentes indicados en la sección anterior, se sumó la creciente preocupación por los problemas ambientales a escala global. En esos años comenzó a acumularse evidencia sobre las cusas humanas de la reducción de la capa de ozono y el recalentamiento atmosférico. Paralelamente crecía todavía más la preocupación por la destrucción de las áreas silvestres y su biodiversidad.

Bajo ese contexto se convocó a una reunión gubernamental a celebrarse en Rio de Janeiro en 1992. El proceso de preparación del encuentro insumió varios años, movilizándolo a los gobiernos y en especial a las organizaciones no gubernamentales de una manera nunca vista. Se sucedían los encuentros preparatorios y un aluvión de documentos sobre cómo encarar los problemas de la sustentabilidad del desarrollo. En el mundo académico se seguían sumando aportes sobre la gravedad de la crisis ambiental, y en especial se diversificaban líneas de trabajo en economía y ecología. Si bien existían antecedentes tempranos en ese campo, como el estudio clásico del economista Nicholas Georgescu-Roegen (publicado originalmente en 1971) sobre la entropía y la economía, abordando las cuestiones ambientales desde la termodinámica, así como las propuestas sobre “economías estacionarias” (defendida por Herman Daly, un alumno de Georgescu-Roegen).

Al calor de esta proliferación de aportes se generan varias iniciativas, y entre ellas se destaca la segunda estrategia mundial de la conservación de la IUCN, conjuntamente con el PNUMA y el WWF (1991) bajo el nombre de “Cuidar la Tierra”. Allí se define al desarrollo sustentable como la mejora en la “calidad de vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan”. El informe agrega que una “economía sostenible” es el producto de un desarrollo de ese tipo, donde se logra mantener la base de recursos naturales y “puede continuar desarrollándose mediante la adaptación y mejores conocimientos, organización y eficiencia técnica, y una mayor sabiduría”. Esta estrategia deja en claro que un

desarrollo de ese tipo requiere profundos cambios culturales, y con ese objetivo propone nueve principios para una “sociedad sostenible”: respetar y cuidar la comunidad de los seres vivos, mejorar la calidad de la vida humana, conservar la biodiversidad, reducir al mínimo el agotamiento de los recursos no renovables, mantenerse dentro de la capacidad de carga de la Tierra, modificar las actitudes y prácticas personales, facultar a las comunidades para que cuiden su propio ambiente, proporcionar un marco nacional para la integración del desarrollo y la conservación y forjar una alianza mundial (véase además el Cuadro 3.2.). Ese documento se complementa con la Estrategia Global para la Biodiversidad del World Resources Institute, la IUCN y el PNUMA.

Paralelamente las organizaciones ciudadanas y grupos ambientalistas promovían sus propias ideas en sucesivas reuniones que tenían lugar en todos los rincones del planeta. Entre ellas se destacó la Agenda “Ya Wananchi” aprobada en el encuentro internacional “Raíces del Futuro” en diciembre de 1991. Allí se advertía que la cuestión esencial no era la preservación del ambiente en sí mismo, sino como manejar los recursos naturales para alcanzar el más efectivo desarrollo sustentable en las esferas sociales, económicas y físicas.

---

#### Cuadro 3.2.

#### SEGUNDA ESTRATEGIA MUNDIAL DE CONSERVACION

##### **Construir una sociedad sostenible**

Esta es una estrategia para un tipo de desarrollo que aporte mejoras reales en la calidad de la vida humana y al mismo tiempo conserve la vitalidad y diversidad de la Tierra. Su fin es un desarrollo que atienda esas necesidades de forma sostenible. Hoy puede parecer cosa de visionarios, pero es alcanzable. Un número creciente de personas considera que esta es la única opción racional que nos queda.

La mayor parte del desarrollo actual falla porque satisface las necesidades humanas de forma incompleta y con frecuencia destruye o degrada la base de recursos. Necesitamos un desarrollo cuyo eje sean las personas y se centre en el mejoramiento de la condición humana, y al mismo tiempo, esté basado en la conservación y mantenga la variedad y productividad de la naturaleza. Tenemos que dejar de hablar de conservación y desarrollo, como si estuvieran en oposición, y reconocer que son partes esenciales de un proceso indispensable.

Toda estrategia tiene que ser una guía y no una prescripción rígida. (...) Lo que se pretende es que cada comunidad los interprete y adapte. El mundo necesita diversas sociedades sostenibles, logradas por muchas vías diferentes.

##### **Principios de una sociedad sostenible**

Vivir de forma sostenible depende de la aceptación del deber de buscar la armonía con las demás personas y con la naturaleza. Los principios rectores son que las personas deben compartir lo que poseen y han de cuidar la Tierra. La humanidad no debe tomar

de la naturaleza más de lo que ésta sea capaz de reponer. Ello implica, a su vez, adoptar estilos de vida y pautas de desarrollo que respeten los límites de la naturaleza y funcionen dentro de ellos. Esto se puede hacer sin rechazar los numerosos beneficios que la tecnología moderna ha aportado, con tal de que la tecnología actúe también dentro de esos límites. (...) Los principios de una sociedad sostenible están interrelacionados y se apoyan mutuamente. (...)

*Los principios son:*

• **Respetar y cuidar la comunidad de los seres vivos** - Este principio refleja el deber de cuidar a las demás personas y las demás formas de vida, ahora y en el futuro. Es un principio ético. Significa que el desarrollo no debe hacerse a expensas de otros grupos ni de las generaciones venideras. Nuestro fin debe ser el de compartir equitativamente los beneficios y costes de la utilización de los recursos y la conservación ambiental entre las diferentes comunidades y grupos de intereses, entre las personas pobres y las acomodadas y entre una generación y las que la seguirán.

Toda la vida sobre la tierra forma parte de un gran sistema interdependiente, que influye en los componentes no vivos del planeta -rocas, suelos, aguas y aire- y de ellos depende. La perturbación de una parte de esta biosfera puede afectar a la totalidad. Así como las sociedades humanas son interdependientes y las generaciones futuras se verán afectadas por nuestras acciones presentes, así también el mundo de la naturaleza se ve dominado cada vez más por nuestro comportamiento. La gestión del desarrollo para que no amenace la supervivencia de otras especies ni destruya sus habitats es una cuestión ética y al mismo tiempo práctica. Si bien nuestra supervivencia depende de la utilización de otras especies, no necesitamos ni debemos utilizarlas de forma cruel o dispendioso.

• **Mejorar la calidad de la vida humana** - El verdadero fin del desarrollo es el de mejorar la calidad de la vida humana. Es un proceso que permite a los seres humanos realizar su potencial, generar la confianza en sí mismos y llevar una vida digna y plena. El crecimiento económico es un componente importante del desarrollo, pero no puede ser un fin en sí ni puede prolongarse indefinidamente. Aunque las personas difieren por los fines que pueden asignar al desarrollo, algunos de éstos son prácticamente universales. Entre ellos figuran una vida prolongada y saludable, la educación, el acceso a los recursos necesarios para un nivel de vida decoroso, la libertad política, la garantía de disfrute de los derechos humanos y la ausencia de violencia. Sólo si mejoran nuestras vidas en todos estos sentidos, será real el desarrollo.

• **Conservar la vitalidad y diversidad de la Tierra** - El desarrollo basado en la conservación debe abarcar actividades explícitamente destinadas a proteger la estructura, las funciones y la diversidad de los sistemas naturales del mundo, de los que nuestra especie depende enteramente. Para ello es necesario:

*Conservar los sistemas sustentadores de vida.* Se trata de los procesos ecológicos que mantienen el planeta apto para la vida. Ellos configuran el clima, purifican el aire y el agua, regulan el caudal de las aguas, reciclan los elementos esenciales, crean y regeneran el suelo y permiten que los ecosistemas se renueven.

*Conservar la biodiversidad.* Con esto nos referimos no sólo a todas las especies de plantas, animales y otros organismos, sino también a toda la gama de variaciones genéticas dentro de cada especie y a la variedad de ecosistemas.

*Velar por que el aprovechamiento de los recursos renovables sea sostenible.* Entre los recursos renovables figuran el suelo, los organismos silvestres y domesticados, los bosques, las praderas, las tierras cultivadas y los ecosistemas marinos y de agua dulce que son fuente de la pesca. Un uso es sostenible si mantiene la capacidad de renovación de los recursos.

• **Reducir al mínimo el agotamiento de los recursos no renovables** - Los minerales, el petróleo, el gas y el carbón son efectivamente no renovables. A diferencia de las plantas, los peces o el suelo, no se pueden utilizar de forma sostenible. Sin embargo, se puede prolongar su "vida", por ejemplo, reciclandolos, utilizando una menor cantidad de un recurso para fabricar un producto determinado, o adoptando sustitutos renovables cuando sea posible. La adopción en gran escala de dichos métodos es esencial para que en el futuro la Tierra pueda mantener a miles de millones de personas más y proporcionar a todos una calidad de vida decorosa.

• **Mantenerse dentro de la capacidad de carga de la Tierra** - La definición exacta es difícil, pero hay límites finitos para la "capacidad de carga" de los ecosistemas de la Tierra, esto es, para los impactos que dichos ecosistemas y la biosfera en conjunto pueden soportar sin un deterioro peligroso. Los límites varían de región a región y las repercusiones dependen del número de personas y de la cantidad de alimentos, agua, energía y materias primas que utilice y malgaste cada una de ellas. Unas pocas personas consumiendo en gran cantidad pueden causar tanto daño como muchas personas consumiendo poco. Hay que formular políticas encaminadas a lograr un equilibrio entre el número de seres humanos y sus estilos de vida y la capacidad de la naturaleza, junto con tecnologías que aumenten dicha capacidad a través de un manejo cuidadoso.

• **Modificar las actitudes y prácticas personales** - Para adoptar la ética de la vida sostenible, las personas deben reexaminar sus valores y modificar su comportamiento. La sociedad debe promover valores que aboguen por la nueva ética y se opongan a los que sean incompatibles con una forma de vida sostenible. Se debe difundir información mediante sistemas educativos formales y no formales, a fin de que puedan explicarse y entenderse las políticas y las acciones necesarias para la supervivencia y el bienestar de las sociedades mundiales.

• **Facultar a las comunidades para que cuiden de su propio medio ambiente** - La mayoría de las actividades creativas y productivas de los individuos o los grupos se realizan en comunidades. Las comunidades y las agrupaciones de ciudadanos constituyen el medio más accesible para que las personas actúen de forma socialmente valiosa y expresen sus preocupaciones. Si se las faculta adecuadamente y se les proporciona la debida orientación e información, las comunidades pueden participar en la adopción de las decisiones que les afecten y desempeñar un papel indispensable en la creación de una sociedad sostenible con un fundamento seguro.

• **Proporcionar un marco nacional para la integración del desarrollo y la conservación** - Para poder avanzar de forma racional, todas las sociedades necesitan una

base de información y conocimientos, un marco jurídico e institucional y políticas económicas y sociales coherentes. Un programa nacional encaminado al logro de la sustentabilidad debe abarcar todos los intereses y procurar identificar y prevenir los problemas antes de que se planteen. Debe tener capacidad de adaptación y cambiar de rumbo continuamente en función de la experiencia y las nuevas necesidades.

• **Forjar una alianza mundial** - Hoy ninguna nación puede ser autosuficiente. Para lograr la sustentabilidad mundial, hay que establecer una firme alianza entre todos los países. Los niveles de desarrollo en el mundo son desiguales y hay que ayudar a los países de menores ingresos a desarrollarse de forma sostenible y proteger su medio ambiente. Sólo a partir de un fin y una determinación comunes se pueden manejar los recursos mundiales y compartidos, en particular la atmósfera, los océanos y los ecosistemas compartidos. La ética del cuidado es aplicable al nivel internacional y también a los niveles nacional e individual. (...)

### **La sustentabilidad: importancia de su definición**

Si una actividad es sostenible, virtualmente puede continuar por tiempo indefinido. Sin embargo, cuando las personas califican de sostenible una actividad, lo hacen a partir de lo que saben en ese momento. No puede existir una garantía de sustentabilidad a largo plazo, porque sigue habiendo muchos factores desconocidos o imprevisibles. enseñanza que sacamos al respecto es la siguiente- hay que limitarse en las acciones que podrían afectar al medio ambiente, estudiar detenidamente los efectos de dichas acciones y aprender rápidamente de los errores cometidos.

La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo definió el “desarrollo sostenible” como un “desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias”. Ese 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. “Crecimiento sostenible” es un término contradictoria: 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 esta Estrategia se utiliza la expresión “desarrollo sostenible” con el siguiente significado: mejorar la calidad de la vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan.

Una “economía sostenible” es el producto de un desarrollo sostenible. Ella mantiene su base de recursos naturales y puede continuar desarrollándose mediante la adaptación y mejores conocimientos, organización y eficiencia técnica, y una mayor la sabiduría. Una “sociedad sostenible” vive de conformidad con los nueve principios brevemente expuestos en este capítulo.

*Reproducido y resumido de Cuidar la Tierra, Estrategia para el Futuro de la Vida, UICN, PNUMA y WWF, 1991.*

Otros actores se sumaron a la discusión, y entre ellos se destacan los empresarios. Al amparo del Consejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible, animado por el suizo Stephan Schmidheiny, se lanzó “Cambiando el Rumbo”. Allí se presenta una propuesta de sustentabilidad basada en un “sistema de mercados abiertos y competitivos en los cuales los precios reflejan tanto los costos del medio ambiente como los de otros recursos” (Schmidheiny, 1992).

La Eco 92 fue la reunión internacional que convocó al mayor número de jefes de Estado. Simultáneamente miles de activistas sociales, religiosos, ambientalistas y académicos, se reunían en un “Foro” donde expresaban sus puntos de vista y exhibían los trabajos de sus instituciones. Fue un encuentro de una diversidad enorme, donde se evidenciaban las múltiples voces de la sociedad civil, más allá de los acuerdos o desacuerdos entre ellas.

Los gobiernos lograron acordar cinco documentos: (1) La Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, con 27 principios; (2) la Agenda 21, que es un vasto programa de acciones sobre variados aspectos en las relaciones entre desarrollo y ambiente; (3) una declaración sobre los bosques, con principios generales para su uso y conservación; (4) la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, con la finalidad de detener los impactos negativos globales en la atmósfera; y (5) el Convenio sobre la Diversidad Biológica, sobre la protección y uso de los ecosistemas, su fauna y flora. En paralelo, las organizaciones no gubernamentales redactaron y difundieron una serie de convenios alternativos sobre esos y otros temas analizados durante la cumbre. Estos documentos también presentan una enorme diversidad conceptual, en especial la Agenda 21. Pero significaron un enorme impacto en identificar los estrechos vínculos entre los aspectos ambientales con los del desarrollo, y en particular para las naciones del sur.

### **Avances y estancamiento**

Durante toda la década de 1990, la institucionalidad ambiental no dejó de crecer en América Latina. Se sumaron nuevos ministerios del ambiente y agencias de alta jerarquía, se reformaron constituciones nacionales incorporando derechos ambientales, y creció la opinión pública interesada en la temática. En casi todas las naciones aumentó la cobertura de las áreas protegidas, se profesionalizaron los equipos técnicos, y se ensayaron proyectos que buscaban articulaciones económicas. En algunos casos se logró enlentecer el deterioro ambiental, aunque en líneas generales los problemas del continente se mantienen, y van desde la deforestación a la contaminación urbana; el saldo total muestra que la situación ambiental se ha agravado.

La década de 1990 también fue testigo de fuertes polémicas sobre temas ambientales locales y globales. La problemática del recalentamiento global quedó firmemente anclada en el debate internacional, y la resistencia de los países industrializados a lograr compromisos efectivos bajo la Convención del Cambio

Climático (y en especial su Protocolo de Kyoto), dejó en claro las enormes barreras que se elevan para modificar los patrones actuales de los procesos productivos. En especial el gobierno de Estados Unidos ha pasado a tener una actitud activa contra los acuerdos internacionales ambientales, particularmente sobre el cambio climático en tanto considera que tendrá impactos negativos sobre su economía. Otro tanto ha sucedido en nuevos problemas que eclosionaron en esos años, como las controversias sobre el uso y comercio en cultivos modificados genéticamente o la manera de controlar los contaminantes orgánicos persistentes. La posición de Washington ha llegado a ser tan extrema, que posturas conservadoras de otros países industrializados (en especial la Unión Europea) a veces resultan progresistas.

Lastimosamente con el paso de los años los avances ambientales se hacían más y más lentos, cada vez más dificultosos, con resistencias crecientes. De esa manera, los progresos más recientes fueron tímidos, llegando a un estancamiento (y en algunos casos retroceso) con la tercera cumbre mundial sobre ambiente y desarrollo que tuvo lugar en Johannesburgo en 2002. La convocatoria a esa reunión (también llamada Rio + 10) tenía como intención profundizar en la reflexión sobre el desarrollo sostenible, así como en lograr nuevos pasos concretos desde los gobiernos hacia medidas efectivas en el terreno ambiental.

Sin embargo, el encuentro de Johannesburgo '02 no alcanzó esas metas. El propio proceso de preparación estuvo plagado de dificultades, y la cumbre final no alcanzó acuerdos para dar nuevos pasos en una profundización de la temática ambiental, ni en un sentido teórico ni en compromisos con medidas prácticas. El encuentro no logró siquiera acercarse a las expectativas ni a los resultados de la Eco '2. En Johannesburgo no se firmaron nuevos tratados internacionales, y hasta último momento la declaración final de la Cumbre corrió el riesgo de naufragar, lográndose trabajosamente un consenso en un tímido texto. La declaración política aprobada en esa reunión es un conjunto de ideas genéricas; por ejemplo, los gobiernos sostienen que están "comprometidos a asegurar que nuestra rica diversidad, que es nuestra fortaleza colectiva, se usará para la asociación constructiva, para el cambio y para el logro de la meta común del desarrollo sustentable", instan a la "promoción del diálogo y la cooperación entre las civilizaciones y los pueblos del mundo", se comprometen a aumentar "rápidamente" el acceso a requerimientos básicos tales como "agua limpia, saneamiento, vivienda adecuada, energía, salud pública, seguridad alimentaria y protección de la biodiversidad", y otros puntos de ese estilo, pero siempre sin acordar procedimientos concretos. Los gobiernos además "reafirmaron" sus "votos para poner un particular énfasis en, y dar atención prioritaria a, la lucha contra las condiciones mundiales que presentan severas amenazas al desarrollo sustentable" como el hambre, la guerra, la corrupción o los desastres naturales.

Los intentos de algunos países en alcanzar acuerdos previos en cuestiones estratégicas también fueron ambiguos. Por ejemplo, Brasil, México, Costa Rica, Colombia, Ecuador, Venezuela y Perú, junto a naciones como China e India, confor-

maron en el 2002 el "Grupo de Países Megabiodiversos Afines" (GPMA), buscando actuar como un bloque a nivel internacional para defender sus recursos biológicos, en especial ante la apropiación de industrias químicas, farmacéuticas y alimentarias. Pero esa defensa no implica rechazar la idea misma de apropiación y patentamiento para usos económicos, de donde se repite la misma racionalidad de apropiación de los recursos naturales.

La Cumbre de Johannesburgo quedó además empantanada en los pedidos de muchos países, incluidos varios Latinoamericanos, de tratar más de un tema ambiental en el marco de la Organización Mundial de Comercio. De alguna manera se retrocedió en el campo ambiental y se avanzó en la dirección contraria, al considerar "bienes y servicios ambientales" como "mercancías" sujetas a las reglas del comercio. El hecho es una clara manifestación de la continuada puja entre los requisitos de los procesos económicos actuales frente a las demandas ambientales, donde la economización de la Naturaleza sigue avanzando.

### La diversificación y difusión de la sustentabilidad

A pesar de los claroscuros los términos "desarrollo sostenible" ya son parte diaria de las discusiones sobre el desarrollo. Por un lado, se han generado nuevas perspectivas dentro de las disciplinas tradicionales (como por ejemplo, desarrollo agropecuario sustentable); han proliferado centros privados y públicos dedicados a promover esas prácticas; aparecen cursos académicos en varias universidades; los emplean los gobiernos en generar nuevas ministerios y secretarías (con el caso más notable de Bolivia); e incluso aparece como objetivo de tratados de integración comercial. El desarrollo sustentable pasa a justificar visiones también diversas, a ves muy tradicionales, en otros casos ampara ensayos alternativos. La enorme reacción ciudadana contra los paupérrimos resultados de la Cumbre de Johannesburgo expresan la ambición de mucha gente en avanzar hacia una sostenibilidad que asegure la calidad de vida y del ambiente.

El "desarrollo sostenible" se ha convertido en un concepto plural. No sólo hay diferentes concepciones del desarrollo en juego, sino también sobre lo que se entiende por sustentabilidad. Aún en el caso de un abordaje que atienda al origen del concepto de sustentabilidad en la ecología, y no en la economía, igualmente se mantienen visiones variadas. En los últimos años la diversificación se ha acentuado con la discusión económica de los temas ambientales, a la vez que surgen nuevos instrumentos de gestión, como el patentamiento de recursos genéticos, la privatización de aguas, o los impuestos verdes. La discusión económica ha tenido fuertes impactos; entre ellos se destacó en 1989 la publicación de "Por el bien común", de Herman Daly y John Cobb, con una visión crítica sobre los estilos de desarrollo tradicionales, mientras que otros persistían en visiones económicas tradicionales que reformulaban incorporando aspectos ambientales (es el caso de varios libros de David Pearce; por ejemplo, Pearce y Warford, 1993).

Los avances nacionales e internacionales para lograr una sustentabilidad efectiva siguen siendo insuficientes. Todos los indicadores de la calidad ambiental señalan que el deterioro y pérdida de biodiversidad avanza; hay muchas experiencias locales valiosas, parques nacionales destacados, empresas reconocidas por innovaciones ecológicas ... y así sucesivamente se pueden listar muchos ejemplos. Pero todos ellos son locales, están acotadas y muchas veces dependen del empuje emprendedor de un puñado de personas. Lo cierto es que no se ha llegado a implantar con éxito grandes cambios, o nuevas estrategias a nivel nacional o internacional.

En la medida en que el desarrollo sustentable es un concepto plural, ya no tiene sentido insistir en que hay una "única" definición, apostando a clarificar cuál es la "verdadera" y cuáles son las equivocadas, debido a que eso dependerá de las propias perspectivas y valoraciones de las personas. Por lo tanto en las páginas que siguen se apunta en otro sentido: en hacer evidentes esas diferencias, comprender en qué ideas se basan, para identificar inmediatamente las tendencias en juego, y ofrecer elementos para generar alternativas adaptadas a la realidad Latinoamericana.

En la actualidad debemos reconocer que sigue predominando la ideología del progreso, la que rechaza o minimiza las cuestiones ambientales, sea en el discurso o en la práctica. Bajo esa visión tradicional, la discusión sobre la sustentabilidad no tiene sentido o es un ejercicio académico. Otras posturas expresan un interés y análisis creciente sobre la sustentabilidad que viene marchando a lo largo de tres tendencias (resumidas en el Cuadro 3.3.). La primera de ellas se observa al amparo de consideraciones económicas en buena medida tradicionales; un elemento clave es extender el concepto de "Capital" a la Naturaleza, y por lo tanto se acuñó el concepto de "Capital natural". Para esta corriente es posible el desarrollo sostenible por medio de reformas de los procesos productivos actuales, y por lo tanto no ofrece una crítica frontal a la ideología del progreso, sino que busca reformularla. Esta perspectiva se ha denominado **sustentabilidad débil**, ya que acepta la substitución entre diferentes formas de Capital, donde el Capital Natural podría ser substituido por el de origen humano mientras no haya una caída en el bienestar de las personas (ver por ejemplo, Pearce y Atkinson, 1993). Es una tendencia que discurre por una fuerte economización de los temas ambientales y por lo tanto descansa mucho en los juicios y decisiones de los técnicos.

La segunda corriente avanza todavía más en la crítica al progresionismo. Por ejemplo no acepta la substitución total y perfecta entre esas formas de capital, y por lo tanto se la llama **sustentabilidad fuerte**. Bajo esta perspectiva se debe mantener al menos un stock de Capital Natural y que no puede perderse; una meta clave en esa visión del desarrollo sostenible. Reconoce que existe un stock de ese tipo de capital que es crítico y por lo tanto debe ser protegido. En este caso se incorporan procesos técnicos y políticos en la toma de decisiones.

Finalmente, existe una tercera tendencia, que podemos denominar de **sustentabilidad superfuerte**, donde se dan pasos todavía más sustantivos distanciándose de la ideología del progreso. En este caso el ambiente es valorado desde

**Cuadro 3.3. Esquema de las principales tendencias sobre las relaciones entre desarrollo y ambiente.**

No se incorpora la sustentabilidad		Ideología del progreso, metas de crecimiento económico, artificialización del ambiente, rechazo de límites ecológicos.
Se incorpora la sustentabilidad	<i>Sustentabilidad débil</i>	Se aceptan los temas ambientales; visión reformista de articular el progreso con una gestión ambiental; límites ecológicos modificables; economización de la Naturaleza; enfoque técnico.
	<i>Sustentabilidad fuerte</i>	Mayores críticas al progresionismo; economización de la Naturaleza pero con preservación de un stock crítico; enfoque técnico-político.
	<i>Sustentabilidad super-fuerte</i>	Crítica sustantiva a la ideología del progreso; búsqueda de nuevos estilos de desarrollo; concepto de Patrimonio Natural; ética de los valores propios en la Naturaleza; enfoque político.

múltiples perspectivas, y no únicamente económica, y por lo tanto se utiliza el concepto de Patrimonio Natural. Asimismo se defiende un terreno ético en la generación de la sustentabilidad, reconociéndose valores propios en la Naturaleza más allá de la utilidad potencial para el ser humano. De esta manera, esta corriente implica la generación de propuestas sobre nuevos estilos de desarrollo, con cambios profundos en los procesos productivos y en cómo se entienden y aplican conceptos tradicionales tales como eficiencia, rentabilidad, equidad, etc. Esta visión también reconoce una pluralidad de valoraciones en los seres humanos, y por lo tanto la toma de decisiones sobre el desarrollo son esencialmente políticas al requerir la argumentación entre posturas diferentes.

En estas corrientes a su vez tienen lugar amplios debates. Por ejemplo, la sustentabilidad débil otorga destacados papeles a los cálculos de precio sobre la Naturaleza, usándose esa valoración económica como un componente destacado en la gestión ambiental. En cambio, la sustentabilidad fuerte y superfuerte permite reconocer otros tipos de valoración de la Naturaleza además del económico. Es así que el problema de la valoración se vuelve central en las cuestiones sobre la Naturaleza, y de hecho metas como la conservación e la diversidad remiten de una u otra manera a un imperativo ético.

El análisis de estas tendencias debe darse en varias dimensiones. La primera y más importante tiene que ver con las formas de valoración de la Naturaleza; obvia-



mente no es lo mismo valorar el entorno por medio de precios que invocar un derecho a la supervivencia de las especies vivas. Otra dimensión tiene que ver con la formas de entender la sustentabilidad en un contexto económico, y por lo tanto nos remite a la siempre presente tensión entre crecimiento económico y conservación ecológica, tanto a nivel nacional como en el contexto internacional. Finalmente, una tercera dimensión apunta al terreno político, englobando cuestiones como las soluciones técnicas a los problemas ambientales o la discusión pública para construir políticas ambientales. Estas preocupaciones estarán presentes en los capítulos siguientes

# 4.

## **Impactos y condiciones ambientales del crecimiento económico**

Las polémicas desatadas por el informe de “Los límites del crecimiento”, así como la reconciliación entre economía y ecología propuesta por “Nuestro Futuro Común”, pusieron sobre el tapete la pregunta sobre los reales impactos del desarrollo tradicional. El informe “Nuestro Futuro Común” intentaba hermanar el ambientalismo con la economía neoclásica, apuntando a concebir el crecimiento económico como un componente central del desarrollo. Otros, por el contrario, sostienen que una verdadera sustentabilidad es incompatible con el crecimiento económico, y que éste es distinto del desarrollo. Por lo tanto, un análisis sobre los impactos del crecimiento económico se vuelve una cuestión clave para analizar las estrategias en desarrollo sustentable.

Los países latinoamericanos han seguido el credo de concebir el desarrollo como crecimiento económico. Frente a los primeros cuestionamientos ambientales se reaccionaba tanto con la negación de la importancia del problema, como por apuntar su peligrosidad ya que se ponía en cuestionamiento su visión del desarrollo de las naciones, y por lo tanto impedirían su prosperidad. Esa postura se defendía de forma más o menos vaga apelando a la idea que bajo el crecimiento habría mejores posibilidades de protección del entorno. Como contracara también se sostenía que en las sociedades pobres, como las personas deben enfrentar la sobrevivencia diaria no tenían la capacidad de preocuparse por los problemas ambientales.

## Crecimiento económico para la conservación

Al amparo de la reconciliación entre crecimiento económico y conservación que promovió el informe Brundtland, varios analistas avanzaron todavía más, sosteniendo que era necesario crecer económicamente para lograr mejorar la calidad ambiental. Esa idea concebía además que los países pobres no podían tener buenas gestiones ambientales precisamente porque eran pobres (no en el sentido del "fatalismo tropical", sino en considerar indispensable cierta riqueza económica para la gestión ambiental).

El concepto que defiende al crecimiento económico como motor para la mejora ambiental se formalizó a inicios de la década de 1990 en las llamadas *curvas ambientales de Kuznets*, ampliamente publicitadas por el Banco Mundial (Fig. 4.1.). Estas dibujan una "U" invertida que relaciona el PBI *per capita* con la degradación ambiental. En etapas iniciales del crecimiento económico, con bajos ingresos por persona, se observan aumentos en los impactos ambientales, hasta llegar a una cima tras la cual, el progreso en el producto se vincula a una caída en esos impactos. Este curvas, que llevan el nombre de un premio Nóbel de economía, pero que fueron propuestas por otros autores, servían para defender la reconciliación del crecimiento económico con la protección ambiental.

Se entendía que esta relación se debía a que en las etapas iniciales del crecimiento dominan usos productivos de altos impactos ambientales, sea por consumo de recursos como por su contaminación, y con contribuciones modestas al crecimiento. En cambio, en las etapas finales, con procesos productivos de mucho mayor valor agregado, se alcanzaría un menor consumo de recursos o una mayor eficiencia en su uso.

Las curvas ambientales de Kuznets tienen algo de verdad. Por ejemplo, muchos países latinoamericanos de bajo PBI poseen una economía basada en sectores de alto impacto, como la minería o la extracción maderera (serían los casos de Bolivia o Perú). En cambio, en los países industrializados de la OCDE, que de 1970 a 1992 crecieron económicamente un total del 80%, presentaron mejoras en indicadores de la calidad del aire del orden del 38% al 50% (en variables como la reducción de las emisiones de partículas sólidas, los óxidos de sulfuro y nitrógeno). En general los contaminantes de acción local, y con costos de gestión de corto plazo, mejoraban con aumentos del ingreso. Con este tipo de datos se defendía la idea que el crecimiento es necesario para mejorar la calidad ambiental.

Un paso más en la misma línea de razonamiento lo presentaba el Banco Mundial en su informe de 1992 dedicado al tema ambiental, donde se resumen varias posiciones economicistas en materia ambiental. A su juicio, quienes sostienen que el crecimiento económico inevitablemente daña el ambiente se basan "en presunciones estáticas sobre la tecnología, las preferencias y las inversiones ambientales". Por el contrario, las relaciones que operarían son de otro tipo: un incremento del ingreso haría que aumentarían los requerimientos por

una mejora en la calidad ambiental, y por ello las inversiones en ese rubro. Además, aquellos recursos que resultaran escasos (o sea que estarían próximos a sus límites), tendrían precios crecientes que desencadenarían fuerzas de sustitución o de aprovechamiento más eficientes, con lo que se reducirían los impactos ambientales.

Posturas de este tipo tienen varios defensores, que van desde los espacios empresariales a los claustros académicos. Por ejemplo, la Cámara Internacional de Comercio ha sostenido que el crecimiento provee las condiciones para la protección ambiental, y de hecho es el crecimiento el que debe ser sustentable. Más recientemente, T. Panayotou del Harvard Institute for International Development, al considerar esta polémica defiende la meta del crecimiento económico, postulando que debe romperse el nexo con los aumentos de energía y recursos. A su juicio, la solución pasaría por ingresar la Naturaleza al mercado. Este tipo de soluciones se ejemplifican en el llamado "ambientalismo del libre mercado", una corriente de economía neoliberal que se dedica a temas ecológicos y que será analizada en un próximo capítulo.

## Impactos ambientales crecientes

Actualmente se ha sumado una enorme cantidad de evidencia que deja en claro que el crecimiento económico asociado a las estrategias tradicionales, tal como sucede en estos momentos en América Latina, desencadena un enorme impacto ambiental. En el mismo sentido, análisis más cuidadosos han demostrado que no siempre se cumple una relación como la descrita por las curvas de Kuznets. En varios casos el crecimiento económico desencadena progresivos daños ambientales, y con ello en realidad estaría limitando el desarrollo. Esa situación se ha detectado en varios países, incluidos los industrializados, donde a medida que aumenta el producto *per capita*, se incrementan algunos impactos ambientales, como los desechos sólidos a nivel de los municipios, el CO<sub>2</sub> emitido a la atmósfera, o la acumulación de sustancias muy tóxicas, como el cadmio o níquel. Ejemplos de este tipo ya se observan en América Latina; en nuestras metrópolis a pesar de los modestos crecimientos del ingreso, se ha disparado la generación de basura. En general se observa que a mayor crecimiento económico se deteriora el ambiente por impactos de largo plazo o acumulativos. Finalmente, un análisis como las curvas de Kuznets no es aplicable para la apropiación de los recursos naturales, como por ejemplo la tala de los bosques o la extracción de arena.

Este tipo de evidencias muestra que bajo ciertas condiciones el crecimiento no sólo no soluciona los problemas ambientales sino que los empeora. Consecuentemente, el crecimiento económico termina frenando el desarrollo. Esos estudios vuelven a poner en primer plano las premoniciones del Club de Roma, ya que la capacidad de los ecosistemas de amortiguar y absorber los impactos ambientales son limitadas. De la misma manera, si bien la disponibilidad de recursos, como

algunos minerales, por ahora no es un problema, está surgiendo escasez en otros antes impensados, como el agua potable.

Un breve examen a las estrategias de desarrollo actuales muestra enormes impactos, y no todos ellos son fácilmente evaluables desde el punto de vista económico. Por ejemplo, entre 1990 y 2000, América Latina perdió el 5% de sus bosques (46,7 millones de has); aproximadamente la mitad de esa deforestación tuvo lugar en Brasil. El número de especies amenazadas sigue en aumento; países como Ecuador o Brasil tienen más del 20% de sus aves amenazadas. Ese problema es particularmente grave ya que tanto la riqueza en especies como la proporción de especies endémicas es muy alta en la región (por ejemplo, el continente posee 190 mil especies de plantas vasculares de un total de 300 mil especies registradas en el planeta) (datos de GEO 2003).

Aproximadamente las tres cuartas partes de las ecoregiones de América Latina y el Caribe tienen amenazas o enfrentan vulnerabilidades. Ecoregiones como la Amazonia están sufriendo cambios dramáticos, pero otras que reciben menores coberturas en los medios de prensa, tales como el bosque seco centroamericano o el Cerrado de Brasil, están en situaciones igualmente muy graves. Este tipo de destrucción tiene lugar desde los tiempos de la colonia española y portuguesa, y uno de los resultados más conocidos ha sido la pérdida de más del 90% de la selva Atlántica del Brasil. Los impactos ambientales de la ganadería y agricultura están bien documentados; por ejemplo, en áreas de monocultivos intensivos de café, banana o algodón en Panamá y Costa Rica se registran concentraciones peligrosas de derivados de agroquímicos (cobre, arsénico, lindano, dieldrín, paraquat, etc.; CCAD, 1998). En la actualidad se suman nuevos problemas, como los residuos sólidos urbanos o los efluentes cloacales altamente contaminados, típicos de las ciudades, o la diseminación de las variedades transgénicas que en algunos casos pueden terminar cruzándose con variedades nativas.

El informe del estado del ambiente en América Latina y el Caribe afirma que entre 1972 y 2002 "el deterioro ambiental se ha profundizado", y si bien aumentaron los "esfuerzos de conservación de la biodiversidad, como se refleja en el crecimiento de las áreas bajo protección", su gestión efectiva es débil dadas las "limitaciones técnicas y financieras impuestas por la fragilidad fiscal y las opciones presupuestarias de los gobiernos", y entretanto las presiones son de tal magnitud que igualmente aumentan la pérdida de biodiversidad y los ecosistemas y especies amenazados (GEO 2003). El propio informe claramente señala las vinculaciones entre esos impactos con los estilos de desarrollo que los desencadenan.

A pesar de un estado de situación grave, las estrategias tradicionales en desarrollo insisten en ampliar la apropiación de recursos natural como salida para la pobreza. Ejemplo de la persistencia de esos propósitos se observa en las reiteradas discusiones sobre la apertura de áreas protegidas a la explotación de gas y petróleo, donde se antepone intereses comerciales a los ambientales. En realidad la experiencia muestra que el uso intensivo de los recursos naturales no asegura el desarrollo, sea en la resolución de los problemas sociales, como en los ambientales.

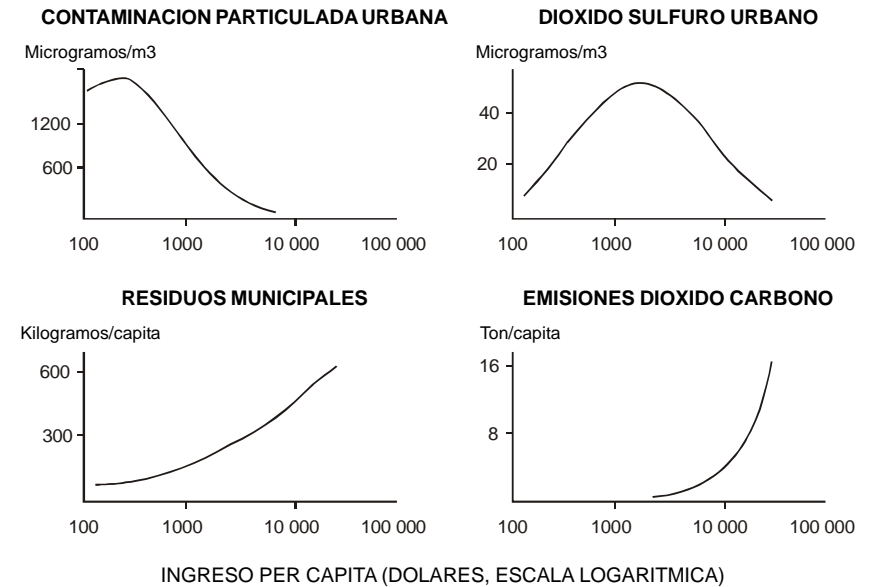


Figura 4.1. Calidad ambiental y niveles de ingreso económico. Se expresan diferentes indicadores de calidad ambiental contra el ingreso *per capita* (en dólares, escala logarítmica). Estas gráficas son las ofrecidas en el informe anual del Banco Mundial de 1992, dedicado al ambiente y el desarrollo, y publicado al tiempo de la Eco '92.

Se han sumado muchos estudios que apuntan en el mismo sentido. Entre ellos es interesante citar uno que proviene de un sitio inesperado, el Banco Mundial. V. Thomas e Y. Wang, han realizado un análisis sobre los costos ambientales del crecimiento en el sudeste asiático y lo comparan con la situación centroamericana (algunas secciones se reproducen en el Cuadro 4.1.). Ese análisis deja en claro que la promoción del crecimiento económico ha desencadenado un deterioro ambiental severo. Ese trabajo brinda otra importante lección: la vieja receta latinoamericana de "crecer primero y limpiar después" también es inadecuada. Algunos impactos pueden ser irreversibles (el caso extremo es la extinción de una especie), mientras que casi siempre los costos son mayores. Thomas advierte este punto en otro artículo: "La contaminación ambiental entraña un costo sanitario considerable, que se agrava cuando se pospone la lucha contra ella. En general, el costo de la inversión en la lucha contra la contaminación es inferior a los beneficios que produce. Mas vale entonces prevenir que curar. Suele ser más barato controlar la contaminación en la fuente mediante reformas normativas, en especial la eliminación de subsidios, que invertir más tarde en la lucha contra la contaminación" (Thomas y Belt, 1997).

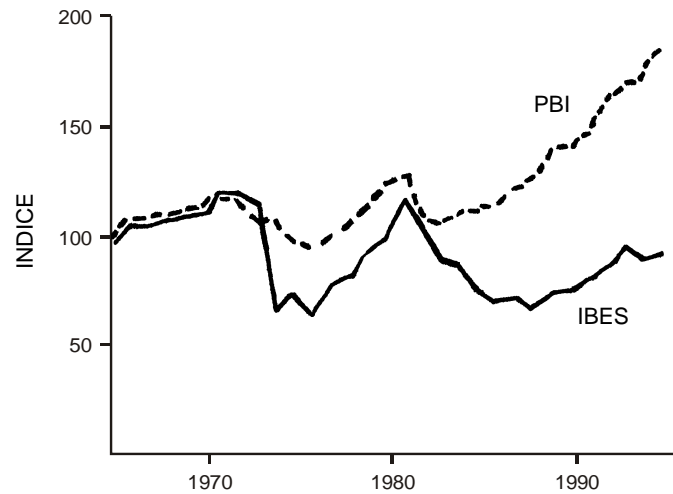


Figura 4.2. Producto bruto interno (PBI) e Índice de Bienestar Económico Social (IBES) de Chile. Los valores son *per capita* y están basados en un índice 100 para el año 1965; redibujado de Castañeda (1999).

Este tipo de evidencias demuestran que las consecuencias del crecimiento pueden ser negativas en la dimensión ambiental si no se toman las medidas económicas, normativas e institucionales de prevención. Por cierto que bajos condiciones de regresión, estancamiento o reducido crecimiento, también pueden darse grandes impactos ambientales. Es que la gestión ambiental no puede reducirse a una gestión económica. Son necesarias ciertas herramientas económicas junto a la construcción de un marco legal de protección ambiental, procedimientos institucionales para asegurar su funcionamiento, y un papel activo del Estado.

Estas evidencias sirven para dejar en claro que el crecimiento por sí mismo no puede ser la meta primaria del desarrollo. La disposición de recursos naturales está limitada; por ejemplo, la tecnología podrá ampliar los rendimientos de la agricultura, pero siempre se moverá con los 415 millones de hectáreas con las que cuenta el continente. De la misma manera, los ríos y arroyos de nuestras grandes ciudades poseen capacidades limitadas en manejar algunos contaminantes, y ya son muchos los sitios donde han sido ampliamente superadas (como se observa en el Rimac de Lima, el Riachuelo de Buenos Aires, o el Tietê de Sao Paulo).

A estos cuestionamientos se les debe sumar los estudios donde se corrige el PBI atendiendo a los impactos sociales y ambientales. El antecedente más destacado fue la elaboración del Índice de Bienestar Económico Social (IBES) propues-

to por Daly y Cobb (1989), donde al producto bruto se le restaron los costos de un conjunto de impactos sociales y ambientales (se considera el agotamiento de recursos naturales, impactos ambientales, gastos defensivos, etc.). Mientras que en los cálculos tradicionales, impactos ambientales como un derrame de petróleo pueden aumentar el producto bruto (por ejemplo, al desencadenar gastos para descontaminar), en el IBES el deterioro ambiental y la pérdida de recursos naturales son considerados como pérdidas a restar. Si la visión tradicional fuera la más ajustada a la realidad, en tanto el crecimiento del PBI mejora la calidad de vida y la calidad ambiental, el IBES debería elevarse de la misma manera. Sin embargo, el análisis de Daly y Cobb encontró una relación diferente: el crecimiento del PBI en la economía estadounidense, arrastró un aumento del IBES de 1950 a la década de 1970, pero de allí en más, los aumentos del producto se desvinculan del índice de bienestar, el que comienza a caer. Ese "desacople" ha sido confirmado en nuevos cálculos, más ajustados, que se han realizado para otros países (Gran Bretaña, Suecia, Alemania, Austria, etc.; Fig. 4.5.). En todos ellos las primeras fases de crecimiento económico también promueven una elevación de nuevos indicadores agregados como el IBES, pero siempre se llega a un umbral, donde ese aumento pasa a desencadenar caídas en la calidad de vida y deterioro ambiental. En algunos casos las caídas son más drásticas (Gran Bretaña desde mediados de la década de 1970), mientras que en otros son más suaves, incluso asemejando un estancamiento (Suecia, desde la década de 1980); Holanda puede ser una excepción debido a sus aumentos a inicios de los años 80, tras lo cual se sucedió una caída.

Recientemente se ha calculado el IBES de Chile, lo que ofrece la interesante oportunidad de observar las consecuencias de un país que repetidamente es puesto como ejemplo de éxito económico (Castañeda, 1999). En un período de 30 años (1965-1995), el producto chileno creció casi un 90%, a un ritmo de 2.95% por año, mientras que el IBES cayó un 4.9% (a un ritmo de - 0.16% anual). Si bien en un inicio se observa un crecimiento, después de 1973 se produce una drástica caída, con una alternancia de recuperaciones y caídas, mientras el PBI continuaba creciendo (Fig. 4.2.). Las conclusiones de estos estudios son impactantes: en muchos casos el crecimiento económico *reduce* la calidad de vida y las condiciones ambientales. Este hecho pasa a veces desapercibido, en tanto las clases más adineradas pueden comprar una mejor calidad de vida, alimentos más sanos, y viven en barrios más limpios. Pero para los sectores más empobrecidos, la caída de su calidad de vida y los entornos contaminados son evidentes.

Ese supuesto "éxito" económico cambiaría mucho si se contabilizaran los impactos ambientales de la minería, los daños ecológicos de la forestación y pesquería, así como el uso de agroquímicos en los frutales, y se los restara de los ingresos de exportación. El tema es todavía más complejo para los recursos no renovables, como los minerales, ya que su venta arroja dinero pero a costa de la explotación de un "stock natural" que no puede ser recuperado.

**Cuadro 4.1.****LA LECCION OLVIDADA: ECONOMIA Y AMBIENTE EN EL SUDESTE ASIATICO***Vinod Thomas y Yang Wang***Apertura y deterioro ambiental**

Los registros ambientales del Este de Asia contrastan con su crecimiento económico fenomenal y la reducción de la pobreza. En los últimos 25 años, el ingreso creció a un ritmo promedio del 5 % anual. La incidencia de la pobreza cayó abruptamente, declinando en un estimado 50-70% en Indonesia, Malasia y Tailandia. Al mismo tiempo, las pérdidas ambientales y la degradación en el Este de Asia han superado a la de cualquier otra región del mundo.

Nueve de las 15 ciudades del mundo con los más altos niveles de contaminación del aire están en el Este asiático. Aproximadamente el 20% de todas las tierras con vegetación sufre de degradación del suelo debido a deforestación, erosión y sobrepastoreo. Del 50 al 75% de las costas y áreas marinas protegidas están clasificadas bajo una alta amenaza de su biodiversidad. Los países que han implementado reformas en su comercio en los años 80, como China, Malasia y Tailandia, han visto como algunos indicadores de la contaminación se han duplicado o triplicado. De 1980 a 1992, las emisiones del dióxido de carbono subieron de 1.489 millones de toneladas a 2.668 millones en China, de 28 millones a 70 millones en Malasia, y de 40 millones a 112 millones en Tailandia.

La apertura en el comercio y la inversión, aunque ha conducido a un rápido crecimiento y a la reducción de la pobreza, no es un aliado automático del ambiente. El crecimiento rápido se alcanzó a costa del ambiente y ha generado costos sociales concomitantes, tales como los efectos negativos de la contaminación del agua y aire sobre la salud humana. El crecimiento rápido no mejora el ambiente de manera automática; las políticas ambientales se deben poner en acción de forma simultánea. Muchas medidas que inducen el crecimiento económico, tales como la clarificación de los derechos de propiedad, la inversión en la sanidad, las mejoras en la educación y una robusta macroeconomía, ayudan a mejorar el uso de los recursos y contribuyen a un mejor ambiente. Pero en áreas cruciales, las acciones gubernamentales, como la imposición de impuestos y estándares, la inversión en la tecnología, y la mejora en los métodos de producción, son necesarias. Las economías de rápido crecimiento están aprendiendo esta lección por la vía más dura, y algunas están tomando ahora medidas correctivas.

**Comparaciones con América Central**

Es interesante comparar el sudeste de Asia (Indonesia, Malasia, Singapur y Tailandia) con América Central. Asia ha crecido muy rápidamente y alcanzó una drástica reducción en la pobreza. Las pérdidas ambientales han sido serias (contaminación, deforestación y pérdida de la biodiversidad). En América Central las economías han crecido muy despacio por una variedad de razones económicas y sociopolíticas. Una excepción es Costa Rica, un país con un vigoroso registro de promoción del desarrollo

humano. Pero más generalmente, las economías de América Central han estado dominadas por las exportaciones tradicionales, que han enfrentado la caída de los términos de intercambio; y también por una inversión en educación inadecuada, exacerbada por la inestabilidad política (con la excepción de Costa Rica). Como el crecimiento ha sido pequeño, los niveles de pobreza se han mantenido obstinadamente altos. La calidad ambiental también se ha deteriorado según lo evidencia la deforestación extensiva, la degradación del suelo, la sobrepesca, y la contaminación del agua en las zonas costeras.

Es así que tanto las economías de alto crecimiento, como las de bajo crecimiento, pueden sufrir de degradación ambiental severa. El crecimiento económico *per se* no puede ser acusado por la degradación ambiental. Cuando los orígenes de los problemas ambientales no son adecuadamente abordados, un rápido crecimiento puede empeorar la situación. Sin embargo, el crecimiento y los ingresos altos pueden servir para mitigar la degradación ambiental y mejorar el uso de los recursos si se acompañan de acciones tomadas a tiempo.

Los países de mayor crecimiento también han tomado la estrategia de crecer primero para limpiar después. La evidencia sugiere que este es una estrategia social y ecológicamente costosa, y puede amenazar la sostenibilidad del crecimiento en sí mismo. Es más costoso abordar los daños más tarde, y en algunos casos pueden ser irreversibles. Además, nuevas aproximaciones y tecnologías están ahora disponibles para hacer socialmente ventajoso el encarar el crecimiento y la sustentabilidad ambiental a la vez, en vez de hacerlo en una secuencia.

*Traducción a partir de "Missing lessons of East Asia: openness, education and the environment", World Bank, 1997.*

**Los límites en la nueva visión ambiental del desarrollo**

Los ejemplos precedentes y otras evidencias muestran que los procesos productivos deben ser encarados dentro de un contexto ambiental. La aproximación de la economía tradicional que engloba la Naturaleza bajo el factor de producción "tierra" es inadecuada para atender los aspectos ambientales. En efecto, se excluyen múltiples y complejos atributos, desde la biodiversidad a los ciclos geoquímicos. En primer lugar, los procesos productivos humanos aprovechan los recursos naturales no renovables (e.g. petróleo, minerales), o renovables (e.g. madera, pescado, etc.). Justamente, los procesos productivos comienzan con la apropiación de esos recursos. En segundo lugar, el procesamiento de estos recursos a lo largo de las cadenas productivas genera impactos que también repercuten sobre el entorno. La descarga de contaminantes (como los efluentes de las industrias) o las exigencias de energía (como la generación hidroeléctrica) también afectan el entramado ecológico.

Finalmente, si bien los procesos productivos generan bienes y servicios, éstos no terminan en esos elementos. Su punto final se encuentra en los residuos, desechos e impactos de esos bienes y servicios. Aunque la economía tradicional ignora esto, existen ejemplos muy evidentes de los impactos ambientales de esos desechos, como la acumulación de residuos sólidos en las grandes ciudades.

La imagen resultante de este análisis es muy diferente de la tradicional, en tanto los procesos productivos no comienzan con las materias primas ni terminan con los bienes y servicios que se venden y compran. En realidad, los procesos productivos se inician en la extracción de diferentes formas de biodiversidad, y finalizan con los impactos de sus desechos. Además, a lo largo de todo el proceso se generan impactos que también afectan al ambiente.

De esto resulta que los procesos productivos en particular, y los sistemas económicos en general, están dentro de un sistema ecológico mayor. Por lo tanto, en realidad los procesos productivos son un subsistema dentro de un sistema mayor que es la biósfera. Este aspecto posee implicancias de gran importancia para comprender varios elementos en la discusión sobre el desarrollo sustentable. En primer lugar, el sistema ecológico mayor es limitado; la disponibilidad de recursos naturales, en especial los no renovables, no es infinita, sino que está limitada. Por ejemplo, todo país tiene un límite físico a las tierras disponibles para la agropecuaria; en esas tierras, la aptitud de los suelos y la disponibilidad tecnológica determinan si se siguen opciones ganaderas, agrícolas, mixtas u otras. Justamente esos son los límites que señalaba el informe del Club de Roma presentado en el capítulo 3.

Entre los recursos renovables existe una limitación dada por los procesos ecológicos, y que reside en su tasa de renovabilidad, como puede ser el ritmo con que una especie animal se reproduce. Un concepto clave en esta visión es el de **capacidad de carga** o de **soporte** de los ecosistemas. Para abordar esta idea es necesario partir de los requerimientos que necesita una especie animal o vegetal para poder mantener viables sus poblaciones. Esos requerimientos, como por ejemplo la disponibilidad de refugios o la provisión de alimentos, son limitados en el ambiente. Por ello las poblaciones animales o vegetales no crecen indefinidamente, sino que alcanzan un nivel de equilibrio en relación a los recursos que pueden obtener de los ecosistemas que habitan. Ese estado de equilibrio expresa la capacidad de carga del ecosistema para cada especie en cuestión. Este concepto se aplica a los procesos productivos que el hombre sostiene. Por ejemplo, en la cría de ganado, los predios poseen límites a la dotación ganadera que pueden mantener. El ser humano interviene en los ecosistemas para aumentar esos límites, pero igualmente los niveles de productividad agropecuarios no crecen indefinidamente sino que encuentran estos techos ecológicos.

El ritmo y volumen de la apropiación humana de los recursos naturales es enorme. Incluso analistas del Banco Mundial, como Robert Goodland, están advirtiendo que la apropiación humana de los recursos está comenzando a aproximarse a los límites de la capacidad de carga; se estima que el ser humano ya se apropia de aproximadamente el 40% de la productividad primaria producida en el planeta.

En América Latina las consecuencias de esa apropiación son evidentes, como la reducción de las áreas silvestres por el avance de la frontera agropecuaria y la degradación de los suelos en los predios bajo cultivo.

Otros límites se refieren a las capacidades de los ecosistemas de tolerar niveles crecientes de impactos ambientales. Los ecosistemas poseen ciertas **capacidades de amortiguación** pero que también son limitadas. Por ejemplo, la descarga de contaminantes o la reestructuración física de un ambiente puede ser amortiguada atendiendo a propiedades de resistencia y elasticidad en el ecosistema. Pero si los impactos ambientales se mantienen o se agravan en intensidad, podría llegar un momento que se desencadenara un colapso del ecosistema original y se desembarcara en un nuevo sistema ecológico, usualmente más pobre, deteriorado y frágil. Se evidencia aquí otro límite y la Naturaleza no puede recibir indefinidamente las repercusiones negativas de las actividades humanas. Si bien es cierto que tanto este soporte como la amortiguación son dos caras de una misma moneda, conviene tener presente la distinción a los efectos analíticos.

Por lo tanto, se observa que la posibilidad de un crecimiento económico continuado choca una y otra vez con variados tipos de límites. Si bien los límites en los recursos no renovables, como los minerales, hoy reciben menor atención en parte debido a la caída relativa en su consumo, las limitaciones de los ecosistemas frente a la contaminación, o la pérdida de biodiversidad no ha dejado de agravarse. Consecuentemente no puede plantearse como meta única y esencial del desarrollo al crecimiento económico. De la misma manera, el desarrollo sustentable tampoco puede descansar en el crecimiento como el elemento central de su definición.

### Impactos ambientales en los procesos productivos

A partir de esta perspectiva se puede analizar con un poco más de detalle los aspectos ecológicos de los procesos productivos, sistematizando los diferentes tipos de impactos involucrados. Estos comienzan con la extracción de recursos naturales. Esta extracción puede ser de dos modos: directa, por la remoción de recursos propios del ecosistema, tal como sucede en la minería, pesca, caza, etc.; o puede ser indirecta, mediada por una transformación de un ecosistema que permite el cultivo de plantas o la cría de animales que luego serán cosechados periódicamente, tal como sucede en zonas agrícolas o ganaderas. En este caso, las principales afectaciones del ambiente están dadas por la destrucción de áreas naturales, la reducción del elenco de especies silvestres, la afectación de la dinámica de los ecosistemas, la introducción de especies exóticas, la acción de contaminantes originados en el proceso de extracción, etc. Se han ofrecido varios ejemplos de esta situación en América Central más arriba.

La apropiación de un recurso natural hacia un proceso productivo tiene asociada la extracción de otros recursos que no son utilizados, catalogado como "desperdicio". Para evaluar en parte este problema se ha desarrollado el concepto de **mo-**

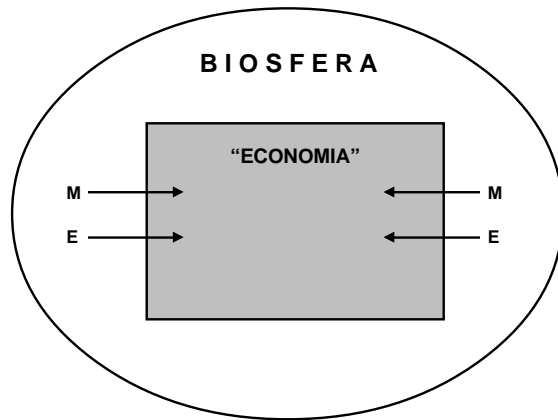


Figura 4.3. Sistemas productivos, o "la economía" es en realidad un subsistema abierto dentro de un sistema mayor y cerrado, la biósfera. La producción toma recursos materiales (M) y energía (E), y también los emite. Obsérvese que el crecimiento del subsistema productivo sólo será posible hasta los límites impuestos por el sistema mayor. Basado en Daly (1996).

**chila ecológica**, el que mide en una dimensión material ese impacto, y se refiere por ejemplo, a las rocas desechadas en la extracción de minerales, o el descarte de las pesquerías. La mochila ecológica evalúa el total del material extraído en un proceso de producción. En el caso de la minería, por cada tonelada de cobre que se extrae, se generan en promedio 775 ton de desperdicios; para el estaño, la relación es de 1:10450.

Los recursos obtenidos son introducidos en un proceso productivo donde son modificados de diversas maneras con el propósito de alcanzar un producto final que estará en venta en un mercado de bienes y servicios. Todo este proceso generará diversos impactos ambientales, los cuales se pueden clasificar al menos en los siguientes aspectos:

- El consumo de energía propio de la extracción y procesamiento por lo general ocasiona severos impactos ambientales.
- El consumo de otros recursos necesarios para alcanzar los productos finales.
- La generación de desechos y contaminantes que tiene lugar a lo largo de todo el proceso.
- El transporte de las materias primas, o de los productos intermedios o finales, de un sitio a otro, es también parte del proceso productivo, y a su vez desencadena distintos impactos ambientales.

Por último, el producto final también generará otros impactos, sea tanto por el uso de energía y generación de contaminantes, como por su conversión en desper-

dicio una vez que transcurra su vida útil. Esto quiere decir que el consumo es parte del proceso productivo y posee sus propias repercusiones ambientales.

Para todo el proceso productivo se puede realizar un balance de materia y energía desde un punto de vista ecológico. En este caso, interesan variables como las entradas de energía, distinguiéndose aquellas provenientes del Sol y que pueden ser aprovechadas como producción primaria de materia orgánica, de los subsidios que aporta el ser humano (por ejemplo, bajo la forma de fertilizantes, derivados del petróleo, riego, etc.). Otro tanto se puede calcular con la materia. Por ejemplo, se están calculando MIPS (*mass input per unit service*) como indicador de la eficiencia en el uso de los recursos, desde la extracción hasta su desecho.

En estos análisis se puede avanzar en un cálculo de la eficiencia de todo el proceso productivo, que no sólo tendrá en cuenta las variables tradicionales, como las materias primas, costos y ganancias económicas, sino también la eficiencia ecológica, a partir de los balances en materia y energía. Este es un concepto de eficiencia expandida, que no se restringe al uso tradicional economicista, sino que pondera cómo se aprovechan los distintos aportes de materia y energía para llegar a los productos finales y sus desechos. Paralelamente, también se deben considerar los impactos ambientales de todo el proceso, y cómo afectan esa eficiencia.

#### Cuadro 4.2. EL APRENDIZAJE DE LOS LIMITES

Jorge Riechmann

Este aprendizaje se refiere a límites cualitativos: hemos de redefinir las nociones de desarrollo, progreso, calidad de vida y "vida buena". El desarrollo o progreso humano, en lugar de identificarse con el crecimiento de los índices de la Contabilidad Nacional como el PNB, ha de concebirse como un aumento de las opciones vitales de la gente, en un marco de sustentabilidad ecológica, y situando en primer lugar las opciones de satisfacción de las necesidades básicas de salud y autonomía personal.

Pero también hay que tener el valor de reconocer límites cuantitativos: estaríamos mejor con menos automóviles, menos plaguicidas, menos plásticos, menos terrenos urbanizados, menos vuelos, menos combustibles fósiles, menos carne, menos publicidad. En todos estos casos, menos es mejor.

Reconocer límites implica -entre otras cosas- pasar de la edad infantil a la edad adulta. En eso estamos: en la labor de construir sociedades industriales que sean cultural y moralmente adultas. Porque la puerilidad de su turbulento, trágico período de desarrollo inicial es ecológicamente insostenible y socialmente inaceptable.

Reproducido con modificaciones de "Un mundo vulnerable" (2000).

La apropiación de recursos naturales también implica adueñarse del espacio, usándolo y modificándolo para obtener los recursos necesarios para alimentar los procesos productivos, y para recibir los desperdicios de esos procesos. Para analizar esa apropiación se ha acuñado otro indicador, denominado **huella ecológica**, definida como el área necesaria para producir los recursos utilizados, y para asimilar los residuos producidos por una población determinada. En esos análisis se toma, por ejemplo, el trigo consumido por un ciudadano promedio en un año, a partir del cual se determina la superficie necesaria para obtener esa cantidad de grano; el procedimiento se repite con cada recurso consumido, hasta lograr el total de la superficie necesaria para obtener los recursos consumidos. Se consideran tanto las superficies terrestres como las acuáticas.

A partir de la superficie total de un país se puede determinar las áreas que pueden ser cultivadas, sus rendimientos, y así con otros recursos, con lo cual se calcula el número de personas que podrá alimentar y sostener, determinándose la capacidad ecológica disponible en términos de superficie.

Los estudios de las huellas ecológicas fueron iniciados por M. Wackernagel y W. Rees. Los resultados más recientes muestran que en varios países se toman mucho más recursos que los que brinda la capacidad de carga de los ecosistemas dentro de cada nación. Ese déficit se supera por medio de la importación de recursos y/o la exportación de residuos. Por ejemplo, considerando que a cada ciudadano de la Tierra le corresponde una huella ecológica de 1,5 hectárea de territorio ecológicamente productivo, países como Japón se encuentran tomando huellas de 2 a 3 hás, Holanda de 3 a 4 hás, y Estados Unidos, de 5 hás per capita (Rees, 1996). Los resultados preliminares para los países Latinoamericanos muestran que buena parte de ellos ya están muy cerca de sus límites ecológicos, y en algunos (como México y Venezuela) existe un déficit.

Los resultados ofrecidos en 1997 arrojaron una huella ecológica promedio mundial de 2,3 ha/persona, frente a una capacidad ecológica disponible global de 1,8 ha/persona (cuadro 3.3.; Wackernagel y colab, 1997). Esto indicaría que ya nos encontramos con un déficit del orden de - 0,5 ha/persona. Los mayores déficits se encuentran en Singapur (- 4,8 ha/persona) y Japón (- 4,6 ha/persona); los mayores superávits están en Nueva Zelanda (4,5 ha/persona). Los más altos niveles de apropiación de recursos se encuentran en Nueva Zelanda (con una huella de 9,8 ha/persona), Estados Unidos (8,4), Australia (8,1) y Canadá (7,9); se observa entonces que para los nuevos cálculos revisados, la apropiación de suelo es todavía mayor a la estimada anteriormente. Si bien los nuevos cálculos realizados en 2000 se encuentran aún bajo discusión, Bolivia aparece con el más alto superávit Latinoamericano frente a la capacidad ecológica disponible: 11.96 has/persona (su huella ecológica fue estimada en 1.29 hectáreas biológicamente productivas por persona; WWF y otros, 2000).

Este tipo de análisis tiene profundas implicancias para los países latinoamericanos. Desde una perspectiva ecológica, los procesos productivos se están apropiando de gran parte de la capacidad de carga local. Si bien la idea de enormes

#### Cuadro 4.3. Huellas ecológicas en países Latinoamericanos seleccionados.

Todas las medidas en ha/persona; la población para cada país se tomó para 1997; basado en Wackernagel y colab. (1997).

PAIS	HUELLA ECOLOGICA	CAPACIDAD ECOLOGICA DISPONIBLE	BALANCE
Argentina	3.9	4.6	0.7
Brasil	3.1	6.7	3.6
Chile	2.5	3.2	0.7
Colombia	2.0	4.1	2.1
Costa Rica	2.5	2.5	0.0
México	2.6	1.4	-1.2
Perú	1.6	7.7	6.1
Venezuela	3.8	2.7	-1.1

recursos disponibles ha estado presente por largo tiempo en América Latina, imaginándonos lejos de cualquier límite ecológico, se está tornando evidente que en realidad nos encontramos próximos a esas limitaciones. Las primeras evidencias ya han sido comentadas (como es el caso de la desertificación o caída en la disponibilidad del agua), y el indicador de huella ecológica muestra que naciones como Costa Rica se encuentran sobre los límites, y México y Venezuela parecerían haberlo rebasado. Es de esperarse nuevos ajustes en estos indicadores a medida que se sumen variables y se ajusten los cálculos.

Esta situación pasa en parte desapercibida porque estos países, al igual que las naciones industrializadas, "compran" capacidad de carga desde otras naciones. En efecto, la exportación de materias primas significa en realidad la venta de esa capacidad de carga. Esas transacciones son vitales para los países industrializados, ya que sus procesos productivos se han expandido enormemente sobre los ecosistemas naturales y son evidentes los límites dentro de cada nación. La importación de productos primarios es una forma de obtener capacidad de soporte desde otros ecosistemas donde los márgenes son mayores. Igualmente, los intentos de vender en países pobres del sur los desperdicios generados en el norte significa aprovechar las capacidades de amortiguación de sus ecosistemas. Otro tanto sucede con la contaminación planetaria, donde las emisiones de gases desde los países industrializados superan ampliamente sus propias capacidades de absorción y amortiguación, por lo que el equilibrio planetario se mantiene aprovechando procesos ecológicos de los países del sur. Resulta entonces que en el comercio internacional existe un componente de transferencia de servicios ecológicos. En muchos



casos esta “venta” de funcionalidad ecosistémica no tiene precio, está subvaluada o simplemente es apropiada.

De esta manera, buena parte del crecimiento económico en América Latina corresponde a la venta de capacidad de carga hacia otras naciones. Chile es un ejemplo de esta problemática, ya que una alta proporción de su crecimiento económico se basa en exportaciones de recursos naturales (entre 1987 y 1992, del total de sus exportaciones, del 55 al 70% fueron recursos naturales sin procesar, y del 24 al 31% fueron recursos naturales con algún tipo de procesamiento). Si otros países de América Latina siguen el mismo patrón de desarrollo, buscando emular el nivel de consumo de las naciones más ricas (póngase por caso que apunten a consumos con huellas ecológicas del orden de 5 ha/persona), no habría suficientes recursos en todo el planeta Tierra para sostenerlos. Se necesitarían de dos a tres planetas para lograr esos recursos.

### Condiciones y demandas ambientales

Existen otras condicionantes ambientales sobre los procesos productivos tradicionales que son de enorme importancia: la preservación de la fauna, flora y los ecosistemas. Si se toma con responsabilidad la meta de preservar esa diversidad ecológica, entonces se deberán mantener diferentes zonas bajo estrictas medidas de conservación. Los conocimientos científicos así como la valoración de esa meta ha cambiado mucho en los últimos años. Décadas atrás se suponía que bastaba con mantener un conjunto de parques nacionales para lograr esos objetivos. Sin embargo, nuevos estudios han cambiado este panorama.

Como resultado de nuevos aportes quedó en claro que para asegurar la sobrevivencia de una especie es necesario superar el nivel de una población (denominada **población viable mínima**), y que los requerimientos de esos individuos a su vez determinan un **área mínima**. Diversos estudios complementarios muestran además que al reducirse la superficie de las áreas en cuestión también disminuye el número de especies presentes. En especial la consideración de la fauna y flora que habitan islas generó nuevas perspectivas teóricas que enfocaron las áreas silvestres como “islas” rodeadas por zonas artificializadas y modificadas (es el caso en especial de los parques nacionales). En esas “islas” se debían mantener poblaciones viables mínimas con la finalidad de cumplir los objetivos de la preservación de la biodiversidad. Paralelamente, las escalas de tiempo para asegurar la supervivencia de una especie se ampliaron, y en forma comprensible se extendieron a varios siglos de manera de poder adaptarse a los tiempos propios de la evolución, apuntando al menos a un milenio.

A medida que se comparaban los actuales sistemas de áreas protegidas con los requerimientos de áreas mínimas, quedaba en evidencia que muchos de ellos son demasiado pequeños para asegurar la preservación efectiva de muchas especies. Por ejemplo, aproximadamente el 90% de las áreas protegidas a nivel mundial

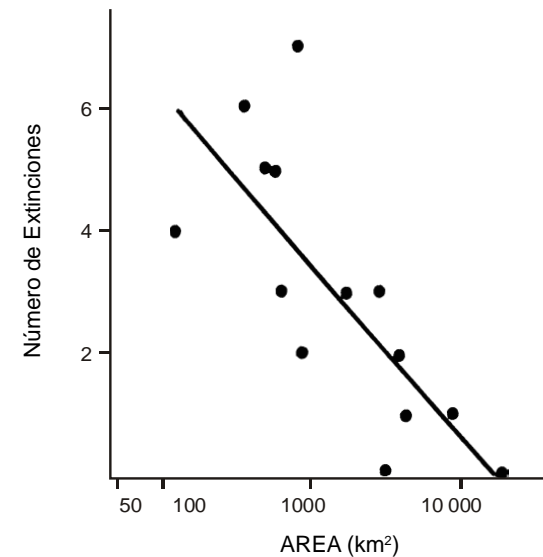


Fig. 4.4. El número de extinciones naturales aumenta al reducirse el tamaño de las áreas protegidas. La curva está basada en las extinciones en 14 parques nacionales en EE.UU. (redibujado de Meffe y Carroll, 1997).

entran dentro de las categorías pequeña a mediana, y muy pocas superan las 30 mil has. Una interesante discusión tuvo lugar a inicios de la década de 1980 cuando se indicaba que muchos de los parques nacionales de África tenían superficies demasiado pequeñas, y consecuentemente reducidas poblaciones de especies clave, como los felinos. Por ejemplo, según datos de 1983, los parques de Nairobi y Ngorongoro con 11 500 has y 26 000 has, albergaban 25 y 70 leones respectivamente, un número por debajo de una población que fuera viable; el Parque Nacional del Serengeti con dos millones y medio de hectáreas, poseía más de dos mil leones, y por lo tanto ofrecía más posibilidades de supervivencia para la especie (Primack, 1993).

A manera de ejemplo conceptual, se puede tener como referencia una población viable mínima estimada en mil individuos, de donde en el caso de grandes herbívoros se necesitarán áreas de protección de más de 100 mil has., y para los grandes carnívoros, las superficies protegidas deberían ser mayores a 10 millones de hectáreas (basado en Primack, 1993). Bajo requerimientos de este tipo, muchos sistemas de áreas protegidas Latinoamericanos siguen siendo insuficientes. Algunas de las más grandes áreas protegidas en América Latina podrían asegurar la protección de herbívoros de gran tamaño, pero siguen siendo insuficientes para carnívoros de gran porte.

Además de los problemas de tamaño, las áreas silvestres corren cada vez más riesgos por un proceso de fragmentación, donde extensas zonas de ecosistemas naturales quedan cortados y fraccionados por otras zonas y corredores modificados. Por este proceso se generan "manchas" remanentes de sitios silvestres, cuyas superficies en muchos casos son muy pequeñas como para asegurar buenas condiciones de sobrevivencia especialmente de la fauna más grande.

En todos estos casos se observa un proceso donde las reducciones de la superficie de una región silvestre desencadena una pérdida neta de especies (Fig. 4.4.), comenzando por aquellas que son más grandes y con mayores áreas de dispersión (usualmente los carnívoros, y en especial especies emblemáticas como felinos). En sitios con una pequeña superficie, las poblaciones que albergan son también reducidas, y entonces poseen mayores posibilidades de extinguirse en algunas de las variaciones que sufren año tras año (véanse los recientes aportes de la biología de la conservación en Primack, 1993; Caughley y Gunn, 1995; Meffe y Carroll, 1997).

Frente a este enorme cuerpo de evidencia queda en claro que si se busca preservar la biodiversidad se deben imponer condiciones muy exigentes sobre el uso del territorio. Las zonas destinadas a la preservación deben ser suficientemente amplias como para albergar poblaciones que sean viables en términos de al menos mil años. Obviamente no es posible calcular los requerimientos de superficie mínima para cada especie, pero en cambio se lo puede hacer para especies claves que se encuentran en posiciones destacadas dentro de los ecosistemas (usualmente los grandes mamíferos), y también se pueden estimar las áreas necesarias para asegurar el mantenimiento de procesos ecológicos básicos que servirán a amplios grupos de especies. La perspectiva de la conservación basada en las especies deriva de esta manera a una aproximación que pasa a estar basada en los ecosistemas. Este tipo de análisis ha llevado a la convicción que es necesario mantener bajo medidas de protección aproximadamente el 50% de la superficie de cada tipo de ecosistema (véanse por ejemplo los ensayos presentados por Soulé y Terborgh, 1999).

Esta es una meta ambiciosa, pero que pueden alcanzarse por medio de ampliaciones y mejores en los sistemas de áreas protegidas, áreas de amortiguación más amplias y efectivas, e interconectando diferentes zonas núcleo por medio de corredores protegidos. Una articulación de este tipo de instrumentos permite ampliar la superficie bajo medidas de conservación ambiental mientras que se evita la fragmentación. Por otro lado, esto no implica que toda esa superficie se mantenga intocada, sino que en buena parte de ella se deben aplicar mayores controles y regulaciones ecológicas.

Este tipo de requerimientos ambientales tiene importantes consecuencias sobre una estrategia en desarrollo sostenible. Las metas de conservación de la biodiversidad cobran una alta jerarquía, y la apropiación de recursos y uso del suelo, necesariamente deberán estar ecológicamente regulados para no poner en peligro esa base ecológica. Este compromiso es complementario a los límites que imponen la capacidad de carga o las capacidades de amortiguación de impactos ambientales, pero no son idénticos. Es importante tener presente que varias activi-

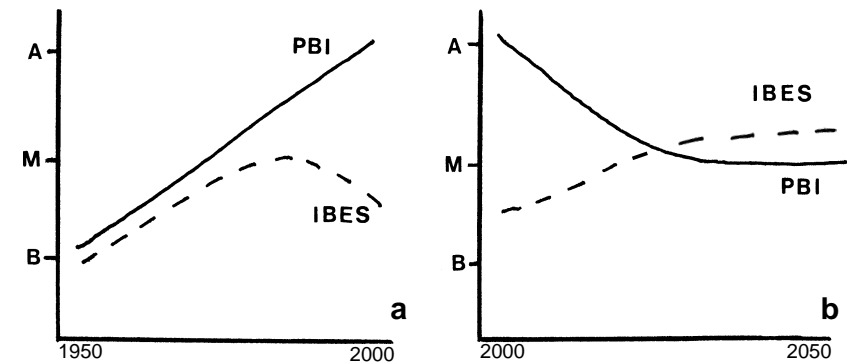


Figura 4.5. Relaciones entre crecimiento económico y calidad de vida. PBI: producto bruto interno *per capita*; IBES: índice de bienestar económico social. (a) Según lo observado en al menos cinco países industrializados existe una fase inicial de aumento de los dos indicadores; luego de un punto de desacople, los incrementos en la economía generan deterioros crecientes en la calidad de vida. (b) Una estrategia volcada a la sustentabilidad requiere una reducción económica y un aumento y estabilización del IBES. Todas las curvas son ejemplos esquemáticos; A alto, M medio, B bajo.

dades humanas que pueden estar dentro de la capacidad de carga de los ecosistemas implicarían de todas maneras un profundo impacto, con posible pérdida de especies de fauna y flora. Por lo tanto, si se exige la preservación de la biodiversidad los márgenes del desarrollo tradicional en varios casos se reducen.

### La trampa del desarrollo tradicional

Si se entiende desarrollo tradicional, en un amplio sentido, como aquel que apunta al crecimiento económico como su meta, y lo hace promoviendo la expansión del consumo material y energético, caeremos en una trampa. Por un lado, se generan enormes impactos, y por el otro, existen limitaciones ecológicas severas que impiden perpetuar el crecimiento. El crecimiento continuado es imposible; más tarde o más temprano se chocarán contra sucesivos límites ambientales y en ese camino se perderá parte de la riqueza biótica del planeta. Por otro lado, la expansión económica tradicional no necesariamente determina aumentos proporcionales de la calidad de vida (por ejemplo, tal como se mide por el ya mencionado IBES). Por esas razones no puede invocarse al crecimiento continuado como sinónimo con el desarrollo; podría ser uno de sus componentes bajo ciertas condiciones y durante cierto tiempo, pero nunca se lo podrá postular como el objetivo esencial.

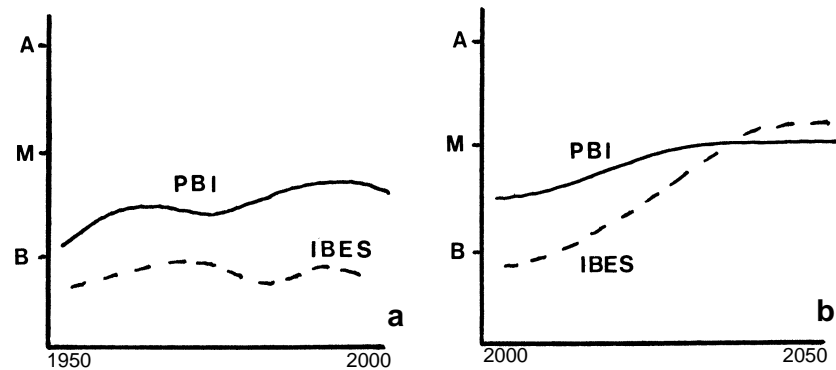


Figura 4.6. (a) Esquema de la probable relación entre PBI e IBES en un país del Cono Sur (inspirado en el caso de Chile; fig. 4.2.), donde se observan altibajos en los dos indicadores, con una brecha mantenida, y los aumentos en el producto bruto no logran incrementos similares en la calidad de vida. (b) Una estrategia orientada a la sustentabilidad apunta a elevar y estabilizar la calidad de vida, y como consecuencia se incrementa el IBES así como el PBI.

Muchos de esos impactos ambientales están pasando desapercibidos debido a una fuerte desigualdad en la apropiación de los beneficios. Los grupos económicamente más poderosos no sólo consumen la mayor parte de los recursos naturales, sino que pueden “comprar” condiciones ambientales de mejor calidad. Esos grupos viven en barrios más limpios y alejados de la contaminación, consumen alimentos de mejor calidad, y su calidad de vida en muchos aspectos es mayor. Para ellos el crecimiento económico significa mantener esas ventajas, y al estar íntimamente asociados a los grupos de poder y élites económico empresariales, logran mantener los actuales estilos de desarrollo.

Esta situación es evidente a escala mundial, ya que una minoría de aproximadamente el 20% de la población total consume el 80% de los recursos totales. Estos han sido llamados los sobre-consumidores por Alan Durning, caracterizándose por vivir en casas espaciosas con aire acondicionado, se transportan en autos personales y viajan en avión frecuentemente, usan muchos productos desechables y generan elevados volúmenes de residuos. En el otro extremo se encuentra otro 20% de la población total, viviendo bajo condiciones de pobreza, alimentándose inadecuadamente, en muchos casos careciendo de viviendas, y ocupando lugares contaminados y de baja calidad. Los sobreconsumidores ya están presentes en los países Latinoamericanos, representados por los estratos socioeconómicos más altos, apropiándose de buena parte de los recursos naturales, mientras que el resto de la población recibe proporcionalmente menos, y en muchos casos sufre mucho más los impactos ambientales. En efecto, los grupos más pobres y marginales tienden a ocupar las áreas de peor calidad ambiental, están empleados en trabajos de riesgo o que afectan su salud, sus alimentos son de mala calidad, y en muchos

casos no tienen acceso ni al saneamiento ni el agua potable. Sin embargo, su capacidad para reaccionar ante estos problemas es limitada, y por lo tanto su poder de influir en una nueva estrategia de desarrollo se encuentra acotada.

Este tipo de circunstancias explica que a pesar de lo mucho que se ha avanzado en la consideración de los temas ambientales en el continente, las estrategias de desarrollo permanecen más o menos incambiadas. Quienes disfrutan de los recursos naturales, siguen concibiendo que en esa apropiación se encuentra la única salida para mantener sus condiciones de vida. Por esas razones, la tensión entre la economía tradicional y una ecología de la conservación se mantiene.

### El camino de la sustentabilidad

La perspectiva del desarrollo sustentable respetuosa del patrimonio natural requiere acompañar los procesos productivos a los límites y demandas ambientales. En esa tarea se producirán sustantivas modificaciones en los recursos disponibles, por lo que es indispensable que en forma simultánea se realicen tareas en el campo social atendiendo a la equidad y la calidad de vida. Los cambios de orientación hacia la sustentabilidad no pueden pasar por mantener, o acentuar las desigualdades o la pobreza, sino que deben mejorar las condiciones de calidad de vida.

Es necesario delimitar un campo de la sustentabilidad en referencia al uso de recursos y los niveles de consumo. En el primer caso, existe un límite superior en la apropiación de recursos dado por las capacidades de carga y amortiguación de los ecosistemas; en la segunda dimensión, el consumo debe estar por arriba de una línea de la pobreza pero por debajo de un límite de la opulencia. Entre esos dos umbrales (pobreza-opulencia) se pueden lograr perfectamente una buena calidad de vida de acuerdo a los intereses y valoraciones de cada persona y grupo.

En las naciones industrializadas, una estrategia sustentable requerirá una reducción del consumo de recursos y energía, su PBI deberá reducirse y el IBES se estabilizará en niveles que aseguren la calidad de vida de la población (Fig. 4.5.). Un vecino de New York deberá consumir menos recursos, utilizar menos energía, aprovechar aparatos de más larga vida y adentrarse en otro patrón de consumo.

En los países del Cono Sur existen condiciones particulares. Por un lado, nuestra base de recursos naturales y áreas silvestres es más amplia, y ese patrimonio debe ser protegido. Por otro lado, enfrentamos condiciones sociales mucho más graves, con un creciente nivel de pobreza; incorporando el repunte de la pobreza en Argentina, es posible estimar que el 38 % de toda la población del Cono Sur se encuentra en esa condición (aproximadamente 89 millones de personas). Esta claro que una meta esencial de la sustentabilidad en el Cono Sur es remontar la pobreza y asegurar una buena calidad de vida; ello determina fuertes cambios en los procesos productivos (como por ejemplo, la reorientación de la producción a las demandas y necesidades de cada país y la región), y seguramente en algunos casos

se observará como consecuencia un crecimiento económico (posiblemente desencadenado por mejores servicios de vivienda, salud, educación, etc.). Por lo tanto, en el Cono Sur se debe apuntar a un aumento y estabilización del PBI, junto a un mucho mayor aumento del IBES (Fig. 4.6.). De esta manera, el desarrollo queda dentro de un nuevo marco, donde la economía no es negada, pero vuelve a estar al servicio de metas sociales, a las que se les agregan objetivos ambientales.

Para resolver estos problemas se han invocado una serie de reformulaciones en el diálogo con la economía. Una de las tendencias importantes defiende procedimientos de valoración económica de los recursos naturales y de los impactos ambientales, para introducir estos elementos en los análisis económicos, y desde allí reformular las estrategias de desarrollo. El papel que se le da a la valoración económica posee implicancias en la ética y política ambiental; es además un aspecto esencial para entender las diferencias entre la sustentabilidad débil y la fuerte/superfuerte. Es también el centro de acalorados debates durante los últimos años y por lo tanto merece un examen detenido.

## 5.

### **Valoración económica, capital natural y patrimonio natural**

Las estrategias de desarrollo tradicionales se basan en concebir a la Naturaleza como la fuente de recursos para sostener el crecimiento económico. La perspectiva ambiental reacciona contra esa postura, apelando a una meta donde es necesario preservar la Naturaleza. De esta manera, el debate sobre ambiente y desarrollo también apunta a los valores que se le otorgan a al ambiente, y en especial a los intentos de adjudicación de precios.

Precisamente, una de las formas bajo las cuales se intenta reconciliar las metas económicas con las ecológicas apela a la valoración económica y el ingreso de la Naturaleza al mercado. De hecho, muchas organizaciones ambientales durante años reclamaban que se valorara el aporte de los ecosistemas para las economías nacionales. Se recordaba, por ejemplo, que los bosques ofrecen servicios de conservación de suelos y aguas que tienen valores económicos; a su vez, se buscaba otorgar un precio a los efectos externos, como la contaminación. Tanto organizaciones empresariales como ambientalistas, junto a académicos y políticos, buscaban incorporar los temas ambientales en las discusiones económicas sobre el desarrollo. El Informe Brundtland contribuyó en ese sentido, y junto a varios otros aportes se desembocó en la proliferación de propuestas y metodologías para la valoración económica.

Es importante apuntar desde un inicio que otras perspectivas, en especial las que se podrán englobar bajo la sustentabilidad fuerte y superfuerte, reconocen la importancia de valorar económicamente los impactos ambientales. Incluso aceptan la valoración de recursos naturales bajo algunas condiciones. Pero advierten

que la valoración económica y el escenario del mercado si bien son aportes necesarios para las estrategias de sustentabilidad, son insuficientes para fundamentarlas por sí solos. Esta discusión transcurre en la actualidad, y en este capítulo se presentan algunos puntos centrales para abordarla.

### Valoración económica

La asignación de un valor económico a los elementos de la Naturaleza refleja lo que las personas están dispuestas a pagar por ella, sea para apropiársela o para protegerla (o por su análogo, en la disponibilidad a aceptar un pago como compensación por un daño ambiental). Un buen ejemplo es el manual de Romero (1994), donde se define el valor ambiental como un “conjunto de técnicas y métodos que permiten medir las expectativas de beneficios y costes” a partir de las percepciones y valoraciones de las personas.

En una perspectiva tradicional estos valores encierran varios componentes: *Valor económico total* = *Valor de uso* + *valor de no uso*. El valor de uso incluye a los valores de uso directo, indirecto y opción, mientras que el valor de no-uso engloba un conjunto de valores que pueden ser denominados de existencia o intrínsecos. A partir de este esquema se han realizado diferentes esfuerzos de contabilizar el valor económico de los recursos naturales. La mayor parte de ellos apuntan al valor de uso directo, unos pocos suman el valor de uso indirecto, y se están experimentando algunos procedimientos más globales. En unos casos se considera la disponibilidad a pagar por un recurso natural o por conservar un ecosistema. En otros casos se atiende la disponibilidad a aceptar una compensación por un daño ambiental o por limitar el acceso a recursos naturales.

Esta valoración es otorgada por las personas, y expresa la utilidad que el ambiente y sus recursos tiene para ellos. Otros tipos de valores no son considerados o son minimizados, y no aceptan que la Naturaleza pueda ser sujeto del valor. La expresión de este tipo de valoración descansa sobre el precio, de donde el valor de la Naturaleza termina igualado con su precio. Esta situación es clara cuando se piensa en la compra de madera, un recurso natural, donde el valor de un árbol se iguala con el valor de la madera. La disponibilidad a pagar expresaría las preferencias de las personas, y se constituyen en las medidas más efectivas que reflejan las valoraciones diferenciales.

Diversos intereses han confluído en fortalecer el uso de la valoración económica como un procedimiento destacado para la política ambiental. De alguna manera, la “economización” del debate ambiental ofrece para muchos atributos de seriedad, así como la posibilidad de incidir directamente en las discusiones sobre el desarrollo. Muchos problemas ambientales se deben a que varios aspectos ambientales son “invisibles” al análisis económico clásico, y en particular la generación de externalidades que usualmente son socializadas, o derivadas a las generaciones futuras. Recordemos que las “externalidades” son efec-

tos trasladados hacia terceras personas, afectándolas más allá de la voluntad de ellas, por fuera del mercado y sin precio (el caso clásico es el humo de una fábrica entendido como una externalidad que afecta a los vecinos cercanos). Al asignar un precio a los recursos naturales, se toma conciencia del costo de la contaminación o de la erosión, y ello es una herramienta útil como uno de los componentes en una gestión ambiental. Una vez que se poseen los precios de los recursos naturales, la gestión ambiental, y con ello la construcción del desarrollo sustentable, se daría en el mercado. Quienes defienden que el mercado es el medio más efectivo en la asignación de recursos, entienden que esas bondades igualmente se pueden aplicar incorporando el ambiente. Otros mecanismos son excluidos a partir de distintos fundamentos, y se llega así a un reduccionismo mercantil. Existen muchas metodologías para el cálculo del valor económico (métodos contingentes, mercados sombra, precios hedónicos, etc.; véase por ejemplo, Hussen, 2000).

Este es un paso clave para las corrientes de desarrollo sostenible que defienden compatibilidades con los estilos de desarrollo actual. En efecto, una de las metas del Informe Brundtland, donde la conservación alienta el crecimiento económico, requiere de introducir los componentes ambientales dentro del mercado, asignándoles precios y propietarios. En esta visión se defiende implícita o explícitamente que el mercado es el mejor escenario para la gestión ambiental y que el valor económico es un requisito. Ciertamente que ese tipo de valoración a su vez expresa una perspectiva ética sobre qué es la Naturaleza y cómo debería ser aprovechada. Se han generado así nuevos procedimientos de contabilidad ambiental, incluyendo la generación de nuevos índices para las economías nacionales que toman en cuenta los recursos naturales. Es corriente ahora hablar de “Capital Natural” e incluso se discute sobre su depreciación (e.g. El Serafy, 1991; Peskin, 1991). De la misma manera, la conservación pasa a ser una forma de inversión.

No puede negarse que la asignación de precios o el reconocimiento del costo económico de los problemas ambientales conlleva muchos aspectos positivos. Pero también existen peligros que deben ser analizados, en particular debido a que el mecanismo exorbita sus campos de aplicación hacia otras esferas, anulando otras formas de valoración y gestión ambiental.

### El Capital Natural

La valoración económica de la Naturaleza rápidamente derivó en el concepto de Capital Natural. Esta idea se asocia además al creciente uso de los conceptos de Capital Social (o Humano) para referirse a atributos como la salud y educación de las personas, todas ellas incluidas dentro de las mismas corrientes de inspiración neoclásica. Una definición tradicional de Capital, como la de Samuelson y Nordhaus (1993) sostiene que consiste en los bienes duraderos que se utilizan a la vez en la producción (capital real) así como la cantidad de dinero total.

Basados en ese tipo de ideas se ha concebido al Capital Natural como el conjunto de activos en la Naturaleza que produce flujos de bienes y servicios útiles para el ser humano y valuales en el futuro, incluyendo los flujos propiamente ecológicos, como la reproducción de las especies (por ejemplo, Daly, 1994; Costanza y Daly, 1992). Ese capital incluye no sólo a los seres vivos y al soporte físico, sino también a los procesos que allí operan. El Capital Natural alimentaría los procesos productivos humanos, brindando por ejemplo los minerales, maderas y cultivos. Por lo tanto, la acumulación de Capital de origen humano exige ciertos niveles de apropiación de Capital Natural. En algunos casos los procesos productivos se encuentran limitados por la escasez de ese capital (por ejemplo, algunas pesquerías); en otros, los impactos ambientales ocasionados pasan desapercibidos en tanto no se traducen en una valoración económica.

Concebir a la Naturaleza como un tipo de Capital, transforma a la conservación en una forma de inversión, tal como han defendido la CEPAL y otros. La conservación como inversión desencadena que la protección de la biodiversidad no se realiza por los valores propios de los seres vivos, sino bajo la forma de una inversión presuponiéndose que eso arrojará un futuro beneficio económico. Por ejemplo, inversiones en Capital Natural cultivado como una plantación de coníferas pueden reducir las presiones por la demanda de madera que se extrae de bosques nativos. Pero esas plantaciones no sustituyen la diversidad biológica de un bosque originario nativo.

El Capital Natural en el marco de la sustentabilidad débil es calculado apelando a una ampliación, y en cierta medida una corrección, de la economía neoclásica de manera de poder estimar su valor monetario. El precio ofrecería los mejores indicadores del valor que le asignan las personas al entorno y permitiría incluir los recursos naturales dentro del mercado, suponiendo que en su seno se alcanzaría el mejor tipo de gestión.

De esta manera se ha venido calculando el Capital Natural en varios países; en el Cuadro 5.1. se presenta como ejemplo los resultados del Banco Mundial. Venezuela alcanza los más altos valores en la región; otros países con altos valores son Arabia Saudita (71 880 US\$/capita), Nueva Zelandia (\$ 51 090) y Canadá (\$ 36 590) —en todos estos casos esos valores están asociados a altas dotaciones de recursos del subsuelo. A nivel global, Costanza y colab. (1998) estimaron el valor económico actual de los servicios ecosistémicos para 16 biomas, llegando a un total de US\$ 16 a 54 x 10<sup>12</sup> por año.

Esta confusión conceptual tiene consecuencias prácticas serias en la gestión ambiental. En efecto, al considerar a la Naturaleza como una forma de capital se la iguala con otros tipos de capital, por ejemplo las estructuras construídas por el ser humano. En los análisis económicos tradicionales se establecen relaciones de sustitución entre las formas de capital, de donde se puede mantener el capital total estable mediante sustituciones de un tipo de capital por otro. A partir de ello se han defendido las ideas de desarrollo sustentable débil, donde la sustentabilidad sería el mantener el capital total constante. La destrucción de áreas naturales sería

**Cuadro 5.1. Estimaciones de capital natural.**  
Dólares *per capita*, basado en Banco Mundial (1997).

	Capital Natural Total	Pasturas	Cultivos	Recursos bosque maderables	Recursos bosque no maderables	Áreas protegidas	Subsuelo
Argentina	9 850	3 270	5 200	280	480	100	520
Bolivia	6 060	690	2 520	160	1 820	240	640
Brasil	7 060	1 070	2 740	1 200	960	190	910
Chile	14 440	1 100	4 910	1 560	180	1 110	5 580
Colombia	6 100	1 160	2 490	390	410	270	1 380
Ecuador	11 330	1 160	4 880	440	270	2 610	1 970
Perú	4 630	350	2 770	220	800	50	430
Uruguay	14 180	6 040	8 530	180	60	10	-
Venezuela	20 820	860	3 130	40	570	1 270	14 960

balanceada por la ampliación del capital creado por el ser humano (por ejemplo carreteras, represas, etc.). Esto implica una noción de sustitución casi perfecta, donde el capital de origen humano puede reemplazar al Capital Natural. Este tipo de ideas ha sido defendido desde corrientes muy dispares; desde economistas asociados al Banco Mundial (como D. Pearce) a estructuralistas de izquierda (como O. Sunkel de la CEPAL). Esta misma postura es la que alienta considerar a la conservación como una forma de “inversión”.

### Límites de la valoración económica

Una vez presentados estos conceptos es necesario realizar una revisión crítica. Más allá de las novedades de esta aproximación y la proliferación de metodologías, persisten los problemas ya que la determinación de precios es compleja e incierta. ¿Cómo determinar el “precio” del puma como especie? ¿Cuál es el significado de los valores de Capital Natural en el Cuadro 5.1.? ¿Qué hacer frente a valoraciones económicas que varían de 16 a 54 elevados a la 12 potencia? No todos los elementos naturales alcanzan un precio; otros, a pesar de ser valorados poseen precios que están asociados sólo a una de sus partes (el precio de un árbol medido por la madera pero no por el follaje o las raíces). Igualmente no está claro si se pueden sumar en forma simple los diferentes valores para cada uno de los elementos del ambiente. Tampoco puede olvidarse que asignar un mismo precio a un jaguar y un alerce termina promoviendo la ilusión que “valen” lo mismo (Gudynas, 1997a).

Se han realizado cientos de estudios para otorgar un valor económico a especies, sitios o ecosistemas completos. Es evidente una enorme variación en los resultados; por ejemplo, en el caso de las selvas tropicales, los valores obtenidos van de decenas de dólares a miles de dólares por hectárea, e incluso se discute si realmente se está valorando la biodiversidad o ciertos recursos biológicos (véase por ejemplo las revisiones de Pearce & Morán, 1994). Estos y otros estudios en realidad reflejan la diversidad de posturas de las personas (y del mercado), sobre estar dispuestos a pagar mucho o poco por los recursos naturales. En tanto el precio depende de las disponibilidades a pagar, esas mediciones a su vez están condicionadas por los contextos culturales. En la mayor parte de los casos tendrá valor aquello que es conocido y en especial, cuando es útil. Si se extingue una especie de insecto desconocida para las personas, o cuando a pesar de conocerla no están dispuestos a pagar por ella, no se registraría un valor ambiental. Bajo esta metodología la extinción de especies podría pasar desapercibida, y las especies desconocidas no tienen valor. Es por lo tanto un atributo que revela más sobre las personas que sobre el ambiente (hecho que admiten algunos economistas; Georgiou et al., 1997).

La valoración económica es en realidad una forma de *valuación* antes que de *valoración*. La reducción de los valores de la Naturaleza al precio ejemplifica una reducción a una única escala de valores. Las diferentes valoraciones, como es el caso de apreciaciones ecológicas, estéticas, religiosas, culturales, etc., quedan reducidas a la disponibilidad a pagar, y por lo tanto a una única escala de precios. Justamente allí reside uno de los principales problemas con el precio: genera la ilusión que una escala en dinero ofrece un buen indicador del valor que se deriva de otras escalas. Las respuestas que las personas dan sobre la importancia de un área natural por su riqueza ecológica, por la belleza de sus paisajes o por los sitios sagrados que alberga, se reducen a una misma escala de expresión en el precio.

De esta manera se establece así una conmensurabilidad perfecta; diferentes valoraciones quedan expresadas en una misma escala ordinal. Un río, un árbol o un escarabajo poseerían un valor numérico de precio que expresaría las preferencias de las personas, y se puede comparar uno con otro, de donde el río vale más que el árbol, y el árbol a su vez es más valioso que un escarabajo. Este es un caso de conmensurabilidad fuerte mediada por el precio (O'Neill, 1993), y sus implicancias serán analizadas con más detalle en el próximo capítulo.

Esta aproximación anula la diversidad de valores que las personas expresan hacia la Naturaleza, lo que se analiza más abajo, pero además excluye la propia posibilidad de una discusión pública sobre las valoraciones, lo que tiene amplias repercusiones en la política ambiental, en tanto queda minimizada a una instrumentalización técnica.

La asignación de los precios también es indiferente a las generaciones futuras. Eso se debe a que la valuación económica está atada a las preferencias actuales de las personas; el dispositivo no permite apreciar las preferencias de las generacio-

nes futuras. Por ejemplo, un recurso natural puede ser valorado de forma diferencial por nuestros descendientes; en algunos casos se puede sospechar que los recursos que se hacen escasos pueden aumentar su precio, pero en otros casos no es posible predecir si las preferencias futuras no cambiarían en otros planos, como el estético u afectivo. El precio está fatalmente ligado a las valoraciones actuales, y nuestros nietos, y demás descendientes, en tanto no nacidos, no pueden articular en el día de hoy sus preferencias por medio de precios en el mercado. Con las herramientas disponibles actualmente y bajo la perspectiva del mercado, lo que más se hace es extender los perfiles de preferencia actuales al futuro.

En la adjudicación de precios, los sujetos de la conservación (plantas, animales, ecosistemas) no pueden expresar sus preferencias. Si bien la valoración económica como criterio de valor afecta a los elementos de los ecosistemas, ellos no pueden expresar sus preferencias de compra y venta en el mercado, a pesar de que están directamente afectados por esos mecanismos. Los cisnes no pueden terciar en el mercado elevando el precio de la laguna donde anidan para evitar su destrucción.

Tampoco olvidemos que el proceso de asignación de precios no es inocente, sino que refleja una racionalidad basada en aspectos como la maximización de beneficios, el uso utilitarista de los recursos, el consumo y la competencia. La sustentabilidad débil permite que esos principios de acción se impongan sobre los de la ecología de la conservación. Sea cae así en medidas absurdas, como imponer únicamente indemnizaciones económicas ante daños ambientales, olvidando que una compensación en dinero no necesariamente restituye ni recompensa un daño ecológico (una vez que se ha talado un árbol, pagar una multa de un dólar o una de un millón de dólares, no podrá acelerar el proceso de crecimiento del nuevo árbol puesto en su lugar). De la misma manera, puede ser económicamente ventajoso la destrucción del ambiente. En tanto los mecanismos de mercado están basados en el beneficio individual se podría llegar a explotar todos los bienes comunes así como los privados, siempre que se llegue a un acuerdo comercial con sus dueños.

## Límites del Capital Natural

El concepto de Capital Natural encierra varios problemas. Por un lado se reafirma un reduccionismo en la valoración, ya que ese capital se mide por un precio, y por lo tanto sufre de todos los problemas indicados en la sección anterior. Por otro lado, es convertir a un conjunto diverso de seres vivos y elementos inanimados en una misma categoría; sean árboles o aves, rocas o arroyos, todos serían parte de una misma forma de capital. Finalmente, Capital es un concepto que viene de la economía tradicional, y que se aplica a los bienes duraderos que se utilizan en la producción (como equipos, infraestructura, etc.), o la cantidad total de dinero de un emprendimiento (Samuelson y Nordhaus, 1993). En lugar de re-formular la

economía tradicional para entender sus componentes ambientales, se re-acomoda las cuestiones ambientales dentro de los marcos conceptuales de esa economía.

La perspectiva de la sustentabilidad débil apela al concepto de Capital Natural, planteando que se logra una condición de sustentabilidad cuando el stock de capital total se mantiene constante y no se registra una caída del bienestar de las personas. Se genera así un hecho paradójico: puede perderse Capital Natural siempre y cuando se sustituya por otro asociado al ser humano, manteniéndose el total constante y asegurando que la calidad de vida no se reduzca. En efecto, la sustentabilidad débil encierra la trampa que permitiría la completa desaparición de la Naturaleza. Esta posición genera una tensión que es evidente en varios autores. Un caso ilustrativo lo ofrece la definición de desarrollo que brinda O. Sunkel, quien fuera un destacado economista en la CEPAL y uno de los propulsores de la temática ambiental en el continente. Dice este autor (1990): "El desarrollo puede definirse como un proceso progresivo de transformación del medio ambiente natural en medio ambiente construido y artificializado. En ese proceso se crean nuevos bienes y servicios que contribuyen a aumentar el bienestar y la productividad económica de la población". En el caso del desarrollo sustentable, uno de los pilares sería el crecimiento económico (Sunkel, 1996). Ese concepto cae en una contradicción, ya que si la meta es el crecimiento, el desarrollo promoverá la continua artificialización de la Naturaleza, y más tarde o más temprano esa Naturaleza desaparecerá; de la misma manera, si se intenta conservar el ambiente se está frenando el desarrollo. De alguna manera Sunkel vuelve a caer en una visión donde la Naturaleza no tiene cabida en el mundo del desarrollo entendido como crecimiento y artificialización. El concepto de sustentabilidad débil tan sólo esconde este problema, ya que una verdadera conservación (en su sentido ecológico, o sea, en la permanencia de las especies y de los ecosistemas en tiempos evolutivos), exige mantener la Naturaleza. La sustentabilidad débil es incapaz de asegurar esa protección.

Se ha intentado superar este problema asumiendo una sustitución casi perfecta entre el Capital Natural con el de origen humano. Esta idea implica que se puede suplantar una forma de capital por la otra. Bajo esas condiciones, frente a la transformación de un área silvestre en una tierra de cultivos, o de un árbol en una silla, se asume que el capital de origen humano a su vez podrá permitir recuperar capital natural. Sin embargo una sustitución perfecta entre formas de capital diferentes es una idea cuestionable, ya que no siempre es posible recuperarlo; por ejemplo, a partir de motosierras no se pueden obtener nuevos árboles, como tampoco crecientes inversiones financieras acelerarán el ritmo de crecimiento de un bosque reforestado. Incluso forzando el concepto de sustitución aplicándolo a las inversiones de Capital Humano en tareas de reciclaje no sería posible recuperar de la nada a la biodiversidad que se perdió. No pueden establecerse equivalencias entre una construcción humana, una tecnoestructura, con los elementos de la Naturaleza.

**Cuadro 5.2.**  
**COMPLEMENTACION Y CAPITAL NATURAL**

*Herman E. Daly*

La productividad del capital hecho por el hombre está cada vez más limitada por el decreciente abastecimiento del capital natural complementario. Es evidente que en el pasado, cuando la escala de la presencia humana en la biosfera era pequeña, el capital hecho por el hombre desempeñaba el papel de factor limitante. El punto de cambio del capital hecho por el hombre al natural como factor limitante es entonces una función de la creciente escala y el impacto cada vez mayor de la presencia humana. El capital natural es la fuente que alimenta el flujo de recursos naturales: la selva que produce el flujo de maderas; los depósitos de petróleo que producen el flujo del crudo, las poblaciones de peces que producen el flujo de pesca. La naturaleza complementaria del capital natural y el hecho por el hombre se ve de manera obvia al preguntar de qué sirve un buen aserrío sin un bosque, o una refinería sin petróleo o un barco pesquero sin peces.

Más allá de cierto punto en la acumulación de capital hecho por el hombre se ve claramente que el factor limitante de la producción es el capital natural restante. Por ejemplo, el factor limitante que determina la abundancia de la pesca es la capacidad reproductiva de los peces, no el número de barcos pesqueros (...), y para muchos tipos de maderas, son las selvas existentes y no la capacidad de los aserríos. Costa Rica y Malasia peninsular, por ejemplo, ahora tienen que importar madera para mantener sus aserríos en funcionamiento. Un país puede acumular capital hecho por el hombre y agotar su capital natural a gran escala sólo si otro país lo hace a menor escala; por ejemplo, Costa Rica tiene que importar madera de alguna parte. Los requerimientos de complementariedad entre el capital hecho por el hombre y el natural se pueden evadir dentro de una nación sólo si se los respeta entre naciones.

Debido a la relación complementaria entre el capital hecho por el hombre y el natural, la simple acumulación de capital hecho por el hombre presiona sobre las existencias de capital natural para abastecer un flujo creciente de recursos naturales. Cuando este flujo alcanza un punto que no puede mantenerse por más tiempo aparece la gran tentación de abastecer el flujo anual de manera no sostenible liquidando las existencias de capital natural, y por lo tanto posponiendo el colapso del valor del capital complementario hecho por el hombre. En la era de la economía del mundo vacío, los recursos naturales y el capital natural (sin contar los costos de extracción y cosecha) eran mercancías gratuitas. Consecuentemente, el valor del capital hecho por el hombre no estaba bajo la amenaza de escasez de un factor complementario. En la era de la economía del mundo lleno, esta amenaza es real y se satisface liquidando las existencias de capital natural para mantener temporalmente el flujo de recursos naturales que sostienen el valor del capital hecho por el hombre. Ahí radica el problema de la sostenibilidad.

*Resumido de "De la economía de un mundo vacío a la de un mundo lleno" (1992); el título del recuadro es de EG.*



Daly (1994) advierte sobre este punto que la sustitución con el Capital Natural es limitada y domina la complementariedad, señalando que la “suposición neoclásica de la sustitución casi perfecta entre recursos naturales y capital hecho por el hombre es una distorsión seria de la realidad -la excusa de la ‘conveniencia analítica’ “. En efecto, si bien el Capital humano podría brindar recursos financieros para mejores proyectos, póngase por ejemplo, de agroforestería, no servirá para acelerar el crecimiento de los árboles más allá de lo que permite su propia fisiología. Tampoco debe olvidarse que hay casos extremos de pérdida de Capital Natural, como la extinción de una especie, que son hechos irreversibles (por más alta que sea la cifra a invertir en eso, la extinción es para siempre). La sustentabilidad débil permitiría destruir poco a poco el stock natural en la medida que es convertido en otras formas de capital y el total se mantenga incambiado. En algunos casos pueden haber relaciones de sustitución entre formas de capital (por ejemplo reforestación, limpieza de ríos, etc.), pero esos vínculos son muy débiles. En realidad lo que existen son relaciones de complementariedad entre las formas de capital. La propia CEPAL reconoce que hay problemas serios en este frente y apela a respetar las propias tasas de reproducción de cada tipo de capital: “la sustentabilidad del desarrollo requiere un equilibrio dinámico entre todas las formas de capital o acervos que participan en el esfuerzo del desarrollo económico y social de los países, de tal modo que la tasa de uso resultante de cada forma de capital no exceda su propia tasa de reproducción, habida cuenta de las relaciones de sustitución o complementariedad existente entre ellas” (CEPAL, 1991).

La sustentabilidad débil falla en reconocer que la Naturaleza debe ser protegida como tal, ya que una vez destruida para ser convertida en otra forma de capital, en muchos casos no hay marcha atrás. Por estas razones la sustentabilidad débil no necesariamente asegura la preservación del acervo ecológico. Se podrán identificar casos de sustitución posible, e incluso entrar en una discusión sobre situaciones mixtas como es el caso de los cultivos de alimentos, que pueden ser a la vez Capital Natural y de origen humano (véase Holland, 1997). Pero el hecho es que una parcela cultivada no puede ser sustituto de la tierra silvestre que existía previamente. A lo sumo podrá admitirse que predomina una sustitución asimétrica donde predominan las transformaciones desde el Capital Natural al humano, mientras que el reverso es mucho más difícil.

Esta perspectiva ofrece otra paradoja: olvida que la sustentabilidad de los procesos ecológicos están determinados por una dinámica ecológica. Ese hecho es minimizado, y se le atribuye esa responsabilidad al ser humano. Si se concibe el ambiente natural sin ninguna interferencia humana, ese ecosistema se mantendrá dentro de su sustentabilidad bajo sus dinámicas ecológicas y evolutivas por sí mismo. La presencia humana no es necesaria ni indispensable para mantener la sustentabilidad ecológica, ya que es una propiedad de los ecosistemas y no del ser humano.

Dando un paso más, la sustentabilidad débil acepta la valoración económica como método de valoración primordial, y por lo tanto es parte de una perspectiva

antropocéntrica, donde la Naturaleza es objeto de valor de uso o cambio en función del ser humano. De la misma manera, la gestión ambiental es enfatizada en términos de una gestión técnica, donde los expertos son los que toman las decisiones. Otras formas de valorar el ambiente son excluidas, sea por carecer del fundamento técnico como por no ser reducidas a indicadores económicos.

La sustentabilidad fuerte ofrece algunas mejoras con respecto a la posición débil. Si bien acepta el concepto de Capital Natural, la aplicación de la sustitución con otras formas de capital pasa a ser limitada. Se considera que una parte sustantiva del Capital Natural es un acervo crítico que debe ser protegido, y que una vez convertido en otras formas de capital no es recuperable, o al menos no lo es fácilmente. En este sentido, la sustentabilidad fuerte no acepta tampoco la idea que la sustentabilidad sea entendida únicamente como el mantenimiento estable del stock de capital total. Por el contrario, entre sus metas incorpora específicamente el mantenimiento de ciertos niveles del Capital Natural a partir de valoraciones esencialmente ecológicas (especies amenazadas, integridad de los ecosistemas, etc.). Asimismo, la sustentabilidad fuerte no queda restringida a la valoración económica y permite otros tipos de valoración de la Naturaleza, diferentes a los económicos (no rechaza estos últimos, sino que recuerda que existen otras escalas de valoración, y muchas de las cuales no pueden ser cuantificadas).

### Patrimonio Natural

Aún en el caso de la sustentabilidad fuerte se mantiene la idea de concebir a la Naturaleza como una forma de capital. Como se vio más arriba, esa perspectiva posee varios inconvenientes en tanto se autolimita a una visión mercantil. La adjudicación de precios presupone que la Naturaleza es un objeto al servicio humano, negándose que ésta sea sujeto de valor. A esa perspectiva se puede oponer una que reconozca *valores intrínsecos* o *proprios* en el ambiente, los que son propios de los elementos naturales y por ello independientes de la evaluación que de ella hacen los seres humanos. De esta manera la Naturaleza emerge como una categoría plural, que si bien puede ser evaluada desde diferentes indicadores, cada uno de ellos será parcial.

Estos aspectos hacen insostenible el uso del concepto de Capital como elemento fundamental de descripción y valoración del conjunto de elementos y procesos en la Naturaleza; apenas podría ser utilizado como un indicador más entre otros tantos y tiene una aplicación limitada. Como alternativa se debe reconocer el concepto de *Patrimonio*. Recordemos que el término patrimonio hace referencia tanto a los bienes que se heredan, como a los legados que se dejan a los hijos. Asimismo, el concepto alude a bienes que antes estaban recubiertos de valores espirituales y hoy son capitalizados, y que por lo tanto se busca volver a dotarlos de otros valores distintos a los económicos. Todas esas características se aplican a la Naturaleza, y permiten mantener tanto las exigencias con el legado ecológico de nuestros países

**Cuadro 5.3. Breve resumen comparando el papel del Capital y las formas de valoración en las diferentes corrientes del desarrollo sostenible.**

	<b>Concepto clave</b>	<b>Forma de valoración</b>	<b>Propiedades seleccionadas</b>
Sustentabilidad débil	Capital Natural	Valoración económica; precio	Substitución perfecta Decisión técnica.
Sustentabilidad fuerte	Capital Natural Capital Natural crítico	Valoración económica Valoración ecológica	Substitución parcial Complementaridad Decisión técnica
Sustentabilidad super-fuerte	Patrimonio Natural	Valoraciones múltiples (ecológica, económica, estética, cultural, etc.)	Substitución parcial Complementaridad Responsabilidad ecológica Responsabilidad intergeneracional Debate político

como los desafíos de la preservación hacia las generaciones futuras. Asimismo permite ir más allá de las valuaciones económicas y rescatar la pluralidad de valores y concepciones sobre el ambiente. El concepto de Capital queda restringido a bienes y servicios precisos, como puede ser el capital pesquero de anchoitas en el Océano Pacífico; en cambio, para referirse a ese ecosistema oceánico con las especies que alberga, el concepto debe ser el de Patrimonio.

El uso del concepto de Patrimonio Natural para la Naturaleza es la base de una perspectiva superfuerte del desarrollo sustentable. Bajo esta idea, la meta de conservación del ambiente es un fin en sí mismo que descansa en un imperativo ético. No anula las formas de valoración económica, sino que las vuelve a colocar en un lugar apropiado, junto a otras formas de valoración. Permite de esa manera recuperar la pluralidad de valoraciones que las personas tienen del entorno, incluyendo también aspectos ecológicos, estéticos, religiosos, históricos, etc. Cada uno de ellos atiende a intereses, prospectivas y preocupaciones distintas. No son igualables, ni reducibles a una misma escala susceptible de cuantificación. No son reducibles a un precio, y a lo sumo, se podría intentar compararlos. Este concepto desencadena consecuencias de importancia, tanto en la gestión ambiental al promover una discusión política, como en las tareas educativas al requerir un análisis sobre los valores.

El concepto de patrimonio referido a una sustentabilidad superfuerte permite superar otro problema de la sustentabilidad débil, en tanto ésta no impide la sustitución de Capital Natural entre sí; por ejemplo, sustituyendo una especie por otra. La sustentabilidad débil puede ser “ciega” a las diferencias entre especies similares, aunque desde un punto de vista ecológico las especies son únicas, y si bien pueden cumplir roles similares a los ojos humanos, deben ser protegidas por sus cualidades esenciales. Ese es el problema en preservar sólo algunas variedades por ejemplo de maíz o papa, perdiendo de esta manera diversidad genética por sustitución por variedades comerciales, otro tanto sucede cuando se considera que una especie de escarabajo es reemplazable por otra emparentada y similar; en los dos casos hay una pérdida de diversidad.

La sustentabilidad superfuerte implica una preservación de las singularidades de la Naturaleza. Este énfasis en preservar los elementos de la Naturaleza por ser únicos e irremplazables, ha sido calificado como una forma de “sustentabilidad absurdamente fuerte”. Esa posición asume que ninguna especie se puede extinguir, que ningún recurso natural se debe tomar del suelo, independientemente de las necesidades de la gente -según Herman Daly (citado por Holland, 1997). La sustentabilidad superfuerte clarifica este problema, en tanto requiere asegurar la preservación de los diferentes elementos de la Naturaleza, y en un sentido más preciso: asegurar la permanencia de los procesos evolutivos. En ese caso, todas las formas de vida deben ser protegidas, y la sustitución de una especie por otra no es aceptable, ya que cada forma de vida es particular y se le reconocen valores propios. Pero esto no obliga a renunciar el uso de los recursos naturales, ni a la apropiación de las especies para atender las necesidades humanas. En realidad asigna un límite: se pueden aprovechar los recursos naturales en la medida que se sigan procedimientos que aseguren su supervivencia. Seguirá existiendo entonces una ganadería y una agricultura, pero bajo restricciones ecológicas más ajustadas lo que obligará a formas de producción de menor impacto ambiental y una mayor equidad en la distribución de los beneficios entre las personas.

El concepto de Patrimonio Natural incorpora una noción de responsabilidad sin necesidad de una propiedad, en tanto está referido a una tarea de preservación en un continuo que abarca varias generaciones. La responsabilidad reside en mantener la Naturaleza para poder legarla a la próxima generación, de donde esa condición no está atada a ninguna condicionalidad económica. Podrán usarse o no diferentes medidas económicas, como otras de otro tipo, en tanto la condicionalidad reside en la preservación ambiental. De la misma manera, el concepto de Patrimonio no implica necesariamente contar con la propiedad directa sobre los recursos naturales, sino que demanda una adecuada regulación ecológica y social de su manejo. Este concepto no requiere una propiedad estatal o colectiva sobre la Naturaleza, sino que impone condiciones de uso responsable sobre el ambiente. La idea de Patrimonio entonces está más cercana a una concepto análogo a una concesión, en tanto las actuales generaciones tienen el privilegio de interactuar con una Naturaleza que pertenece a un continuo de generaciones humanas. Esta aproxi-

mación ofrece varias resonancias con ciertas posturas andinas donde no existe una propiedad privada sobre la tierra, sino que la comunidad adjudica ciertos derechos de uso.

Finalmente, mientras el concepto de Capital Natural permite convertir a la Naturaleza en conjuntos de mercaderías comercializables, el de Patrimonio no requiere de ese paso y permite manejarse con independencia del mercado. En algunos casos se podrá apelar a éste, mientras que en otras situaciones la gestión será en escenarios y mecanismos que no son económicos. De esta manera, el concepto de Patrimonio permite recuperar la posibilidad de la regulación social sobre el mercado.

# 6.

## **Ciencia, incertidumbre y pluralidad**

En los debates sobre el desarrollo sustentable siempre surge la problemática de la ciencia. Las estrategias de desarrollo más comunes en América Latina están en buena medida basadas en fundamentaciones científicas y se espera de la ciencia las mejores respuestas para los problemas ambientales. Emprendimientos como la revolución verde o el aprovechamiento del petróleo están anclados en esas visiones tradicionales de la ciencia. Esas posturas han sido cuestionadas por el ambientalismo desde hace años, y en muchos casos se ha apelado también a la ciencia para hacerlo. Todavía más: graves problemas ambientales actuales, como el calentamiento global, fueron descubiertos por destacados científicos. Por este tipo de razones, el papel de la ciencia y la técnica es motivo de atención al abordar el problema del desarrollo sustentable.

### **La razón instrumental-manipuladora en la ciencia contemporánea**

La ciencia contemporánea se ha convertido en una pieza clave en la dominación y apropiación de la Naturaleza. Por lo menos desde el Renacimiento, los padres fundadores de la ciencia tal como hoy la conocemos, la entendían como un instrumento para domesticar el entorno (ver además el capítulo 1). Ya en 1637, en su "Discurso del Método", René Descartes sostenía que sus descubrimientos le dejaron en claro que "es posible alcanzar un conocimiento que será de mucha utilidad en esta vida; y que en vez de la filosofía especulativa que hoy se enseña en las

escuelas, nosotros podremos encontrar una práctica, por medio de la cual, conociendo la naturaleza y comportamiento del fuego, agua, aire, estrellas, los cielos, y todos los demás cuerpos que nos rodean,... podremos emplear esas entidades ... y así hacernos a nosotros mismos maestros y dueños de la naturaleza.”

Así como el surgimiento del mercado moderno significó un distanciamiento de la tierra, de la misma manera, la nueva ciencia renacentista destruyó las concepciones medioevales de correspondencia de los individuos con el entorno, donde éste era un organismo en el que estaba sumergido la persona. La manipulación y desmembramiento de la Naturaleza fue un cambio radical, ya que significaba también “matar” un organismo que era concebido como una unidad. Francis Bacon fue un destacado exponente de esa corriente, concibiendo que la ciencia serviría para “dominar” la Naturaleza. Simultáneamente se estableció que el conocimiento no-científico carecía de valor, y poco a poco pasó a convertirse en un saber de segunda categoría.

En nuestros días, la ciencia contemporánea carga con una tradición que es positivista. Se presenta a sí misma como una unidad, objetiva, materialista, universal y racional. Su finalidad es buscar la verdad y apela a procedimientos conocidos como “método científico” que es único, esencialmente experimental y fáctico. La verdad, en esta perspectiva, avanza por proposiciones verificables (o si se atiende a Karl Popper, como factibles de ser refutables).

Sobre esta visión, sin duda simplista, han llovido las críticas. A los efectos de esta obra corresponde prestar especial atención en primer lugar a los cuestionamientos que han emanado de la llamada Escuela de Frankfurt. A partir de las ideas de Max Horkheimer (1973), es posible comprender que en la ciencia contemporánea domina una razón que es instrumental; entendiéndose que la razón ha dejado de ser autónoma, y problemas como la igualdad o la justicia no logran un sustento desde ella, todas las metas pasan a ser relativas, y la razón es en realidad una cuestión de modos y medios. En esa perspectiva, la “afirmación de que la justicia y la libertad son de por sí mejores que la injusticia y la opresión, no es científicamente verificable, y por lo tanto resulta inútil”, debido a que la ciencia es el único medio que puede otorgar certezas, advierte Horkheimer. La razón instrumental implica el tanto el dominio sobre la naturaleza como el dominio sobre los hombres: “Todo sujeto debe tomar parte en el sojuzgamiento de la naturaleza externa -tanto la humana como la no humana- y, a fin de realizar esto, debe subyugar a la naturaleza dentro de sí mismo. El dominio se internaliza por amor al dominio” (Horkheimer, 1973). A esta descripción es conveniente agregarle el calificativo de manipuladora, ya que existe un propósito de manipular, controlar y manejar lo que se conoce por medio de la ciencia. Esto es especialmente evidente en el caso de la manipulación de la Naturaleza, donde muchas disciplinas proveen los medios y formas para lograr ese propósito.

La ciencia contemporánea también cumple con un papel clave: legitima ese dominio sobre el ambiente. Años más tarde, en la misma corriente, H. Marcuse intentaba demostrarlo al decir que “... la ciencia, gracias a su propio método y sus

conceptos, ha proyectado y promovido un universo en el que la dominación de la naturaleza ha permanecido ligada a la dominación del hombre...”. Esta racionalidad práctica, escudada en una supuesta neutralidad, queda esclavizada en una razón práctica de dominio. Su propia condición de ciencia y tecnología la legitima en nuestra sociedad, alcanzando casi todos los rincones de nuestras vidas. Ofrece y genera poder, ya que se presupone que su conocimiento es mejor y superior al de otros. Esta vinculación es tal que, más recientemente, el filósofo alemán Jürgen Habermas afirma que la ciencia y la técnica contemporáneas se han convertido en una ideología en sí mismas.

Por esta y otras razones esta forma de encarar la ciencia es uno de los principales ingredientes en la apropiación y expoliación del entorno natural. Es la misma que concibe el progreso humano como mero crecimiento económico, y que pone a su disposición todos los recursos naturales, en tanto los seres vivos no-humanos no poseen derechos propios. Propalada desde los manuales y repetida en las aulas, este tipo de ciencia es sin duda la que domina los ámbitos académicos. Es la misma que piden las empresas y gobiernos, y a las que ella sirve, en tanto alimenta máquinas, fábricas y bolsas de valores. Esta tendencia es tan fuerte, que varias propuestas actuales parecen repetir las mismas palabras de Descartes de hace poco más de tres siglos. En uno de los más difundidos y usados manuales de filosofía de la ciencia se apuesta a lo mismo: “En resumen, la ciencia es valiosa como herramienta para domar la naturaleza y remodelar la sociedad; es valiosa en sí misma, como clave para la inteligencia del mundo y del yo; y es eficaz en el enriquecimiento, la disciplina y la liberación de nuestra mente” (Bunge, 1975).

De esta manera, en la actualidad presenciamos, por un lado, el abandonado de la discusión sobre los fines últimos, con un desentendimiento de cualquier debate ético (un punto que se analizará en el próximo capítulo); y por otro lado, el énfasis en el control y dominio sobre lo que se está estudiando. Se parte de la premisa de que todo es conocible, y por lo tanto, es controlable y manipulable. La Naturaleza, los demás seres vivos, y el entorno inorgánico, están al servicio de los seres humanos y no poseen valores propios. Por lo tanto, esta ciencia es profundamente antropocéntrica. Asimismo, el conocimiento que genera es colocado por encima de los demás tipos de saberes, en tanto es postulado como el más próximo a la “verdad”. Los demás saberes, tales como los conocimientos populares, los mitos indígenas o las creencias religiosas, no son considerados o son tratados con cierta indulgencia paternalista. El conocimiento científico aparece como técnico, empírico, objetivo, acumulable, útil, etc. Los demás saberes son tildados de especulativos, normativos, subjetivos, ociosos. Una distinción de este tipo se explica en tanto existe un fuerte criterio de demarcación entre lo que es ciencia y lo que no lo es. Pero esta distinción es llevada a cabo por los propios científicos, y en muchos casos se apela a estructuras jerárquicas donde se ejercita un poder dominador. Es esta misma tendencia dominante la que se presenta a sí misma como la única posible.

Todos estos problemas con la ciencia contemporánea han sido también advertidos por las personas interesadas en los temas ambientales. En efecto, las tempranas

nas discusiones contra el uso de la energía nuclear o la diseminación de agrotóxicos, chocaban contra el respaldo de muchos científicos que invocaban a la ciencia para defenderlos. Recordemos que el contra-modelo Latinoamericano de los "Límites del crecimiento", realizado por la Fundación Bariloche, llegó a postular el uso de la energía nuclear como solución a los problemas del continente.

Pero por otro lado, el ambientalismo y las denuncias ambientales también se nutren de los aportes de la ciencia contemporánea. Otros científicos son los que brindan la evidencia sobre la desaparición de especies, la importancia de los ciclos hidrológicos o los beneficios médicos de una planta medicinal. Se genera así una tensión: por un lado se concibe a la ciencia contemporánea como una de las causas destacadas de la crisis actual, pero por el otro sus aportes son importantes en promover estrategias en desarrollo sustentable.

### La medición de la Naturaleza

Uno de los más claros ejemplos de la búsqueda de exactitud y objetividad de la ciencia tradicional son los intentos de medir la Naturaleza. Medir, tal como lo presenta un diccionario castellano, deriva del latín *metiri* y significa averiguar o determinar las dimensiones, la cantidad o la capacidad de un elemento comparándola con una magnitud escogida como unidad. La ciencia contemporánea regularmente usa las mediciones, convirtiéndola en indicadores que revelarían la esencia de las cosas. Ese esfuerzo de medida (o mensura) si bien es diferente de una valoración (como asignación de valor), en más de una ocasión terminan superponiéndose, donde la medida en sí misma se convierte en un valor.

Un primer grupo de mediciones sobre la Naturaleza pueden ser definidas como ecológicas, en tanto apuntan a los elencos de especies de plantas y animales, o a los flujos de materia o energía. Por ejemplo, los flujos de energía han sido muy populares, suponiéndose que a partir de ellos se podría descubrir "los principios universales del diseño de los ecosistemas" (Taylor, 1988). Varios ecólogos se inspiraron en la física, donde la caloría se convirtió en la "unidad de medida porque permitía la descripción de ambos mundos, orgánico e inorgánico, como dos aspectos de la misma realidad -el flujo de energía" (Sachs, 1996).

Otra perspectiva enfocó a la Naturaleza como un sistema ecológico, donde la medida más importante era el número de especies de una comunidad ( $S$ , riqueza en especies) y la abundancia relativa de cada una de ellas. Esos indicadores se ensayan desde por lo menos la década de 1940, proponiéndose modelos que corresponden a funciones matemáticas de distribución estadística (conocidos como logarítmico, log-normal, canónico, etc.). En América Latina fueron populares los indicadores basados en la teoría de la información, propiciado por el ecólogo español Ramón Margalef, los que supuestamente describían una propiedad global de una comunidad. Estos y otros índices se encuentran en libros de texto de ecología,

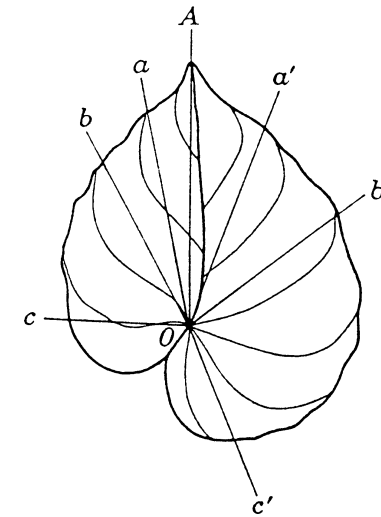


Figura 6.1. Análisis geométrico de la hoja de una begonia. Basado en los estudios clásicos de D'Arcy Thompson sobre el crecimiento y la forma (1980).

como los de Krebs (1985), y Begon y colab. (1986), o revisiones monográficas como las de Huston (1994).

La irrupción reciente del término de biodiversidad ha complicado todavía más los procedimientos de mensura. Esa palabra ha cobrado gran estatura, reemplazando en muchos casos a ecosistema y Naturaleza. Su medición se ha convertido en un indicador de valor, y por lo tanto en una guía para la gestión ambiental. La tendencia ha sido otorgar prioridad en la conservación a los sitios con mayor biodiversidad. Sin embargo la biodiversidad es un concepto que engloba al menos tres dimensiones: el conjunto de especies de animales, plantas y microorganismos, la variabilidad genética de las poblaciones de cada una de esas especies, y los sistemas ecológicos incorporando así tanto los elementos no vivos como los procesos ecológicos. Por la tanto la biodiversidad es un término genérico que puede referirse a cosas muy distintas (lo que ya es evidente en la colección de ensayos compilados por Wilson, 1988, donde se origina este término), que a su vez pueden ser medidos de distintas maneras.

Por cierto que no todos los ecólogos han apelado a este uso expandido, pero se insiste en que  $S$ , u otro indicador ampliado, revela la riqueza y complejidad de la Naturaleza. Desde allí se defiende la idea que los ambientes más ricos y diversos deben recibir la mayor atención para la conservación. Desde ese razonamiento se identificaron sitios o países de "megadiversidad", entre ellos la Amazonia como ecosistema, y Brasil como país, los que deberían ser sujetos de medidas de conser-

vación prioritarias (es el caso de la propuesta de McNeely y colab., 1990, auspiciada por organizaciones conservacionistas como IUCN junto a instituciones como el Banco Mundial). Este tipo de mensuras genera enormes ambigüedades, y por lo tanto las medidas de gestión ambiental generadas desde allí son cuestionables. Continuando con el caso amazónico, Mares (1992) ha llamado la atención que, en el caso de mamíferos, en realidad las mayores riquezas en especies se encuentra en ambientes no boscosos por fuera de ella. Asimismo, medidas simples como *S*, no han sido relevadas para grupos enteros de organismos en buena parte de los ecosistemas latinoamericanos. Finalmente, esto desemboca en que los ecosistemas pobres en especies quedarían librados a su suerte.

La pretensión de medición se lleva a un extremo con propuestas como la llamada "contabilidad" de los ecosistemas, definida como un "sistema de contabilidad universal en ecología" que permite que los flujos de materia, energía y servicios entre todas las partes de un sistema ecológico sean "sistemáticamente ubicados en un marco común" (Hannon, 1991). Este procedimiento evaluaría toda la función del ecosistema y fue diseñado inspirándose en la economía.

Desde otra perspectiva, se han intentado mediciones sobre cómo se aprovechan los recursos naturales en toda la biosfera. El ejemplo más claro fue "Los límites del crecimiento", de Meadows y colab. (1972), donde se usaron modelos globales basados en múltiples indicadores. En ese informe, la profusión de la cuantificación y modelación lo revistió de una aura de exactitud y objetividad, aunque es interesante notar que en realidad el análisis se reduce a unas pocas variables. La actual profusión de los llamados "indicadores de sustentabilidad" o "indicadores físicos de sustentabilidad" va en el mismo sentido (como los índices de reducción de recursos, Hammond et al., 1995).

En los últimos años también se están desarrollando índices agregados con la finalidad de evaluar los aspectos ambientales del desarrollo. Indicadores como los ya mencionados mochila ecológica y huella ecológica ofrecen ejemplos de sus utilidades cuando son usados correctamente.

Sin embargo los problemas persisten, y ejemplos recientes lo demuestran. Recientemente se ha presentado un Índice de Sustentabilidad Ambiental (ESI) promovido por una comisión ad-hoc denominada "Global Leaders of Tomorrow Environment Task Force", y elaborado por un equipo técnico de universidades en EE. UU. en el marco del foro empresarial de Davos. El indicador se obtuvo a partir de un amplio conjunto de variables, y en sus conclusiones se apuntaba con gran énfasis a proclamar los beneficios de una complementación entre crecimiento económico, competitividad y calidad ambiental. Tanto las ediciones 2001 como 2002 del ESI han sido controvertidas. En el primer caso, varios países industrializados aparecían en posiciones avanzadas en el ranking, y por lo tanto se concluía que existían evidentes beneficios entre el crecimiento económico y la calidad ambiental. Por ejemplo, EE UU ocupaba en el puesto 11 a nivel mundial. En el caso de las naciones latinoamericanas, es posible observarlas distribuidas en todo el ranking, aunque la mayoría se encuentran entre la primera mitad.

**Cuadro 6.1. Índice de Sustentabilidad Ambiental Mundial de The Ecologist.**  
Países seleccionados.

PAIS	PUESTO
República Centro Africana	1
Bolivia	2
Nicaragua	6
Perú	10
Colombia	13
Argentina	18
Venezuela	19
Ecuador	28
Brasil	38
Uruguay	47
Paraguay	48
Chile	74
México	85
Estados Unidos	112
Corea del Sur	122

Esa versión del ESI desencadenó una fuerte polémica. Una de las respuestas más interesantes provino de un equipo técnico de la revista inglesa "The Ecologist" que con el apoyo de Amigos de la Tierra elaboró su propia versión de un Índice de Sustentabilidad Ambiental mundial. Este indicador evalúa atributos como la calidad del aire en las ciudades, la calidad de los recursos hídricos, los niveles de consumo de recursos materiales y energía por persona, la degradación de los suelos, la situación de la fauna y flora, y los aportes a la contaminación global. Los resultados fueron muy distintos: las naciones industrializadas aparecen con malas calidades ambientales, mientras la mayor parte de los países Latinoamericanos se encuentran en una posición intermedia. El puesto No 1 lo ocupa la República Centro Africana, y el último puesto (No 122) es para Corea del Sur. La mejor ubicación Latinoamericana la ocupa Bolivia, en el puesto No 2 a nivel mundial, y la peor situación es para Costa Rica, con el puesto No 109 a nivel mundial.

En la primera mitad del conjunto, se observan 15 países de América Latina y el Caribe. Muchos de ellos poseen relativamente mejores condiciones ambientales dentro de fronteras, y sus aportes a los impactos globales son menores a los obser-

vados en los países industrializados. Por otro lado, cuatro países aparecen en la última mitad, entre ellos Chile, Haití, México y Costa Rica, naciones donde se han operado fuertes cambios económicos volcados hacia la exportación de recursos naturales. La mayoría de los países industrializados se encuentran en la última mitad de la tabla del nuevo índice revisado (por ejemplo, Alemania en el puesto 100, Estados Unidos 112 y Japón 118). En esas naciones sufren fuertes degradaciones ambientales como también son responsables de impactos ambientales globales mayores.

La nueva versión 2002 del Índice de Sustentabilidad Ambiental (ESI) introdujo varios cambios, en especial adoptando algunos de los criterios de The Ecologist. Pero una vez más se le dio un fuerte peso a las variables económicas, e incluso incorporando atributos que difícilmente son justificables desde el punto de vista de la sustentabilidad (como el indicador de competitividad de Davos). En la nueva versión el ranking es liderado por Finlandia, a la que siguen varios países nórdicos. Sorpresivamente el primer Latinoamericano es Uruguay en el puesto 6 (con Argentina en el 15 y Brasil en el 20; mientras que EE UU cae a la ubicación 45). Una vez más llovieron las críticas, y no puede menos que reconocerse que el punto de partida economicista del ESI termina tiñendo todos los resultados.

Más allá de los resultados, es importante evaluar la utilidad de encontrar un indicador numérico que pueda representar una variedad tan amplia de atributos y condiciones sociales y ambientales. Todos reconocen que es indispensable estudiar un amplio conjunto de variables, pero el problema inmediatamente se traslada a cómo expresar la enorme masa de datos que se puede obtener. Asimismo, esos datos numéricos ofrecen una imagen de seguridad y certeza. Tal como advierte Sachs (1996) el “lenguaje de las series de datos agregados sugiere un panorama claro, las cifras abstractas se prestan para jugar con escenarios y una supuesta causalidad mecánica entre los varios componentes crea la ilusión que las estrategias globales pueden ser efectivas”. Ese tipo de modelación matemática alienta y permite la acción y manipulación, en este caso a escala planetaria, y más allá de las intenciones que con ella se pudiera tener. En efecto, uno de las conclusiones más destacadas del análisis de los dos índices de sustentabilidad, son sus resultados casi opuestos en varios casos. Mientras la comisión ligada a los empresarios concluye que en los países industrializados se logran mejores calidades ambientales, el análisis de los ambientalistas los ubica en una posición desventajosa. Todo parece indicar que inevitablemente se cuelan las preferencias y valores.

Finalmente deben tenerse presente las mediciones económicas sobre la Naturaleza. Tal como se analizó anteriormente, a pesar de que el precio antes que un atributo del ambiente, refleja las preferencias de las personas, es utilizado una y otra vez bajo la ilusión de expresar una esencia, donde el precio genera la ilusión de una escala objetiva que permite comparaciones y decisiones.

## El problema de las mediciones

Los intentos de medir los componentes de la Naturaleza derivan directamente de los cambios que comenzaron en el Renacimiento orientados a la experimentación y la manipulación, que amparó la medición y matematización. Los esfuerzos de medición apuntaban en varias direcciones. Permiten mejorar la comprensión del entorno; sirven a la manipulación, desde el experimento a acciones concretas, como construir una represa o un puente; y también hacen posible comparaciones más sencillas siendo aplicadas en los procesos de toma de decisiones. La ecología, como rama de la biología, es heredera de esa historia, y se apoya en una tradición positivista, con hipótesis y modelos que sean explicativos pero también predictivos. La “búsqueda de leyes generales implica concentrar la atención en un mínimo de elementos que son comunes a la abrumadora variedad de escenarios” donde esos elementos y sus relaciones “tienen que ser mensurables” con lo cual “el análisis cuantitativo de la masa, volumen, temperatura, etc., reemplazó a la interpretación cualitativa de la unidad y el orden de un conjunto” (Sachs, 1996). Aquí existe más de un punto de vinculación con la economía tradicional, ya que los economistas igualmente razonan apelando a analogías con sistemas y máquinas, y a la modelización abstracta y matemática. “Los economistas ven el mundo como una máquina” sostiene Ormerod (1994), agregando que si bien es complicada, es “una máquina pese a todo”, cuyo funcionamiento puede comprenderse ensamblando cuidadosa y meticulosamente sus piezas. De esta manera, la conducta de todo el sistema se deriva del conocimiento parcial de las piezas. A.G. Tansley, al acuñar el concepto de ecosistema buscaba una aproximación materialista y próxima a la física, con la intención de “purgar a la ecología de todo lo que no fuera sujeto de cuantificación y análisis” al decir del historiador D. Worster (1985).

Los procedimientos de medición en sí mismos, como pueden ser el cálculo de la riqueza en especies o la disponibilidad a pagar, no son malos. Son útiles, y desempeñan papeles importantes en la investigación científica y en el desarrollo de políticas ambientales. En el caso de enfrentarse simultáneamente decenas o centenas de variables puede ser útil recurrir a una o unas pocas como indicadores. El problema reside cuando se exagera ese uso cayéndose en un reduccionismo, donde se presupone que la medida representa de la mejor manera a todo el sistema, todos sus componentes, y los procesos que allí se dan. La medida deja de ser un indicador y permitiría acceder a la esencia de lo medido.

Como consecuencia se observan varios problemas. El primero es una *traslocación expandida* donde la medición de un atributo se expande hasta postular que representa a casi todo o todo el objeto medido. Por ejemplo, cuando se mide la riqueza en especies lo que se hace es simplemente obtener un indicador del número de especies. Pero el reduccionismo es evidente cuando la riqueza en especies se postula como reflejo del valor del ecosistema, aunque no representa necesariamente otros atributos como los ciclos biogeoquímicos o la estructura del suelo. Esta perspectiva reduccionista a su vez desencadena problemas en la gestión. Por ejemplo,

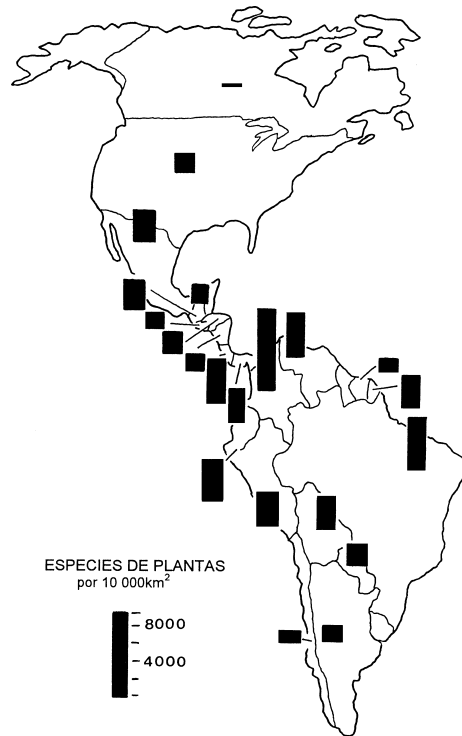


Figura 6.2. Riqueza en especies de plantas vasculares. Indicador del número de especies por 10 000 km<sup>2</sup> Redibujado de uno de los primeros e influyentes estudios sobre biodiversidad y conservación, por Reid y Miller (1989).

en Chile uno de los justificativos que se usan para tolerar la expansión minera y buena parte de sus impactos, es que se desarrolla en ambientes desérticos de muy baja biodiversidad. Siguiendo esa defensa, como el ecosistema ya es “pobre”, los impactos ambientales serían de menor relevancia. De la misma manera, los ecosistemas con bajo número de especies recibieron poca atención o baja prioridad en las tareas de conservación.

La mensura reduccionista de la Naturaleza también apela a la idea de unidad en ella. En efecto, si una variable supuestamente refleja los aspectos esenciales de la Naturaleza, está implícita la idea de unidad. Esa perspectiva tuvo una fuerte presencia en varias corrientes de la ecología desde inicios del siglo XX, en especial por aquellos que entendían que los ecosistemas era “quasi-organismos” u “organismos complejos”, con una evolución hacia un “climax” (Worster, 1985; Deléage, 1991). La influencia de estas concepciones ha sido muy fuerte; en nuestro conti-

nente es invocada por la CEPAL (1992), sosteniendo por ejemplo que la “sustentabilidad se alcanza ... en forma espontánea en la naturaleza en función de la maduración o el desarrollo hacia estados de climax ...”. Si las especies están continuamente cambiando, ese tipo de medidas pierden su utilidad, y eso ocurre bajo las nuevas ideas de la estructura y dinámica de las comunidades bajo continuo cambio (o en “caos”; Botkin, 1990, Pimm, 1991).

Un segundo problema se centra en una *trasposición indebida* que ocurre cuando una medición en realidad no está evaluando a la Naturaleza o alguno de sus atributos, pero a pesar de ello esa información es traspuesta hacia ella. Es también el caso de buena parte de las mediciones económicas de precios, ya que en realidad no se está ofreciendo información sobre el valor propio de la Naturaleza, sino sobre las preferencias y disposiciones humanas hacia ella. Esto explica la diversidad de valores económicos que se otorgan; estas y otras limitaciones se analizaron en el capítulo anterior. El precio en realidad es una disposición a pagar de las personas, y no revela nada sobre la esencia de la Naturaleza.

La pretensión de la mensura también va de la mano con un *telos* de manipulación y control analizado al inicio del presente capítulo. La aproximación sistémica permite y alienta la intervención humana para la gestión ambiental; “... mirar la naturaleza en términos de sistemas autorregulantes implica sea la intención de medir la capacidad de sobrecarga de la naturaleza o el objetivo de ajustar sus mecanismos de realimentación mediante la intervención humana” (Sachs, 1996). Las medidas crean ilusiones de comparaciones posibles los que son a su vez usadas en la toma de decisiones. Este problema se hace evidente en las cuantificaciones de capital natural y en los análisis costo-beneficio. La valoración en dinero, pongamos por caso dólares, permite derivar comparaciones y desde allí correspondencias y equivalencias entre ecosistemas. Se dice cuál tiene mayor valor, y cuál tiene menor, y desde esos análisis se generan propuestas de gestión ambiental. A este problema tampoco escapa la ecología tradicional, ya que al suponerse que se conocía la evolución del ecosistema, se podían realizar intervenciones humanas para acelerar, detener o retroceder el proceso.

### Límites de la mensurabilidad

Todos estos problemas en la mensura de la Naturaleza explican limitaciones al menos en tres niveles. El primero puede ser llamado una *trampa del rigor* (o tiranía de la precisión ilusoria o trampa de la cuantificación parcial; Ehrlich, 1994). Esta es una mala estimación de un parámetro de dificultosa mensura, pero que es usado en cálculos posteriores, incluso a nivel de varios decimales de apreciación, desde donde se derivan conclusiones amplias y extendidas. Se observa con indicadores de biodiversidad, que son muy sensibles a los métodos de muestreo, o en elaborar complejos modelos matemáticos pero donde los datos iniciales son inciertos. Un buen ejemplo es la ya mencionada reciente valoración económica de los servicios



ecológicos que arrojó una cifra que va de 16 a  $54 \times 10^{12}$  dólares, con un rango de  $38 \times 10^{12}$  dólares, una cifra tan enorme que arroja dudas sobre la utilidad de todo el cálculo (Costanza y colab., 1998).

Un segundo nivel de dificultades se encuentra en la validez de las comparaciones que se hacen entre medidas. Este problema se enfrenta cuando se postula que las medidas sobre la Naturaleza, no sólo reflejan atributos sobresalientes o esenciales que permiten valorarla, sino que son expresables en una misma escala permitiendo las comparaciones, y que por lo tanto son conmensurables. Bajo esa premisa es por ejemplo común comparar la riqueza de un ecosistema contra otro, o el valor económico de un área natural contra otro sitio. El precio representa el mejor ejemplo de esta situación, ilustrando un caso de la llamada conmensurabilidad fuerte basado en medidas que son cardinales (O'Neill, 1993). Es una situación donde distintos objetos pueden ser medidos en una escala numérica, donde la medida permite acceder aun valor esencial del objeto. El precio reflejaría un valor esencial o superior de la Naturaleza, y más allá que no se nieguen otros valores, se entiende que son reducibles o derivables de éste. En cambio la conmensurabilidad débil se observa con evaluaciones que son ordinales; por ejemplo, los elementos se ordenan un ranking de importancia como primero, segundo, tercero, etc. (O'Neill, 1993). En este caso no existe una medida única esencial, aunque es posible medir los objetos, y ordenarlos atendiendo a algún criterio. Este es el caso de varias evaluaciones de biodiversidad, donde a partir de distintas fuentes de medición, se llegan a ordenaciones de importancia de sitios.

El análisis costo-beneficio es un ejemplo de amplio uso en la evaluación de proyectos de desarrollo, basado en que el precio es una medida adecuada para evaluar y comparar objetos tan dispares como maquinarias, trabajo humano o sitios naturales. El precio sirve así a una conmensurabilidad fuerte. Estas posturas tienen una larga historia; tanto el utilitarismo clásico, el positivismo científico como la economía neoclásica presuponen valores esenciales, y la reducción de otras mediciones a éstos, y que por lo tanto los objetos pueden ser comparados en referencia a esos valores.

Estos tipos de conmensurabilidad han desencadenado acertados cuestionamientos. Existieron tempranas críticas, como las de Otto Neurath (comentada por Martínez Alier y Schlüpmann, 1991), y otras más recientes como las de William Kapp, quien advirtió que las evaluaciones monetarias no expresan la importancia relativa para la sociedad, en tanto los "valores monetarios no son criterios adecuados para expresar y medir" cualidades (Kapp, 1994). Más recientemente, O'Neill (1993) ha analizado críticamente el problema en detalle, defendiendo la idea que los valores son plurales e inconmensurables, tanto en una forma débil como fuerte, y que sólo es posible una comparabilidad débil. Si bien esa afirmación parte de una distinción entre conmensurabilidad y comparabilidad, acepta que una conmensurabilidad débil es a la vez una forma de comparabilidad fuerte. En la conmensurabilidad débil se pueden comparar los objetos en un ranking, más allá que las mediciones originales tengan orígenes diversos. En cambio, la

comparabilidad débil se basa en comparaciones que no apelan a una misma medida ni a comparaciones basadas en ellas. Esto se debe a que los elementos son evaluados bajos criterios propios y dispares. Es el caso de definir a un ecosistema como biológicamente rico y a otro hermoso; las medidas y escalas de valoración son muy distintas. Sin embargo es posible analizarlos racionalmente, sopesando argumentos de cómo actuar frente a esos sitios. Esta es en realidad una situación común, en tanto las evaluaciones del entorno responden a apreciaciones muy variadas (económicas, ecológicas, estéticas, etc.).

La expansión de las valoraciones monetarias, el análisis costo-beneficio y el concepto de Capital Natural amenazan seriamente con la imposición de una pretensión de conmensurabilidad fuerte basada en el precio. Incluso los llamados "valores ecológicos", como la riqueza en especies, la estructura manchada de un paisaje o la disposición de agua, pueden ser valoraciones tan incompletas como el precio.

### Inconmensurabilidad e inmensurabilidad de la Naturaleza

En tanto las mediciones no pueden ser expandidas y deben mantenerse dentro de su especificidad, sólo son posibles las comparaciones. De esta manera se llega a una inconmensurabilidad debido a la pluralidad de valores frente a la Naturaleza. Este hecho acaba con la pretensión que una medida pueda revelar la esencia de la Naturaleza. Las valoraciones son plurales, con múltiples elementos en consideración, algunos de los cuales son mensurables mientras otros no; aún en los casos de mensura, las medidas utilizables son muy variadas y su valor indicativo puede ser ambiguo. Debido a esta condición, el concepto de Patrimonio Natural es más adecuado para reconocer esas diferentes aproximaciones al entorno. Todavía más: en tanto las mediciones son parciales, éstas no pueden ser trasladadas a todo el conjunto. Las diferentes medidas no son necesariamente equiparables, ni referenciales a una misma escala de cuantificación. Las medidas de la Naturaleza siempre serán incompletas, y su uso siempre corre el riesgo del reduccionismo.

Dando un paso más, es necesario reconocer que son tantos los problemas con la intención de medir la Naturaleza que es necesario concluir que ella es inmensurable. Sea por las limitaciones prácticas, por la inconmensurabilidad de las mediciones, o por ser un concepto plural, no es posible medir "la Naturaleza". No se dispone de ningún tipo de medida que pueda describir acertadamente a todos los aspectos propios de la composición, estructura y dinámica de un ecosistema. La pretensión de su mensura lleva a problemas metodológicos, esconde el propósito de la manipulación y control, y reduce los espacios de discusión social.

Debe tenerse en claro que esto no significa negar medidas como las asignaciones de precios o de los índices de diversidad de especies. Ellas son indicadores, o sea que ofrecen una información parcial sobre aspectos muy precisos de aspectos o componentes del ambiente. No son capaces de abarcar todos los atributos de la

Naturaleza. Sin embargo, antes que una dificultad, este hecho posee varias ventajas de las cuales se pueden mencionar las más sobresalientes. Permite re-ubicar las evaluaciones técnicas y matematizadas de la Naturaleza dentro de sus nichos específicos. No existen medidas neutrales, ni hay evaluaciones objetivas que permitan tomar decisiones asépticas. Por lo tanto las evaluaciones basadas en medidas ecológicas, o los análisis costo-beneficio basados en el precio, son sólo uno de varios argumentos posibles en una discusión. Todos ellos son necesarios; un indicador no es *a priori* más importante que otro, ya que siempre están ofreciendo informaciones parciales. De hecho, al aumentar el número de indicadores se incrementa el conocimiento e información que se posee sobre el entorno.

Los análisis de O'Neill (1993) y otros autores olvidan que las concepciones sobre los sistemas u objetos medidos son también variables. La Naturaleza es una categoría plural, que abarca muy distintos aspectos, y otro tanto sucede con conceptos como ecosistema o ambiente. Enfrentamos la situación donde los conceptos sobre el objeto que se pretende medir (la Naturaleza), también son inconmensurables. En efecto no es lo mismo entender la Naturaleza como un ecosistema, o una comunidad de plantas y animales, o una forma de capital.

En este sentido es importante rescatar un aporte de la filosofía de la ciencia referido a la conmensurabilidad, aunque en un sentido distinto al apuntado arriba. Desde Khun (1970), se ha insistido que las teorías son inconmensurables, en el sentido de que sólo pueden ser evaluadas dentro de los límites de ellas mismas. En el campo de las ciencias ambientales hay visiones rivales; un ecólogo que postula al ecosistema como flujos de energía, concibe a la Naturaleza de manera distinta a un ecólogo de paisajes. Los análisis de verosimilitud no pueden hacerse por cruces entre las teorías (Feyerabend, 1986). Incluso, las concepciones que parecerían referirse a un mismo dominio del conocimiento, pueden presentar contenidos que son inconmensurables (Feyerabend, 1982), aunque es posible entender sus semejanzas y diferencias, y realizar comparaciones, por medio de identificar los sinónimos y las correspondencias. Las teorías pueden ser comparables con "ayuda de un diccionario" (dice Lakatos, 1983). Los problemas de conmensurabilidad en las evaluaciones son reflejo de estas diferencias.

Recordemos que en el capítulo 1 se presentaron varios ejemplos que muestran distintas concepciones de la Naturaleza, las que mantienen una relación dialéctica con los paradigmas sobre el desarrollo. Unas y otras se determinan mutuamente. El concepto de Naturaleza es plural: para unos es un ecosistema, para otros Capital, hay quienes defienden paisajes por su belleza y otros proclaman su sacralidad. La aplicación de medidas a una categoría plural y relativa de este tipo desemboca fatalmente en incertezas. En tanto los conceptos de la Naturaleza son plurales, y son culturalmente contrarios, no hay una "verdadera" Naturaleza que sirva como escala de referencia. Por lo tanto, las concepciones de la Naturaleza son inconmensurables entre ellas.

La inmensurabilidad de la Naturaleza obliga también a basar nuestra relación con ella desde la pluralidad de valoraciones y percepciones. No pueden negarse ni

excluirse esas concepciones diferentes, sino que éstas deben ser expresadas libremente y pueden ser discutidas. Esa problemática requiere un tratamiento político, en un sentido amplio, apuntando a lograr espacios de discusión y análisis abiertos y plurales. Una nueva articulación entre medición y valoración permite poner en primer plano a la ética ambiental como un análisis sobre los valores de estas múltiples Naturalezas. De esta manera, una estrategia sustantiva en desarrollo sustentable requiere de esos espacios políticos y de un marco ético.

### El papel de los expertos y la ciencia

Otro flanco de expresión de la ciencia tradicional contemporánea se basa en el papel de los "expertos", como defensores de ese conocimiento supuestamente objetivo y preciso. El papel de ese conocimiento en la construcción del desarrollo sustentable es motivo de discusión, y en especial los modos de articularlo con otros saberes. No son raras las situaciones donde el conocimiento científico actual no logra ofrecer esas certezas, y se suceden las opiniones de expertos con posiciones contrarias. También es común que técnicos y expertos defiendan emprendimientos que son cuestionados por grupos de ciudadanos; casos recientes y conocidos han sido las discusiones sobre la propuesta de la Hidrovía Paraná - Paraguay o el uso de cultivos transgénicos.

En todas esas situaciones han existido extensos y detallados informes técnicos, donde se ha invocado una base científica y el papel del experto para defenderlos; los grupos ciudadanos también han elevado críticas, que no pocas veces fueron desestimadas por la supuesta carencia de base científica o por la ausencia de expertos que las promovieran. Pero al poco tiempo, esas críticas se vieron reforzadas por nueva información científica o por el surgimiento de otros expertos dispuestos a cuestionar esos proyectos. Más allá de cada situación particular, siempre aparece como denominador común la apelación a la ciencia como fuente de conocimiento objetivo, y el papel del experto como mediador para acceder a ese conocimiento. Así se alimenta el sueño de una gestión ambiental "objetiva", por fuera de la política y los valores, tanto desde los que defienden esos proyectos, como de los ambientalistas que buscan detenerlos.

No puede negarse la importancia de los aportes científicos ante los temas ambientales. Ese hecho ha tenido muchos aspectos positivos, que van desde admitir la necesidad de identificar los impactos ambientales originados por el ser humano, monitorear niveles de contaminación, y hasta plantear medidas de mitigación para reducir el deterioro de los ecosistemas. Los estudios científicos, y en especial las evaluaciones de impacto ambiental (EIA), se han convertido en una práctica tradicional en la gestión ambiental.

En todos esos casos, se supone que un cierto procedimiento científico-técnico ofrecería información sobre los impactos en el ambiente, las respuestas de los ecosistemas a esas modificaciones, y el éxito que pudieran tener las medidas de

mitigación que se plantean para superar esos problemas (véase por ejemplo los manuales de Canter, 1997 o Barrow, 1999). A su vez, técnicos de reparticiones estatales realizan sus propias evaluaciones sobre esos estudios para tomar decisiones sobre la viabilidad de un proyecto. Es muy común que las reparticiones estatales manifiesten un fuerte apoyo por estos procedimientos para tomar sus decisiones, ya que les ofrece una base argumental para defender sus conclusiones, les permite invocar objetividad y neutralidad, los legitima política y socialmente, permite enfrentar la protesta ciudadana y ofrece mecanismos para encauzarla y controlarla.

En este proceso el "experto" cobra un papel protagónico, no sólo aquel que participa de los estudios técnicos, sino aquellos que desde el gabinete gubernamental toman las decisiones. Ofrece una imagen de confiabilidad, objetividad y certeza, y a la vez permite diferenciarlos de quienes no son expertos, y por lo tanto no podrían participar de la misma manera en el proceso de toma de decisiones. También brinda "autoridad", no necesariamente impuesta, sino que basada en su conocimiento científico-técnico. Esta perspectiva tiende a prevalecer en tanto es funcional a otros mecanismos de encauzamiento y control desde el Estado (Santandreu y Gudynas, 1997; McAvoy, 1999). Incluso las ONGs que cuestionan las decisiones gubernamentales o privadas, a su vez reclutan sus propios "expertos", y apelando a las mismas imágenes de superioridad, esperan con ello ofrecer argumentos también científico-técnicos. Obsérvese que en uno y otro caso, la discusión política se reduce o anula, ya que aquellos que no revisten la condición de "expertos" o no apelan a la ciencia y técnica, no pueden opinar, o sus pareceres no son tenidos en cuenta. Es más, las posturas del público pueden ser vistas como ataques a la "objetividad" de la evaluación, y que permiten la "intrusión" de personas que no están preparadas para ello. Los ciudadanos carecerían de la información técnica para cuestionar esos estudios; incluso, como ha sucedido con los cultivos transgénicos, se considera que las críticas implican "negar la ciencia moderna" e "impedir el progreso científico".

### Incertidumbre

La fe exagerada en la ciencia y la técnica, y en los "expertos" como sus emisarios, se encuentra bajo un fuerte debate. Tal como se comentó arriba, desde el propio surgimiento de la temática ambiental, se ha desarrollado un cuestionamiento hacia ciertas posturas científicas que fundamentaban estilos de desarrollo de alto impacto ambiental, así como a las propias posturas de reduccionismo científico técnico que alentaban posiciones instrumentales y manipuladoras del entorno. En muchos casos se llega a la situación donde existen visiones "científicas" contrapuestas sobre un mismo emprendimiento, y en otros tantos, se excluyen las opiniones de los grupos locales. Uno de los ejemplos actuales más llamativos implica a los cultivos modificados genéticamente. En ese caso, las empresas comerciales y sus biotecnólogos defienden los procedimientos como inocuos para el ambiente y

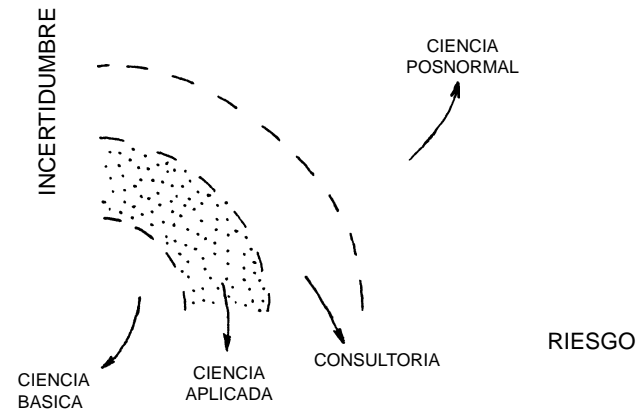


Figura 6.3. Cuatro campos del conocimiento en relación al riesgo y la incertidumbre (basado en Funtowicz y Ravetz, 1991).

la salud basados en distintas pruebas de laboratorio, y por el otro lado, organizaciones ambientalistas, consumidores, productores rurales, y algunos investigadores, ofrecen otras pruebas, también científicas, para dejar en claro su potencial peligro. En estos momentos existe un duro enfrentamiento de unos contra otros.

Sin embargo, se debería considerar con seriedad si esa pretensión de solución científica tiene sentido. En otras palabras, si es posible generar una política ambiental científicamente objetiva y neutra, donde en todos los casos se cuente con el conocimiento científico técnico necesario para tomar decisiones más allá de las opiniones de los grupos de interés. Esta postura, que está detrás del uso extendido de la EIA o de los informes de "expertos", implicaría que se cuenta con adecuados conocimientos sobre los ecosistemas Latinoamericanos, tanto en su estructura y función, como en los modos para predecir sus respuestas a los impactos humanos.

Es obvio que nos encontramos muy lejos de esa situación. Por lo tanto, la respuesta a esa interrogante es que no se puede lograr esa objetividad (al menos en el sentido positivista del término). Por un lado, el conocimiento sobre la estructura y función de los ambientes del continente es todavía muy precario, con enormes lagunas sobre cuestiones básicas como los elencos de especies presentes. Por otro lado, la propia base conceptual y teórica sobre la cual construir ese conocimiento también posee varias limitaciones. Esto en buena medida se debe a los atributos particulares de los temas ambientales, donde se enfrenta un alto nivel de incertidumbre, y por lo tanto no existe una única solución, ni se pueden predecir todos

los efectos. Las disciplinas científicas tradicionales se basan en sistemas en muchos casos simples, mientras que en los sistemas ambientales es evidente la complejidad, con múltiples elementos y relaciones en juego, y diferentes contextos ambientales y humanos de aplicación. Los sistemas ambientales poseen relaciones no-lineales, no necesariamente están en equilibrio, e incluso pueden ser caóticos. Esto determina que existen serias limitaciones en poder pronosticar los efectos de las modificaciones e impactos sobre los ecosistemas, tanto en los efectos, como en las escalas de tiempo y espacio consideradas. En la actualidad se ha llegado a postular que los ecosistemas no sólo son más complejos de lo que se pensaba, sino que son más complejos de lo que podemos pensar, estableciéndose así un límite cognitivo a nuestra comprensión científica (Noss et al., 1997).

Retomando el ejemplo de los cultivos transgénicos, una evaluación ambiental sería debería considerar múltiples aspectos. Se deberían estudiar la variedad cultivada, el atributo genético implantado, sus consecuencias directas o indirectas, los ecosistemas donde se aplican (incluyendo su estructura y dinámica), los umbrales diferenciales de las respuestas ante esas modificaciones de impacto, prolongadas escalas de tiempo para detectar impactos sumados, etc. En el caso de la salud humana sucede otro tanto, debiéndose atender los distintos productos que se consumen, las características de las poblaciones humanas que los aprovechan, sus umbrales de reacción, etc.

Este tipo de evaluaciones implica analizar un enorme número de variables, de donde seguramente no será posible conocer todos los efectos del uso de estos cultivos en un futuro cercano. Es más, en algunos casos será inocuo, en otros tendrá efectos bajo una amplia zona de grises, mientras que habrá situaciones claramente negativas. Por lo tanto las respuestas serán dependientes de cada caso y circunstancia, y no será una tarea sencilla identificar los umbrales y límites más allá de los cuales se invocará un efecto negativo. Esto no significa rechazar el aporte de este tipo de evaluaciones técnicas, sino dejar en claro sus limitaciones. Una política ambiental no puede basarse sólo en ella, ni esperar las respuestas únicamente de esas contribuciones. Por el contrario, se debería reconocer este componente de incertidumbre. En lugar de considerarla como un aspecto negativo, que impide la "objetividad", esa incertidumbre es un atributo ineludible, y que por eso mismo obliga a profundizar la dimensión "política" de las políticas ambientales (en el sentido de discusión pública sobre múltiples valoraciones y percepciones).

Es posible definir la incertidumbre como "la inseguridad que afecta a una afirmación científica debido a la falta de calidad o completud de los datos empíricos disponibles, o bien debido a la complejidad o la inestabilidad del sistema empírico estudiado" (López Cerezo y Luján, 2000). Se indican al menos cuatro tipo de incertidumbres en el quehacer científico (Shrader-Frechette, 1996): (1) los diferentes marcos conceptuales en los que se realizan los estudios y experimentos; (2) diferentes formas de generar modelos; (3) incertidumbre estadística; y (4) diferentes aproximaciones teóricas para la toma de decisiones. Cada uno de estos tipos de incertidumbre tiene implicancias concretas para la generación de políticas ambien-

**Cuadro 6.2. Breve comparación entre sistemas simples (por ejemplo físicos o químicos) con sistemas ambientales.**

SISTEMAS SIMPLES	SISTEMAS AMBIENTALES
Sistemas con bajo número de elementos, todos o casi todos conocidos, relaciones lineales, reacciones lentas	Sistemas complejos, muy alto número de elementos, la mayoría de éstos son desconocidos, interacciones múltiples, con conexiones no conocidas, retroalimentaciones, redundancias, by-pass, sinergias, etc.
Errores pueden quedar aislados, localización espacial y temporal posible	Errores no quedan aislados, difícil localización espacial y temporal
Efectos de los errores pueden ser limitados y manejados	Efectos de los errores extendidos y múltiples, restricciones en su manejo
Es posible la regresión a la condición y estado inicial	La rehabilitación es muy limitada, apenas se logra una condición y estado similar al inicial, aunque nunca idéntico

tales. Examinemos algunos casos. Las diferentes implicancias de los modelos se pueden ejemplificar con la actual existencia de dos "modelos" ecológicos sobre la estructura y dinámica de las comunidades de plantas y animales. Uno de ellos apela al concepto de comunidades en equilibrio, donde la fuerza estructurante es especialmente la depredación, y los ecosistemas tienen una "evolución" en el tiempo desde estados simples a otros más complejos; el otro es la condición ya mencionada próxima a cierto "desorden" (Botkin, 1993). En el primer caso, se cuenta con un marco preciso contra el cual comparar las EIA y las acciones de mitigación ambiental, en especial apelando a los estadios evolutivos de la comunidad y a la afectación de su estructura. En esas condiciones, la conservación debería asegurar la marcha de la comunidad hacia los estadios ecológicamente más complejos. Pero en el otro modelo, un estadio de una comunidad ecológica es análogo a cualquier otro, y no pueden establecerse "patrones" externos contra los cuales referir las EIA o la mitigación; incluso algunos admiten que los ecosistemas en buena medida son impredecibles (Noss et al., 1997).

Otro ejemplo lo ofrece el caso de la incertidumbre estadística. Recuérdese que en la incertidumbre estadística hay dos tipos de error: tipo I con falsos positivos, y tipo II con falsos negativos. En los estudios ambientales la práctica usual es confrontar estadísticamente un modelo que pueda resistir los procedimientos para demostrar que es falso. Por ejemplo, en el caso de una hipótesis nula donde se sostiene que un pesticida no genera ningún efecto negativo, si se sufrió un error tipo I, se obtuvo un resultado positivo que rechaza la hipótesis nula, pero que es

erróneo, y por lo tanto se retirará el pesticida del mercado a pesar de ser inocuo. En esa situación existe una pérdida al menos comercial. Pero si tuvo lugar un error tipo II con un negativo que en realidad era falso, se mantiene el uso del pesticida, y ello generará impactos ambientales y sanitarios. En las prácticas usuales de laboratorio se trata de minimizar los errores tipo I, lo que aumenta la exposición a los errores tipo II, que desembocan en sostener que no hay impactos ambientales negativos (cuando en muchos casos éstos realmente ocurren).

La reducción de la incertidumbre implica a su vez un fuerte esfuerzo en recursos humanos y financieros, que no siempre los países Latinoamericanos pueden realizar. Al carecer de sus propias investigaciones para determinar estándares así como impactos y riesgos ambientales, es práctica corriente apelar a los desarrollados por los países industrializados (aunque éstos supuestamente están enfocados a ecosistemas y grupos humanos diferentes de los Latinoamericanos). Póngase por ejemplo un país que posee una pequeña comisión en bioseguridad para evaluar la introducción de cultivos transgénicos, con costos de operación en el orden de US\$ 200 000 por año; en ese caso debería apelar a protocolos y estudios de otras naciones y no podría atender debidamente las particularidades ecosistémicas del país, su poder fiscalizador será bajo, y por lo tanto aumentan las probabilidades de accidente. Pero si se intenta seguir el camino de análisis profundos y extendidos para reducir la incertidumbre, los presupuestos serán enormes. Se requerirán estudios de campo, contratos de consultores y especialistas, para cada tipo de transgénico y cada ecosistema potencialmente afectado, y por escalas de tiempo largas, así como un sistema de monitoreo y fiscalización de campo en territorios vastos. En el caso de un estudio de los impactos de liberación de un cultivo sobre un ecosistema extremadamente simple, con 25 especies de mamíferos, 100 aves, 100 anfibios y reptiles, 100 peces y 2000 invertebrados (un ecosistema de bajísima diversidad), y considerando la situación de cada una de esas especies, se alcanzaría un costo del orden de US\$ 465 millones. Si ese mismo estudio se mantiene en el tiempo, se multiplica por cada año transcurrido, de donde los costos son enormes.

Ciertamente los gobiernos del Cono Sur están lejos de poder atender ese nivel de exigencia. Por lo tanto, cabe preguntarse si las actuales evaluaciones de riesgo logran contemplar las particularidades de los ecosistemas locales; incluso se usaran enormes sumas de dinero con esos fines, apenas lograrán reducir la incertidumbre pero no anularla.

## Riesgo y accidentes ambientales

El riesgo indica las posibilidades de que un impacto negativo tenga lugar, pudiendo éste ser leve, medio o grave. En la gestión ambiental, la evaluación del riesgo ambiental (*ecological risk assessment -ERA*) evalúa las probabilidades y respuestas de los ecosistemas a las modificaciones desencadenadas por el ser humano (y en algunos casos ante las catástrofes naturales). El análisis tradicional se basa en

comparar los impactos esperados y las respuestas que se predicen para los ecosistemas y así determinar las posibilidades que ocurra un accidente. Las mismas limitaciones que se indicaban para la EIA se repiten en estas evaluaciones del riesgo. Es comprensible la dificultad en realizar las ERAs en América Latina, dada las limitaciones en la información de base sobre la estructura y dinámica de los ecosistemas. Pero más allá de eso, el núcleo duro de incertidumbre en los temas ambientales hace que sea más que difícil predecir su comportamiento.

Esta problemática tiene muchas repercusiones en la gestión ambiental, en especial con las nuevas grandes obras que están en marcha en América Latina, como son los gasoductos, grandes corredores carreteros, o el uso de cultivos transgénicos. En muchas de esas obras, en caso de ocurrir un accidente, los daños ambientales, económicos y sociales, podrían ser extensos y graves. Eso sucede en las centrales nucleares, donde las normas de seguridad se mantienen para reducir el riesgo, pero que en caso de llegarse a un accidente, los efectos negativos serían extensos geográficamente y se mantendrían por un período de miles de años. Otro tanto sucede con algunos cultivos transgénicos, ya que si ocurriera una transferencia de un atributo genético desde la variedad comercial a una especie nativa, esa modificación podría quedar fijada por milenios.

La percepción y valoración de los riesgos tampoco puede ser determinada únicamente por medios científico-técnicos en manos de expertos. De hecho, existe una amplia discusión sobre la competencia y capacidad de los "expertos" de evaluar los impactos ambientales o predecir los riesgos, y ante ellas se elevan varias posiciones no-científicas, que invocan otras fuentes de conocimiento (posiciones estéticas, religiosas, tradiciones culturales, intuiciones, etc.). Esta percepción del riesgo depende de los individuos y de sus contextos, y por lo tanto tiene una dimensión pública que no puede reducirse al análisis de gabinete de los técnicos (Stonehouse & Mumford, 1994). La percepción social juega un papel clave ante las centrales nucleares, los cultivos transgénicos, y otros emprendimientos, donde los potencialmente afectados por un accidente, o quienes consideran que está en juego su calidad de vida, son los participantes más activos. Nuevamente se vuelve a caer en la importancia de la discusión pública de los problemas ambientales, lo que determina que esa evaluación del riesgo tenga un componente multidimensional fuertemente recostado sobre el campo de las ciencias sociales. Se justifica así la creciente atención a considerar los impactos ambientales como fenómenos físicos y biológicos junto a la valoración que la sociedad hace de ellos (e.g. O'Connor, 1995).

También es necesario poner en evidencia las asimetrías entre quienes promueven un emprendimiento (y muchas veces realizan las evaluaciones ambientales y de riesgo), y aquellos que sufrirán sus consecuencias (y que usualmente no participan en esas evaluaciones). Es el caso de las empresas que instalan gasoductos o promueven el cultivo de transgénicos. Estas muestran estudios de EIA o bioseguridad que proclaman las bondades de los emprendimientos. Sin embargo, en caso de ocurrir un accidente, las consecuencias recaerán sobre la sociedad (incluyendo al Estado), que deberá asumir las tareas de recuperación ambiental y

sanitaria, y los costos que ello requiera. En cambio, el efecto para la empresa promotora es mucho menor, y en caso de fracaso a lo sumo perderían sus inversiones en investigación, desarrollo y comercialización. Podrán existir reclamos de indemnizaciones ante esas empresas, pero no existe un mecanismo de cobertura de seguros o riesgo para la sociedad.

Toda vez que las comunidades locales consideran amenazadas su calidad de vida o sus ambientes, deben demostrar que las EIA u otros estudios técnicos, no contemplan adecuadamente los aspectos sociales y ambientales. Más allá del papel que la ciencia desempeña en esa discusión (y que ha sido analizado más arriba), el proceso se ha trastocado, y es la sociedad la que debe demostrar que un emprendimiento es negativo. La carga de la prueba sorpresivamente aparece del lado de los grupos ciudadanos. Este caso es evidente ante los cultivos transgénicos, ya que tanto las empresas promotoras, como el Estado, expresan que "no se ha demostrado" un impacto negativo, de donde exigen que los críticos demuestren a su vez la existencia de esos impactos negativos. Se observa entonces que la carga de las pruebas para reducir la incertidumbre no queda en manos de quienes promueven un emprendimiento, sino que son trasladadas a la población (Shrader-Frechette, 1996). Es un hecho paradójal que quienes podrían sufrir los problemas deban invertir su tiempo y dinero en convencer a otros sobre los riesgos que enfrentan. Una gestión más adecuada es volver a poner la carga de la prueba en quienes crean esos posibles efectos adversos, por varias razones, tales como que la población necesita protección de efectos adversos, la industria y gobierno tienen más recursos para esas evaluaciones, y las decisiones sociales envuelven valoraciones múltiples, que incluyen dimensiones en otros campos como la ética, historia, religión, etc.

Los intentos de reducir los riesgos por más complicados y sofisticados procedimientos de control y seguridad, pueden tener efectos contrarios. Una visión simplista o reduccionista sostiene que los accidentes en obras como gasoductos, centrales nucleares o incineración de residuos peligrosos, se deben a procedimientos o ingenierías inadecuadas (por ejemplo, no seguir ciertos protocolos de seguridad). Sin embargo, en esos emprendimientos son particularmente importantes los accidentes "sistémicos", descritos por investigadores como Charles Perrow. Algunas nuevas tecnologías riesgosas requieren de procedimientos de control, monitoreo y verificación muy complejos para reducir las probabilidades de accidentes, y esos procedimientos se vuelven en sí mismos una fuente de problemas. En esa situación las fallas fatalmente ocurrirán, las que a su vez pueden desencadenar otros errores, y de allí desembocar en un accidente. En esas condiciones los accidentes serían inevitables ya que son una consecuencia de las mismas acciones que buscan evitarlos.

Este tipo de accidentes fatalmente aparecen en organizaciones complejas que manejan tecnologías peligrosas, y ha sido estudiado para la generación de energía, la manufactura de químicos, el control de armas nucleares, y la navegación aeroespacial. En el caso de las centrales nucleares, el manejo de residuos peligro-

sos, la industria petroquímica, o el control de oleoductos, de apelarse a un continuo aumento de las normas de seguridad, especialmente en el terreno ambiental, ese mismo procedimiento aumenta las probabilidades de un accidente. Paradójicamente el "experto" al ir sumando más y más condiciones de seguridad y control, se vuelve él mismo un factor que aumenta la posibilidad de un accidente.

## Ciencia pos-normal

La incertidumbre está en la base de los riesgos y accidentes propios de las sociedades contemporáneas y se convierte en un problema clave del desarrollo sustentable. En muchos casos, el propio avance científico técnico que supuestamente está orientado a resolverle dificultades al ser humano y elevar su calidad de vida, genera a su vez un alud de nuevos problemas. Sobre esta constatación se han sucedido los recientes debates sobre la "sociedad del riesgo"; en ese sentido, Ulrich Beck sostiene que en las propias definiciones de riesgo "se rompe el monopolio de racionalidad de las ciencias", y aún aquellos expertos que se dedican a estos temas "quedan remitidos a expectativas y valores sociales" frente a preguntas como "¿dónde y cómo hay que trazar los límites entre daños aún aceptables y ya no aceptables?" (Beck, 1998).

A partir de considerar estos y otros problemas, parece indispensable volver a ubicar el conocimiento científico técnico dentro de sus fronteras de posibilidad y acotar el papel del "experto". En ese sentido, Funtowicz y Ravetz (1991) consideran que ciertos tipos de incertidumbre pueden ser reducidos mientras otros no. Por ejemplo, la incertidumbre debida a las evaluaciones estadísticas puede ser manejada con otros tests complementarios; las limitaciones metodológicas pueden ser subsanadas con nuevos y mejores métodos. Sin embargo es necesario advertir la existencia de "incertidumbres epistemológicas", donde ésta es un núcleo irreductible del problema en consideración. Atendiendo a estas distinciones, es posible distinguir cuatro campos en el conocimiento: (1) ciencia básica o pura; (2) ciencia aplicada, para situaciones de bajo incertidumbre y bajo riesgo; (3) la "consultoría profesional"; y (4) la "ciencia posnormal" para situaciones de alto riesgo y alta incertidumbre.

La ciencia básica y aplicada aborda temas donde las decisiones que se toman a partir de la investigación no implican riesgos elevados. La consultoría profesional contiene los elementos de la ciencia básica y aplicada, pero hay mayores riesgos en las decisiones en consideración; la incertidumbre es mayor, se manejan procedimientos de confiabilidad, se usan juicios personales y evaluaciones de expertos. En la llamada *ciencia posnormal* la incertidumbre es muy alta, está diversificada y ampliada a otros planos, como los personales, y lo que se pone en juego también implica riesgos importantes. Esa situación se corresponde en buena medida a varios de los ejemplos que se han considerado en el presente texto (como las evaluaciones de los transgénicos, los impactos ambientales de la Hidrovía Paraná - Para-

guay, etc.). Las evaluaciones no pueden ser encaradas únicamente por procedimientos de experimentación tradicional (por ejemplo, no se podría tener una población humana "testigo" y otra sujeta a un impacto ambiental para llevar adelante una comparación estadística), y se enfrentan en este terreno varios tipos de problemas, y entre ellos buena parte de los ambientales y referidos a calidad de vida.

En muchos de los proyectos asociados a los actuales estilos de desarrollo en América Latina, y en especial las megaobras o las nuevas tecnologías agrícolas, se intenta sostener que su evaluación se mueve en el campo de la ciencia aplicada o la consultoría profesional, y por ello se hacen repetidas defensas en nombre de la "ciencia" y su objetividad. Pero en realidad, la evaluación de esas acciones corresponde al ámbito de la ciencia posnormal. Por lo tanto la ciencia tradicional no podrá anular la incertidumbre, ni tampoco podrán hacerlo los expertos, y ella será un componente constante en el proceso de análisis. Se vive así "el pasaje de una epistemología social a una epistemología política", tal como sostiene Funtowicz (1995), donde se "sabe que hay problemas que no tienen solución. La única solución es el proceso de tratar de resolverlos. Siguiendo ese camino, al carecerse de soluciones únicas y certeras, se deben abrir las puertas a las opiniones y valoraciones que las demás personas hacen sobre los problemas. La evaluación se convierte en un proceso, en el sentido de abarcar varios componentes, y que además debe ser abierto y participativo.

---

**Cuadro 6.3.**  
**EPISTEMOLOGIA POLITICA**

**Silvio Funtowicz**

La crisis de la posibilidad de resolver estos problemas de un modo científico no es solamente un problema de la ciencia, es un problema de todo el modelo de toma de decisiones. Ya no se puede decir "esta es la forma racional porque la ciencia nos dice que las cosas son así". Ahora otras personas pueden decir "eso es un uso indebido", esgrimiendo la misma argumentación. Por eso se ha visto tanto en relación a problemas ambientales la intervención de contraexpertos. La ciencia usada como insumo para tomar decisiones en este tipo de problemas complejos no es más un árbitro, sino que el tipo de operación se convierte en una operación forense, en la cual algunos expertos dan su opinión y otros dan la suya, sin que se llegue a una respuesta acabada.

Ahora bien, en la civilización global televisiva, estas diferencias no son dirimidas dentro de las disciplinas sino en los *mass media*. La gente ve expertos discutiendo y eso crea la crisis de la constancia. El telespectador piensa: "si estos se pasan discutiendo entre ellos porque tengo que creerle a uno o a otro".

Estos fenómenos están produciendo el pasaje de una epistemología social a una epistemología política. La idea es la siguiente. Lo que interesa frente a ciertos problemas - que se reconocen como tales- es cómo resolverlos. Se sabe que hay problemas que

no tienen solución. La única solución es el proceso de tratar de resolverlos. No se espera más el producto, sino que se trata de establecer el proceso. En ciertas teorías de la economía ecológica eso se denomina racionalidad de procedimientos. Quiere decir que se ha cambiado la idea de la racionalidad sustantiva, que se basaba en un producto, a un nuevo tipo de racionalidad que se apoya en el proceso a resolver.

Reconocer la complejidad en el nuevo orden político emergente, significa reconocer que existen múltiples perspectivas que no pueden ser reducidas. Que era lo que pretendía el método científico moderno. Al aceptar la existencia de una multiplicidad de perspectivas, hay que tratar de incorporarlas a la operatividad científica para tratar de resolver los problemas. Esa es la idea de la complejidad. En otras palabras, esta idea de la multiplicidad conduce a la idea del pluralismo, y éste es en las sociedades humanas lo que la diversidad es en la naturaleza. La estrategia de solución de la naturaleza fue la diversidad. Los seres humanos tienen que reconocer que la estrategia para la solución de sus problemas tiene que ser el pluralismo.

*Resumido de secciones de "Incertidumbre ante los riesgos ambientales" (1995).*

---

### Política y gestión ambiental plural

Es evidente que los interesados en el desarrollo sostenible enfrentan una problemática aguda en este terreno. Se necesita de la ciencia para generar medidas y estrategias ambientales que sean efectivas, como por ejemplo que logren permitir la sobrevivencia de las especies o reducir la contaminación. Pero por otro lado, se torna evidente que esa misma ciencia no puede ofrecer todas las respuestas, y en muchos casos genera varios de los problemas que se enfrentan en la actualidad.

Un primer paso consiste en redefinir el papel de la ciencia. No es negarla, sino tener presente sus posibilidades. En especial brindarle humildad para que sirva como un aporte más en un análisis que necesariamente debe ser abierto y diversificado. En el campo de las ciencias ambientales se vive permanentemente esa tensión, en especial entre lo que podría llamarse una "ingeniería ambiental" que es decididamente instrumental y manipuladora, y una "biología de la conservación", más modesta que prefiere intervenir lo menos posible. En efecto, la llamada "biología de la conservación" ha tenido el mérito de saber reconocer las limitaciones propias de la ciencia contemporánea, aprovecha de manera razonable otros saberes, y apunta a intervenciones de mínimo nivel en los ecosistemas debido a las enormes incertidumbres y riesgos que ofrece. Es una forma de práctica científica generada desde la incertidumbre.

Un segundo paso consiste en advertir los usos posibles de la incertidumbre. Por un lado, puede ser un componente sin duda necesario para reformular las ciencias, pero por otro también puede ser aprovechado para justificar la expoliación ambiental: habrá quien podrá defender proyectos tales como la extracción

**Cuadro 6.4. Comparaciones entre la gestión ambiental tradicional instrumental y la biología de la conservación. Reformulado a partir de Noss y Cooperrider (1994)**

	<b>GESTION INSTRUMENTAL</b>	<b>BIOLOGIA CONSERVACION</b>
Principio	Instrumental	Precautorio
Escalas de tiempo	Perspectiva de corto plazo	Perspectiva de largo plazo
Orientación	Enfasis en el uso de los recursos	Enfasis en la sobrevivencia de especies y permanencia de ecosistemas
Actitud	Optimismo científico-técnico; confianza en modelación y predicción	Modestia científico-técnica; punto de base la incertidumbre
Papel de las personas	Humanos controlan y manejan los ecosistemas; recursos naturales al servicio del ser humano	Humanos dentro de límites ecológicos; asegurar la supervivencia de la biodiversidad
Concepción de los ecosistemas	Ecosistemas se pueden manejar y administrar, incluso mejorar	Ecosistemas deben ser preservados
Uso tecnología	Apela a tecnologías de punta	Apela a tecnologías apropiadas, uso mínimo de tecnologías
Riesgo	Manejo ambiental dentro de altos riesgos	Manejo ambiental para minimizar el riesgo
Interacción entre disciplinas	Baja, usualmente competitiva	Alta, busca la cooperación
Responsabilidad	Responsabilidad hacia autoridades técnico-burocráticas estatales, o empresariales	Responsabilidad hacia fines de conservación y demandas sociales
Vinculaciones	Sustentabilidad débil	Sustentabilidad super-fuerte

minera, en tanto los márgenes de incertidumbre no permiten predecir con certeza los impactos ambientales negativos. Frente a estas cuestiones debe quedar en claro que la ciencia brinda información relevante; nos alerta sobre la extinción de una especie, pero no puede ofrecer certezas para manipularlas; nos indica las necesidades vitales que deben ser atendidas para asegurar la sobrevivencia de una especie, pero no puede asegurar todas las consecuencias de su desaparición.

Un tercer paso reside en dejar en claro los dos caminos que se abren desde esta problemática de la ciencia: por un lado atender los componentes valorativos, y por el otro los políticos. En efecto, al convertir el saber científico-técnico en un aporte más, se lo deberá contrastar en un terreno abierto de análisis y argumentación que por lo tanto es político, y que una y otra vez parte de bases éticas (volver a generar un debate sobre razón y fines). Estos puntos se tratan en los próximos capítulos.

No puede olvidarse que buena parte de los éxitos de las ciencias contemporáneas derivan de su asociación con el poder; empresas transnacionales usan una y otra vez a la ciencia para la implantación de sus propuestas, en tanto éstas les aseguren sus tasas de rentabilidad. Uno de los casos más claros es la diseminación de la llamada "revolución verde", un paquete de producción agropecuaria basado en uso intensivo de agrotóxicos, mecanización y artificialización de los flujos ecológicos. En toda América Latina ha existido una presión para suplantarse las prácticas campesinas tradicionales por estas formas "modernas" de producción, amparadas en la ciencia y en el fantasma de la necesidad de producir alimentos para evitar hambrunas. Como reacción a estas posturas es que se desarrollaron varias de las propuestas de "ciencia popular", que incorporan de diversa manera los saberes locales, así como se torna necesario desentrañar las vinculaciones de legitimación del poder.

Las corrientes latinoamericanas de la ecología social apuntan en ese sentido. Postulan una articulación entre diferentes formas de conocimiento, incluyendo las experiencias sensibles o subjetivas. Las diferentes percepciones y valoraciones de las personas sobre su entorno pueden sumarse entre sí, apelando a procedimientos interactivos de encuentro y diálogo; al expandir los aportes de conocimientos parciales se logra aumentar nuestro conocimiento sobre el ambiente. Se mantiene la duda como método en las prácticas científicas, pero se parte de un compromiso con la vida. Genera argumentos antes que sancionar certezas, y desde allí busca la deconstrucción de la ideología de la apropiación y manipulación sobre el entorno. Por lo tanto, la ecología social se da la mano con la sustentabilidad superfuerte, en tanto ambas reconocen una pluralidad de valoraciones y percepciones.

Una postura de este tipo desemboca en ubicar a la ciencia en un papel muy distinto en el debate sobre el desarrollo sostenible: la convierte en un argumento más para debatir en la arena política, a la vez que ella misma deja en claro la necesidad de generar una ecología política. La sustentabilidad débil es funcional a la visión tradicional de la ciencia y se encuentra cómoda con el papel del experto,



mientras que la sustentabilidad superfuerte incorpora la incertidumbre y considera a la ciencia un saber que se debe poner en discusión junto a otros conocimientos. Las visiones tradicionales apelan a la ciencia para reducir o acotar el debate político. Por el contrario, un examen más atento de los límites y posibilidades del conocimiento científico requiere que se abra y pluralice esa discusión.



## **Mercado y política**

El énfasis en la valoración económica es parte de una visión más amplia que pregona al mercado como el mejor escenario para la vida social. Esta perspectiva ha avanzado tanto sobre la gestión ambiental como en la social. Esta visión es muy amplia, e incluso va más allá de ser una escuela de pensamiento económico, y en realidad responde a una concepción de la vida social. Algunas de sus expresiones son muy conocidas, como los énfasis en los aspectos macroeconómicos del desarrollo (control del déficit fiscal o de la inflación) o la privatización de las empresas públicas, otras, como la mercantilización de los recursos naturales son menos conocidas. Sin embargo, esta reorganización mercantil tiene muchos otros efectos, en tanto expresa una forma de concebir a la sociedad y la Naturaleza.

El énfasis en el mercado tiene variados orígenes. Entre ellos se destacan las propuestas económicas de Milton Friedman, el vigoroso avance de la escuela económica austríaca propulsada por Friedrich A. Hayek y L. von Mises, más conocida en nuestros países como neoliberalismo, los adherentes al llamado “Consenso de Washington”, así como las proposiciones de economistas de organismos internacionales como el Banco Mundial (por ejemplo, los ya citados Burky y Perry, 1997). Estas posiciones, y en especial las neoliberales, han suscitado amplios debates, especialmente desde mediados de la década de 1980, por las reformas que a su amparo se llevaron a cabo en toda América Latina (véanse los estudios de Foxley, 1988; Hinkelammert, 1991; Tantaleán Arbulú, 1992; Dierckxsens, 1998). Algunas de las secciones del análisis que siguen se basan en estudios anteriores (Gudynas 1996, 1997a).

Debe admitirse que en ningún país se ha implantado un modelo de neoliberalismo puro, donde todo cae en el mercado, y que esos postulados han sufrido tantas críticas que en algunos casos han perdido fuerza. Pero esto ha desencadenado otra situación, posiblemente más compleja: se mantiene el énfasis en el mercado, y se cae en medidas economicistas una y otra vez, y desde las más variadas posiciones políticas. Incluso tendencias recientes, como las del propio desarrollo sostenible, están afectadas por ese sesgo mercantil. Las discusiones derivan al campo económico, la eficiencia se piensa en términos monetarios y los ministros de economía se convierten en las figuras claves de los gobiernos. Estos énfasis tienen importantes impactos en condicionar las posibilidades de un desarrollo sustentable ya que alientan unas perspectivas en detrimento de otras; por ejemplo, promueve el concepto de Capital Natural y la valoración económica, tal como se analizó anteriormente. El mismo énfasis se reproduce en otros terrenos, y el más destacado es en el área social, desde los programas de reducción a la pobreza como aquellos en salud, educación o empleo, están siendo rediseñados desde una perspectiva mercantil. En este capítulo se analizan estas posiciones de énfasis mercantil y sus implicancias tanto en lo ambiental como en lo social.

### **Políticas ambientales y sociales desde el mercado**

Las corrientes mercantiles postulan que el mercado es el mejor escenario social para la interacción de las personas. Su funcionamiento se basaría en la aceptación voluntaria de los individuos, a partir de sus intereses particulares, y no es necesario intentar discernir fines colectivos. El centro de la atención se encuentra en el individuo, y la sociedad deja de ser una categoría con características propias, reflejando en cambio un mero agregado de personas distintas, cada una atendiendo sus propios fines.

En el caso del neoliberalismo, se llega al extremo de reducir los derechos personales a derechos del mercado, y la libertad es presentada negativamente, como ausencia de coerción, restringida a la libertad de comprar y vender. Es en el mercado donde se realiza la libertad personal. Para asegurar su correcto funcionamiento debe estar protegido de intervencionismos, y en especial, de los provenientes del Estado. Las políticas sociales, en particular los servicios de seguridad social, y la educación, así como las políticas de conservación de la Naturaleza, quedan subordinadas a criterios de mercado (véase por ejemplo a Coraggio, 1993; Stahl 1994).

Se apuesta a que las fuerzas libres del mercado dispararían el crecimiento económico el que, a la larga, resolvería la pobreza, de donde no se necesitaría un apoyo desde el Estado. Otro tanto sucedería con los problemas ambientales, y el crecimiento económico proveería los recursos para una gestión ambiental. Bajo estas condiciones, tanto las políticas ambientales como las sociales se economizan; este proceso involucra introducir dentro del mercado aquellos factores que

estaban por fuera, asignar derechos de propiedad, y vincular las acciones en marcos que permitan el crecimiento, la ganancia y la acumulación. Las políticas sociales pasan a concebirse como formas de inversión o provisión de insumos para los circuitos económicos. En el terreno educativo, se concibe a la educación como un “sector productor de insumos” para la economía, de manera de aumentar la eficiencia de los procesos productivos. Otro tanto sucede en el área ambiental. Algunas acciones se toman por fuera del mercado, pero su finalidad es “amortiguar” los impactos de las reformas de mercado. Una respuesta corriente ha sido la ola de privatizaciones en América Latina; la primera ola enfatizó sectores productivos, como energía eléctrica, ferrocarriles, aguas, saneamientos y telefonía; en estos momentos se inicia una segunda ola atacando las demás áreas remanentes.

### **El ambientalismo de mercado**

En el caso específico de los temas ambientales, la postura que se basa en la perspectiva mercantil se denomina “ambientalismo del libre mercado” o “ambientalismo neoliberal”. Posee varios defensores en casi todos los países Latinoamericanos y ha logrado tener una gran influencia sobre las políticas ambientales. Es así que si bien no siempre se encontrarán medidas ambientales neoliberales puras, se verá su influencia aquí y allí. Por estas razones es importante revisar algunos aspectos básicos de esas propuestas (consúltese además las obras de Anderson y Leal, 1991; Anderson, 1992; Baden y Stroup, 1992). Si bien ya existen importantes revisiones en las ciencias sociales (por ejemplo, Hinkelammert, 1984), esta perspectiva ha sido, y sigue siendo, uno de los más importantes desafíos a los que se enfrenta el movimiento ambientalista latinoamericano.

Clásicamente se ha sostenido que diversos problemas ambientales tienen su origen en el mercado, o no pueden ser solucionados debido a sus imperfecciones. Las nuevas políticas ambientales neoliberales, por el contrario sostienen que esos problemas no son originados por un mal funcionamiento del mercado, sino por las distorsiones que otros actores introducen en él, especialmente los gobiernos. Para ellos el mercado constituye un escenario y una herramienta privilegiada para la solución de los problemas ambientales. El libre mercado deja de ser un impedimento y pasa a ser una condición necesaria para alcanzar el desarrollo sustentable. S. Schmidheiny (1992) vocero destacado del empresariado ecológico sostiene que: “La piedra angular del desarrollo sostenible es un sistema de mercados abiertos y competitivos en los cuales los precios reflejan tanto los costos del medio ambiente como los de otros recursos”.

Frente a las reiteradas críticas de que los agentes privados han destruido el ambiente, se retruca que cuando eso sucede no se debe a una intención de las personas, sino a un mal funcionamiento de los gobiernos: “Una respuesta más fundamental admitiría que los intereses privados realmente contaminan el medio am-

biente. Sin embargo, su comportamiento fue, en gran parte, estimulado, y en algunos casos, determinado por las regulaciones y por las leyes creadas por el sector público" (Block 1992). En el mismo sentido, Baden y Stroup (1992) sostienen que "La superexterminación de recursos efímeros, como los búfalos, en el siglo XIX, y las ballenas, en el XX, y la superexplotación de recursos comunes como el aire, agua de la tierra y petróleo, son reconocidos como resultado del fracaso gubernamental -y no del mercado".

El mercado funciona en base a los intereses individuales, y no en base a los colectivos. El óptimo del mercado libre requiere, a juicio de estas ideas, de una serie de condiciones y herramientas. En primer lugar, debe existir una aceptación voluntaria de los individuos. Seguidamente se requieren derechos de propiedad sobre los recursos naturales de manera de poder ingresarlos a las transacciones de mercado. Complementariamente se requiere reformas adicionales una nueva contabilidad que permita considerar este tipo de variables. De hecho se sostiene que el mercado libre es el único que permite que todos los costos, incluidos los ambientales, sean tenidos en cuenta (internalización de las externalidades). Asimismo el mercado debe estar protegido de intervencionismos, y en especial, de aquellos que provienen del Estado. El papel del Estado se reduce a aspectos básicos, en particular proveer el marco legal de funcionamiento del mercado.

La valoración económica y la restricción al mercado también requiere que los recursos naturales puedan tener dueños, expandiendo los derechos de propiedad sobre la Naturaleza (Anderson y Leal, 1991). Esa propiedad podrá estar en manos de empresas, cooperativas o aún una compañía estatal, pero lo importante es que sus dueños estén claramente identificados. La ausencia de esos derechos de propiedad sobre la Naturaleza sería una de las explicaciones de los problemas ambientales. En efecto, los llamados "bienes comunes", que carecen de dueños, como el aire o los mares, han sido los más afectados por el hombre. Este es el caso de la contaminación de la atmósfera o de las aguas oceánicas. Por ello, y refiriéndose al dicho "negocio de todos, negocio de nadie", los ambientalistas del libre mercado sostienen que nadie está realmente interesado en proteger esos bienes comunes porque no constituyen un negocio aprovechable. Para ellos esta paradoja sólo se puede superar mediante la asignación de derechos de propiedad (Baden y Stroup, 1992: 181): "... la ausencia de derechos de propiedad claros, ejecutables y transferibles, invariablemente generaba problemas ambientales en diversos niveles de gravedad".

El objetivo primario de las políticas ambientales mercantiles es mantener un eficiente funcionamiento de la economía, y no la preservación de la Naturaleza, como objetivo primario. La preocupación por la preservación de la Naturaleza, no es una reacción ante la pérdida de animales o plantas o la destrucción de ecosistemas, sino por que es necesario conservarla para que las economías sigan funcionando. A partir de este concepto se proponen herramientas específicas tales como el otorgamiento en propiedad de parcelas de tierras o mares, patentes o derechos de propiedad intelectual sobre microorganismos, plantas o animales, o partes derivados de ellos, licencias o cuotas de explotación sobre recursos naturales.

Bajo la gestión ambiental del mercado expandido, la Naturaleza se convierte en un conjunto de mercancías. Si bien en el desarrollo tradicional la tierra, los minerales y otros recursos se convirtieron en mercaderías y se le adjudicaron propietarios, el nuevo embate transforma prácticamente todo en mercancías, no sólo la fauna y la flora, sino hasta los genes y los flujos de materia y energía de los ecosistemas (convertidos en "servicios ecológicos"). De esta manera la Naturaleza fragmentada en mercancías y como Capital Natural se asemeja mucho a la visión del ambiente como una "canasta de recursos" que se discutió en el capítulo 1. Los genes, antes que las especies o los ecosistemas, se convierten en los reales sujetos de los intereses económicos. Para las compañías farmacéuticas, químicas, médicas y agropecuarias, el acceso a estos genes en exclusividad, significa el poder comercializar, también en exclusividad, sustancias químicas o semillas, que pueden representar sumas millonarias. Considérese el caso de una compañía que puede "comprar" los genes responsables de la síntesis de una sustancia tóxica de un animal, y que a partir de ella produce un medicamento cuya comercialización generará altas ganancias por regalías y derechos de uso. En ese sentido, un nuevo conjunto de normas y regulaciones han sido promovidas por los gobiernos y las firmas biotecnológicas, especialmente en el marco de la Organización Mundial del Comercio y la subsecuente proliferación de leyes nacionales de patentes. La vida es entonces fragmentada en sus componentes más básicos y dividida entre propietarios. Se cierra así un círculo: para maximizar el potencial económico de la ciencia, el mercado libre de estirpe neoliberal requiere de la libertad de propiedad sobre las unidades genéticas que encierran las plantas, animales y microorganismos.

La gestión ambiental basada en el mercado tiene además como correlato el reclamo de un Estado pequeño. Se sostiene que el "... sector privado, operando en un ambiente donde el gobierno protege los derechos de propiedad y brinda los mecanismos para la resolución de conflictos, ofrece la mejor receta para el progreso" (Baden y Stroup 1992). El Estado no es negado, sino minimizado, y se le da un nuevo papel subsidiario al mercado: es el que debe asegurar que el mercado funcione.

Esta posición ha sido objeto de algunas reformulaciones en los últimos años, en especial de los llamados "ajustes estructurales de segunda generación". Las "reformas de primera generación" (también conocidas como "Consenso de Washington") datan de 1990, y postulan como metas las reformas para fortalecer el mercado, lograr estabilidad macroeconómica (anular la inflación, reducir el déficit fiscal), reducir la intervención estatal, asegurar la propiedad, abrirse al comercio exterior, insertarse en la globalización y favorecer las exportaciones. En las nuevas reformas se admite la presencia del Estado como necesario para mantener el mercado funcionando en las mejores condiciones, para combatir la corrupción (no tanto porque ésta sea moralmente censurable, sino debido a que introduce distorsiones de mercado), asegurar la seguridad pública (por ejemplo, el BID ha realizado varios estudios demostrando los impactos de la violencia urbana sobre el crecimiento económico y las inversiones), y tareas básicas en educación, salud pública y am-

biente (estos sectores a su vez afectan la productividad y la competitividad de los países). Como se verá más adelante, a pesar de invocar la gobernabilidad y apoyar a los municipios, en realidad la política como esfera autónoma se reduce en tanto queda en segundo plano por detrás de las metas económicas.

### La difusión del ambientalismo neoliberal en América Latina

Las ideas de una gestión ambiental mercantil se han difundido por toda Latinoamérica. Se dictan cursos, se imprimen libros, y algunas cámaras de comercio e industria los apoyan calurosamente. Por ejemplo, "Cambiando el rumbo", el manifiesto del ambientalismo de las corporaciones, escrito por el millonario suizo, presidente del Consejo Empresarial para el Desarrollo Sustentable, Stephan Schmidheiny, ha sido traducido tanto al castellano como al portugués. Sus propuestas han cobrado amplias adhesiones entre el empresariado latinoamericano (México, Perú, Colombia y Venezuela, y especialmente Chile).

Varias de las medidas propuestas por los ambientalistas del mercado libre abandonaron los recintos académicos y tiñen las propuestas de los liberales clásicos, e incluso de corrientes como las del socialismo, la socialdemocracia, etc. De esta manera, las políticas ambientales que se intentan desde perspectivas tradicionales se ven muy fortalecidas, y también se robustecen las propuestas extremas, como la de los neoliberales. Las propuestas mercantiles no son incorporadas en forma pura, pero es común observar cómo influyen en la formulación de estrategias. Por ejemplo, la CEPAL apunta por momentos a una gestión ambiental apoyada en el mercado, y por otros señala que eso es insuficiente, requiriéndose la intervención del Estado. En su documento sobre transformación productiva señala: "Si bien el mercado no basta para crear por sí solo incentivos suficientes para prevenir la sobreexplotación de los recursos naturales o la contaminación, determinados mecanismos de regulación descansan en un alto grado en el mercado: por ejemplo, los impuestos a la emisión de contaminantes, las licencias de pesca, los subsidios a la forestación, y los peajes al transporte urbano de pasajeros. Con todo, cuando el deterioro ambiental es extremo o está asociado a actividades claramente identificables, puede resultar más efectiva una intervención más directa del Estado y de los usuarios de un bien común, o una negociación explícita con el agente depredador o contaminante, o entre los propios usuarios, que pueden alcanzar soluciones de compromiso en lo que se refiere al medio ambiente".

Se han desarrollado diversos emprendimientos de venta de los recursos naturales, se privatizan porciones de ecosistemas (como sucede en Chile con el régimen pesquero), se valúan y venden muestras de materiales genéticos (como promueve el INBio de Costa Rica), se busca vender concesiones de uso del agua, etc. Las aproximaciones economicistas no contienen consideraciones ecológicas sobre el funcionamiento de los ecosistemas. Se puede reemplazar un ser vivo por otro me-

**Cuadro 7.1. Aportes del INBio (Costa Rica) a la conservación.**  
En \$; los aportes totales incluyen otros rubros; basado en Marozzi (2002).

	1991-93	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Áreas de Conservación	86.102	203.135	153.555	192.017	221.439	44.286	15.000
Universidades públicas	460.409	126.006	46.962	31.265	34.694	0	0
Aportes Totales	884.712	465.371	385.479	446.965	480.337	67.925	45.916

En términos de su productividad. El caso del INBio es un ejemplo de esta problemática: desde un punto de vista conceptual, el Estado transfirió sus capacidades de regulación y manejo de los recursos genéticos a una entidad privada, en este caso una organización no gubernamental. Este vende o licencia derechos de propiedad intelectual y patentes sobre muestras de plantas y animales, y sus derivados, los que son aprovechados por empresas químicas y farmacéuticas. Los pagos requeridos para esas transferencias son de tal envergadura que esos productos terminan en compañías extranjeras, las que no necesariamente están ligadas a los intereses costarricenses, sino que deben atender las demandas de sus accionistas ubicados en otros países. Es por lo tanto un ejemplo tanto de privatización de los recursos genéticos, como de su transnacionalización. A este hecho se debe sumar que los recursos cedidos por Costa Rica también están, o pueden estar presentes en los países vecinos (especialmente Panamá y Nicaragua), de donde en los hechos el INBio cede potestades sin consultar a esos gobiernos.

El INBio apuesta a la venta y comercialización de recursos biológicos, o al cobro de derechos de regalías por su patentamiento (por ejemplo, principios activos a ser aprovechados en la industria farmacéutica, química, perfumería, etc.). La lógica del INBio es que esa comercialización permitiría lograr fondos para ser utilizados tanto en la investigación como en la conservación. Sin embargo, los recientes exámenes de la performance del INBio demuestran la fragilidad de esa estrategia: los retornos económicos totales vienen reduciéndose en los últimos años, y más rápidamente los aportes destinados a la conservación de áreas naturales como a las universidades (cuadro 7.1.). Asimismo, se ha indicado que de esos retornos, los

“beneficios de los que se apropian las comunidades no quedan claros o son insignificantes”, y que incluso esos “ingresos no son competitivos con otros usos del suelo” de donde las medidas de conservación no logran competir bajo una racionalidad economicista con otros usos productivos (Marozzi, 2002). El caso del INBio es muy importante en tanto ha sido tomado como ejemplo por muchos países sin haber profundizado en su real desempeño.

Más recientemente los esfuerzos de privatización se han volcado hacia el agua, tanto en el acceso al riego, como agua potable y los sistemas de saneamiento. En los primeros casos la idea básica es asignar derechos de propiedad y la venta de cuotas, sea de acceso al agua, como de permisos de contaminación, los que a su vez se pueden vender en un mercado secundario. El caso del agua se convertirá en un problema crítico en los próximos años, ya que muchos países se encuentran peligrosamente cerca de sus límites en la disponibilidad de ese recurso.

A la par que se privatizan los recursos naturales, se deben convertir a las personas en agentes económicos, sean empresarios o consumidores. Un excelente ejemplo de las bases conceptuales de esas propuestas se encuentra en un proyecto de cooperación del FOMIN (a su vez dependiente del Banco Interamericano de Desarrollo) para lograr un nuevo marco regulatorio para la inversión privada en la irrigación en el Nordeste de Brasil (Regulatory Framework for Private Investment in the Irrigation Sector, MIF, TC-97-09-083). La justificación del proyecto parte de sostener que los actores sociales locales (en su enorme mayoría campesinos y pequeños productores empobrecidos) carecen de habilidades administrativas, técnicas y financieras para hacer que un emprendimiento de ese tipo sea económicamente viable, en especial debido a que su bajo nivel de educación genera una resistencia a la innovación tecnológica, lo que afectará la rentabilidad. Para revertir este hecho se necesita, a juicio del FOMIN, la presencia de “empresarios reales”, para lograr acciones empresariales y orientadas al mercado. Los campesinos deben ser entrenados para convertirse en nuevos empresarios, o bien ser suplantados por empresarios. En esa persistencia tanto los aspectos sociales como los ambientales quedan subordinados a esas metas empresariales y mercantiles, y hasta las personas deben ser modificadas para ser adaptadas a esos contextos. En tanto los campesinos no cumplen esa función, serán reemplazados o reeducados. Este sesgo empresarial y mercantil reduce las oportunidades para generar una estrategia en desarrollo sostenible. Incluso en aquellos casos en que se aceptan las medidas ambientales, éstas quedan subsidiarias a las metas económicas.

Los pasos hacia una nueva contabilidad ambiental para la región van en la misma dirección, y han sido auspiciados por la CEPAL en países como Argentina, Chile y México (Gligo, 1990; CEPAL, 1991). La racionalidad detrás de muchos de estos análisis se orienta a maximizar el beneficio, y no la conservación de la Naturaleza en sí misma. Esos estudios no son presentados como una alternativa al actual mercado, sino como un intento de corregir las distorsiones y limitaciones del mercado de hoy.

## Individualismo y competencia

El sesgo mercantil no se detiene en el tema ambiental. Avanza sobre casi todas las esferas de nuestra vida cotidiana. Sus conceptos y términos nos invaden. A veces se reacciona contra esa colonización, pero en la mayor parte de los casos el hecho pasa desapercibido. Un ejemplo ilustrativo lo constituyen las comunes declaraciones de gobernantes que defienden una reforma educativa o de la cobertura social en términos de ofrecer al “consumidor” un nuevo “producto” en el “mercado” social. De la misma manera, en las campañas electorales siempre se detecta algún político que se presenta como un “gerente” que vendrá a “administrar” con “eficiencia” el país, tal como si se tratara de una “empresa”.

Términos como estos son utilizados incluso por personas que están muy lejos del paradigma neoliberal. Esto revela precisamente como esa concepción mercantil ha invadido nuestra vida y es invocada abiertamente. Sorprende también que esta forma de expresarse pase inadvertida; varios años atrás seguramente hubieran desencadenado furiosas reacciones por implicar una reducción de algo tan amplio y valioso como la educación, la salud o el gobierno a un producto de consumo. También es sorprendente que este lenguaje es (aparentemente) comprendido por la gente. Todo esto expresaría que está en marcha un profundo cambio cultural.

En efecto, gran parte de la sociedad se mueve al vaivén del mercado y piensa en términos de mercado: el auge de las tarjetas de crédito, la instalación de los shopping centers, la seguridad privada, la difusión y acumulación de bienes materiales (varios televisores, teléfonos, radios y otros aparatos en cada casa), y cambios de este tipo, muestran en las ciudades latinoamericanas la irrupción cultural del consumismo. Hasta se llega a generar un “marketing ecológico” para atender a los ambientalistas.

Esta tendencia asume que el mercado es el único medio para la asignación más eficiente de los recursos, y por lo tanto no es necesario que las personas discutan cuáles son las metas de calidad de vida a la que aspiran. En el mercado, sostiene esta perspectiva, se genera un orden espontáneo que resulta de la competencia como mecanismo básico de acción entre los individuos. De hecho, según Hayek (1968), son los individuos persiguiendo sus propios intereses y beneficios los que determinan la marcha de la sociedad. Allí no hay lugar para la razón ni para una ética de solidaridad o altruismo. Hayek (1990: 52) sostiene que: “La competencia no es otra cosa que un ininterrumpido proceso de descubrimiento, presente en toda evolución, que nos lleva a responder inconscientemente a nuevas situaciones. Es la renovada competencia, y no el consenso, lo que aumenta cada vez más nuestra eficacia”. Esta propuesta se sustenta en un tipo de mercado competitivo, de donde otros órdenes de mercado que dan cabida a otros tipos de relación (reciprocidad, canje, solidaridad, etc.), son también excluidos.

Se rechazan las intromisiones del Estado o de cualquier otro agente en el mercado, porque serían ataques a la libertad personal. También sostienen que nadie

posee toda la información como para planificar y manejar adecuadamente la marcha de la sociedad, en tanto el conocimiento está diseminado y fragmentado, y será en el mercado donde esas piezas de información se integren. En atención a ello niegan que el Estado o cualquier otra organización pueda planificar o encauzar la marcha de la sociedad, confiando entonces en un orden espontáneo que deriva de las relaciones en un mercado competitivo (Hayek, 1994).

Esta postura va de la mano con la que privilegia el individualismo frente a las acciones colectivas, que consecuentemente se debilitan. Los seres humanos no tienen fines últimos compartidos. La minimización de la política y el Estado se reflejan en la propuesta de Hayek de un orden distinto a la democracia, y que llama *demarquía*. Para Hayek no puede existir algo como una justicia social porque el orden emergente del mercado es espontáneo y está basado en individuos que buscan su propio beneficio. Por ejemplo, en 1968 sostenía que la "justicia social", entendida como medidas para evitar descensos en la posición material de grupos de personas, no es posible "sin destruir con ellos los fundamentos del orden del mercado". Véase que se anteponen los "fundamentos" del mercado a las personas. No puede desarrollarse un programa de justicia en los puntos de partida o llegada en tanto ello contraviene los principios del mercado. Su funcionamiento ya lleva implícita la idea de ganaderos y perdedores. Como no puede existir la justicia social, es mucho menos posible una "justicia ecológica" que proteja las demás formas de vida.

El énfasis en el mercado se inscribe en una larga historia, con antecedentes en Adam Smith, y pensadores posteriores como T. Hobbes y J. Locke, quienes más allá de sus diferencias, insistían en un ser humano que siempre se encontraba inserto en el mercado. No en vano se ha acuñado el concepto de "individualismo posesivo", para ilustrar una larga tradición histórica, caracterizable en que el "hombre es libre y humano en virtud únicamente de la propiedad de su persona, y que la sociedad humana consiste esencialmente en una serie de relaciones mercantiles", y que se seguiría aplicando hoy pero sin el control de la moral tradicional de aquel entonces (MacPherson, 1970).

Las advertencias de Karl Polanyi sobre la separación entre las personas y el mercado apuntan en el mismo sentido. En su estudio sobre el desarrollo de la economía de mercado durante el siglo XIX, lúcidamente advierte cómo el mercado fracturó al ser humano, y también cómo lo separó de la Naturaleza. Apunta que la "separación del trabajo de otras actividades de la vida y su sometimiento a las leyes del mercado equivalió a un aniquilamiento de todas las formas orgánicas de la existencia y su sustitución por un tipo de organización diferente, atomizado e individualista" por medio de la aplicación de la libertad del contrato. Y sobre la Naturaleza y el mercado comienza reconociendo que el entorno natural está íntimamente unido a las instituciones humanas: la "tierra se liga así a las organizaciones del parentesco, la vecindad, el oficio y el credo; con la tribu y el templo, la aldea, el gremio y la iglesia." Lo que el mercado logró fue que estas instituciones vinculadas entre sí y a la tierra, se subordinasen todas a aquel, reduciéndola; "la

separación de la tierra y el hombre, y la organización de la sociedad en forma tal que se satisficieran los requerimientos de un mercado inmobiliario, formaba parte vital del concepto utópico de una economía de mercado."

Además del individualismo en la posesión, también se desarrolla un individualismo desde la competencia. Esto fue reconocido por Max Weber, quien advirtió que si bien la determinación del precio es un proceso racional, resulta de una lucha entre los hombres: "El cálculo de capital en su estructura formalmente más perfecta supone, por eso, la lucha de los hombres unos contra otros." La valoración económica encierra la competencia; Weber agrega que "Todo el cálculo racional en dinero y, especialmente, en consecuencia, todo cálculo de capital, se orienta cuando la adquisición se verifica a través del mercado o en él, por el regateo (lucha de precios y de competencia) y el compromiso de intereses." De hecho, la asignación de precios resulta de esa lucha: "Los precios en dinero son producto de lucha y compromiso; por tanto, resultados de una constelación de poder." Por estas razones la asignación del precio cobra nuevos atributos como "medio de lucha y precio de lucha", por un medio que está además "vinculado socialmente a la 'disciplina de explotación' y a la apropiación de los medios de producción materiales, o sea a la existencia de una relación de dominación" (Weber, 1922).

Estos atributos han teñido toda la modernidad, y se expresan con diferentes acentos en la estrategia del progreso basada en el crecimiento económico, la apropiación material de la Naturaleza y la competencia entre los hombres. Aquellos países que siguieron hasta hace poco un camino distinto al capitalista, bajo el socialismo real, tampoco lograron evadir el apego industrializador ni las luchas de poder, y no contaron con sistemas democráticos.

En la actualidad el énfasis en el mercado se expande, aunque a diferencia de lo que sucedía en tiempos pasados, la racionalidad economicista pasa a constituirse en fuente de preceptos morales y claves de interpretación social. En efecto, Hayek (1968) sostiene que la competencia es valiosa, tanto para promover algunas opciones como para desechar otras, equiparándola así a un "proceso de descubrimiento". Por medio de la competencia, atendiendo a miles de individuos en miles de circunstancias distintas e imprevisibles, y con el aporte de la casualidad, emerge el orden que el neoliberalismo postula.

Este proceso alimenta una reducción de la vida social al mercado, o bien la ampliación del mercado hacia otras esferas del ámbito público y privado en las que antes no incidía, o incluso una combinación de ambos. Este mismo proceso, bajo condiciones diferentes, ya fue advertido especialmente en Europa. Se recuerdan las tempranas advertencias de Jürgen Habermas y Claus Offe, y otras más recientes, como las de Alain Touraine, quien sostiene que la "reducción del liberalismo a la idea de que la sociedad debe concebirse como un conjunto de mercados" ocasionó "a la vez la participación de un mayor número de personas en todas las formas de consumo y la extensión de la marginalidad y la exclusión."

## La exclusión de la ética

Es importante dejar en evidencia que énfasis de mercado tiene profundas implicaciones sobre la ética, y por lo tanto sobre la formulación de una ética ambiental. En primer lugar, esta perspectiva refuerza una postura de neutralidad valorativa. Esta posición es funcional a aquella donde la ecología y otras ciencias cultivan una posición de neutralidad; sus profesionales describen hechos pero pueden escudarse en esa neutralidad para no entrar en una esfera de discusión política. En segundo lugar, se alientan visiones que aluden a un "orden natural" que rechaza el debate ético en sí mismo. Esta posición extrema se observa tanto en lo referido a negar el debate sobre la justicia social, tal como se indicó arriba, como a rechazar la construcción de una ética ambiental. Sorpresivamente el apego al mercado permite posturas morales, y en las vertientes neoconservadoras se cae en una moral tradicionalista de corte utilitarista, donde se apela sobre todo a la obediencia, el sacrificio y el acatamiento. Es importante precisar que aquí se parte de separar el campo de la ética (como discusión sobre los valores) del campo de la moral (como discusión de las valoraciones sobre lo que es correcto o incorrecto, por ejemplo).

La visión del mercado expandido niega la posibilidad de la solidaridad y el altruismo en el hombre, al concebir que las personas son esencialmente egoístas. Es por ello que se cita una y otra vez la concepción de Adam Smith de que el hombre sólo recibirá benevolencia si logra mover "en su favor el egoísmo de los otros y haciéndoles ver que es ventajoso para ellos hacer lo que les pide", agregando que "No es la benevolencia del carnicero, del cervecero o del panadero la que nos procura el alimento, sino la consideración de su propio interés. No invocamos sus sentimientos humanitarios, sino su egoísmo; ni les hablamos de nuestras necesidades, sino de sus ventajas". Para Smith el bien común se logra cuando se busca la "propia ganancia". Este tipo de conceptos son invocadas con frecuencia en nuestros días y en especial el escepticismo contra la ética; Hayek (1990) sostiene que: "... nos vemos obligados a concluir que no está al alcance del hombre establecer ningún sistema ético que pueda gozar de validez universal." Pero a pesar de rechazar una ética universal, se cae en generar códigos morales que terminan justificando el individualismo.

Esto explica varias de las posturas sostenidas en el campo de las política sociales y ambientales. La fuente de los principios no está en el análisis ético sino en las relaciones de mercado: "En un verdadero sistema de libre empresa, los derechos de los individuos y su propiedad son sagrados y no pierden su valor debido a conceptos filosóficos, como el bien público, o el interés público o el bien común" (Block, 1992). En el mismo sentido, el ambientalismo del libre mercado reniega de discusiones éticas tales como las que consideran si los animales y plantas pueden ser sujeto de derechos, y en cambio afirma que: "El desarrollo de una ética ambiental puede ser deseable, pero difícilmente cambiará la naturaleza humana básica. En vez de intenciones, la correcta administración de los recursos depende de cómo

buenas instituciones sociales controlan el interés personal a través de incentivos individuales" (Anderson y Leal, 1991).

Como la sociedad se mueve por intereses personales, el Estado puede actuar únicamente en ese plano, apelando a instrumentos de incentivos individuales. Asumiendo que es la codicia la que mueve el progreso humano, las instituciones, aún las naciones, son reducidas a una compañía, y los ciudadanos a accionistas buscando su ventaja personal. En tanto el proceso básico es el beneficio personal, comportarse egoístamente no está mal en sí mismo, sino que lo que está mal son las condiciones que lo permiten o alientan. Si un empresario daña el ambiente contaminándolo no es su culpa, y deberá ser perdonado ya que "otros" los que lo han "obligado" a ello: "...hasta un industrial imbuido del espíritu público sería forzado a escoger el camino de la contaminación. Si él invierte aisladamente en caros equipamientos de prevención de gases, mientras sus concurrentes invaden la propiedad del vecino con sus partículas de polvo, estos últimos estarán en condiciones de vender por debajo de su precio y hasta de llevarlo a dejar el negocio, mas temprano o más tarde" (Block 1992). Bajo un halo de fatalismo, en tanto nadie puede escapar a un egoísmo que es presentado como propio del hombre, se pasa a jerarquizar la competencia: la solidaridad en sí misma no existe, ni debe existir. Y si la solidaridad entre los hombres es negada y desplazada, para la solidaridad con la Naturaleza tampoco hay lugar.

## Consumo y cultura del consumo

El énfasis mercantil ha generado amplias distorsiones en la vida cotidiana de millones de Latinoamericanos. Por un lado ha fomentado la ilusión del consumo como medio para el éxito personal y la satisfacción. Por el otro, se trastoca el entramado de vinculaciones familiares, vecinales y sociales que alientan relaciones de solidaridad. La felicidad pasa a centrarse en el tiempo libre, en poseer dinero para consumir, y en moverse sin ataduras en pequeños grupos de amigos. La participación en movimientos sociales más amplios oscila entre la solidaridad y el individualismo. Se espera que la compra de ciertos bienes desencadene la felicidad y se cae en un consumo distorsionado. Jóvenes de los sectores más empobrecidos gastan sus pocos ahorros en calzados deportivos a precios escandalosos. Mientras los "fast food" de hamburguesas tienen, en los Estados Unidos, sus consumidores entre las grupos más pobres, frente al desprecio de la clase media y alta por la "comida chatarra", en Buenos Aires, por el contrario son la clase media y alta las que consumen en MacDonal'd's, en tanto su costo es comparativamente más alto.

Se ha insistido durante años en la promesa de que el mercado brindará las opciones para reducir la pobreza y que allí se alcanza el bienestar individual. Sin embargo, las posibilidades de los mercados latinoamericanos de atender las demandas sociales son muy distintas a las europeas o estadounidense. Mientras la región sigue enfrentando altos porcentajes de pobres (alrededor del 40 %), emplea-

dos informales y desocupados, lo que se ofrece es más bien una *promesa de consumo*. Allí se alimenta una brecha entre las aspiraciones y los logros realmente alcanzados en el consumo.

El individualismo cala incluso dentro de movimientos sociales que aspiran a desarrollar expresiones de solidaridad en su interior y con el resto de la sociedad. En el ambientalista se observan estas tensiones. En efecto, en muchas ciudades hay manifestaciones de protestas vecinales que luchan desde una perspectiva esencialmente personal contra la basura en "mi" jardín, "mi" barrio", y que olvidan la solidaridad con otros barrios o ciudades. Algunas de estas posturas corresponden a los llamados "NIMBY", una sigla inglesa que significa "no en mi patio trasero" (Not In My Back Yard), y alude a un concepto originado décadas atrás en los Estados Unidos para describir las actitudes de vecinos que rechazaban proyectos potencialmente peligrosos en sus barrios, aunque no siempre les preocupaba que se implantaran en otros sitios. Estas manifestaciones tienen aspectos muy positivos, en tanto reflejan las acciones vecinales contra emprendimientos de alto impacto ambiental. Pero corren el riesgo de acciones muy localizadas que se desvanecen cuando el emprendimiento es mudado a otro sitio, ubicándolo allí donde no existen personas o éstas son muy pobres o no están organizadas. No se evita el impacto ambiental sino que en realidad se lo traslada a sitios donde no originen reacciones sociales de oposición. El Nimby es una postura ambientalista en alguna medida parcial, y que debería ampliarse a considerar los impactos ambientales del emprendimiento más allá de estar afectados directamente o no.

En casos extremos la participación trunca que ofrece el mercado deriva en una fragmentación de grupos, dentro de los cuales se desarrollan subculturas muy férricas, que sirven para ofrecer unidad y seguridad, pero también para distanciarse del "resto". En las grandes ciudades se cae en "tribus" urbanas, en los barrios se oscila entre nuevas formas de agresión y criminalidad, junto a lazos solidarios en el trabajo y la seguridad. Ciertamente que antes también existían expresiones de egoísmo en las sociedades latinoamericanas, pero esta mercantilización alienta su expresividad desnuda, sin un espacio de confrontación ética colectiva donde poder tamizarlas. Mientras antes se resistía al individualismo desde el espacio colectivo, hoy se lo festeja. En tanto las políticas ambientales requieren una fuerte presencia y participación pública, esa fragmentación e individualismo se convierten en un freno a cualquier alternativa.

Pero además, este nuevo espíritu se tiñe de una atmósfera de sacrificialidad. El neoliberalismo sostiene que se deben "sacrificar unas pocas vidas en aras de otras muchas" (según afirma Hayek, 1990). En esa línea los gobiernos piden sacrificios para aceptar el nuevo orden del mercado, invocando tanto los fantasmas de males peores que habría que evitar o las promesas de un futuro luminoso. Estos sacrificios son presentados como inevitables y que, cuando ocurren, en realidad expresan la propia incapacidad de las personas. Es que en el mercado todos son iguales, con las mismas potencialidades, de donde los éxitos y fracasos dependerían de las propias capacidades.

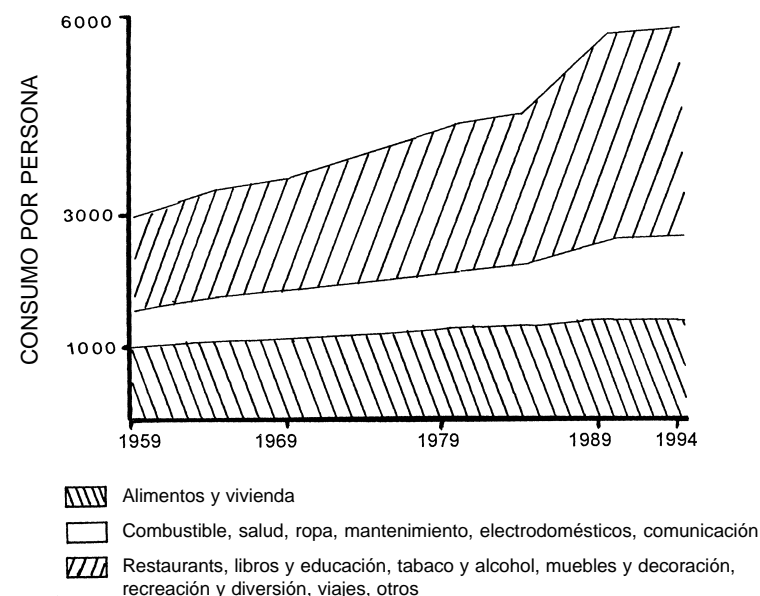


Figura 7.1. Gastos en el consumo personal. Se ilustra el consumo por persona en bienes y servicios seleccionados, en libras de 1990; modificado a partir de Jackson y Marks (1996).

El consumismo individual emerge entonces como un serio problema para la perspectiva del desarrollo sostenible. Se producen bienes y servicios que apuntan a ese consumo individual, y miles de personas lo reclaman, generándose así un círculo vicioso que alimenta los procesos productivos tradicionales. La visión tradicional del consumo lo entienden como el paso final en la larga cadena productiva, donde las personas buscan superar sus privaciones y satisfacer utilitariamente sus necesidades por medio de bienes y servicios disponibles en el mercado.

Pero el consumo es bastante más que eso, ya que también se encuentra inserto en una entramado social y político. Recordando un importante aporte Latinoamericano, es posible citar a N. García Canclini (1995), definiendo al consumo como un conjunto de procesos socioculturales por los cuales las personas se apropian y utilizan productos. No faltan quienes sin negar esos aspectos simbólicos apuntan a las vivencias hedonistas, entendiendo que en la actualidad la finalidad primaria del consumo reside en asegurar placer, en especial cuando se anuncia una experiencia placentera o novedad que antes no se había vivido. El consumo actual además contribuye a la identificación y posicionamiento de las personas en la sociedad.

El nuevo consumismo en América Latina se amparó en la apertura del comercio exterior con la masiva entrada de productos importados propios de los países ricos. Se difundieron electrodomésticos, automóviles y los más diversos objetos; paralelamente se crearon nuevos centros de venta, y desde allí se potenció la publi-



ciudad. En estos casos se promueve la proliferación de bienes en el mercado, a los que se los presenta como eficaces y útiles, usualmente de vida corta para promover una alta tasa de recambio, de fácil acceso y simples. El ejemplo más citado apela a las hamburguesas McDonald, su proliferación a nivel global a pesar de los serios cuestionamientos sobre sus cualidades nutricionales, y toda la aureola cultural asociada, lo que ha llevado a hablar de la "McDonalización" de la vida cotidiana (Ritzer, 1996). Es impactante que ese proceso ha llegado a todas las grandes ciudades Latinoamericanas; los locales de "fast food" (y el uso de ese tipo de palabras) ya son comunes en todas las naciones. En esa tendencia existe una amplia variedad para un mismo tipo de producto y la marca se vuelve tan o más importante que sus usos. A pesar de que los productos tienden a ser homogéneos en su esencia, se los diferencia por detalles y por el logo; los casos más típicos se dan con los equipos deportivos, remeras, etc.

El centro comercial (shopping center, mall) es un aspecto destacado que merece ser analizado. Rifkin (2000) presenta un interesante contraste entre los centros comerciales con la plaza pública. Esta última, con una larga historia a cuestas, era el escenario privilegiado de las relaciones sociales, tanto en la compra y venta de productos, como las celebraciones, manifestaciones políticas o el paseo familiar. El acceso a la plaza era gratuito, no estaba condicionado, y era el lugar de la política por excelencia.

Muchos de esos atributos se desvanecen en los shopping centers, donde el papel mercantil ha pasado a primer plano. Allí se agolpan multitudes, entusiasmadas por comprar productos o por divertirse, aunque pagando por ello, con seguridad y climatización incluida, y libres de indeseables que son rechazados en las puertas de entrada. Rifkin alerta que el shopping center más grande de EE.UU. (Centro Comercial América de Minneapolis) recibe más visitantes por año que Disneylandia, la mansión de Elvis Presley y el Gran Cañón juntos. En ese país, los centros comerciales dan cuenta de la mitad de las ventas por menor de todo el país. Situaciones similares se repiten en América Latina; la atracción de los centros comerciales es tan poderosa que, por ejemplo, un 5% de la población del área metropolitana de Buenos Aires los visita, pero casi el 80% sólo va de paseo. Caminar, recorrer y mirar se ha convertido en una aventura en sí misma (Revista La Nación, 11 Abril 1999).

El nuevo papel de los centros comerciales ofrece un ejemplo donde el acto del consumo se convierte en un fin en sí mismo. La satisfacción no está en el aprovechamiento del bien, sino que se desplaza a la adquisición del producto. Deseamos productos nuevos, poco conocidos, raros, que otros no tengan, y nos permitan diferenciarnos de los demás. No sólo se consumen más productos, sino que aumenta el ritmo de recambio de los bienes de un mismo tipo, reemplazándose por nuevos modelos o diferentes marcas. El consumo se está revistiendo de nuevas valoraciones que van más allá de satisfacer las necesidades humanas, ampliándose al campo del status social, la afectividad, autoconfianza, etc.

El alto nivel de consumo y recambio de bienes se favorece con su corta vida. Si los productos tuvieran una duración más larga, los ritmos de consumo caerían. En

América Latina son todavía muchos los hogares que atestiguan eso, ya que todavía usan viejas heladeras con tres o cuatro décadas a cuestas, mientras los modelos modernos se deterioran rápidamente. La rápida obsolescencia de los productos no depende tanto de los ingenieros, sino de economistas y agentes de marketing, ya que se orienta a asegurar un continuado flujo de venta desde las empresas. Los nuevos modelos deben contener algún tipo de modificación, bajo la cual se publicitan "novedades" y "ventajas" para justificar el recambio y la compra. Rifkin (2000) cita a dos consultores en marketing que sostienen que todos los productos son efímeros, lo único real son los clientes.

Ese cambio a su vez se relaciona con la naturaleza de los bienes que son consumidos. Un estudio realizado en Gran Bretaña demostró que los gastos de consumo personales se duplicaron entre 1954 y 1994, pero de manera muy heterogénea (Jackson y Marks, 1996). El gasto para cubrir necesidades llamadas básicas, como los alimentos, aumentó en promedio un 35% en esos 40 años. En cambio, el dinero dedicado a necesidades que distan de ser básicas aumentó drásticamente; el gasto en recreación y diversión aumentó un 400%, seguido por la compra de electrodomésticos (385%), comunicación (341%) y transporte y viajes (293%). Como promedio, el gasto realizado en necesidades que no son materiales, y que están fuertemente asociadas a procesos sociales, creció un 200% en los 40 años considerados. Este tipo de evidencia muestra que sin dudas buena parte del consumo es suntuario, y que ese hecho se encuentra en el centro de muchas de las prácticas de desarrollo insustentable de la actualidad.

El consumo excesivo posee la particularidad de un intensivo uso de la materia y energía, y por ello aumenta la extracción de recursos primarios, demandan más energía y producen más desperdicios. Esto explica que el consumismo sea también una fuerza que dibuja las relaciones comerciales entre los países y los ritmos con los que se extraen los recursos naturales. Este problema no es ajeno a las naciones de América Latina, ya que los estratos socio-económicos medio-alto y alto, poseen patrones de consumo similares a los del primer mundo. Buena parte de la clase media local intenta emular el consumo de un europeo o norteamericano. Por lo tanto la demanda de recursos crece sin cesar, y sorpresivamente países como Brasil, Perú o Venezuela han dado las primeras señales de déficits ecológicos en la obtención de sus recursos.

Las estrategias en desarrollo sostenible requieren atender estas cuestiones. La sustentabilidad débil puede tolerar la publicidad, en tanto puede "vender" campañas de consumo en temas ambientales o promover la venta de un producto reciclable. En el otro extremo, la sustentabilidad superfuerte afectará los procesos productivos, los bienes que resultan de éstos, y por lo tanto todo el patrón de consumo; en esas condiciones desaparecería la necesidad de una publicidad que invente diferencias entre productos casi iguales.

Una de las más interesantes alertas sobre la publicidad es animada por la Media Foundation, que se ha especializado en analizar el papel de la publicidad y de las grandes empresas en el consumo. Este grupo ha cobrado fama mundial por sus

“contra-publicidades”, donde con un poco de imaginación e ironía ofrece sus propias versiones publicitarias sobre grandes empresas. Es además el principal promotor del día mundial del No Compre Nada (o Buy Nothing Day), que se celebra cada 24 de noviembre.

### Cuadro 7.2.

#### GUÍA PARA EL CONSUMO RESPONSABLE

##### PREGUNTESE ANTES DE CONSUMIR

- ¿Lo necesito?
- ¿Cuántos de éstos tengo ya?
- ¿Cuánto lo voy a usar?
- ¿Cuánto me va a durar?
- ¿Podría pedírselo prestado a un amigo o a un miembro de mi familia?
- ¿Puedo arreglármelas sin él?
- ¿Voy a poder limpiarlo o mantenerlo yo mismo?
- ¿Tengo ganas de hacerlo?
- ¿He investigado para conseguir la mayor calidad y el mejor precio?
- ¿Cómo me voy a deshacer de él, una vez que haya terminado de usarlo?
- Las materias primas que se usaron, ¿son renovables o no?
- ¿Está hecho de materiales reciclables?
- ¿Es él mismo reciclable?
- ¿Hay algo que ya posea que pueda reemplazarlo?

Basado en *The Media Foundation* ([www.adbusters.org](http://www.adbusters.org)).

## Publicidad y empresas

Como se puede observar, el énfasis mercantil viene cargado de valores y normas que sesgan a toda la sociedad. Por ello no es posible compartir posturas como las de Norbert Lechner (1992), cuando sostiene que la dinámica del mercado debe ser analizada en “relación al contexto social y no en función de discursos ideológicos”, o que “el significado del mercado no hay que buscarlo en los valores de la libertad e individualismo sino en los cambios en el mercado mundial”. Muy por el contrario, son precisamente los reflejos ideológicos los que permiten un tipo de relaciones de mercado sobre otras, y con ello, un tipo de dinámica social sobre otra.

Cuatro años más tarde, el mismo Lechner reconoce este avance de la mercantilización de la sociedad: “la reformas estructurales en marcha desbordan ampliamente el marco económico; no sólo imponen una economía de mercado, sino que van generando una verdadera ‘sociedad de mercado’ con nuevas actitudes, conductas y expectativas”. Estos nuevos marcos no son impuestos por una fuerza prepotente, y por más que diversas acciones autoritarias los acentúan o aceleran, su propia permanencia requiere del consentimiento y de la participación social. Tampoco se han rebelado contra ellos las grandes mayorías en nuestros países, señalando con ello que de alguna manera los consienten o incluso alientan. Esto revela que aquí están en juego mecanismos más complejos y seguramente relacionados con mecanismos psicológicos.

Un primer paso para comprender este fenómeno es reconocer que en la actual situación se plantean metas y objetivos que todos compartiríamos: el progreso, el bienestar, la participación, la creatividad. Pero por detrás de estas palabras, los verdaderos significados apuntan al mercado y al individualismo posesivo y competitivo. En un estudio particularmente esclarecedor sobre los requisitos que exigen los empresarios, P. Gentili (1994) descubrió que lo que es “bueno para la empresa” es por naturaleza “bueno para la sociedad”; aunque esa igualdad es unidireccional, ya que lo que es “bueno para la sociedad” puede no serlo para la empresa. Este autor también demuestra que los empresarios cuando requieren funcionarios creativos, en realidad lo entienden como “someterse creativamente a las normas” y “estar más calificado” quiere decir “estar mejor disciplinado”. Ese análisis revela posturas que van en la misma dirección que las apelaciones de Hayek por una moral tradicionalista sustentada en la obediencia, el sacrificio y el acatamiento.

En tanto, supuestamente el bienestar y la felicidad se compran en el mercado, desde allí no hay ni escenarios ni procedimientos para construir colectivamente las políticas sociales y ambientales. Por la otra parte, desde el Estado puesto al servicio del mercado, los intentos de diseñar y ejecutar políticas en esas áreas se hace en términos de cálculos económicos.

Las implicancias de estos problemas para el desarrollo sostenible son enormes. Las visiones tradicionales apelan a que los beneficios empresariales o sociales son buenos para toda la sociedad y el ambiente. El reverso también es defendido, ya que los cuestionamientos a esos estilos de desarrollo tradicionales exigiendo la conservación del ambiente se convierten en amenazas a lo que sería bueno para la sociedad. En esas contradicciones se nutren muchos de los rechazos a las reformas ambientales más profundas. El individualismo y la fragmentación también limitan lograr amplias bases ciudadanas para revertir las estrategias actuales. Asimismo, el individualismo competitivo impide construir una ética ambiental como punto de partida y fundamento para el desarrollo sustentable. Proteger un árbol invocando sus derechos a la existencia sería un disparate bajo esos preceptos. De esta manera, buena parte de quienes defienden el mercado y el crecimiento económico rechazarán los aspectos ambientales; aquellos pocos que lo acepten, fatalmente caerán una postura de sustentabilidad débil.

Establecidas estas tendencias debe avanzarse en un análisis cuidadoso que evite los reduccionismos. En primer lugar debe reconocerse que los grupos económicamente dominantes, que son los que más propalan este tipo de ideas, no poseen una postura conscientemente oscurantista ya que, desde su óptica, promueven el desarrollo tal cual lo conciben, y de allí su apelación al mercado. Bajo su perspectiva la empresa pasa a ser elogiada, y el Estado criticado, fortaleciéndose el mercado. Esto no es una crítica a la actividad empresarial, a la cual se reconoce como válida y necesaria para el desarrollo; es una crítica al énfasis mercantil.

La difusión de estas concepciones en la sociedad implica la participación de mecanismos psicológicos. Tanto los medios masivos de comunicación como la enseñanza formal, muchas veces han fortalecido estas tendencias, convirtiéndose en uno de los medios más eficaces para incidir en la sociedad, promoviendo un modo de ser y pensar (Evia, 1995). En este proceso la publicidad juega un papel importante. Al llegar a los dieciocho años, un occidental promedio ha sido expuesto a 350.000 publicidades a través de diferentes medios y se estima que un adulto recibe 4000 mensajes comerciales por día (C. Bembibre, Página 12, Radar, B. Aires, 22 Octubre 2000). El bombardeo comienza desde la infancia; por ejemplo, Mike Searles, ex presidente de Kids'R'Us, una gigantesca cadena de ropa para niños, afirma: "Si se adueñan del chico a tan temprana edad, pueden poseerlo completamente durante los próximos años". Otro tanto sucede con los jóvenes

A las empresas de publicidad se suman las compañías de selección de personal y los institutos de formaciones empresarial y organizativa. Cada una de estas organizaciones apuntala a las otras en una misma dirección. Una empresa buscará funcionarios con las cualidades apuntadas anteriormente, y ello será lo que exigirán sus gerentes de personal, y consecuentemente eso ofrecerán las universidades y politécnicos. Pocas empresas buscarán enérgicos defensores del ambiente, los gobiernos difícilmente los escucharán cuando pongan en cuestión los procesos económicos que nutren sus arcas, y pocas universidades brindarán cursos que alienen esos cuestionamientos ya que tendrán una escasa salida laboral. Esto no quiere decir que gran parte de la población sea manipulada por una minoría perversa, que apela a la educación y la publicidad. Sin embargo, como advierte Qualter (1994) en su estudio sobre la publicidad, si bien no es posible engañar a toda la gente al mismo tiempo, sí "*es posible engañar a muchos de ellos, algunos al mismo tiempo*", agregando que la actual era de masificación facilita esos engaños. Por lo tanto, el problema de la sustentabilidad es más que un debate con las visiones económicas tradicionales: implica una discusión sobre las propias bases desde las cuales se construye nuestra cultura.

## Propiedad y reglas de uso

El énfasis contemporáneo sobre el mercado también ha tenido profundos cambios sobre la aplicación de los derechos de propiedad. La propiedad privada, de

tipo personal y usualmente sobre elementos de la Naturaleza ha tenido una muy larga historia, que las condiciones actuales han alterado con importantes implicaciones para la sustentabilidad. La tradición de una propiedad sobre aquello que el ser humano transforma en el entorno puede ser aplicado a las situaciones actuales como la posesión de un auto o un electrodoméstico. Pero la propiedad de empresas sobre recursos naturales tiene caracteres muy distintos, aunque sus defensores una y otra vez la consideran equivalente a la propiedad individual, y por lo tanto la defienden como una condición de libertad y autonomía.

De manera muy esquemática y en el contexto de un análisis sobre sustentabilidad, pueden considerarse dos posiciones extremas con diversas situaciones mixtas entre ellas: una propiedad individual para la posesión y consumo y una propiedad difusa para la apropiación y gestión. La primera, "*propiedad individual para la posesión y consumo*", corresponde al caso típico de las posesiones en manos de una persona o un grupo reducido de individuos (en muchos casos familiar), y está en casi todos los casos asociada al consumo. Ejemplos de esta situación son la propiedad sobre una vivienda, vestimenta, automóvil y diversos artefactos del hogar, etc., donde generalmente están vinculados a la satisfacción de necesidades, o a la expectativa de satisfacer necesidades (independientemente de si las personas logran o no ese fin).

En el otro extremo se debe reconocer una "*propiedad difusa para la apropiación y gestión*" que por lo general es difusa y plural en tanto involucra muchas personas, sin una vinculación directa entre los propietarios y los bienes que poseen, y que en muchos casos se encuentra directamente asociada a la apropiación de recursos y las formas en que éstos son utilizados en los procesos productivos y luego volcados al consumo. El ejemplo más típico son las grandes empresas transnacionales en los sectores petrolero, minero, forestal y agropecuario. Allí no existen "dueños" en el sentido clásico de la palabra, sino que los derechos de propiedad se deben rastrear en accionistas individuales como empresariales, bancos, fondos de inversión, etc. Incluso aquel que es propietario de un conjunto de acciones en una de estas empresas no es el "dueño" de un pozo de petróleo o una concesión minera. En muchos casos esa propiedad difusa está mediada por "gestores", quienes sin ser los propietarios de los bienes son los responsables de su manejo; es el caso de los ejecutivos y administradores de las empresas, quienes son mandatados por los accionistas para tomar las acciones necesarias para mantener la empresa en funcionamiento y asegurar una cierta rentabilidad.

La aplicación de una propiedad difusa para extraer y gestionar recursos naturales no necesariamente está orientada a la posesión, sino que se busca establecer reglas y condiciones de manipulación y uso. En sentido estricto una corporación no está interesada en "poseer" el petróleo, sino en poder extraerlo para procesarlo y comercializarlo. La apelación a la propiedad es un medio necesario para poder imponer sus propias reglas de apropiación y uso de los recursos naturales. Otras formas cercanas de propiedad y posesión directa sobre recursos naturales pueden encontrarse en campesinos o productores rurales de tipo empresarial, sea indivi-

duales o familiares. Pero en esos casos, esos propietarios tienen capacidades mucho más limitadas en determinar las reglas de uso de los recursos naturales, y no representan situaciones análogas a una gran empresa. Asimismo, esos pequeños propietarios muchas veces enfrentan conflictos cuando se les impone una propiedad difusa ejercida por grandes empresas; un ejemplo destacado es la normativa minera en varios países Latinoamericanos, donde una compañía puede imponer usos mineros en el subsuelo de predios que pertenecen a otras personas (la propiedad del suelo está disociada de la concesión sobre el subsuelo). En muchos casos, pequeños productores agropecuarios deben lidiar con empresas mineras que se les instalan en sus campos y les extraen sus recursos, más allá de estar en contra de esos emprendimientos. Son todavía más limitadas las capacidades de cambiar las reglas de uso y apropiación en el caso de la propiedad individual para la posesión; los televisores y otros productos similares ya vienen con reglas de adquisición y uso predeterminadas precisamente por las empresas que los fabrican, y los consumidores poco pueden hacer frente a esa situación.

Por esas razones es importante advertir que la propiedad se usada para ir más allá de la pertenencia al establecer condicionalidades para la gestión. En otras palabras, en la actualidad los aspectos críticos del desarrollo no necesariamente están ligados a la propiedad, sino al poder de establecer reglas de uso sobre las propiedades. La nacionalización de la propiedad sobre los recursos naturales no necesariamente asegura un estilo de desarrollo ambiental y socialmente más sensible; muchas corporaciones no están tan interesadas en la propiedad directa sino que “tercerizan” la producción a otras empresas mientras establecen rígidos controles en toda la cadena productiva; a su vez las naciones industrializadas están más obsesionadas en imponer reglas al comercio y la inversión que sobre la propiedad. En líneas generales, los actuales procesos productivos se protegen y reproducen mediante la configuración de reglas y condiciones que hacen posible este tipo de desarrollo, e impiden cualquier otro. Por lo tanto, incluso bajo el caso de un regreso a empresas estatales que manejen recursos naturales claves como el petróleo o la minería, igualmente estarán bajo esas reglas de funcionamiento; los casos de la semi-estatal Petrobras (Brasil) o la estatal en energía UTE (Uruguay) muestran a empresas que son exitosas en tanto se comportan de la misma manera que grandes transnacionales como Exxon o Shell.

Siguiendo esta misma línea de razonamiento resulta que una estrategia en desarrollo sostenible ciertamente deberá abordar el tema de la propiedad, pero por sí solo no será suficiente, y deberá prestar especial atención a las condiciones de propiedad difusa que determina las formas bajo la cuál se aprovechan los recursos naturales. Sin pretender agotar el tema, es importante destacar algunos puntos. Es más sencillo establecer imperativos de responsabilidad a propietarios individuales o familiares, que a una agregado empresarial donde el equipo gerencial es distinto de un conjunto difuso de dueños, y donde unos y otros cambian constantemente. No serán suficientes normas ambientales y sociales que condicionen la acción de los propietarios difusos, sino que se deben modificar también sus capaci-

dades de establecer reglas de apropiación y uso amparándose en derechos de propiedad. Esas reglas no pueden quedar en manos de actores privados, por lo que deben regresar a mecanismos de decisión que sean sociales y no únicamente económicos. Tampoco puede invocarse una y otra vez a la propiedad difusa como un sinónimo esencial de la libertad o del bien común. Finalmente, es probable que la aplicación de nuevas reglas sociales sobre la propiedad generen críticas que invoquen la idea de “expropiaciones” toda vez que algún dueño sienta que ya no puede hacer lo que quiera con sus pertenencias. Además de apelar a las concepciones del bien común, es muy necesario recordar que ha existido un paso previo, y ha sido una apropiación de elementos de la Naturaleza que para insertarlos en el mercado fueron dotados de derechos de propiedad. Por lo tanto, si se usa el concepto de expropiación habrá que reconocer que ha existido una primera expropiación masiva e inconsulta a la propia Naturaleza.

### **Inserciones en el mercado**

Los elementos que se han considerado en las secciones anteriores alrededor del énfasis mercantil se mezclan de muy desigual manera en América Latina. En buena medida esa situación se debe a diferentes tipos de ordenamiento económico que existen en el continente. En efecto, mientras que en ciudades como La Paz o Quito se puede encontrar un centro comercial con el despliegue de la cultura de consumo, también existen locales de venta donde concurren campesinos que actúan bajo estrategias de producción y consumo distintas; finalmente, por fuera de esas ciudades, en muchas áreas rurales persisten formas de producción e intercambio todavía más distintas ya que en muchos casos son tradicionales y premodernas.

Es evidente que el énfasis del mercado expandido apunta a convertir a toda la Naturaleza en mercancías para introducirlas en los procesos productivos tradicionales y promover el consumo de los bienes que resulten. Una proporción importante de la población de América Latina se encuentra inserta en este tipo de mercado propio del capitalismo contemporáneo, y que busca emular la situación de los países industrializados. Pero esa tendencia es heterogénea; por ejemplo en muchos sitios sobreviven comercios barriales o tiendas locales análogas a aquellas que abundaban en los países del norte décadas atrás; en algunas ciudades ese tipo de relación mercantil se ha reducido frente a cadenas de supermercados y centros comerciales (esta situación se ha observado sobre todo en los grandes centros urbanos del Cono Sur). Finalmente, en varias zonas persisten economías tradicionales, especialmente indígenas y campesinas, que no se corresponden al capitalismo actual, o que se insertan en éste sólo intermitentemente; allí se practica un consumo directo ligado a la supervivencia, donde las relaciones de producción están insertas y son reguladas por relaciones sociales, en especial las de parentesco y comunidad.

Como se ha explicado más arriba, la posición extrema del énfasis mercantil y del consumo material deriva hacia la cultura del consumo y el centro comercial; los procesos productivos son complejos y quedan en manos de agregados empresariales muy extensos, en muchos casos transnacionales. Las situaciones históricas anteriores que sobreviven en nuestros países, como la panadería de barrio, siguen siendo importantes. Allí el papel de las marcas es más bajo, el consumo está más directamente asociado a la satisfacción de necesidades, la apelación a la publicidad es menor, y las relaciones mercantiles coexisten con otras vinculaciones sociales, como amistad y camaradería entre vecinos. En el comercio de barrio todavía se vende fiado a amigos y vecinos, lo que es impensable para un centro comercial. Paradojalmente el llamado "sector informal" en muchos casos apela a las más duras reglas del consumo y la competencia, y más allá de su amplia representación en nuestro país no implica necesariamente relaciones económicas más solidarias.

Las economías no-capitalistas indígenas y campesinas, y en especial las condiciones heterodoxas actuales que en ellas se generan, ofrecen otras particularidades. Los procesos productivos en muchos casos están directamente orientados a satisfacer las necesidades de la familia y la comunidad, aunque no se reniega de generar excedentes que se pueden comercializar dentro de circuitos comerciales convencionales en las ciudades. Sin embargo, las vinculaciones locales y regionales dentro de comunidades y con otras comunidades se basan también en ricas tradiciones que persisten, como la reciprocidad y la gratuidad. Aunque cualquiera de estos criterios de transacción son ajenos a la racionalidad de la ideología del progreso actual, es notable que persistan en varias regiones, especialmente en la zona andina. En contraste con esa situación, en muchos de los grupos más empobrecidos del Cono Sur, en especial en las grandes ciudades, no poseen una tradición de este tipo sobre la cual volver, y se convierten así en actores marginales dentro de un capitalismo de alto consumo. Mientras un campesino andino tiene un acervo de tradiciones que le permite volver a cultivar la tierra de la comunidad, un "cirujá" de una villa miseria de Buenos Aires sólo puede intentar medrar en los resquicios del consumo capitalista, por ejemplo recolectando cartón o desperdicios para vendérselo a un acopiador.

En contraste con esa situación, los procesos productivos ancestrales y sus reglas económico-sociales (en particular las prácticas andinas como la reciprocidad, altruismo, *minka*, etc.) ofrecen potenciales enormes para generar otro tipo de economía, por un lado nuevamente bajo regulación social, y por el otro volcada a la sustentabilidad. Los economistas contemporáneos parecen ignorar la importancia de esas lógicas económicas alternativas, cuando en realidad se debería promover su estudio más detallado, y aprender de ellas. Esto no quiere decir copiar todo ese ordenamiento, sino detectar aquellos instrumentos más destacados e incorporarlos a las nuevas propuestas de desarrollo.

A pesar de esta variedad de situaciones, apenas esquematizada, existen intensas relaciones entre las diferentes formas de producción y consumo. Desde un extremo, las grandes empresas intentan llevar la cultura de consumo a los lugares

más apartados; desde el otro extremo, algunas organizaciones campesinas fundan empresas que intentan vender sus productos en los supermercados. Pero el balance actual está inclinado sobre la apropiación material del ambiente y el consumo; cada día que pasa, esa racionalidad economicista avanza un paso más. La lógica de la expansión mercantil muestra así su energía y poder de penetración, y poco a poco invade los demás niveles de la organización social y cultural. Corroe los usos económicos tradicionales, donde la reciprocidad desaparece por la compra-venta mediada por el dinero; suplanta los almacenes de barrio por el centro comercial y el pequeño productor rural por el "agribusiness". El embate también se repite en el terreno político, y por su importancia es necesario un análisis más detallado.

### **El Estado y la erosión de la política**

El énfasis mercantil también empuja a la despolitización, en el sentido de erosionar a la política en su amplio sentido. En efecto, se debilitan los espacios que son públicos y abiertos para el debate colectivo; la gente se entretiene consumiendo y olvida el debate en los espacios públicos. Paralelamente el Estado se retrae en varios frentes, y entre ellos el ambiental. Pero lo hace justamente en momento en que la temática ambiental suscita más y más atención pública, y se han conformado organizaciones ambientalistas. Inevitablemente deben existir respuestas desde el Estado para enfrentar esa creciente demanda ambiental.

Actualmente, en América Latina, el Estado es una parte esencial de los agentes que mantienen los estilos de desarrollo basados en la apropiación de la Naturaleza. Refuerzan y mantienen las medidas que aseguran los procesos productivos actuales, y con ello su propia reproducción económica. Obviamente cualquier medida ambiental sustantiva puede ir en contra de esa base de sustento económico de los Estados, y por lo tanto la mejor manera de manejar el descontento social por el deterioro ambiental siguen siendo las medidas de control y encauzamiento.

La primer respuesta desde el Estado fue presentar una serie de medidas como políticas ambientales que buscan llenar vacíos y calmar a grupos sociales que acusan a los gobiernos de "no hacer nada" en la temática. Comienzan a sancionarse leyes, se constituyen secretarías o ministerios, y comienzan a aplicarse programas. Sin embargo, en el fondo esta reacción del Estado es en realidad un procedimiento de encauzar, institucionalizar y controlar a movimientos sociales emergentes, como los ambientalistas. En el caso de una fábrica contaminante, los funcionarios estatales ponen más celo en discernir reglas sobre quiénes pueden reclamar y quiénes no, que en anular la fuente del impacto ambiental.

Las políticas ambientales en buena medida han sido suplantadas por una gestión ambiental de corte técnico, pero que es más y más burocratizada, inefectiva y pesada. Esta tecnificación de las políticas ambientales está a horcajadas del papel de las ciencias como motor del desarrollo y de su neutralismo para evitar el debate público. Se confía en que las personas no intervendrán en la gestión ambiental ya

que ella descansa en “técnicos” y “científicos”, que son presentados como más capacitados. Se espera de las personas la pasividad y el acatamiento a sus dictámenes. Por cierto que ellas pueden actuar en el plano de consumidores; pueden castigar a una empresa no comprando sus productos, pero estas son acciones que se ejercen a nivel del mercado.

Al amparo de las reformas neoliberales en varios países Latinoamericanos se crearon secretarías o ministerios del ambiente, y se sancionaron importantes paquetes legislativos (el caso extremo es Bolivia bajo el primer gobierno de G. Sánchez de Lozada con su innovador Ministerio de Desarrollo Sostenible). Pero los avances sustantivos fueron muy limitados. Actualmente se vive un “efecto rebote”, donde se da una segunda ola de retracción estatal en la temática ambiental (en este caso el ejemplo más importante fue el desmembramiento de la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente Humano de Argentina bajo el gobierno de F. de la Rúa en Argentina).

Se observa entonces que esta retracción del Estado, no sólo implica una marcha atrás de la presencia de reparticiones gubernamentales en la gestión ambiental, sino que también afecta al propio entramado institucional y normativo. Es importante advertir que esto implica reducir el papel del “Estado como ley”, entendido en el sentido de O’Donnell (1993) como el marco normativo que abarca a todos y que debe ser atendido, así como la legitimación que éste ofrece. Como ese papel se desvanece, se cae en una situación de opuestos, donde unos pocos detentan poderes de hecho (sea en manos de personas, empresas y corporaciones, o incluso reparticiones estatales), mientras las mayorías carecen de salvaguardas legales e institucionales para defenderse. Este problema es enfrentado regularmente por las organizaciones ambientalistas, en especial en varias zonas rurales o silvestres, donde se encuentran actividades de muy alto impacto ambiental (típicamente en los sectores petrolero, minero, forestal y agropecuario), amparados por grupos empresariales y políticos, contra los que es muy difícil actuar, e incluso agravados por el accionar de reparticiones estatales que ignoran o traban las medidas ambientales. Si bien los marcos legales existen, éstos pocas veces se aplican, y cuando se elevan las denuncias los procesos no terminan ni en sanciones ni en restituciones. Esta situación ofrece varias paradojas. Si bien se mantienen ciertas prácticas y derechos políticos, como la votación, se olvidan y violan otros derechos, no existen mecanismos de acceso a la información ni canales de participación, y aquellos que protestan o demandan no son contemplados en unos casos, o bien corren riesgos de represalias.

Bajo esta situación no es raro que el tema ambiental estalle bajo la forma de conflictos sociales. En los casos en que se manifiestan protestas ciudadanas, éstas son combatidas por el propio Estado. A pesar de sus debilidades, el Estado sigue siendo capaz de contener y encauzar las expresiones ciudadanas (cumpliendo el papel de “Estado tapón”). Esta relación tensionada, a veces conflictiva, se caracteriza por mecanismos de encauzamiento y control de los nuevos movimientos ciudadanos (véase Santandreu y Gudynas, 1997).

### Cuadro 7.3. Despolitización en América Latina.

Índice de Democracia combina la satisfacción con la democracia y el apoyo a un régimen democrático; confianza interpersonal basado en el porcentaje de respuestas que indican que se puede confiar en la mayoría de las personas; porcentaje de respuestas que consideran negativas las privatizaciones. Fuente Latinbarómetro para año 2000.

	INDICE DEMOCRACIA	CONFIANZA INTERPERSONAL	DESCONFORMIDAD PRIVATIZACIONES
Uruguay	73	23	57
Argentina	58	12	68
Venezuela	52	15	34
Bolivia	46	18	58
Chile	45	14	57
Colombia	43	16	63
Perú	43	11	57
México	40	34	56
Ecuador	40	16	53
Brasil	35	4	61
Paraguay	31	17	59

Esta reducción del Estado y la erosión de la política, desencadena enormes trabas para generar una estrategia en desarrollo sostenible, aún bajo las formalidades democráticas. En nuestros países se vota regularmente y son comunes las declaraciones de principios liberales, aunque los demás derechos liberales estén ausentes. El papel del ciudadano queda reducido al de consumidor, los derechos de las personas aparecen como derechos de los consumidores, y se supone que la asignación eficiente de los recursos se hará esencialmente a nivel del mercado. Este deterioro del papel del ciudadano y del debate democrático cala sobre una situación que ya presentaba variados aspectos negativos; unos, por herencia de los regímenes autoritarios que sufrieron varios países, otros por la crisis de ideologías político-partidarios y la incapacidad de renovación con propuestas aglutinantes, y finalmente, otros por una propia matriz cultural autoritaria que no puede olvidarse. En varias naciones se suma además la larga marginación que han sufrido en especial los grupos indígenas y campesinos, regularmente excluidos de una participación sustantiva en la institucionalidad política (véase por ejemplo a García Linera, 2001 para el caso boliviano). Estos hechos, junto a los problemas de individualismo analizados en la sección anterior, terminan por reducir la confianza de las personas en

los sistemas democráticos, y a su vez la desconfianza en las demás personas aumenta (Cuadro 7.3.). El descreimiento en los sistemas democráticos y en los políticos puede ser comprensible por los repetidos problemas de corrupción, las malas performances de los gobiernos y la disolución de diferencias sustanciales entre partidos políticos. Pero este hecho reviste muchas consecuencias negativas, que van desde la delegación del gobierno, la limitación de la participación ciudadana, y el peligro de caer en liderazgos mesiánicos o populistas.

El deterioro del escenario político dentro de cada país ha derivado en una nueva situación, donde se mantienen los derechos formales de la democracia, especialmente el voto, pero sin otros componentes, delegándose el gobierno en un todo al presidente y su equipo. Este aspecto ha sido denominado *democracia delegativa* por G. O'Donnell (1997). El presidente se cree revestido de un poder que va más allá de los partidos políticos, encarnando a toda la nación, concibiendo a los poderes legislativo y judiciales como estorbos. O'Donnell recuerda que esta figura es más democrática, pero menos liberal que la liberal, utilizando el ballottage para reforzar su poder. En esta circunstancia el presidente es el único que "sabe realmente lo que se debe hacer", "son realmente el alfa y omega de la política", donde algunos problemas "sólo pueden resolverse usando criterios altamente técnicos". Estos técnicos deben ser "políticamente protegidos por el presidente contra las múltiples resistencias" del Congreso, de la sociedad, partidos políticos, grupos de interés, y otros, las que deben ser ignoradas. Los argumentos que se esgrimen son tecnocráticos, desencadenando que "el presidente se aísla de la mayoría de las instituciones políticas y los intereses organizados y carga sólo con la responsabilidad por los éxitos y fracasos de 'sus' medidas". Esta descripción encuentra muchas similitudes con la "gerencia ambiental" descrita más arriba. Este proceso fue inicialmente descrito para el gobierno de Fujimori en Perú, pero a la lista se vienen sumando otros países.

La delegación al presidente y un pequeño número de personas, aceptándose sus decisiones, dejan poco espacio para discutir y construir políticas ambientales. Allí donde los técnicos decidieron en un sentido, las protestas por los impactos ambientales de esas determinaciones son consideradas estorbos (usualmente bajo el rótulo de cuestionamientos que impiden el desarrollo y promueven el atraso y la pobreza). De la misma manera, se cuestionan las apelaciones a los mecanismos judiciales. Esta delegación acentúa la erosión del escenario político que se comentó en la sección anterior. Asimismo, bajo estas condiciones se carece de sistemas de "accountability" horizontal y vertical; un ejemplo ilustrativo en el campo ambiental lo constituye la debilidad de la evaluación y verificación de los sistemas de control de calidad y monitoreo dentro de los países. Obviamente la delegación acentúa la exclusión política de otras "culturas" políticas, tal como ha sucedido con grupos indígenas y campesinos en los países andinos.

Los intentos de reforma del sistema judicial, los programas de gobernabilidad y muchas otras ayudas, en realidad están más orientadas a favorecer ciertos tipos de mecanismos y amparos legales, usualmente ligados a los sectores empresariales

para asegurar sus inversiones y propiedades. Los avances en otros campos, como el acceso a la información, los procesos de toma de decisiones consultiva, protección al fuero sindical, etc., quedan usualmente en un segundo plano o simplemente no se llevan a cabo. Existen también otras consecuencias, y entre ellas se destaca el debilitamiento de la autonomía y soberanía de los Estados-nación, a medida que se sumergen en el proceso de globalización. Las condiciones externas se han convertido en muy importantes para analizar los límites y posibilidades de la sustentabilidad, y por esa razón serán analizadas en el siguiente capítulo.

El proceso de erosión política tiene como lógica consecuencia una reducción de las políticas ambientales. Estas también son suplantadas por soluciones basadas en el mercado y la delegación en técnicos. Obsérvese que no se excluye la temática ambiental, sino que se la saca de un campo de discusión política y se la transfiere a técnicos o al mercado. La apelación a la valoración económica y el uso de procedimientos económicos en la toma de decisiones, especialmente el análisis costo-beneficio, son ejemplos de la expansión del mercado. Las herramientas basadas en una econometría eluden el debate público. El filósofo inglés John O'Neill (1993) señala acertadamente que si las concepciones del bien común "no tienen un lugar en la justificación de la política pública, entonces la política se convierte en un método de agregación de cualquier ideal que pasen a tener las personas, sin discutir o juzgar esos ideales", y agrega que si estos son tratados como deseos o preferencias, la "política se convierte entonces en un ámbito subrogado del mercado donde los argumentos normativos sustantivos son irrelevantes. El análisis de costo-beneficio provee el más claro ejemplo de ese tipo de racionalidad técnicamente concebida".

Frente a las protestas sociales desencadenadas por impactos sociales y ambientales, los gobiernos parecen más interesados en medidas para encauzar y controlar los movimientos sociales por sus constantes críticas a su gestión. Así, en América Latina, se ha apelado a los registros de las ONG, se imponen canales burocráticos para los reclamos ciudadanos, y se enfatiza la propaganda sobre las acciones. Para muchos, estas fallas de los gobiernos expresan en realidad una incapacidad propia del Estado, y de allí, concluyen censurando todo el ámbito político, preguntándose si los políticos realmente atienden el bien común.

Emerge así una contradicción en la herencia del liberalismo histórico, dada entre el individualismo que desemboca en egoísmo, y la necesidad de un orden político democrático, que también es de estirpe liberal, pero que exige de responsabilidad social (Cortina, 1992). Por ahora, en América Latina parece avanzar la primera opción. El cuestionamiento neoliberal, dice Lechner (1996), hace que el "papel de la política como instancia privilegiada de representación y coordinación de la vida social" se haya vuelto problemático. Esto significa un retroceso en el fortalecimiento y democratización del ámbito público alcanzado en algunos países, especialmente durante su recuperación democrática.

Incluso los convenios entre gobiernos y organizaciones no-gubernamentales deben ser examinados con cuidado, ya que no en pocos casos responden a un tras-

paso de actividades, donde se conciben a las ONGs como meros ejecutores, conformando una política más parecida a la privatización de servicios que al fortalecimiento de la sociedad civil.

De esta manera, los gobiernos, carentes de apoyos ciudadanos diversificados y plurales, quedan más y más indefensos ante las presiones de unos pocos grupos con poder económico, más interesados en sus propios provechos, y se genera así un círculo vicioso del que es difícil escapar. Carente de apoyo popular, el Estado posee márgenes de negociación cada vez menores frente a los grupos de interés, y se reduce más y más hasta el raquitismo. Incluso un ministro sinceramente interesado en el desarrollo sustentable si carece de un apoyo ciudadano que lo respalde, difícilmente podrá avanzar en cualquier tarea de reforma. Incapaces de tomar medidas profundas, los gobiernos tratan de responder a las críticas de los movimientos ciudadanos con medidas del gesto y la publicidad: campañas de educación, difusión de afiches y adhesivos. La ciudadanía percibe que esas son respuestas superficiales y aumenta su descreimiento en los políticos, potenciándose así ese círculo vicioso.

Finalmente, toda esta situación abona un sentimiento más generalizado y difuso que está destruyendo la idea misma de la posibilidad de cambio (Hinkelammert, 1991). Los sueños compartidos y las utopías están languideciendo en el imaginario colectivo. La búsqueda de alternativas, los empujes para superar límites resultan seriamente dañados cuando las utopías no son tomadas en serio. Este es un cambio más profundo, mucho más que el de las modificaciones políticas y económicas que proponen los neoliberales. En la ausencia de una visión alternativa, los caminos a las posturas mesiánicas y dogmáticas están abiertos.

El análisis de esta sección, así como de las anteriores del presente capítulo, deja en claro que la dimensión política del desarrollo sustentable poseen una importancia relevante. Las estrategias que apuntan hacia una sustentabilidad fuerte, y en especial la superfuerte, requieren de volver a construir y ampliar los escenarios políticos. En efecto, si se acepta la idea de Patrimonio Natural tal como fue presentada en el capítulo 5, es necesario recuperar las valoraciones diversificadas que las personas tienen sobre la Naturaleza. Asimismo, también se deben permitir escalas de valoración múltiples, y por lo tanto deja de ser posible apelar únicamente al precio. En uno y otro caso los técnicos podrán hacer aportes valiosos, pero es indispensable el concurso de otros actores para generar una política ambiental.

## 8.

### **Comercio internacional, globalización y regionalismo**

Las estrategias de desarrollo también se expresan en un contexto internacional y global. Muchos problemas sociales y ambientales que se observan en América Latina tienen sus causas profundas en estrategias fuertemente basadas en la exportación de productos básicos hacia los países industrializados. De manera complementaria, esos países del norte a su vez ejercen diferentes condicionalidades y presiones sobre las pautas del desarrollo en América Latina; se observan medidas como las condiciones ambientales a las exportaciones o los impactos de los flujos de inversiones de empresas transnacionales. Este tipo de situaciones muestra que los contextos internacionales no pueden ser olvidados al analizar la problemática del desarrollo sustentable. El avance contemporáneo de un conjunto de procesos englobados bajo el término de globalización, es la expresión más llamativa de los límites y posibilidades que implican ese contexto internacional.

En el caso específico de los problemas ambientales, muchos de ellos se explican por el comercio exterior, especialmente aquellos que aquejan a las áreas naturales, como la expansión de la frontera agrícola, la intensificación en el uso de agroquímicos o la proliferación de actividades minero-petroleras de alto impacto. Por esa razón, el comercio exterior actual se convierte en un aspecto que limita las posibilidades de construir una genuina estrategia de desarrollo sustentable en su sentido ecológico. A su vez, se han difundido conflictos en los acuerdos comerciales debidos a preocupaciones ambientales. Un buen ejemplo fue la controversia sobre la pesca del atún para fines comerciales y la protección de los delfines ocurrida en 1990 entre Estados Unidos y México. Las prohibiciones ambientales estado-



unidense impactaron determinaron que no se permitiera la importación de atún mexicano, por lo que se elevó un reclamo ante el acuerdo comercial internacional del GATT. En 1991, se falló a favor de México, señalando que EE.UU. no podía imponer sus normas de protección ambiental sobre otros países. Además se precisó que las restricciones ambientales a favor del ambiente sólo podían aplicarse sobre los productos importados, pero no se aplican sobre los modos de producción en los países de origen. Temas de este tipo aparece una y otra vez en las negociaciones comerciales Latinoamericanas, y otros procesos relacionados, como las consecuencias de la inversión extranjera o la proliferación de empresas transnacionales. En cualquiera de estos casos existen múltiples implicancias sobre la sustentabilidad en nuestros países.

### Impactos ambientales y comercio internacional

Buena parte de los problemas ambientales que enfrenta América Latina se deben a estrategias de desarrollo directamente vinculadas con el comercio internacional. Los países de la región siguen basando sus exportaciones en recursos naturales sin ninguna modificación, o con grados bajos de manufacturación. Entre los principales bienes exportados se cuentan minerales, petróleo, madera, pescado y productos agrícolas y ganaderos.

Los problemas ambientales que más frecuentemente se registran en el medio rural y en las áreas naturales se deben precisamente a la extracción de esos productos primarios de exportación. Los cultivos de exportación tradicional, como el café, banana o caña de azúcar, han desencadenado impactos ambientales desde tiempos de la colonia. Por ejemplo, la agricultura y la ganadería modificaron el paisaje original de las praderas de la cuenca del Plata, mientras que la expansión del cultivo de café en el estado de Sao Paulo (Brasil) determinó en el siglo XIX la deforestación de extensas áreas de bosque tropical atlántico. Un proceso similar se vive en la actualidad con el avance de la frontera agropecuaria sobre áreas silvestres del Cerrado en Brasil, potenciadas por la expansión de la soja para exportación (nuevos reportes indican que aproximadamente el 40% de esa región ecológica ya se encuentra bajo usos ganaderos y agrícolas).

Las exportaciones mineras también producen enormes impactos ambientales. Entre los más conocidos se encuentra la destrucción física de ambientes naturales, la contaminación en el proceso de extracción y refinado, y enorme generación de desperdicios. En casi todos los países la explotación minera y forestal está directamente ligada con el sector exportador, y en todos los casos tiene enormes impactos ambientales; la más reciente explotación de petróleo o gas natural repite estos problemas. En el caso de Chile si bien la minería representa más del 40% de las exportaciones, es responsable de contaminación atmosférica y acuática, uso intensivo del agua, y generación de enormes volúmenes de desperdicios (Quiroga Martínez y van Hauwermeiren, 1996). Además, ese tipo de extracciones abren las áreas sil-

vestres al ingreso humano. Por ejemplo, el reciente caso de tender un Oleoducto de Crudos Pesados en la selva amazónica ecuatoriana muestra en emprendimiento impuesto para la exportación, de alto impacto social y ambiental y dudosa utilidad económica para el país.

Desde un punto de vista ambiental se debe recordar que la extracción de materia, sean productos alimentarios o minerales, no se restringe al producto final. Recuérdese el concepto de mochila ecológica que representa parte de las externalidades ambientales generadas por los procesos productivos de exportación, y por lo general su costo ambiental y social no es integrado al precio de los productos exportados. En muchos casos ésta representa volúmenes de materia mucho mayores al del producto extraído, de donde los países de América Latina realizan un subsidio ecológico a sus exportaciones, en tanto cargan con los costos de los impactos ambientales de estas mochilas. Si el valor de esos impactos, o de las inversiones realizadas en la mitigación y restauración ambiental se incluyeran en los precios de exportación, productos como el café o el cobre valdrían mucho más que los precios actuales de mercado.

La producción manufacturera de exportación, aunque de menor desarrollo, también posee impactos ambientales. Los ejemplos más importantes se dan en la industria de la maquila en México, que exporta esencialmente a EE.UU., y donde se han sucedido las denuncias por efluentes en cursos de agua y acumulación de residuos.

### Patrones de exportación, volúmenes e intercambio

Las estrategias de desarrollo en el continente se han reorientado todavía más al exterior, con mayor dependencia de actividades ligadas a recursos naturales y con un incremento en la intensidad de su explotación. La "primarización" del sector exportador se mantiene en niveles muy altos; en el año 2000, un 40 % de las exportaciones de América Latina correspondían a bienes primarios y manufacturas directamente basadas en ellos, un conjunto que corresponde a recursos naturales en bruto o apenas procesados. El nivel de primarización es muy alto en la Comunidad Andina de Naciones (84 %), registrándose 91.5 % en Ecuador, 80.7 % en Bolivia y 77.4 % en Perú; el MERCOSUR presenta un promedio más bajo (59 %), mientras que Chile, el supuesto ejemplo exportador, muestra un 89 % de sus exportaciones basadas en ese sector primario (datos de CEPAL, 2002).

La situación es todavía más compleja ya que varios países son muy dependientes de muy pocos productos de exportación (en Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Venezuela, Ecuador, Chile y Paraguay la mitad o más de sus ingresos de exportación dependen de tres o menos productos), un perfil propio de casi todas las naciones africanas, del Oriente Medio y el sudeste asiático. Esto genera situaciones de alta inestabilidad en el terreno económico, pero también en el ambiental.

En la década de 1990 se observó un alto aumento de las exportaciones, con un promedio anual de bienes exportados de 8.4 % en el volumen y 8.9 % en el valor;

en 2001 las ventas externas de bienes y servicios superaron los 344 mil millones de dólares; CEPAL, 2002). Pero a pesar de este incremento de volúmenes, el precio de varios productos ha caído. Este hecho, usualmente identificado como deterioro de los términos de intercambio, determina que América Latina recibe cada vez menores pagos por cada unidad de producto exportado. Más allá de las fluctuaciones anuales en los precios, para los 23 principales productos de exportación de la región, sufrieron caídas por lo menos 13 de ellos, tales como el petróleo, azúcar, carne vacuna, maíz, y tabaco, con respecto a los precios de 1980 (CEPAL, 1998). Además, el retorno recibido por los productores locales es muy pequeño (del orden del 15% del precio al consumidor), a costa de una alta participación de los intermediarios y comercializadores. Por otra parte, la demanda desde el mercado internacional está cayendo para varios productos (piénsese en minerales como bauxita y cobre). Este conjunto de situaciones determina que el aumento de los ingresos de exportación de la región se debe en buena medida al incremento del volumen exportado, con lo que aumentan los impactos ambientales.

Al considerar las exportaciones desde América Latina, se observa que en realidad corresponden a transferencias de capacidad de carga y servicios ecológicos hacia los países compradores. De la misma manera, nuestros países reciben en parte los efectos de sus desechos y contaminantes globales. Estos hechos generan una expansión de la apropiación ecológica de los países ricos, con la que alimentan la ilusión de un desarrollo sin límites.

### Liberalización comercial y acuerdos regionales

Estas tendencias exportadoras se están reforzando por su importancia en las economías nacionales, por nuevas medidas en comercio exterior y negociaciones internacionales. Las exportaciones tienen una importancia enorme en las economías nacionales. La participación de las exportaciones en el PBI regional ha crecido desde un 10% en 1980 al 20% en 1995; y el peso de las exportaciones es muy alto en varios países. Eso determina que las economías nacionales sean muy sensibles a los cambios en los mercados internacionales, de donde el **comercio exterior condiciona las políticas de desarrollo nacional**. En América Latina la marcha de las exportaciones tiene fuerte incidencia en las estrategias de desarrollo de cada país; en los países industrializados la relación es inversa, en tanto las políticas nacionales pueden determinar sus estrategias de comercio hacia el exterior. Por lo tanto, el comercio exterior es un factor clave en condicionar posibles caminos hacia el desarrollo sostenible.

Los cambios en los precios internacionales de los productos básicos también se dan en los países industrializados, específicamente en las bolsas de grandes ciudades del norte, desde donde se pueden desencadenar enormes modificaciones en las estrategias productivas, y por lo tanto en los impactos ambientales. Por ejemplo, los precios de referencia de la soja son los de Rotterdam, de los minerales

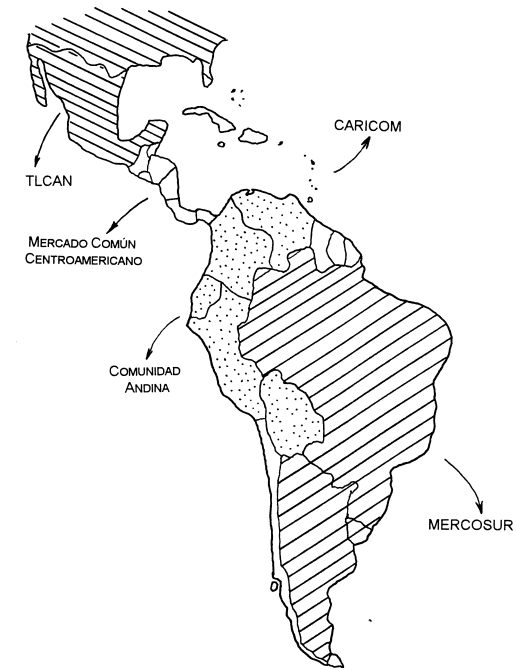


Figura 8.1. Principales acuerdos de liberalización comercial e integración en América Latina y el Caribe.

según la Bolsa de Metales de Londres, el café en New York, etc. (Martner, 1992; Gudynas, 1996).

Esta importancia se inscribe en un **proceso de liberalización y mercantilización** del comercio exterior de la región. Estos cambios son consecuencia, y a la vez marcharon en paralelo, al avance de la expansión mercantil. En los últimos años los promedios de los aranceles en América Latina y el Caribe se redujeron de un promedio de casi el 45% al 12%. Los aranceles máximos (que son análogos a impuestos sobre la importación) bajaron de casi el 84% al 35%; las restricciones para-arancelarias (por ejemplo exigencias en trámites o controles de calidad) se desmontaron en muchos rubros, y de afectar alrededor de un tercio de las exportaciones, pasaron a abarcar aproximadamente el 10%. Paralelamente también se liberalizaron los regímenes cambiarios. Las viejas medidas de protección productiva de ciertos sectores clave, en especial industriales, han dejado de existir en casi todos los países. La CEPAL ha alimentado doctrinariamente una posición de apertura comercial articulada con acuerdos regionales como modo de adentrarse más rápidamente en la globalización (denominada "regionalismo abierto").

En efecto, en el continente han tenido lugar variados acuerdos comerciales. También se han vigorizado los acuerdos de vinculación comercial, sea por medio de nuevos convenios como por la revitalización de los ya existentes. Se han relanzado algunos viejos acuerdos, como el Mercado Común de Centro América (MCCA) y la Comunidad Andina de Naciones (CAN). También comenzaron a proliferar los acuerdos bilaterales que contemplan la liberalización del comercio en forma parcial o universal, así como convenios tripartitos (el más conocido es el "Grupo de los Tres", constituido por México, Colombia y Venezuela). Otros convenios abarcan a conjuntos de países, como es el caso de la Comunidad del Caribe (Caricom). En 1991 se inició el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) entre Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay, en 1995 alcanzó el estado de unión aduanera, y a partir de 1997 se sumaron como miembros asociados Chile, Bolivia y Perú. A partir de 1999, con la devaluación de la moneda brasileña, y a fines de 2000 con el comienzo de una profunda crisis político-económica en Argentina, se debilitó su marcha. El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (conocido tanto como TLCAN o NAFTA por sus sigla inglesa) vincula desde 1994 a Canadá, EE.UU. y México en un acuerdo de libre comercio. A nivel continental se está negociando un Área de Libre Comercio de América Latina (ALCA), bajo la iniciativa de los EE.UU., incluyendo a 34 países. Finalmente, el gobierno de Brasil lanzó en el año 2000 la idea de crear un Área de Libre Comercio de América del Sur (ALCSA), vinculando el MERCOSUR, la CAN y los demás países del continente; la iniciativa ha dado algunas pasos especialmente en planes de integración en carreteras, hidrovías y energía.

Es importante advertir las diferencias entre estos procesos. Un acuerdo de libre comercio, como el NAFTA, constituye un primer paso en una vinculación económica entre países; allí se delimita una zona donde los países se otorgan entre sí reducciones totales en las barreras al comercio, tanto las arancelarias como para-arancelarias, y donde cada país mantiene su independencia comercial frente a otros países. Una unión aduanera (el caso del MERCOSUR) posee además los atributos de desgravación de una zona de libre comercio, pero donde la política comercial hacia terceros países se realiza en forma conjunta por lo que se establece un arancel externo común. En este caso, cada país está cediendo parte de su autonomía para concertar una política de comercio exterior conjunta. Un tercer paso es un mercado común (cuyo ejemplo típico ha sido el Mercado Común Europeo), donde además de la unión aduanera existe un libre movimiento de capital, mercaderías y personas, junto a una mayor integración política que contempla estrategias de desarrollo comunes, y mayores pérdidas en la soberanía nacional en respuesta a marcos supranacionales más fuertes.

A pesar de esta reciente vinculación comercial regional, la mayoría de las exportaciones de América Latina y el Caribe todavía siguen siendo hacia los países industrializados. El mayor comprador es EE.UU. (60% del total de exportaciones), seguido por el comercio dentro de América Latina (16%) y la Unión Europea (10%). Pero si se excluye a México, por su fuerte vinculación económica con EE.UU., el

cuadro se diversifica más (EE.UU. recibe el 32% y el comercio intraregional sube al 29%). Existen marcadas diferencias en este cuadro entre las regiones; en la Comunidad Andina los EE.UU. reciben el 51% de las exportaciones, mientras que cae al 17% en el MERCOSUR, donde el primer destino es la Unión Europea (24%), seguido por el comercio intraregional (22%) (datos para el año 2000; CEPAL, 2002).

El incremento del comercio dentro de América Latina está avanzando y ya ha cobrado enorme importancia para algunos países; los niveles más altos se registran en Paraguay, Uruguay y El Salvador. Paradojalmente, México que es el primer exportador, posee el nivel de comercio intra-regional más bajo. A nivel de los bloques regionales, el mayor nivel se da en el MERCOSUR, donde el comercio intra-mercado pasó del 8.9% en 1990 a un pico del 25% en 1998, bajando al 20% en el 2000. Un menor nivel se da en la Comunidad Andina con un 11.2% de comercio intra-regional.

En el marco de la liberalización comercial y los acuerdos de integración se dan serios impactos ambientales, mientras que la propia estructura de esos convenios condiciona las opciones futuras hacia la sustentabilidad. Entre los impactos ambientales se debe mencionar primero la exportación tradicional de recursos naturales (minería, hidrocarburos, agricultura y ganadería), donde las condiciones ambientales a esos procesos productivos son rechazadas en tanto impedirían el "libre" comercio o supuestamente significarían tratos diferenciales a las empresas extranjeras limitando la "libre" inversión. En otros casos, se generan nuevos espacios de comercialización regional de energía, por ejemplo en el Cono Sur, y especialmente en gas y petróleo, generándose un sector que no está regulado por ningún país en concreto. Como tercer ejemplo se pueden mencionar los impactos debidos a la integración física entre los países, donde se apela a vías acuáticas, nuevas carreteras y conexiones ferrocarrileras. En este caso se encuentran los emprendimientos de la Hidrovía Paraná - Paraguay, que amenaza los humedales del Pantanal y parte de los ecosistemas acuáticos de esos ríos.

## Desarrollo y sustentabilidad a escala regional

La situación económica de los países Latinoamericanos hace que esas exportaciones de recursos naturales sean clave para obtener los dineros que en buena medida serán destinados a pagar el endeudamiento externo. Tal como advierte Raza (2000), nuestros países se encuentran en un círculo vicioso en ese sentido, ya que se volcaron a exportar materias primas y otros productos básicos con poca transformación, contribuyendo a depreciar los precios (por sobreoferta o por competencia entre ellos), los que a su vez les obliga a aumentar aún más los volúmenes exportados para obtener más o menos los mismos recursos y atender los servicios de la deuda. Raza advierte que "este mecanismo representa también una trampa ecológica, porque tal patrón de especialización no se puede mantener en el tiempo en razón de que reduce rápidamente las bases materiales vitales y de producción

para el futuro”, y a su juicio, bajo esas condiciones ni siquiera se puedan realizar inversiones para compensar la pérdida de capital natural que demanda el criterio de la sustentabilidad débil.

Esta estrategia también impone fuertes restricciones sobre las políticas sociales. De esta manera hay un conjunto de países que sufren duras condiciones, tanto por su dependencia en las exportaciones de productos primarios como por los altos impactos sociales. En el cuadro 8.1. se comparan los perfiles exportadores de 15 países latinoamericanos con indicadores sociales. De esta comparación resulta que entre los países con una alta dependencia en la exportación de recursos primarios, por lo menos nueve de ellos además poseen serios problemas sociales. En estos casos la estrategia exportadora no está solucionando ni los problemas de pobreza ni los ambientales.

Tanto en la actualidad, como en el futuro, los impactos ambientales relacionados con el comercio exterior también se deben a otros factores propios de cada país, destacándose el marco normativo, la aplicación de esas normas, el monitoreo de la situación ambiental, y los procedimientos de sanción y reclamo ante daños ambientales. Varios de los impactos ambientales que han sido vinculados al comercio exterior, como por ejemplo el sobre uso de agroquímicos, se deben a deficientes legislaciones o débiles sistemas de control y monitoreo.

Más allá de las condiciones nacionales, el contexto internacional ha pasado a ser determinante en las condiciones ambientales dentro de cada país. Por lo tanto, afecta destacadamente las posibilidades para llegar a un desarrollo sustentable enfocado en las condiciones sociales y ambientales. Así como se generan visiones nacionales sobre el desarrollo, otro tanto sucede a nivel internacional.

Varios temas de política ambiental se encuentran en discusión. Por ejemplo, hay quienes sostienen que en tanto los estándares ambientales son en muchos casos menores, o los controlares son más débiles, a los aplicados en los países industrializados, América Latina realizaría un “dumping ecológico”. Al no atender la defensa ambiental, se reducirían sus costos de producción y por lo tanto puede vender productos en el mercado internacional a menor precio. Sin entrar en un análisis exhaustivo de este problema es necesario advertir que esa afirmación es una verdad a medias; los costos ambientales sobre las manufacturas promedian el 2-3% del costo total en los países de la OCDE (von Moltke, 1992). Además, la propia CEPAL ha advertido que la competitividad comercial no puede basarse en reducir la calidad ambiental o aligerar las normas de protección laboral, lo que ha denominado como competitividad espuria. Pero no puede negarse que hay una extendida destrucción ambiental, que la contaminación prevalece en las ciudades y que los controles de calidad son débiles. Si es más o menos que lo observado en los países ricos es otro asunto, pero en uno y otro caso son sólo grados en una escala de daños.

Un importante límite en estos esfuerzos es que los procesos de producción están por fuera de las regulaciones aceptadas en el comercio internacional. En efecto, un país puede imponer condiciones sobre, por ejemplo, la calidad de los productos

### Cuadro 8.1. Sector externo y condiciones sociales.

Resumen de las vinculaciones entre la importancia del sector externo y las condiciones sociales. Las exportaciones de productos primarios se clasifican atendiendo a su porcentaje sobre el total de las exportaciones; altos con más del 71% de sus exportaciones, medios del 31 al 70%, y bajos, con menos del 30%. Los impactos sociales se basan en el nivel de pobreza, distinguiéndose como alta y muy alta para más del 31% de los hogares en esas condiciones; media de 15 al 30%, y baja para menores al 15%. Sobre ese agrupamiento Argentina, Panamá y Uruguay fueron cambiados de categoría por sus niveles de alto desempleo y/o alta desigualdad en el acceso al ingreso. Todos los indicadores están basados en datos de CEPAL.

		EXPORTACIONES DE PRODUCTOS PRIMARIOS		
		ALTO	MEDIO	BAJO
IMPACTOS SOCIALES Pobreza, Desigualdad y Desempleo	ALTO	Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Venezuela, Colombia, Perú, Bolivia, Paraguay	Argentina, Brasil	México
	MEDIO	Chile, Costa Rica	Uruguay	
	BAJO			

que compra, pero no puede condicionar la manera en que se confeccionan esos productos. Ese extremo constituiría una intromisión dentro de una nación, condicionando los procesos productivos y que, a juicio de muchos países, serviría para alentar la imposición de trabas con la única finalidad de entorpecer el comercio. El temor de los gobiernos latinoamericanos a un proteccionismo verde es comprensible, pero en realidad lo que debería considerarse es la determinación de barreras ambientales legítimas, de donde el problema es cómo establecer esa legitimidad. Esto exige un fuerte componente ecológico en estas consideraciones.

### El contexto regional de las alternativas sostenibles

Una estrategia en desarrollo sustentable fuerte o superfuerte debe romper el círculo vicioso del endeudamiento y la primarización exportadora. En este caso parece esencial volver a discutir la necesidad de estrategias que se puedan mantener en forma autónoma, con los recursos disponibles en amplias zonas geográficas. Sorpresivamente, la integración regional puede servir para instalar programas de sustentabilidad ya que permitiría “desenganchar” a los países de la región del perfil exportador hacia las naciones industrializadas, y con ello se reducirían bue-

na parte de los niveles de extracción. Si bien el comercio regional por sí solo no significa una mejor oportunidad para la sustentabilidad, ofrece un mejor contexto para ensayarlo. Esta postura no significa volver a las posturas de desarrollo endógeno defendidas por los cepalistas en las décadas de 1960 y 1970, en tanto ellas no contemplaban los componentes ambientales

Una estrategia de este tipo debe partir de considerar las diferentes aptitudes de los distintos sistemas ecológicos en amplias zonas geográficas. En este caso se apea al concepto de bioregión en un sentido ampliado; pongamos por caso las diferentes bioregiones que se encuentran en el Cono Sur. Las bioregiones pueden ser definidas como espacios geográficos donde existen caracteres homogéneos desde el punto de vista ecológico, y con similares poblaciones humanas, tradiciones culturales y usos humanos de esos ecosistemas. En la figura 8.2. se presenta una delimitación preliminar de las bioregiones del Cono Sur (Gudynas, 2002).

Se pueden identificar aptitudes productivas de cada una de las bioregiones, seleccionando aquellas que ofrecen los mejores balances desde el punto de vista productivo con la minimización de impactos ambientales. Seguidamente se puede postular una complementaridad productiva entre las bioregiones; bajo este modelo existiría un comercio intraregional en todo el Cono Sur, donde se intercambiarían productos complementarios de una zona con otra.

En tanto los ecosistemas están distribuidos de forma heterogénea, y éstos presentan distintas aptitudes productivas, debe atenderse el problema de las regiones que se deseen dejar por fuera de los usos productivos, sea por razones de protección de la biodiversidad, o por que hasta este momento cualquier uso productivo en ellas, implicaría grandes impactos ambientales. Cuando eso sucede, esas regiones están brindando un servicio (que podría calificarse de "servicio ecológico") al resto del país, y en un contexto internacional, a los demás países. Ese aporte debe ser valorado y recompensado, y se pueden aplicar mecanismos similares a los fondos compensatorios que se usaban en la Unión Europea. De esta manera, los esfuerzos de conservación pueden ser compartidos, ampliando las superficies bajo protección, favoreciendo los desplazamientos de fauna y flora, y las tareas de recuperación.

Los balances entre conservación y usos productivos serán diferentes para cada país y para cada ecosistema. Algunos países de América del Sur poseen mayores horizontes de expansión para las tierras de cultivo, de donde la discusión será cómo hacerlo de manera sustentable y qué porcentajes mantener como áreas silvestres; en cambio, en América Central existe evidencia de que esos límites se han alcanzado o superado. En el caso del Cono Sur (incluyendo a Brasil) se puede articular una estrategia de conservación con una productiva. Por ejemplo, asumiendo la protección estricta de al menos el 10% de la superficie de cada tipo mayor de ambiente (totalizando 135 millones de has), quedaría un remanente de más de 1 200 millones de hectáreas. Apelando a la sustentabilidad superfuerte, y dejando el 50% de la superficie bajo otras formas de manejo y gestión ambiental, asegurando de esta manera la integridad de los ecosistemas, se contará con aproximadamente

586 millones de has para dedicarlas a la agricultura, ganadería y otros usos (Evia, 2002). En este tipo de condiciones, el Cono Sur ofrece suficientes alimentos como para alimentar toda su población; incluso asumiendo una producción orgánica para toda la superficie agropecuaria, igualmente se logran obtener esos alimentos y se mantienen excedentes exportables (que incluso superan más del 50% de las exportaciones de 1999). Por lo tanto, el Cono Sur disfruta de una ventaja envidiable: es posible balancear los usos productivos con una enérgica protección ambiental, y aún bajo esas condiciones, es económicamente viable, y aunque los volúmenes exportables se reducirán, igualmente se mantendrán importantes corrientes comerciales. La situación actual de enormes niveles de pobreza, con componentes de desnutrición, en países como Argentina, Bolivia y Paraguay, son inconcebibles en naciones que cuentan con estos enormes potenciales de generación de alimentos, que incluso se pueden hacer bajo estrictas medidas ambientales. Bajo estas condiciones, una reconversión hacia una agropecuaria de corte ecológico (orgánica, agroecológica o sus otras variantes) es una necesidad, y que además puede aprovechar los nuevos nichos de los mercados internacionales interesados en esos tipos de productos. En este caso, un comercio internacional dirigido a los consumidores responsables, se convierte en una ventaja. Por otro lado, un modelo productivo que en el Cono Sur articule los usos agropecuarios con la conservación requiere fuertes articulaciones entre los países, y un fuerte comercio intra-regional.

Todavía no se han realizado estudios de este tipo en las regiones andina o amazónica, pero es evidente que allí existen muchas posibilidades de complementaridad ecológica y productiva. Evaluaciones de este tipo demuestran que el comercio internacional debe ser un instrumento que sirva al desarrollo sustentable, y no es un fin en sí mismo. Esto no significa anularlo, sino colocarlo en un contexto más amplio de desarrollo. Existen razones ecológicas para apoyar el intercambio de productos entre diferentes regiones, de manera de aprovechar distintos ecosistemas y poder reducir los impactos ambientales. No tiene sentido el cultivo de plantas tropicales en las praderas pampásicas de Argentina, como tampoco lo sería la cría de ganado lechero en los bosques tropicales lluviosos. Si se atienden las características de cada ecosistema se pueden adecuar los procesos productivos a éstas, y no el proceso actual inverso donde se imponen usos extractivos apelando a insumos mecánicos, energéticos y químicos.

Dentro de América Latina, las regiones con un mayor potencial de expansión productiva pueden contribuir a brindar servicios ecológicos a las que se encuentran más cercanas a sus capacidades de carga. Ello requiere relaciones más estrechas entre los países, no sólo como acuerdos comerciales, sino también en los planos políticos, cultural y social. Esto exige avanzar en acuerdos de integración amplios, que permitan la discusión política en su sentido amplio, en tanto el desarrollo sustentable es sobre todo una cuestión de políticas de desarrollo.

También es importante establecer prioridades en los usos productivos sobre la Naturaleza. En primer lugar debe colocarse la obtención de alimentos y lograr la suficiencia alimentaria del continente. Los subsidios y preferencias actuales que se

centran en sectores extractivos, tales como el minero, deben ser redirigidos hacia la agropecuaria. Asimismo, buena parte de la agricultura sudamericana está derivando hacia el cultivo de soja, la que es exportada para alimentar ganados y aves de corral en Europa, olvidándose de la situación de pobreza que se padece en muchos países. No debe olvidarse que la agropecuaria en tanto se basa en recursos renovables posee mayores posibilidades para lograr la sustentabilidad ecológica. Este cambio exige una transformación hacia procedimientos de bajos insumos (tanto en agroquímicos como energéticos), y cuando sea posible, hacia procedimientos orgánicos.

Esta posición no excluye el comercio extra-regional, sino que se mantendría únicamente en los productos que no poseen compradores o vendedores dentro de la región, mientras las transacciones incluyan componentes ambientales y el precio sea justo. Esta postura también implica una regulación del comercio, priorizando los procesos productivos nacionales, y luego el comercio entre países, integrando con igual jerarquía los componentes sociales, económicos y ambientales. De la misma manera este regionalismo también debe ser autónomo ante las presiones de los grupos económicos.

Una situación similar se debería aplicar con la inversión extranjera que llega a América Latina. En este caso la regulación debería incluir una evaluación ambiental y social de los emprendimientos que se financiarán. Existe un amplio margen para la inversión regional, en especial debido a los fondos de pensiones e inversiones. En realidad el tiempo de estadía de esos capitales, lo que ha sido considerado el eje central debate, es sólo un aspecto más de esa regulación, aunque no determinante.

## Las ideas de la globalización

Las estrategias de sustentabilidad a escala regional deben considerar las limitaciones que imponen los procesos de globalización. De alguna manera, América Latina ha navegado sobre la globalización desde la época de la colonia, cuando se extraían sus riquezas minerales para enviarlas a las metrópolis europeas. Desde ese momento, el continente ha sufrido diversos tipos de condicionamientos externos, especialmente comerciales, cayendo en ser un proveedor de materias primas, lo que explica muchos de los problemas ambientales actuales. Bajo esas condiciones era común que muchas empresas claves estuvieran en manos extranjeras; los ferrocarriles y frigoríficos eran ingleses y las compañías fruteras eran estadounidenses. Entretanto oleadas de inmigrantes europeos llegaban a las capitales, donde en muchos barrios se hablaba gallego o italiano.

La globalización no es un evento único; en realidad son un conjunto de procesos que se desenvuelven en diferentes ámbitos. Se han enfatizado los aspectos económicos, en especial los referidos a la mundialización de los mercados, la diseminación de un puñado de empresas transnacionales y una nueva división internacional del trabajo. Pero la globalización también implica modificaciones en los pa-

trones de consumo, alteraciones en las tradiciones culturales y hasta el debilitamiento del Estado frente a nuevas instituciones mundiales. En uno y otro caso el protagonismo nacional cede frente a la arena internacional. Esto deja en evidencia que cualquier análisis sobre la sustentabilidad debe también considerar estos aspectos globales; por esa razón en esta sección se los comenta brevemente (véase especialmente a Ianni, 1996).

La globalización económica se observa como una pérdida de la identidad de las economías nacionales como tales, las que se convierten en subsistemas de una economía a escala planetaria. Es más que una transnacionalización, en tanto las fronteras se desvanecen, y las formas de organización del trabajo se uniformizan. Las decisiones y evaluaciones sobre la ubicación del capital, el mercado, la fuerza del trabajo, o el consumo, se realizan pensando en todo el planeta. Este ha sido un proceso que avanzó desde fines de la Segunda Guerra Mundial, y que cobró gran energía a partir de la caída de los regímenes del socialismo real en Europa del Este y el desmembramiento de la Unión Soviética, a fines de la década de 1980.

El agente más destacado de este proceso son las empresas transnacionales, las que en parte pierden los atributos nacionales de su origen, transformándose en actores globales. Los recientes procesos de fusión de grandes empresas a cada lado del Atlántico han incrementado el poder de estos actores. Asimismo, sus propietarios pueden estar diseminados entre muy distintos países, concentrados en unos fondos de inversión en manos de bancos, o difuminados entre miles de miembros de un fondo de pensión de trabajadores o de simples accionistas. El comportamiento de estas empresas es independiente de su país de origen; incluso las empresas Latinoamericanas que poseen subsidiarias en países vecinos, reproducen los comportamiento obsesivos con el libre movimiento de capitales, la flexibilización laboral o la búsqueda de altas ganancias. Asimismo, debe observarse que una buena parte del comercio internacional es en realidad flujo de mercancías y capitales dentro de las mismas firmas, entre las sucursales ubicadas en diferentes países. Un caso notable se observa en México, donde una parte significativa de las compañías exportadoras a los EE. UU., en realidad son firmas estadounidenses que tienen allí subsidiarias que elaboran eslabones de una larga y compleja cadena de producción. Finalmente, en la actualidad observamos un cambio radical donde esas corporaciones ya no producen únicamente bienes y servicios, sino también subjetividades, una cultura y hasta la organización de la sociedad. Las "grandes empresas ya no se definen en virtud de la imposición en un dominio abstracto y la organización del simple saqueo y el intercambio desigual", ya que "estructuran y articulan directamente los territorios y las poblaciones" (Hardt y Negri, 2002).

El libre movimiento del capital es otra característica notable. Enormes cifras de dinero se desplazan de una ciudad a otra, sin interposiciones en las fronteras, se invierten de diferente manera, a veces por largo tiempo y en otras ocasiones por minutos. Los criterios que dominan la globalización económica apuntan a lograr la más alta tasa de reproducción del capital; los flujos financieros privilegian los emprendimientos que aseguran las mejores ganancias. Otros instrumentos y

racionalidades alternativas se hacen subsidiarias o son negadas, tal como se observa con las condiciones de trabajo o los impactos ambientales. Por lo tanto, las condicionalidades ambientales o sociales, son calificadas como cargas que entorpecen la inversión y el crecimiento económico. Un país que introduzca exigencias en este sentido simplemente será abandonado por el capital internacional, el que migrará hacia otro donde encontrará menores requisitos. Sin embargo, los países de la región necesitan desesperadamente esas inversiones, así como las exportaciones, para pagar una deuda externa que sigue creciendo, en algunos casos más lentamente que en décadas atrás, pero igualmente incrementándose.

Paralelamente tiene lugar un proceso de globalización cultural caracterizado por la propagación e implantación de un tipo de cultura propia de los países industrializados, especialmente los EE.UU. Es una "cultura" de apego a un cierto tipo de producción, a cómo se concibe el papel de la eficiencia, el rol de los empleados, la planificación, la estrategia, etc. También es un cierto tipo de consumo, y una distinta valoración estética. Los ejemplos más conocidos son el creciente apego por las hamburguesas McDonald's o el uso de vestimenta deportiva Nike; el shopping center se convierte en el centro del consumo, y posee perfiles muy similares sea en New York como Buenos Aires o La Paz; las películas de Hollywood desplazan al cine nacional, y así sucesivamente las culturas locales son modificadas desde fuera. La satisfacción personal queda atada al consumo de ciertos bienes, en especial bajo formas imitativas bajo fuertes condicionantes de los medios de comunicación y la publicidad. Este problema se repite en otros campos, como las expresiones artísticas, o los códigos estéticos.

Estos aspectos de la globalización revisten gran importancia para una estrategia de desarrollo sostenible. Las concepciones culturales sobre el trabajo, la calidad de vida, y los productos que deben ser consumidos, determinan en gran manera qué tipos de bienes y servicios se producen. Pero además limitan las propuestas alternativas por otros tipos de bienes y servicios, y los grados de choque cultural que puedan desencadenar las modificaciones en ese sentido. En este mismo campo cultural se desarrollan en paralelo fuerzas opuestas. La globalización económica y consumista a su vez desencadena resistencias y protestas, muchas veces con extendidas coordinaciones entre países (los casos más notables han sido las protestas contra la OMC en Seattle, y contra el "Grupo de los 8" en Génova). Algunas lecturas optimistas dan varios pasos adelante asumiendo que se está generando una "sociedad civil" a escala global, pero se corre el riesgo de confundir la coordinación y cooperación entre algunas organizaciones y personas vinculadas a los movimientos sociales, con la integración a un "único" movimiento. El hecho es que movimientos con organizaciones muy estructuradas, como los sindicatos, no han logrado generar una única coordinación global.

También se observa una globalización política que implica una pérdida de la autonomía política de los gobiernos nacionales. Este es a su vez un proceso múltiple, que se debe tanto a condiciones resultantes de las dinámicas comerciales y económicas, como por medidas explícitas a ese nivel bajo los acuerdos internacio-

nales. La "soberanía del Estado-nación no es simplemente limitada, sino que está socavada en su base. Cuando se lleva a las últimas consecuencias 'el principio de maximización de la acumulación del capital', esto se traduce en desarrollo intensivo y extensivo de las fuerzas productivas y de las relaciones de producción en escala mundial. Se desarrollan relaciones, procesos y estructuras de dominación política y apropiación económica en el ámbito global, atravesando territorios y fronteras, naciones y nacionalidades", sostiene el brasileño Octavio Ianni (1996). Bajo esas condiciones un conjunto de nuevas organizaciones mundiales toman las decisiones, en muchos casos condicionando la decisión de los Estado-nación, y en otros simplemente socavándola. Algunos simplemente celebran el fin del Estado-nación, como el gurú de las empresas, Kenichi Ohmae (1997).

Esa pérdida de poder también se debe a las condiciones que se asocian a los préstamos del Banco Mundial o el BID, las todavía más rígidas exigencias del Fondo Monetario Internacional, las regulaciones al comercio internacional de la OMC, y así sucesivamente con varias instituciones. En varios de estos ámbitos, esas instituciones globales actúan en coordinación con las grandes empresas transnacionales, las que por ese medio adquieren atributos de quasi-Estados. Ante esto, Ianni agrega que "las organizaciones multilaterales pasan a ejercer las funciones de estructuras mundiales de poder, al lado de las estructuras mundiales de poder constituidas por las corporaciones transnacionales. Está claro que ni el principio de la soberanía ni el de Estado-nación se extinguen, sino que están radicalmente socavados en sus prerrogativas, tanto que se limitan drásticamente o simplemente se anulan las posibilidades de proyectos de capitalismo nacional y socialismo nacional" (Ianni, 1996). Estos hechos implican que las estrategias de desarrollo nacionales terminan siendo decididas por agentes extranjeros; esto explica la actual paradoja donde algunos viejos grupos nacionales reclaman a sus gobiernos una protección ante la avalancha extranjera. Cae el poder de las asociaciones de industrias o empresarios nacionales, a medida que la propiedad de esas compañías pasan a corporaciones o fondos de inversión extranjeros. Industriales y terratenientes ven caer viejos privilegios que los gobiernos ya no pueden sostener dadas las condicionantes exteriores. Las políticas ambientales comienzan a ser estructuradas, en los hechos, en las exigencias del Banco Mundial o el BID en sus préstamos.

Las presiones económicas externas, así como los intereses de las élites nacionales, desembocan en programas de reforma del Estado que favorecen todavía más esa inserción. Las "reformas de segunda generación", presentadas en el capítulo anterior consideran estos procesos globales como positivos, donde son necesarios mecanismos que aseguren el libre movimiento de capitales, transparencia en el manejo de esos dineros, y salvaguardas contra las regulaciones estatales. Las propuestas productivas de los últimos años, como las del "regionalismo abierto" de la CEPAL, no cuestionan los beneficios de la globalización, sino que buscan medios para acelerar la inserción de nuestros países en esa mundialización.

Dejando de lado la imposición militar, en la globalización existe una interdependencia entre los países. Ninguno logra ser completamente autónomo. Pero esos

niveles de dependencia puedan ser muy asimétricos. En efecto, no son las mismas las relaciones entre la Unión Europea con los Estados Unidos, que las que éste puedan tener con una nación centroamericana. Esas relaciones asimétricas pueden volver insignificante el poder de negociación de un país, pero este se mantiene y puede ser sumado al de otras naciones bajo la constitución de bloques que adquieran una mayor participación.

A su vez, en la globalización actual se está difundiendo hasta el último rincón del planeta una variedad particular de la ideología del progreso, y ésta misma refuerza ese proceso global. Esta situación tiene su expresión en el terreno internacional, donde la idea clásica que visualizaba un país que imponía un control sobre otras naciones, incluso militar, y de tipo imperial, no es suficiente para analizar los procesos actuales. Si bien muchos considerarán que justamente eso está sucediendo con el papel de Estados Unidos, es necesario reconocer que las mismas ideas sobre el desarrollo se repiten en casi todos los demás países, donde unas naciones tratan de imponerse sobre otras más débiles. Propuestas como la apertura comercial indiscriminada y la resistencia a normas ambientales y sociales se repiten en casi todos nuestros gobiernos y universidades. Esa es justamente la expresión de un conjunto de ideas que se ha difundido por todo el continente. Por lo tanto hoy nos encontramos a nivel internacional con una forma de “imperio” que se extiende hasta cubrir todo el planeta; la propia noción de límites y frontera desaparece. Este nuevo dominio se impone por medidas más sutiles, pero más profundas; no depende de invasiones físicas, sino que coloniza la cultura transformándola; el “imperio no sólo gobierna un territorio y a una población, también crea el mundo mismo que lo habita” (Hardt y Negri, 2002). Una postura de este tipo es atacada desde varias tiendas, pero tiene la enorme ventaja de obligarnos a enfocar la problemática en los procesos de construcción de la cultura y política, ya que desde allí se generan las ideas que sustentan los estilos de desarrollo.

Esta globalización limita la capacidad de los Estado-nación para generar sus políticas autónomas, se impide que se adopten estrategias en desarrollo sostenible toda vez que ello vaya en contra de esas corrientes globales o que las puedan poner en entredicho. A su vez genera condiciones que hacen posible sólo un tipo de políticas – las orientadas al progreso material. Es cierto que en ese espacio global se pueden encontrar algunos mecanismos de tipo ambiental, tales como los tratados internacionales ambientales (por ejemplo la Convención de la Diversidad Biológica o el Convenio Marco para el Cambio Climático). Sin embargo, cada vez que uno de esos acuerdos está apunto de lograr un avance sustantivo, es atacado invocando el daño que representaría para la economía de un país industrializado; Estados Unidos ha desempeñado ese triste papel últimamente, tanto en la regulación del comercio de productos modificados genéticamente (Protocolo de Cartagena), como en reducir el cambio climático global (Protocolo de Kyoto).

Estos hechos permiten avanzar hacia la globalización ecológica. Ciertamente en la temática global se vive una verdadera problemática a escala global. El ejemplo más claro es la acumulación de gases con efecto invernadero (como el CO<sub>2</sub>,

los óxidos de nitrógeno y azufre, metano, etc.), los que desencadenan un recalentamiento atmosférico en todo el planeta; a ello se suma el adelgazamiento de la capa de ozono. Los problemas que se desenvuelven aquí afectan a toda la biósfera, como el ecosistema mayor que cubre todo el planeta. Pero además, las acciones contaminantes de un país no quedan restringidas a sus fronteras, sino que son transferidas a todo ese ecosistema. Por ello, la contaminación por gases que producen los países industrializados también afectan a los países en desarrollo. Algunos ecosistemas y problemas Latinoamericanos han sido incluidos bajo el rótulo de global. El caso más claro ha sido la selva Amazónica, donde varios países industrializados, especialmente Francia y Alemania, las consideraban “patrimonio de toda la humanidad”. Con ello se vuelve a plantear el problema de la soberanía y autonomía de los países de esa cuenca para determinar cómo utilizar los recursos naturales que allí existen.

La globalización actual promueve un estilo de desarrollo que va en contra de los objetivos planteados para la sustentabilidad tanto fuerte como superfuerte, e incluso contra una buena parte de la sustentabilidad débil. Eso se debe a que prevalece la apropiación de recursos naturales para alimentar el crecimiento económico, y cualquier medida que condicione esa posibilidad es resistida. Obviamente, estos procesos globales son además insustentables desde el punto de vista humano, ya que si bien proclama un objetivo de asegurar una buena calidad de vida para todos, nunca lo ha logrado. La globalización se convierte ella misma en una fuerza para sostener y alimentar este tipo de desarrollo de alto costo ambiental. Lo presenta como el único posible, y las instituciones y relaciones que en ella se inscriben lo promueven y mantienen.

## El impacto de las inversiones

El papel de las inversiones en América Latina merece un comentario. En primer lugar debe indicarse que la inversión extranjera directa (IED) ha estado creciendo a nivel mundial, superando los 1.1 billones de dólares en 2000. Pero la mayor parte de esos flujos se dan entre los países desarrollados (aproximadamente U\$S 900 mil millones), involucrando especialmente a EE.UU. y a los países europeos. En cambio, los países en desarrollo reciben una proporción mucho menor (aproximadamente 190 mil millones), y cuya proporción en el total mundial en lugar de crecer, ha caído. Los países asiáticos recibieron alrededor de 100 mil millones, mientras que América Latina y el Caribe recibieron menos dinero: superaron los U\$S 74 mil millones. Estos flujos fueron mayores a los recibidos a comienzos de la década de 1990, pero son inferiores a los de 1999. Los principales destinos fueron Brasil, Argentina y México.

Esta inversión extranjera está íntimamente asociada a los cambios en los sectores empresariales en el continente. Esas modificaciones involucran cambios en la propiedad, destacándose una transferencia a compañías extranjeras, y especial-



mente las transnacionales. Este proceso es particularmente importante desde el punto de vista del desarrollo sostenible en tanto muchas de esas inversiones van dirigidas a emprendimientos que explotan los recursos naturales.

En efecto, las empresas extranjeras, y en especial las que no son Latinoamericanas, aumentan su presencia. Entre las 500 empresas más grandes de la región, las compañías transnacionales aumentaron su participación del 27% (en 1990 a 1992) al 43% (en 1998-1999), según el anuario sobre inversiones de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL, 2000). Mientras las empresas privadas nacionales se mantuvieron aproximadamente en el 40% de la participación, las estatales cayeron del 33% al 19%. Estos datos muestran claramente tanto un proceso de transnacionalización como de privatización. Esto explica la importancia que los ejecutivos de esas firmas otorga a los acuerdos de liberalización comercial, y en especial a que contengan cláusulas que aseguren sus inversiones y la posibilidad de extraer sus ganancias.

Entre las primeras 100 empresas transnacionales, el 50% de las ventas corresponde a firmas europeas, mientras que un 43% a las de EE.UU. La presencia de estas empresas está concentrada en Brasil, México y Argentina. El rubro más representado es el automotriz (25% de las ventas), mientras que alimentos y bebidas alcanzan un 11%, un poco por encima de las telecomunicaciones y petróleo (con 10% cada uno). Nótese que si bien la prensa y los gobiernos parecen darle una gran importancia a sectores como la telecomunicación, los alimentos siguen siendo muy importantes, y poseen además relevantes implicancias para una gestión ambiental así como para la situación social en el medio rural. Esa relevancia aumenta cuando se considera que en el rubro comercio (10% de las ventas), incluye a empresas como Carrefour y Walmart, dedicada a los supermercados. El peso de estas compañías extranjeras ha aumentado también por las sucesivas adquisiciones y fusiones que se dan entre ellas. Ese proceso en buena medida depende de la Inversión Extranjera Directa (IED). En ese sentido, la CEPAL advierte que la fuerte inversión externa de la década de 1990 generó “profundas transformaciones, tanto en la estructura competitiva de los países y subregiones como en la estructura de la propiedad industrial”. En aquellos casos donde la IED se orientó a sectores basados en recursos naturales, como el agroalimentario, o al mercado local o regional, como la alimentación, no se aumentó la competitividad.

Esto a su vez se asocia a una homogeneización de los mercados, donde cada vez son menos las empresas participantes, y también es menor la diversidad de productos. Los resultados de esta tendencia son fácilmente advertibles visitando los supermercados en las grandes ciudades de cada región: productos iguales, estrategias de publicidad similares se repiten en las cadenas de ventas en ciudades como Buenos Aires, San José o el distrito federal mexicano.

El proceso de concentración, sea por empresas extranjeras o nacionales, termina generando varios impactos negativos en los trabajadores de las propias empresas, como en sectores asociados de las economías nacionales, especialmente en los rubros agropecuarios y alimentarios. Se registran medidas tales como la reducción

de puestos de trabajo, ampliación de las horas de trabajo, precarización del empleo (con caída en las coberturas sociales, pérdida de beneficios de las horas extras, etc). El impacto de estos procedimientos sobre los empleados y obreros es enorme, y ha sido denunciado en varios países. Simultáneamente esas mismas tendencias impiden avanzar hacia el desarrollo sostenible ya que refuerzan las estrategias de apropiación creciente de recursos naturales bajo débiles medidas ambientales. Los acuerdos que aseguran el ingreso de esas inversiones en algunos casos están asociados a restricciones que impiden el ejercicio de regulaciones ambientales, ya que se sostiene que cualquier condición es contraria al libre flujo de capitales.

### Selectividad frente a la globalización

Frente a las condicionalidades impuestas por los procesos de globalización, resulta evidente que una estrategia de desarrollo sostenible no puede ser dependiente de ese contexto. Debe ser un estilo de desarrollo que pueda elegir por sí mismo los caminos a seguir; debe poder desengancharse allí donde lo considere necesario, y participar del espacio global donde sea importante y útil. Una vinculación y desvinculación selectiva frente a la globalización. Esto requiere lograr la autonomía para poder diseñar nuestras propias estrategias en desarrollo sustentable, y que ellas no sean condicionadas por préstamos o por la necesidad de recibir inversores. Tampoco implica un rechazo a la globalización como un todo; en realidad se debería lograr que la globalización sirva a las metas de desarrollo de América Latina, y no a la inversa.

La mayor parte de los países de América Latina parecen no solamente inmersos en la globalización económica, sino que buscan acentuar su inserción en ella. Han avanzado rápidamente en abrir sus economías y desregular los flujos de capital, sin conseguir contrapesos políticos para controlar esos cambios. A su vez se han embarcado en planes que en muchos casos significa exportar productos muy similares, desencadenando una competencia entre ellos, que contribuye a bajar todavía más los precios internacionales. No se ha llegado siquiera a ensayar coordinaciones productivas o al menos “carteles” efectivos para algunos productos.

Por lo tanto, como primer paso hacia la sustentabilidad fuerte y superfuerte, se debe romper con el patrón de exportaciones basado en productos primarios que genera altos impactos ambientales y destruye el patrimonio natural de la región. Ese quiebre exportador debe comenzar con los sectores extractivos de recursos no renovables, y en especial con la minería, petróleo y gas. Ello no quiere decir pasar a una suspensión inmediata de todo comercio o al aislacionismo, algo que tendría enorme repercusiones económicas (caída de ingresos por exportaciones) y sociales (desempleo). Pero sí es posible comenzar una reducción, en paralelo con un proceso de re-ordenamiento donde, a medida que se creen los sectores productivos alternativos con su propia demanda de empleo, se podrá ir reduciendo la actividad extractiva. Tampoco implica su eliminación, sino una adecuación entre los benefi-

cios económicos que ella pueda brindar, sus costos ecológicos, y la transferencia de impactos que se hace al futuro.

Ese reordenamiento es posible si se fortalece el comercio regional y se modifican los patrones de producción y consumo dentro de cada país. Se debe reducir la importación de los bienes suntuarios materiales que se compran en los países industrializados, y priorizar los bienes durables. Sin embargo, las condiciones actuales de liberalización comercial en la región son muy difíciles para una estrategia de ese tipo. Los principales obstáculos residen en los acuerdos de libre comercio, tal como el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA).

### **Un área de libre comercio hemisférica**

La propuesta del ALCA apunta a una gigantesca zona de libre comercio donde participarían 34 naciones del hemisferio (todas excepto Cuba). Será el bloque comercial más grande del mundo, con más de 800 millones de personas. El ALCA se ha venido discutiendo por años, y sus antecedentes se remontan a la Iniciativa de las Américas, del entonces presidente George Bush padre. Siempre estuvo sumida en incertidumbres, tanto por la falta de una autorización negociadora del Congreso de los EE.UU., como por la pasividad o resistencia de varias naciones latinoamericanas. Sin embargo las negociaciones se aceleraron con el presidente G. Bush hijo, con el apoyo de varias naciones Latinoamericanas. Se dieron pasos sustantivos en las reuniones ministeriales de Buenos Aires (2001) y Quito (2002), así como en la III Cumbre de Presidentes de las Américas en Québec (2001), apostando a lograr un acuerdo en 2005. Sin embargo esa agenda encontró crecientes dificultades especialmente con Brasil y Argentina, y en el encuentro ministerial de Miami (2003) apenas se logró evitar un fracaso ante las desavenencias entre el Mercosur y Estados Unidos. Las negociaciones no se han recuperado de ese golpe, y mientras el proyecto original del ALCA aparece como estancado, las mismas propuestas e ideas se repiten en acuerdos comerciales bilaterales que Washington está promoviendo especialmente con países de América Central y la región andina.

Toda la información disponible indica que los acuerdos de libre comercio que se proponen para el continente, especialmente el ALCA, están inspirado en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). La propuesta se restringe al plano económico, y más específicamente comercial, sin contrapesos políticos sustantivos. Por lo tanto, el viejo esquema de "un país un voto" queda en los hechos suplantado por poderes de negociación proporcionales a las economías. En el caso del ALCA, su actual sentido muestra un proceso asimétrico, donde las naciones de América Latina y el Caribe deberán reducir sus aranceles y protecciones, de hecho ya muy bajas, sin saberse cuáles serán las contrapartidas de EE.UU. y Canadá en rubros clave como el agroalimentario. Finalmente, todo parece indicar que siguiendo el ejemplo del TLCAN, el ALCA transferirá enormes capacidades de acción a las empresas internacionales y su flujo de capitales, incluyendo serios

recortes a la soberanía de cada país para regularlas. Entremezclado con todo esto se encuentran las demandas sociales por mecanismos de regulación sobre la inversión y de protección laboral y ambiental. Este tipo de acuerdos promueve estrategias de desarrollo que son insustentables, y cuando se introducen algunos aspectos ambientales, éstos quedan en segundo plano y no pueden constituirse en condiciones efectivas al desarrollo.

En estas complejas negociaciones existen varias tensiones. Por un lado, varios países apoyan ese tipo de acuerdos comerciales (especialmente Canadá, México, Chile, Colombia y alguna naciones centroamericanas). Algunos países pequeños, particularmente los caribeños, repiten la necesidad de salvaguardas para economías pequeñas. Brasil y Argentina se mantienen dentro de la negociación pero reclaman insistentemente que Estados Unidos y Canadá desmonten también sus esquemas proteccionistas. Finalmente Venezuela cuestiona duramente el proyecto del ALCA.

Una de las más importantes polémicas sobre el ALCA se centra en la inclusión de condiciones laborales y ambientales. No es un tema menor, ya que en su esencia remite a la capacidad o no de regular socialmente el mercado. La presión ciudadana tanto en Canadá como EE.UU. ha resultado que algunos sectores políticos tengan presente ese reclamo. Especialmente en Washington se recuerda que la central sindical AFL-CIO lo reclama, y no se ha olvidado que el debate sobre la aprobación del TLCAN en buena medida giró sobre los impactos laborales y ambientales.

Seguramente teniendo presente esos hechos, el presidente Bush dijo en la Cumbre de Québec, que el comercio libre debe estar acompañado por un fuerte compromiso para mejorar las condiciones laborales y proteger el medio ambiente en el continente, dos temas que los países latinoamericanos no quieren ligar al ALCA porque lo ven como un pretexto para el proteccionismo. Bush también criticó el proteccionismo autodestructor, advirtiendo que los requisitos ambientales y laborales no pueden servir de pretexto proteccionista, y de hecho toda su gestión viene desatendiendo en los hechos las medidas ambientales. Varios gobiernos Latinoamericanos también critican las medidas sociales y ambientales; el presidente de Chile, Ricardo Lagos, ha advertido que no aceptará que con el pretexto de normas ambientales "digan que mi producción de cobre no entra en determinado mercado porque se produce sin las normas ambientales adecuadas". Cualquiera de las dos posturas encierran enormes ironías. Pocos creen que el presidente Bush asuma cualquier compromiso ambiental serio, tras su abandono de las negociaciones del Protocolo de Kyoto y su claro apoyo a la industria petrolera. Otros no dejan de estar desilusionados con el presidente Lagos, quien parece olvidar que en su campaña electoral adhirió a buena parte de las propuestas ambientales chilenas.

Desde la sociedad civil las posturas son claras. En el caso laboral, las declaraciones de las centrales sindicales reclaman puntos como asegurar el empleo y su calidad, apelan a los compromisos dentro de la OIT, y asegurar la atención de las asimetrías. Por su parte las organizaciones ambientalistas alertan sobre las probables consecuencias negativas de una liberalización comercial. En ambos casos los

antecedentes de México dentro del TLCAN apoyan esas advertencias; repetidas veces se cita el ejemplo de las “maquilas” donde se viven malas condiciones ambientales y laborales. En el caso del comercio agrícola, la invasión de productos subsidiados desde EE UU, que contravenían las propias regulaciones y agendas del TLCAN, impactaron negativamente en vastos sectores campesinos. Asimismo, el capítulo de inversiones permite que las empresas demanden a Estados, en ámbitos que están más allá de las jurisdicciones nacionales; estos hechos revisten tal importancia que se analizan en mayor detalle más abajo.

La oposición al ALCA se ha desarrollado bajo tensiones. Más de una decena de gobiernos caramente han apoyado a Washington en este proyecto, rechazando los cuestionamientos laborales y ambientales. Esto ha llevado a que Estados Unidos aprobara un acuerdo de libre comercio con Chile, concluyera negociaciones por un Area de Libre Comercio con Centroamérica (CAFTA por sus siglas en inglés) y anunciara un acercamiento con Colombia, Perú y Ecuador por acuerdos comerciales bilaterales similares. Las posturas de cierta autonomía, como la de Brasil, si bien mueven a la simpatía, tras un examen más atento deja en claro que el proyecto de integración de ese país no implica un programa alternativo para la sociedad. El anterior gobierno de F.H. Cardoso propuso un ALCSA (Area de Libre Comercio de América del Sur) que repite más o menos la esencia de una vinculación esencialmente comercial, con muy poco sustrato político, y sin ninguna orientación efectiva hacia la sustentabilidad. Por lo tanto, el ALCSA no sería más que una ALCA en pequeño. Sorpresivamente el gobierno de izquierda de “Lula” da Silva sigue más o menos en el mismo camino; mantiene una posición de mayor independencia frente a Washington en las negociaciones comerciales, insiste con más energía en la integración sudamericana (logrando un acuerdo entre el MERCOSUR y la CAN), pero queda atrapado en una propuesta economicista, fuertemente recostada en el libre mercado sin avanzar en el plano político.

Para muchas organizaciones ciudadanas (y para el ambiente), quedar atrapados bajo un ALCA o un ALCSA tendría consecuencias similares. A su vez, esos grupos ciudadanos también reclaman mejores medidas de regulación sobre el capital, asegurar la calidad laboral y la protección ambiental. Quedan así enfrentados a casi todos los gobiernos, en tanto sus economías están basados en la extracción y venta de recursos naturales (como minerales, petróleo y gas, productores forestales, pesqueros y agropecuarios). No son pocos los sitios donde tiene lugar un verdadero “dumping ecológico” al no incorporarse los costos ambientales en las exportaciones. El peso económico de esos sectores es enorme; es bueno recordar que tal como se indicó antes, Chile, uno de los más visibles opositores a las medidas ambientales en el ALCA, basa sus exportaciones en una enorme proporción de recursos naturales; otro tanto sucede con Argentina y Brasil, quienes se oponen a las medidas comerciales tanto en las negociaciones del ALCA como en la OMC.

Los gobiernos han caído en la fácil posición de atacar cualquier condición, sea ambiental o laboral, entendiéndolas como meras protecciones comerciales encu-

biertas, olvidando que esos mismos requerimientos podrían ser usados como exigencias ante EE.UU. y Canadá. No es un tema menor que buena parte de la producción agropecuaria de esos países se hace también con un enorme impacto ambiental, con instrumentos como una elevada artificialización. Nada impide que los gobiernos del sur utilicen los argumentos ecológicos para desmontar esa agropecuaria artificializada, a la vez que aprovechen sus propias ventajas comparativas en productos agroalimentarios orgánicos o naturales.

Existe un amplio consenso en la necesidad de asegurar el acceso a la información del contenido de la negociación, y en establecer mecanismos de participación más efectivos, los que ahora han sido rechazados por los gobiernos. En ese sentido la propuesta de plebiscitar en cada país el acuerdo del ALCA está cobrando una fuerza creciente y merece la mayor atención.

En ese camino debe quedar en claro que los acuerdos de libre comercio no necesariamente son escalones iniciales en un proceso de integración más amplio, concebido a la imagen de la Unión Europea. La marcha del TLCAN muestra que un acuerdo de liberalización comercial puede impedir un proceso de integración. En efecto, el énfasis de los vínculos en el terreno comercial y económico condiciona, y en muchos casos, impide la integración en planos políticos, culturales y sociales (baste como ejemplo que las fronteras del norte siguen cerradas para los mexicanos). Allí se han insinuado algunas de las ventajas del Mercosur, ya que si bien posee un enorme sesgo comercial, igualmente hay un espacio para la integración política. La toma de decisiones sigue teniendo un componente político, y no en vano un país pequeño como Uruguay, comparable en su peso económico con un barrio de Buenos Aires o Sao Paulo, logra elevar su voz de tal manera que ha sido llamado el “enano gruñón” en Brasil. Ese espacio de discusión política sería imposible en el ALCA. Este tipo de reformas apuntan al corazón del ALCA, y si fructifican se podría avanzar en una integración completamente diferente, aunque necesaria. Si bien la tarea es muy compleja, se han ido ganando trabajosamente los espacios para las alternativas. El desafío está en mantenerlos y profundizarlos.

### **Control comercial más allá de los Estados**

Los acuerdos de libre comercio se han convertido en una de los principales instrumentos para asegurar un mercado económico único que sea acatado por personas y Estados, y con ello limitar seriamente las posibilidades de una sustentabilidad efectiva. Esas medidas se logran especialmente por las nuevas regulaciones que impondrá sobre las inversiones. Por ejemplo, en el borrador del futuro capítulo sobre Inversiones queda en claro que el énfasis está en asegurar condiciones para la inversión extranjera y para las actividades de empresas extranjeras. Se apunta a la libre transferencia de inversiones y ganancias, donde si bien hay varias versiones del artículo sobre este tema, todas buscan asegurar desmontar las restricciones.

Los artículos sobre regulaciones de las inversiones, trato nacional y disputas entre empresas y Estados, son similares a los del Capítulo 11 del TLCAN. Esto incluye que las empresas nacionales y extranjeras pueden demandar a los Estados toda vez que afirmen que una medida gubernamental determinará la posible pérdida de sus futuras ganancias, ya que es posible definir esos hechos como expropiaciones o nacionalizaciones indebidas. Una vez establecido un reclamo de una empresa contra un gobierno, éste puede avanzar bajo un mecanismo de disputa y arbitraje propio del ámbito comercial, y por fuera de los poderes judiciales. Estas son posiciones extremas donde no sólo existe una pérdida de soberanía de los países frente al ALCA, sino frente a las propias empresas extranjeras. Los tribunales de justicia dejan de tener utilidad, y las resoluciones quedan en manos de paneles de arbitraje internacionales. Finalmente, ese borrador no reconoce que los propios ciudadanos puedan también elevar acciones para defenderse.

Si bien esta situación puede sorprender, es necesario recordar que ese tipo de disputa comercial ya está ocurriendo bajo el tratado de libre comercio de América del Norte. En un conocido caso, un tribunal internacional resolvió que México violó el capítulo sobre inversiones de ese tratado, ordenando a ese gobierno a pagar 16,7 millones de dólares a una compañía de los Estados Unidos. La falta de México fue impedir que la empresa de California Metalclad Corp, abriera una planta de tratamiento de residuos tóxicos en San Luis de Potosí, debido a sus impactos ambientales. La empresa consideró que esa medida equivalía a una expropiación de sus futuras ganancias comerciales, calculada en 90 millones de dólares. El caso quedó en manos del Centro Internacional de Arbitraje de Disputas en Inversiones, una entidad que es parte del Banco Mundial, y que por lo tanto es externo a cualquier poder judicial, el que en Agosto de 2000, resolvió otorgar al gobierno de México 45 días para el pago de los 16,7 millones. En otro caso anterior, Canadá debió pagar 19,3 millones de dólares a la vez que rescindir una prohibición sobre aditivos a la gasolina, mientras que en la actualidad una empresa de ese mismo país está demandando al estado de California por similares prohibiciones sobre aditivos.

El borrador del capítulo de inversiones del ALCA implica una reducción a anulación de la posibilidad de los Estados de imponer mecanismos de control sobre las inversiones atendiendo a cuestiones sociales o ambientales. Propuestas de artículos sobre requerimientos en las performances condicionan la posibilidad de exigir cierta tecnología, procesos de producción o conocimiento con fines de atender la salud, la seguridad o el ambiente, a las propias condiciones de libertad de inversión.

Ante la pregunta clave si el actual borrador del capítulo sobre Inversiones del ALCA posee potencialidades para permitir el desarrollo sostenible en el continente, o por el contrario, lo impide, la mayor parte del texto apunta a una liberalización comercial como un fin en sí mismo, donde las regulaciones sociales y ambientales son vistas como obstáculos. Asimismo, las provisiones sobre disputas entre inversores y Estados, y las limitaciones a las capacidades de intervención Estatal

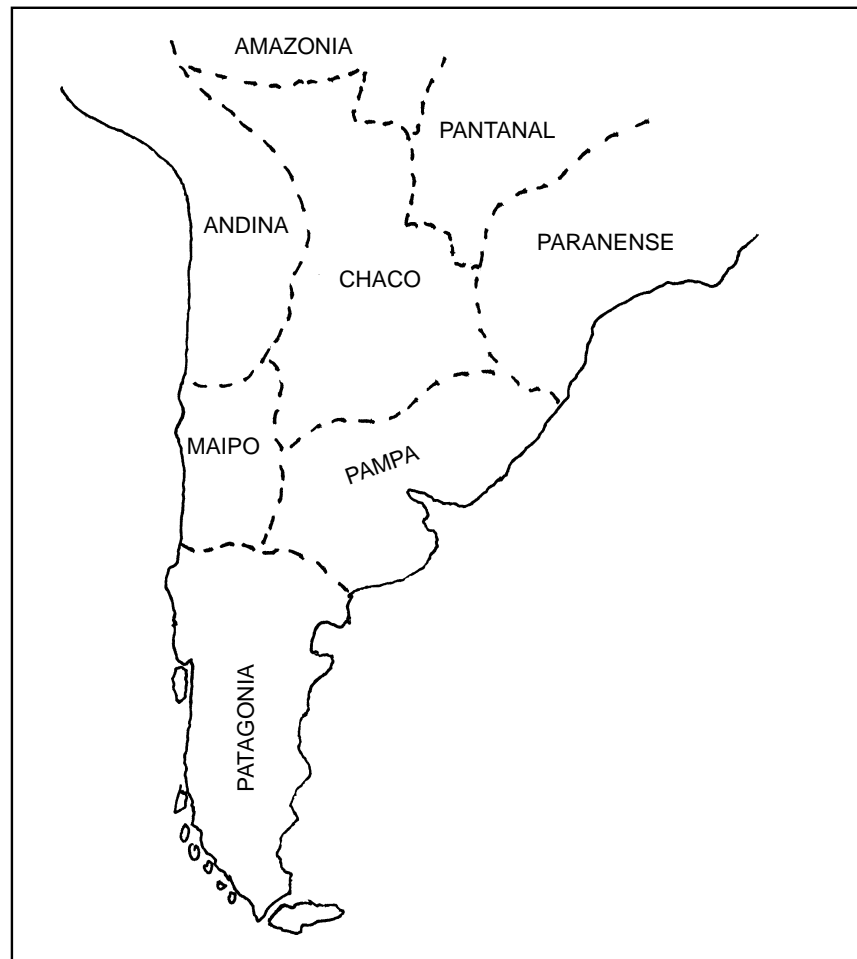
significan en varios casos una erosión sobre la soberanía de cada nación, así como limitaciones a una democratización de las políticas de desarrollo. Las posibilidades de un país de iniciar estrategias hacia la sustentabilidad podrán ser atacadas desde fuera de fronteras como trabas a la inversión. Las posibilidades de remontar esas demandas son pequeñas, no sólo por los costos de abogados y árbitros, sino por estar acotadas a definiciones y mecanismos empresariales, muy distantes de cualquier compromiso ambiental o social. Por estas razones, en su actual condición, este borrador no ofrece opciones que permitan un tránsito hacia el desarrollo sustentable.

### Regionalismo autónomo

Frente a proyectos de enorme magnitud como el ALCA, las salidas posibles necesitan posiciones coordinadas entre diferentes países. De esta manera, la sustentabilidad ya no puede ser analizada en un plano local o nacional, y requiere un abordaje regional e internacional. El desarrollo sostenible ya no es practicable para un país latinoamericano en forma aislada. En primer lugar, un país en forma individual difícilmente podrá desconectarse de manera autónoma del mercado global sin resentir su economía. Incluso una posición conjunta radical en esa materia, tendría muy poco impacto en todo el sistema económico mundial, dada la participación marginal de las exportaciones Latinoamericanas. En realidad el comercio exterior seguirá existiendo, y bajo esta propuesta hay un lugar para éste tal como se explica más abajo, pero son necesarias varias reformas. Esas modificaciones pueden negociarse con más éxito si éstas son encaminadas por conjuntos de países.

También debe reconocerse que la autonomía frente al comercio global requiere mantener, y en muchos casos incrementar el comercio regional. Para ciertos conjuntos de países este aspecto es crítico, en especial en aquellos donde la disponibilidad de recursos se encuentra próxima a sus límites dada su superficie territorial o su elevada población, o en aquellos que enfrentan condiciones de deficiencia alimentaria y extrema pobreza. Estos casos se observan en México, los países centroamericanos, y varios andinos. Por lo tanto, las estrategias nacionales de sustentabilidad que se puedan realizar en esos países sólo serán viables si las construye en un contexto regional. Será indispensable el concurso de otros países para fortalecer un sector agropecuario de bajo impacto y alta producción alimenticia, la generación de estrategias industriales basadas en la complementariedad productiva o el establecimiento de áreas protegidas más allá de los límites fronterizos.

Finalmente, una coordinación regional permite aumentar el poder de negociación en el espacio global. Un país Latinoamericano por sí solo difícilmente puede avanzar en ese sentido, pero esas posibilidades aumentan en caso de poder mantener propuestas comunes (y de hecho el Mercosur es un ejemplo de ese incremento asociado de poder negociador) y así mejorar los términos de intercambio a nivel global.



**Figura 8.2. Propuesta preliminar de bioregiones en el Cono Sur articulando aspectos ecológicos, económicos, culturales y políticos. La complementación ecológica y productiva entre las bioregiones se convierte en una condición para el desarrollo sustentable.**

Los viejos conceptos de “regionalismo abierto” de la CEPAL deben ser abandonados en tanto son funcionales a la globalización, y no ofrecen condiciones para la sustentabilidad. En efecto, la idea de CEPAL (por ejemplo, CEPAL, 1994), concibe el regionalismo como una conciliación entre la integración con la liberalización comercial hacia el resto del mundo. Sin embargo, esa liberalización comercial y la

globalización económica en realidad impiden la integración regional; se generan relaciones de dependencia y subordinación que apenas permiten acuerdos de liberalización comercial. Tanto éstos, como la propia globalización, impiden la integración en los demás aspectos; el caso de México en el TLCAN es un ejemplo de ese proceso, donde la asimetría entre los socios desencadena la subordinación económica mexicana frente a su socio del norte. Hay una contradicción conceptual y de hecho entre la globalización y una integración real, y lo que la CEPAL y otros postulan como apertura al mundo, termina en subordinación.

Como respuesta a estos problemas se presenta el concepto de “regionalismo autónomo”. Varios de los puntos esbozados arriba van en ese sentido, tales como la identificación de aptitudes ecológicas y la complementariedad productiva. No impide el comercio internacional, pero lo condiciona a metas referidas a la conservación y calidad de vida. El adjetivo de autonomía apunta a recuperar la soberanía y capacidad de autogestión para decidir los caminos que se seguirán en el desarrollo; es autónoma en tanto es generada por los propios países, y sirve a sus intereses y urgencias.

Esto implica una integración bajo una estrecha vinculación en el terreno político y cultural. Los problemas con el énfasis mercantil y la erosión de la política que se analizaron en el capítulo anterior, se repiten en los procesos de integración. Serán necesarios espacios políticos regionales que a su vez descansen en ámbitos análogos a nivel nacional. Debe superarse una integración autolimitada a la liberalización comercial, ya que termina atendiendo los temas ambientales de manera restringida, apelando a controles administrativos, la resolución de disputas y la armonización de mínimas medidas. En cambio, bajo la integración política los aspectos ambientales pueden encararse de manera más integral en el desarrollo, y esto a su vez alienta una complementariedad productiva. La integración entre países es un hecho político, y no solamente comercial, ya que se abordan otros temas, como las relaciones laborales, educativas, culturales y políticas. Mientras un vínculo comercial puede quedar congelado en un acuerdo de libre comercio, convirtiéndolo en una relación parecida a un contrato de compra venta, la integración es un proceso, siempre en construcción. Tampoco debe olvidarse que la integración tiene aspectos positivos que se asocian a la vieja idea de la hermandad continental, sostenida por varios latinoamericanistas, y más recientemente por líderes en los movimientos sociales.

Analizando la situación desde el debate sobre la sustentabilidad se llega a la misma conclusión: el camino hacia una sustentabilidad fuerte y superfuerte, comprometida con la protección de las áreas naturales, requiere articulaciones más intensas entre los países. Asimismo, la gestión ambiental debe convertirse en un factor de regulación real del comercio, y las políticas productivas nacionales deberán estar coordinadas para lograr atender las metas sociales y ambientales. Por lo tanto, las metas de la sustentabilidad fuerte o superfuerte requieren un regionalismo autónomo.

Esta integración permitirá flujos comerciales intensos dentro de la región a partir de la complementariedad ecológica entre sus ecosistemas. Por esa razón la com-

petencia solapada que se da entre varios países, donde todos intentan producir de todo, debe abandonarse por una coordinación de los procesos productivos. Esa coordinación contempla una “repartición” de los procesos productivos de acuerdo a las aptitudes ecológicas. Asimismo, en algunas manufacturas es posible que una, o unas pocas plantas, puedan abastecer a toda la región, de donde se debe decidir donde ubicarlas y cómo compartir esos beneficios. Se requieren fuertes y aceitados procesos de coordinación regional, incluyendo planes regionales productivos, coordinación macro-económica y políticas sectoriales comunes. La experiencia de la Unión Europea con su política agrícola común, el establecimiento de fondos compensatorios, la moneda única, planes de desarrollo especiales, etc., demuestra que ello es posible.

Una iniciativa de este tipo se está desarrollando para los países del Cono Sur (involucrando a Bolivia, Argentina, Chile, Paraguay, Uruguay y el sur de Brasil), a partir del esfuerzo de organizaciones ciudadanas. La idea central ha sido el regionalismo autónomo, tal como se ha presentado en este capítulo. Los estudios preliminares demuestran que una articulación ecológica y productiva entre esos países es posible, e incluso que una reconversión agropecuaria hacia la producción orgánica y retirando áreas para fines de preservación ambiental, permite atender la demanda actual y futura de alimentación de toda la población, con excedentes exportables. Esta iniciativa, denominada “Sustentabilidad 2025”, apunta a un modelo en desarrollo sustentable superfuerte hacia el año 2025, y descansa sobre un componente político sustantivo (ver los ensayos en Gudynas, 2002; ver además [www.integracionsur.com](http://www.integracionsur.com)).

La marcha hacia un regionalismo autónomo requiere de liderazgos nacionales. Eso no ha ocurrido hasta ese momento, y los gobiernos del Cono Sur han buscado sus ventajas particulares dentro del MERCOSUR. El caso de Brasil es dramático ya que en más de una ocasión se ha presentado a sí mismo como el líder del bloque, pero simultáneamente frenó las intenciones de lograr un marco normativo supranacional. Ese hecho hubiera sido posible en el momento de auge del MERCOSUR (hacia 1998), y podría haber servido para potenciar el acuerdo. La crisis del Real en Brasil, y la subsiguientes crisis en Argentina y Uruguay, han dejado a esta iniciativa en una situación debilitada. De cualquier manera existe una creciente conciencia de la importancia en determinar políticas comunes en sectores claves (especialmente referidos a recursos forestales, agropecuaria, minería y energía), con armonización y fortalecimiento de las normas de regulación, y construir pausada pero firmemente un parlamento regional efectivo. Medidas de este tipo despertarán celos, generarán polémicas, y tendrán costos, pero aparecen como una salida posible para la región en el futuro inmediato. Desde el punto de vista del desarrollo sostenible, esa integración a un nivel más profundo, es un paso ineludible.

# 9.

## Valores y Ética ambiental

En la construcción del desarrollo sustentable, las consideraciones sobre los valores son cruciales. Las visiones tradicionales, incluyendo a la sustentabilidad débil, en buena medida responden a una larga historia que ha valorado al ambiente en función de la utilidad para el ser humano. Conciben a la Naturaleza como objeto de valores. Por el otro lado, las perspectivas más novedosas, en especial la sustentabilidad fuerte y superfuerte, apuestan a un ambiente sujeto de valores. A su vez, en la construcción de estrategias hacia la sustentabilidad vuelve a aparecer una carga ética cuando se demandan comportamientos respetuosos del ambiente, o se interpone la sobrevida de una especie ante un proyecto productivo.

Una y otra vez aparecen los problemas éticos, sea en la propia práctica de los profesionales involucrados en temas ambientales, en los comportamientos de quienes diseñan las políticas de desarrollo en nuestros países, así como en las concepciones de toda la sociedad sobre la Naturaleza. En este capítulo se analizan esos temas, partiendo desde los problemas éticos en los profesionales, y avanzando hacia los elementos necesarios para construir una ética ambiental. Sea evidente o no, siempre existe un componente ético en los abordajes sobre la sustentabilidad. En unos casos se lo reduce o esconde, como sucede con la valoración económica, mientras que en otras perspectivas se busca ampliarlos y fortalecerlos.

### Ecología y prácticas profesionales

Si bien muchos podrán sorprenderse, lo cierto es que gran parte de la ecología tradicional no ha atendido a la reflexión ética. Por ejemplo, en los libros de textos

en ecología que se han usado durante años en las universidades Latinoamericanas -como los clásicos de Eugene Odum, Ramón Margalef, o los más recientes de C.J. Krebs, y de M. Begon y colaboradores- no hay referencias éticas. Se podría concluir que la ecología como disciplina no atiende a cuestiones morales y éticas, sea en la investigación o en la gestión ambiental.

Es importante analizar este hecho, ya que refleja que la ecología, como disciplina científica, ha sufrido de muchos de los problemas comunes a la ciencia contemporánea, de estirpe positivista, y que por lo tanto defiende una posición de neutralidad. Eso genera una tensión evidente con el movimiento ambientalista, debido a que sus participantes están movidos por imperativos éticos para proteger el ambiente y se basan una y otra vez en la ecología para fundamentar sus posiciones y pedidos.

La ecología tradicional ha cultivado la neutralidad valorativa. Entre las consecuencias de este hecho se encuentran resistencias al comprometerse en la acción y la política. Existen personas que si bien fueron formadas en disciplinas que sí son sensibles a la conservación, como la biología animal y vegetal, la ecología y otras similares, muestran un débil compromiso conservacionista. Por esa razón, cuando ingresan a trabajar en programas ambientales, tanto en la esfera privada como estatal, conciben esa tarea ante todo como una salida laboral, o como segundo trabajo que completa una mensualidad.

Consecuentemente algunos dejan de lado el participar de una denuncia de impacto ambiental, o la crítica explícita, en tanto eso puede exigir una controversia pública o la oposición a intereses económicos y políticos, poniendo en riesgo el puesto de trabajo. Otros toman un empleo conservacionista como "un trabajo más", y que podrá ser suplido por cualquier otro. También hay ejemplos de profesionales que trabajan en evaluaciones de impacto ambiental, donde se preguntan si hacer públicos o no los niveles de daño ambiental, o hasta dónde imponer una exigencia de mitigación frente al riesgo de perder un contrato.

Para justificar este tipo de actitudes se ha recurrido más de una vez a defenderse detrás de la "ciencia básica". Se sostiene que se están realizando investigaciones básicas, y que como ella es "neutra", no se deben asumir compromisos. Por ejemplo, se realiza una lista faunística o florística para una localidad, pero se evita investigar temas potencialmente urticantes, como los efectos sobre la flora y fauna de la contaminación originada desde una fábrica.

Algunos se presentan a sí mismos como empleados, dejando en manos de sus empleadores las decisiones de cómo utilizar los datos que producen. Aquí se abre un capítulo enorme, que corresponde a las tensiones que enfrentan los profesionales que realizan actividades de consultoría.

Otra defensa es más mundana, y refleja las distorsiones en las políticas de investigación en América Latina. Ante las carencias en fondos de investigación, se elaboran proyectos que se mueven hacia el campo "ambiental" para buscar los recursos financieros. Esto contribuye a que muchos de esos programas terminen generando buenas listas de especies de plantas y animales, descripciones geográfi-

cas y ecológicas, pero que no contribuyen a la resolución de los problemas ambientales.

El punto clave que debe reconocerse es que hay quienes sustentan la posibilidad de trabajar en temas ambientales sin tener que aportar a una ecología política. Eso ocurre cuando se defiende una práctica basada en la "ecología" como una ciencia única, aséptica y extendida. En algunos casos se llega a mirar con desconfianza herramientas de gestión ambiental indispensables para la conservación, como los canales de comunicación ciudadana, el conocimiento ecológico local, la mediación en conflictos ambientales o los ensayos de alternativas de desarrollo. Esta postura es especialmente afín a la sustentabilidad débil, y en particular a sus expresiones que reducen el debate político (en consecuencia reduciendo la ecología política), y promueven una gestión ambiental técnica, donde el conocimiento experto ofrece las mejores posibilidades en elaborar estrategias de desarrollo.

### **Conocimiento y neutralidad**

No debe entenderse que apuntar estos problemas signifique una crítica a la ecología básica, que es valiosa en sí misma e indispensable para tareas de conservación seria. Pero sí es una crítica para los ecólogos reduccionistas, en tanto ingenuamente creen que el conocimiento básico, por sí solo, resolverá los problemas ambientales. Esto no es así. Se podrán tener bibliotecas llenas de datos sobre nuestra biodiversidad, pero sin el paso práctico hacia la conservación, la gestión y las políticas ambientales, no se alcanzarán soluciones de éxito.

Lo que debe cuestionarse es si es posible concebir una neutralidad valorativa en la ecología. Existen muchos estudios que muestran las limitaciones a esa neutralidad en la práctica científica, sea en la ecología como en otras prácticas científicas. No es aventurado afirmar que en realidad esa postura neutralista esconde una toma de partido por una posición ética, y por lo tanto por una línea de acción en la ecología política. En realidad, los preconceptos y valores siempre se cueban en los temas de investigación que se escogen, en las hipótesis que se plantean sobre esos temas, en cómo se maneja la información, y en los procedimientos para dar a conocer los resultados. Hasta en el propio manejo del lenguaje existen presunciones y valoraciones (por ejemplo, no es lo mismo hablar de "ecosistema natural" que de "Naturaleza").

Es cierto que existe un componente de neutralidad, pero en las teorías y modelos ecológicos. Estos no son buenos ni malos en sí mismos. De la misma manera, la ciencia no brinda fundamentaciones éticas o morales. Cuando se señala que los ecosistemas de arrecife de coral son más complejos que los de las costas antárticas, ello no quiere decir que unos sean mejores y los otros peores, y que unos deban ser protegidos y otros destruidos. Pero esto no significa que sea posible ampliar el concepto de neutralidad a la propia práctica del ecólogo. Por el contrario, los aspectos éticos y morales siempre están presentes en su quehacer, desde la elección

de los temas hasta la forma en que se los hace públicos.

El reconocer los límites de la neutralidad valorativa tampoco implica caer en el otro extremo, donde se tuercen los resultados científicos a partir de convicciones morales. Así como se debe reconocer las limitaciones a la neutralidad valorativa, se debe admitir que los marcos morales no son fundamento de conocimiento científico. Es más, las cuestiones morales y éticas cambian con las personas, así como entre las naciones y las culturas.

Existe un cierto número de académicos que defienden la importancia de los valores, y son además activos militantes ambientales. Pero igualmente se mantiene una corriente académica que es reticente a entrar en esos campos, y los considera propios de los "ecologistas". No está de más recordar que la *Ecological Society of America* fue una de las sociedades científicas que entró más tardíamente al debate ambiental en el proceso de la Cumbre Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, realizada en Río de Janeiro en 1992. La insistencia en una ecología neutra es evidente en sus propuestas de ese momento, como por ejemplo en su "Iniciativa para la Biósfera Sustentable".

Por ello no puede sorprender que en algunos países latinoamericanos todavía se tilda de *naturalista*, en un sentido casi peyorativo, a quienes intentan una nueva visión. Frente a esto vale la pena recordar que Edward Wilson, uno de los más grandes zoólogos y ecólogos de la actualidad, luego de más de 30 años de haberse centrado en la investigación básica e instrumental, se convirtió en un militante ambientalista y se define hoy a sí mismo como un naturalista. Wilson (1995) ha reconocido que llegó a este cambio "imperdonablemente tarde".

Los académicos preocupados con los valores han impulsado la discusión de marcos éticos dentro de sus profesiones. Por ejemplo el código de ética de la *Ecological Society of America* señala que sus profesionales no se asociarán con ninguna empresa que sea contraria al bienestar del público o del ambiente, y establece condiciones para las asesorías, cooperación e información. El código de la *Wildlife Society* indica que se evitará ofrecer servicios a clientes que realizan actividades que dañen el bienestar de la vida silvestre y su ambiente. Finalmente, las normas éticas de la sociedad que aglutina a los ingenieros forestales de EE.UU. parte de un fuerte imperativo ético, afirmando que "una sabia administración de la tierra es la piedra angular de la profesión forestal", donde se debe demostrar "el respeto por la tierra y el compromiso con la gestión sabia de los ecosistemas" (véase el Cuadro 9.1 por otros componentes).

En América Latina el aumento de las consultorías, sea en asesorías directas a empresas o gobiernos, o como parte de las evaluaciones de impacto ambiental, pone sobre el tapete estas cuestiones éticas. En ese terreno son comunes las tensiones, especialmente entre la independencia e imparcialidad del profesional frente a los intereses comerciales. En los resultados de un simposio sobre "Ética, Ciencia y Políticas Públicas" organizado por el *American Institute of Biological Sciences*, G. Zemansky (1996) revisa y cita aspectos de este problema, alertando que los objetivos comerciales no necesariamente coinciden con el bienestar común o la protec-

#### Cuadro 9.1.

#### CODIGO DE ETICA DE LOS PROFESIONALES FORESTALES

1. Abogar y practicar la gestión de la tierra con principios ecológicos sustanciales.
2. Utilizar el conocimiento y las habilidades para el beneficio de la sociedad. Es necesario esforzarse generando un conocimiento ajustado, actualizado y creciente de la forestería, comunicando esos conocimientos cuando no sean confidenciales, y cuestionando y corrigiendo las informaciones incorrectas.
3. Se deben basar los comentarios públicos sobre materias forestales en conocimientos precisos y no se debe distorsionar o retener información pertinente para sustanciar un punto de vista. Antes de hacer afirmaciones públicas sobre prácticas y gestiones forestales, se debe indicar en beneficio de quienes se hacen las declaraciones.
4. Cuando se participe en operaciones forestales que se desvíen de los estándares profesionales aceptados, se debe advertir al empleador en antelación de las consecuencias de ese desvío.
5. Se deben evitar los conflictos de interés e incluso que aparezcan esos conflictos. Si, después de esa precaución, se descubre un conflicto de interés, debe ser rápida y completamente informado al empleador, y se debe estar preparado para actuar inmediatamente para resolverlo.

*Resumido y seleccionado de cánones del Código de Ética para los miembros de la Society of American Foresters.*

ción ambiental. Además recuerda que los ecólogos trabajando como consultores dependen de ganar clientes para sus servicios, compiten contra otros consultores, y deben lograr un margen de ganancia económica para subsistir, todo lo cual puede incidir en sus prácticas. No existe un problema cuando esos dos intereses coinciden, pero las dificultades se suscitan ante las divergencias, frente a lo que existe una preocupación justificable de que el "maestro que paga las cuentas sea el que lleve la tonada". En este caso los contrapesos se centran en el altruismo profesional, una serie de pasos para ganar rigurosidad en las tareas, y la posibilidad de acciones judiciales. Entre los aspectos críticos que se deben evitar están los sesgos en el trabajo realizado (por ejemplo, en la manera de obtener muestreos), en la interpretación de los datos, o en los reportes de los resultados. También se debe cuidar la incidencia de las revisiones de los empleadores en los reportes finales, y es conveniente incluir cláusulas de advertencia donde se indique los potenciales efectos negativos en caso de no seguirse las medidas recomendadas.

Todos estos temas son complejos, y es precisamente por esa razón que deben ser discutidos, ya que tanto la ciencia como la ética se convierten en argumentos de debate. El problema es que muchos ecólogos no participan de este debate, generándose un desbalance: quienes detentan la imagen de generación de conoci-



mientos para proteger la biodiversidad participan poco de esa discusión. Se da la paradoja de que las plataformas de conservación se nutren de guías éticas y morales que son exigidas a las empresas y gobiernos, pero no necesariamente las atienden los propios ecólogos.

## Dos corrientes en la ecología

Esta tensión depende de un problema más profundo: existen dos perspectivas científicas diferentes de la ecología. Una de corte instrumental, proclama la neutralidad. La otra, convive con los compromisos éticos. El historiador Donald Worster (1997) advirtió este hecho en la historia de la ecología como ciencia, calificándola como una lucha entre dos visiones rivales sobre la relación del ser humano con el entorno: “una visión dedicada al descubrimiento del valor intrínseco y su preservación; la otra, a la creación de un mundo instrumentalizado y su explotación”. La visión instrumental se atrinchera en la superioridad de la academia y no necesita articularse con un movimiento social. La otra, en cambio, se vincula con los movimientos sociales y defiende compromisos éticos. Esta tensión tiene raíces más antiguas, como el mismo Worster reconoce, y que se pueden rastrear por lo menos al siglo XVIII. Desde entonces se ha originado una lucha entre una postura que concibe a la razón al servicio de la liberación y trascendencia; mientras que otra la concibe como medio de manipulación y dominación del hombre y la naturaleza, y que ha sido el motivo de análisis de Marx Horkheimer, Theodor Adorno, Max Weber o Jürgen Habermas, entre muchos.

La corriente instrumental generó una visión de la conservación como el uso eficiente de los recursos naturales. Sus primeros precursores fueron ingenieros forestales alemanes a fines del siglo XIX, que consideraban que la conservación debía evitar el desperdicio y la destrucción de los bosques. Su propulsor más destacado fue Gifford Pinchot en los Estados Unidos, quien sostenía que la conservación debía asegurar la equidad en la distribución de los recursos naturales, la eficiencia en la explotación del entorno, y desarrollarse sobre una firme base científica.

Esta visión competía con la de otros que apuntaban a una preservación de la Naturaleza por ella misma. Un temprano antecedente lo constituyó Henry David Thoreau, al que le siguió John Muir a principios del siglo XX. Este destacado conservacionista de Estados Unidos, polemizó fuertemente Pinchot, al defender la protección de la Naturaleza volcado en una visión romántico trascendente. Muir apelaba a una relación con el entorno que no pasara por el antropocentrismo, rescatando un vínculo con componentes espirituales donde el ser humano es uno más en el entorno.

La visión instrumental es funcional a las concepciones del desarrollo como progreso material, y tiene un fuerte componente utilitarista sobre la Naturaleza. Se basa en una evaluación pretendidamente imparcial del uso potencial de los recursos naturales en tanto mediada por la ciencia, y en asegurar que los beneficios de

esos usos fueron distribuidos amplia y equitativamente en la sociedad. Aunque no ha sido citada explícitamente, su espíritu está por detrás de las concepciones como las del Informe Brundtland de reconciliación entre economía y ecología, y es por lo tanto fácilmente incorporada por la sustentabilidad débil. Por el contrario, la perspectiva de Muir y sus seguidores apuntaba en un sentido contrario, y dió lugar a una larga tradición que defendía militantemente la preservación de los sitios silvestres independientemente de la utilidad que pudiera tener para el ser humano. Es por lo tanto una perspectiva que nutre las posiciones de sustentabilidad fuerte y superfuerte.

La herencia de Pinchot se articulaba perfectamente con la visión tradicional de la ecología como ciencia neutral, y fue la que mantuvo el protagonismo durante varias décadas del siglo XX. La perspectiva de Muir se expresaba más tímidamente. Un aporte sustancial en el mismo sentido se desarrolló en las décadas de 1930 y 1940, con los trabajos y escritos de Aldo Leopold, aunque sin lograr romper la hegemonía de las posturas tradicionales. La importancia de Leopold, valorada muchos años después de su muerte, dió un empujón decisivo a las recientes posturas sobre una ética ambiental.

## El lugar de los valores

Poniendo las cosas en su justo lugar, se puede reconocer que la ciencia brinda informaciones que se constituyen en *uno* de los tipos de argumentos para considerar la gestión ambiental. Ella tiene un papel particular en tanto puede establecer condiciones de posibilidad para la gestión ambiental. Por ejemplo, admite que los recursos naturales no renovables están limitados, de donde la idea de su explotación exponencial es insostenible, lo que se convierte en un argumento de peso para construir una política ambiental.

La ética y la moral brindan *otro tipo* de argumentos para la conservación y para la práctica de las personas, incluidos los profesionales en ciencias del ambiente. Esos argumentos son indispensables en circunstancias como la toma de decisiones ambientales, en la prioridad de los temas a estudiar, su correspondencia con las urgencias conservacionistas, en hacer públicos los datos de impacto ambiental, en exigir las mejores medidas de conservación, y otras de este tipo.

Cuando se discute sobre el “valor” de la Naturaleza se avanza sobre un terreno ético, más allá que se lo reconozca o no. El primer paso es aceptar debatir el problema de una “ética ambiental”. No es una cuestión sencilla, ya que muchas posturas tradicionales restringen las discusiones sobre los valores a la dimensión humana; se lleva a un extremo la posición de Naturaleza como objeto de valores, y por lo tanto sólo podría haber una ética entre humanos. Sin embargo nada impide, aún desde esa perspectiva, que las personas analicen cuáles serían los aspectos éticos sobre lo no-humano. La postura tradicional niega estas posibilidades, y precisamente la valoración por medio del precio permite asignar valores sin una discu-

sión ética; otro tanto sucede con los ecólogos tradicionales que valoran la riqueza en especies sin un análisis ético. Esta situación deja en claro la importancia que tienen las medidas, y el valor exagerado con la que muchas veces son revestidas.

Otra tendencia acepta incluir dentro del debate ético las cuestiones referidas a los valores, sosteniendo que desde alguna de las éticas humanas se puede generar una plataforma de comportamientos y responsabilidades hacia el ambiente. Antes que crear una nueva ética, se deben identificar las *responsabilidades* con la Naturaleza, al decir de Passmore (1974), confiando en una versión verde del antropocentrismo. Esta posición apela a variados argumentos, tales como que los impactos ambientales siempre involucran daños para las personas, la necesidad de asegurar buenas condiciones de vida para nuestras generaciones futuras, y así sucesivamente. La polémica sobre esta posición se mantiene hasta el día de hoy, y en general se critica que esa postura es insuficiente para promover responsabilidades morales sustantivas que efectivamente promuevan el desarrollo sustentable, que no expresa valores directamente vinculados a la Naturaleza, sino que se los valora indirectamente por su utilidad al ser humano (por lo tanto son posiciones utilitaristas), de donde se promueve una ética del uso y administración del entorno. Muchos de los problemas indicados en el párrafo anterior se repiten en esta posición.

Esta postura de valores es funcional a la sustentabilidad débil, y explican algunas de sus posiciones. En primer lugar su antropocentrismo, donde mientras se mantenga el bienestar humano es posible la apropiación del entorno. Pero es permisiva también para propuestas, como la compensación económica por permitir la contaminación, de donde se puede seguir afectando el entorno mientras sus "dueños" reciban un pago que entiendan adecuado para compensar sus pérdidas; obviamente esa compensación puede ser beneficiosa para el ser humano pero no lo es para el entorno. En el mismo sentido quedan las posiciones que proponen como justificación esencial de la sustentabilidad el potencial uso económico o médico de plantas y animales silvestres, y el deber de proteger las cuencas hidrográficas para aprovechar sus aguas. Esta postura también es funcional a la sustentabilidad débil; incluso puede colarse en la sustentabilidad fuerte cuando se defiende la existencia de un Capital Natural "crítico" que no debe desaparecer ya que desencadenaría impactos negativos sustantivos sobre el ser humano. Por esas razones, esta posición fácilmente cae en el utilitarismo.

### El problema F-I

Las posiciones antropocentristas terminan favoreciendo la conservación de aquello que es útil para el ser humano. En efecto, algunas de las propuestas volcadas al desarrollo sostenible se justifican por la necesidad de preservar áreas de alta biodiversidad, especies valiosas o estéticamente hermosas. Una de las consecuencias de esta postura es que las zonas de baja biodiversidad quedan fuera de esas

prioridades, las especies sin utilidad agrícola o médica son dejadas de lado, y aquellas que son feas, son ignoradas. Es corriente ver anuncios publicitarios basados en fotografías del tigre de Bengala, pero no existen campañas de ese tipo para promover la protección de, póngase por caso, una cucaracha endémica de un valle andino.

La defensa de animales y plantas hermosas, o sitios exuberantes, y en especial si son potencialmente útiles para el ser humano, es atendible. En esos casos confluyen valores estéticos, utilitaristas, y culturales. Pero en el caso de las especies feas e inútiles, esos adjetivos están cargados de sentido en relación al ser humano. Esta situación es denominada aquí como el "problema F-I" (por feas e inútiles).

En buena medida el "problema F-I" no existiría desde alguna de las éticas humanistas basadas en el antropocentrismo; como la especie es irrelevante, su desaparición no acarrea ningún conflicto, ni ningún sentimiento de pérdida. De hecho existen fundamentaciones desde las ciencias ambientales que defienden una fuerte manipulación dentro de los ecosistemas, donde una especie puede ser suplantada con otra mientras cumpla roles similares. En un sentido similar, años atrás David Ehrenfeld (1981) analizó el caso de un sapo, que no posee ningún valor económico conocido o conjeturable para el ser humano, no es destacable desde el punto de vista estético ni religioso, y cuya desaparición tampoco implicaría un descalabro en su ecosistema. Desde una ética de corte antropocéntrica sería muy difícil poder proteger a esta especie.

Otro tanto sucede con las especies a las cuales consideramos por alguna razón dañinas, peligrosas, o competidoras de tareas humanas. Es el caso de los lobos, víboras de cascabel o las aves plaga que comen los granos de los cultivos; en estos casos hay acuerdos tácitos en que se las puede matar. Nuevamente la pregunta es si ellas también no poseen valores propios, y por lo tanto el derecho a su sobrevivencia.

El comprender la necesidad de proteger una especie o un sitio por el sólo hecho de que éstos existan no siempre es sencillo. Donde es más difícil es precisamente con las especies feas e inútiles. Imagínese el caso de postular la detención de una represa al descubrir que ésta amenaza una especie endémica de cucaracha. En ese caso, la defensa se deberá basar en el valor propio de ese insecto, más allá de cualquier utilidad o reacción en los humanos. Si se está dispuesto a aceptar el valor de una especie por lo que ella misma es, independientemente de su utilidad o belleza, entonces se abren las puertas a considerar a la Naturaleza como sujeto de valor. La piedra de toque para abordar los valores intrínsecos reside en adjudicarlo a todas las especies, sin exclusión, incluyendo a las feas e inútiles. Cuando se reconoce el valor de ese tipo de especies, entonces se está abonando el camino que nos conduce a concebir a la Naturaleza como sujeto de valor.

### La Naturaleza sujeto de valor

La consideración de valores propios en la Naturaleza consiste en aceptar que las formas de vida revisten valores en sí mismas, derivando de ese reconocimiento

el aceptar que poseen derechos a desarrollar sus propios procesos vitales. Obviamente hay una mediación humana en este hecho, en tanto son personas las que reconocen esos valores. Pero se reconoce que esa valoración está más allá de nuestra interpretación y reside en los propios seres vivos. Por esa razón se denomina a estos valores como intrínsecos, ya que la esencia del valor es una propiedad inherente a los seres vivos.

Asumir que la Naturaleza es sujeto de valor implica abandonar una ética antropocéntrica y pasar a una perspectiva biocéntrica. Esta perspectiva, como se explicará más adelante, otorga valores a los seres vivos en su ambiente, de donde quedan incorporados los objetos inanimados en tanto son esenciales para mantener los procesos ecológicos.

Esta valoración alcanza a todas las especies, incluidas las que son feas e inútiles. Existen ejemplos de ese abordaje, como fue el caso de la detención por algún tiempo de la construcción de una represa de 120 millones de dólares en Tennessee (EE UU) para salvaguardar a un pequeño pez de endémico de esa zona. No ha tenido lugar un hecho semejante en América Latina, aunque el reverso es común (por ejemplo, la excusa de la baja diversidad de especies de fauna y flora en el desierto como justificativo de actividades mineras).

La perspectiva biocéntrica, y el reconocimiento de valores propios, tienen profundas implicancias para las estrategias en desarrollo sustentable. Difícilmente es aplicable a las posturas débil o fuerte (en su sentido economicista), pero es congruente con la versión superfuerte que defiende el Patrimonio Natural por una diversidad de valores. La defensa de la Naturaleza puede incorporar las justificaciones de la utilidad para el ser humano, pero además debe atender los valores propios de las especies vivas y sus ambientes, generando derechos y responsabilidades.

En el contexto internacional es bueno recordar un episodio clave en esta temática: en 1969, el Servicio de Bosques de los Estados Unidos le otorgó un permiso a la compañía Walt Disney para construir un complejo de descanso y entretenimiento en el valle Mineral King, en California, una zona muy respetada por sus bosques. En ese momento una organización ambientalista, el Sierra Club, inició una serie de medidas legales para impedir la construcción del complejo, en especial por los impactos de las rutas de acceso que atravesarían los bosques. En un inicio, de acuerdo al marco legal estadounidense, la demanda se debía sostener en que el Sierra Club en sí mismo era el afectado por las obras de la empresa. Con un postura muy original, los abogados de aquella organización liderados por C. Stone, sostuvieron que los que serían dañados eran los árboles, y que el Sierra Club se constituía en su guardián legal. La idea clave en el proceso pasó a ser si los árboles, como especie, poseían derechos propios o no. El caso, que llegó a la Suprema Corte de Justicia de los Estados Unidos si bien no prosperó, inició un debate con amplias ramificaciones.

Las posturas tradicionales afirmaban que los seres vivos son apenas depositarios de derechos otorgados por el ser humano, de donde en realidad son una

extensión de una propiedad personal; en esa visión el centro de la discusión seguía en el ser humano. En cambio, los defensores de los derechos propios, sostienen que los seres vivos poseen valores intrínsecos que son independientes de la valoración humana. Se admite que es el hombre quien reconoce esos derechos, pero el centro de la discusión es otro: está en el valor de las plantas y animales.

Otro caso ilustrativo ha sido la controversia con los lobos salvajes en los países nórdicos. Allí, los pastores de ovejas los persiguieron por los daños que ocasionaban sobre su ganado, hasta casi extinguirlos. Ciertamente los lobos no mueven a la simpatía general, pero en Noruega se logró desarrollar una postura conservacionista desde un punto de partida en los valores intrínsecos: tanto el lobo como el hombre tienen derecho a disfrutar de los recursos de la Naturaleza y comparten un mismo ambiente (Naess y Mysterud, 1987).

Un segundo paso transita por ampliar estos derechos a un conjunto mayor de especies, y en lugar de enfocarlos en animales como individuos, sostener que es toda una especie la que los posee. En un de los marcos legales más conocidos, el Acta de Especies Amenazadas de los EE.UU. de 1973, los intereses ecológicos prevalecen sobre los individuales. Allí se sentencia que las acciones que se realizan no deben poner en riesgo "la continua existencia de una especie amenazada" ni deben "resultar en la destrucción o modificación del hábitat".

El reconocer los valores intrínsecos exige romper con tradiciones culturales de muy larga data. Varios autores han rastreado las posiciones antropocéntricas propias de las culturas occidentales hasta identificar sus raíces en las tradiciones helénicas y judeo-cristianas. En un estudio muy conocido, Whyte (1967) acusaba a las religiones judeo-cristianas de la crisis ambiental por su necesidad de dominar la Naturaleza. Ese autor recordaba que en el primer relato del Génesis, Dios ordena a los seres humanos "procread y multiplicaos, y henchid la tierra, y sometedla". Es necesario precisar que se ha prestado menor atención al segundo relato del Génesis, que corresponde a una tradición religiosa y cultural diferente, donde se apela a posturas muy distintas bajo la imagen de un jardín que debe ser cuidado y protegido, sin referencias a la dominación. Esta perspectiva diferente es invocada por esfuerzos revisionistas también dentro de las religiones. Por ejemplo, Hedström (1986) apunta en otra dirección y recuerda que la palabra mayordomo equivale a *oikonomos*, que se refiere a quien tiene a su cuidado la casa, *oikos*, precisamente la misma raíz que desembocó en el vocablo ecología. Hedström agrega que los seres humanos mantienen una relación con la tierra "que es obviamente nuestra 'casa', la cual Dios creó para que nosotros la habitemos y seamos 'mayordomos' en ella". Más allá de la ubicación del ser humano, como elemento distinguido (o no) de la creación, el énfasis radica en lograr una utilización del entorno sin destruirlo. Esta posición es perfectamente compatible con reconocer valores propios, no instrumentales, en el entorno, y además establece una fuerte carga de responsabilidad del ser humano frente a la Naturaleza.

**Cuadro 9.2.****LA ETICA DEL RESPETO A LA NATURALEZA****Paul W. Taylor**

Al llamar biocéntrica a la teoría que voy a exponer, pretendo contrastarla con todas las visiones antropocéntricas. De acuerdo con estas últimas, las acciones humanas que afectan al entorno natural y a sus habitantes no humanos son correctas (o incorrectas) según alguno de dos criterios: tienen consecuencias favorables (o desfavorables) para el bienestar humano, o son consistentes (o inconsistentes) con el sistema de normas que protege y da cuerpo a los derechos humanos. Desde este punto de vista homocéntrico, todos los deberes en última instancia tienen como objeto a los humanos y sólo a los humanos. Podríamos tener responsabilidades en relación con los ecosistemas naturales y las comunidades bióticas de nuestro planeta, pero en cada caso estas responsabilidades se basan en el hecho contingente de que el trato que damos a esos ecosistemas y biocomunidades puede promover la realización de valores y/o derechos humanos. No tenemos ninguna obligación de fomentar o proteger el bien de las cosas vivientes no humanas, independientemente de este hecho contingente.

Un sistema biocéntrico de ética ambiental se opone a los homocéntricos precisamente en ese punto. Desde la perspectiva de una teoría biocéntrica, tenemos *prima facie* obligaciones morales con las plantas y los animales silvestres como miembros de la comunidad biótica de la Tierra. Estamos moralmente obligados (si lo demás se mantiene igual) a proteger o fomentar su bien por ellos mismos. Nuestro deber de respetar la integridad de los ecosistemas naturales, de conservar las especies en peligro y de evitar la contaminación ambiental procede del hecho de que es el modo en que podemos contribuir a dar a las poblaciones de las especies silvestres la posibilidad de lograr y mantener una existencia sana en estado natural. Existen estas obligaciones con las cosas vivientes debido al reconocimiento de su valor inherente. Y son obligaciones completamente adicionales y ajenas a las que tenemos con nuestros congéneres. Aunque muchas de las acciones que cumplen con un conjunto de obligaciones también cumplirán con el otro, hay aquí involucrados dos fundamentos diferentes de tales obligaciones. Su bienestar, así como el bienestar humano, es algo que debe lograrse como un fin en sí mismo.

*Reproducido de "La ética del respeto a la Naturaleza" (originalmente publicado en 1981)*

**La identificación con la Naturaleza**

Las discusiones éticas y morales se desenvuelven corrientemente frente a un "Otro" social. En el caso ambiental existe un "Otro" Naturaleza, y precisamente éste está construido desde una ideología que en sus expresiones actuales la desarticula, desvitaliza y apropia. Debemos reconocer que cuando se discute sobre la

Naturaleza, lo que en realidad sucede es que se habla en nombre de ella. Cuando se pretende fundamentar el imperativo "No matarás", se está diciendo a la vez "No me mates". En el caso ambiental, el imperativo "Tú no matarás la Naturaleza" no necesariamente tiene un recíproco del tipo "No me mates" que sea dicho *por* la Naturaleza. A esto se suma el problema de que el "Otro" Naturaleza es plural también en su cualidad, integrando plantas, animales, y aún elementos inanimados, y cada persona puede construir diferentes imágenes sobre ese conjunto.

En la articulación de estas posiciones cobra importancia generar nuevas formas de identificación. Lo que se trata de superar es la separación nítida que distingue a la persona de su entorno, en el sentido del dualismo entre la sociedad y la Naturaleza generado en los últimos siglos (tal como se discutió en el capítulo 1). Han existido antecedentes importantes en este aspecto. Posiblemente el más conocido para el movimiento ambientalista sea el que realizó el ya citado Thoreau, cuando a los 37 años, abandonó la vida confortable de la civilización, y se retiró a vivir al bosque. Durante más de dos años durmió en una choza a orillas del lago Walden, hasta finalizar su vida robinsoniana en 1847. Thoreau tenía un carácter enérgico, afirmando que se decidió a residir en los bosques por que no quería descubrir, al tiempo de su muerte, que no había vivido.

Producto de esa experiencia, Thoreau dejó un libro simple y hermoso, donde la prosa se acompaña con poesías. Una de ellas hace precisamente al tema que aquí se trata, y surge cuando el naturalista se refiere, con ternura y orgullo, al lago que lo cobijó esos años:

*Yo soy su orilla pedregosa,  
Y la brisa que pasa arriba;  
En el hueco de mi mano,  
Están su agua y su arena  
Y su profundo propósito  
Yace alto en mi pensamiento.*

A pesar de haber sido escrito más de un siglo atrás, sigue vigente la fuerza de Thoreau, donde él mismo se identifica con el lago. El naturalista era parte de sus orillas, de sus aguas y arenas.

La identificación permite trascender de una dimensión individualista de la persona, del sí-mismo, y avanzar a una más amplia y ecológica. Esta no es una preocupación extravagante, sino que resulta de buscar en las más profundas esencias de las personas las explicaciones por unas relaciones tan destructivas y egoístas hacia el entorno, y promover ya desde allí los cambios necesarios. El debate actual sobre esa trascendencia se centra en el concepto del sí-mismo (o self, en inglés), referido a la identidad de la propia persona y sus relaciones con el entorno. El sí-mismo se lo concibe aquí en un sentido amplio, aludiendo a la personalidad organizada en su conjunto, incluyendo sus recuerdos, y cómo todo esto influye continua, dinámica y activamente en la conducta.

La conformación del sí-mismo que hoy prevalece, típica de la cultura occidental de origen europeo, puede definirse como la de un *si-mismo individualista*. Se ejemplifica claramente cuando una persona para referirse a ella misma lleva decididamente su mano al pecho o a la cabeza. ¿Cuántas abrirían los brazos para señalar a su alrededor? Contrastando, y superando al concepto del yo reducido, se apuesta a un *si-mismo expandido* (o ecológico, *ecological-self* en inglés). Esta propuesta ha sido defendido sobre todo por el filósofo noruego Arne Naess, quien abandonó su cátedra de filosofía en la Universidad de Oslo para, a la manera de Thoreau, vivir en una cabaña en los bosques nórdicos. Esta concepción apunta a una extensión de la identidad personal al entorno, donde se incorporan aspectos cognitivos, morales y relacionales del sí-mismo que se extienden a los demás seres vivos y el ambiente. También es importante advertir que el concepto en cierta medida no es un invento reciente de los ambientalistas. Hay ejemplos similares en varias culturas indígenas, donde se construyen sus identidades bajo una relación estrecha con la Naturaleza. Para ellas, el "lugar", en su sentido etnológico, es a la vez parte de la identidad personal. Un ejemplo cercano a nuestras tierras es el caso de los guaraníes, ya citado anteriormente, quienes al definirse a sí mismos (*teko*) lo hacían en referencia a un ambiente (*teko-ha*). El sí-mismo guaraní era un sí-mismo en la Naturaleza, aunque lamentablemente esa conceptualización fue destruida por la colonización cultural europea.

En este caso, la construcción de la identidad personal se hace sabiéndose en relación con la Naturaleza. Ese vínculo se basa en reconocer que las personas no finalizan en el límite que les impone la piel, sino que ellas son en realidad puentes, o partes, del entorno. Este pensamiento ecológico requiere, tal como sostuvo Paul Shepard hace 25 años atrás, de una nueva visión a través de los límites: "La epidermis de la piel es, ecológicamente, como la superficie de un lago o el suelo del bosque, no como un caparazón, pero sí como una delicada interpenetración. Ella revela el sí mismo ennoblecido - y extendido, en vez de amenazado, como parte del paisaje y del ecosistema, por que la belleza y complejidad de la naturaleza son continuas con nosotros mismos" (Shepard, 1969).

La idea del sí-mismo ecológico ha tenido una amplia acogida en algunos sectores del ambientalismo, en otros ha contribuido a conformar una tendencia particular (la ecología profunda), y finalmente, ha despertado una viva polémica en el campo de la filosofía y la ética ambiental. Bajo la perspectiva del sí-mismo ecológico, cada persona es parte de la Naturaleza, y ella es parte nuestra. Aún más, la propia realización como personas pasa a depender de la integridad y vitalidad del ambiente. Además de concebir a la Naturaleza como parte de nosotros, el vínculo también actúa a la inversa, envuelve al entorno de parte de algunas de nuestras vivencias. Se siente a la Naturaleza enferma, se sufre por su dolor, y se lloran sus muertes.

Este concepto de no debe confundirse con una nueva forma de misticismo, al menos por tres razones. La primera por que no alude a una disolución de la identidad de la persona en un todo. La individualidad se mantiene, pero en una diver-

sidad, donde se da una relación de colectividad. La segunda es que el concepto de misticismo se lo ha usado en contextos vagos y confusos; y la tercera, es que se refiere a estados de normalidad en la persona, y en su vida cotidiana, y no se busca alcanzar este nuevo self por medio de sus alteraciones. Tampoco debe alentarse otra confusión: el sí-mismo ecológico no reniega del sí-mismo individual, ni de la dimensión social que existe en su construcción. Es más, se rechaza aquellas visiones que intentan un estrecho vínculo con plantas o animales, pero se saltan la solidaridad con otras personas. Ese no es un sí-mismo ecológico en tanto su dimensión social está ausente, sino que más bien expresa una patología contemporánea de retraerse de la sociedad por incapacidad de vincularse colectivamente.

La construcción de un sí-mismo ecológico requiere de un fuerte proceso de *identificación* con la Naturaleza, entendido como un proceso espontáneo, no-racional (pero no necesariamente irracional) por el cual el interés de otro ser desencadena una reacción como si nuestros propios intereses y vivencias estuviesen afectados. Esto no significa una identificación total de la persona en un objeto; no se excluyen los conflictos. Por ello, no se quiere decir que no se deban aprovechar aquellos animales o plantas indispensables para nuestra sobrevivencia, sino que debe hacerse desde la compasión con ellos, y en la solidaridad y equidad con las demás personas. En palabras más simples, esta identificación con el entorno es contraria a las estrategias de desarrollo cuya meta es la acumulación y el crecimiento; allí se desarticula el uso de los recursos naturales de fines básicos como la calidad de vida de las personas, y se los incorpora a estrategias de acumulación y ganancia.

Hay dos aportes fundamentales para la identificación: la *sensibilidad* y la *interacción*. La primera brinda el marco para relacionarse ética y estéticamente con el ambiente. Es poder emocionarse ante la vista de un paisaje, o acompañar a un animal en su drama diario. La interacción a su vez, es establecer el vínculo estrecho, donde se disfruta, pero también se sufre la Naturaleza, su calor, la lluvia, las heladas, recoger sus frutos, pero también retribuirle con nuestros aportes.

Un ambientalista y conservacionista pionero, Aldo Leopold, logró esa profunda identificación con la Naturaleza, y lo plasmó en su hoy clásico "almanaque del desierto", publicado póstumamente en 1949, y dedicado a explorar las bellezas y dilemas de los que no pueden vivir sin un entorno silvestre. En su muy conocido pasaje, "pensando como una montaña", comienza con una fuerte vivencia: el eco del profundo bramido del lobo, que va por las laderas rocosas, rodando hacia abajo en la montaña, y desvaneciéndose en la lejana oscuridad de la noche. "Es el estallido de una tristeza salvaje desafiante y de la rebeldía por todas las adversidades del mundo. Cada cosa viviente (y tal vez también muchas, de las muertas) pone atención a este llamado." El venado, el pino, el coyote, el cazador le ponen atención, y para cada uno tiene un significado, pero sólo la montaña lo comprende.

Una crítica rápida apuntaría a que las montañas no piensan. Pero Leopold enseguida advierte que sí "existe un significado más profundo, conocido única-

mente por la propia montaña. Sólo la montaña ha vivido el tiempo suficiente como para escuchar objetivamente al aullido del lobo." En esa otra objetividad se encierra un cuestionamiento a la omnipresencia humana que obliga a reconocer los límites a nuestro conocimiento, y respetar aquello que no se conoce, y que tal vez nunca logremos llegar a conocer. En el mismo sentido, George Sessions (en comunicación personal) advierte que la misión del ambientalismo se encuentra en un conocer lo que dicen las rocas, plantas y animales; por cierto que ellos no hablan, pero nosotros tenemos la capacidad de aprender a escucharles. En América Latina esto genera el enorme desafío de pensarnos como las selvas, las playas o las praderas. ¿Cuál es la sabiduría que podemos llegar a encontrar en nuestros paisajes? ¿Cuáles son los mensajes allí escondidos que sólo unos pocas personas logran comprender?

### Cuadro 9.3.

#### LA PERSPECTIVA DE LA ETICA DE LA TIERRA

Aldo Leopold

Me parece inconcebible que pueda existir una relación ética con la tierra sin amor, respeto y admiración por ella, y sin un alto aprecio de su valor. Por supuesto, por valor quiero decir algo más amplio que la simple utilidad económica; me refiero al valor en sentido filosófico.

El obstáculo más grave que impide la evolución de la ética de la tierra es quizá el hecho de que nuestro sistema educacional y económico se ha alejado de la conciencia de la tierra, en lugar de acercarse a ella. El ser moderno está separado de la tierra por muchos intermediarios y por una infinidad de dispositivos físicos. No tiene una relación vital con ella; la ve únicamente como el espacio que está entre las ciudades, allí donde crecen las cosechas. Déjelo solo todo un día en la campiña y, si no se trata de un campo de golf o un paisaje "escénico", se aburrirá terriblemente. Si fuera posible obtener cosechas por hidroponía en lugar de la labranza, a él le sentaría muy bien. Los sustitutos sintéticos de la madera, el cuero, la lana y otros productos naturales de la tierra le gustan más que los materiales genuinos. En suma, la tierra es algo que él 'ya ha dejado atrás'.

Otro obstáculo casi igualmente grave para la ética de la tierra es la actitud del granjero para quien ésta sigue siendo un adversario o un capataz que lo esclaviza. En teoría, la mecanización de la agricultura libera de sus cadenas al agricultor, pero es discutible que lo haya hecho en realidad.

Uno de los requisitos para la comprensión ecológica de la tierra es el conocimiento de la ecología, pero esto no está incluido de ningún modo en la 'educación', de hecho, gran parte de la educación superior parece eludir deliberadamente los conceptos ecológicos. El conocimiento de la ecología no siempre se obtiene en los cursos que ostentan un título ecológico, pues es igualmente probable que lleve las etiquetas de

geografía, botánica, agronomía, historia o economía. Esto no nos debe extrañar, pero cualquiera que sea la etiqueta, la educación ecológica es escasa.

La causa de la ética de la tierra parecería perdida si no fuera por la minoría que se ha levantado en obvia oposición a esas tendencias "modernas".

El "obstáculo clave" que es necesario suprimir para liberar el proceso evolutivo capaz de darnos una ética es simplemente éste: dejar de pensar en el uso apropiado de la tierra como un problema exclusivamente económico. Examinar cada cuestión en términos de lo que es correcto en los aspectos ético y estético, además de que sea económicamente productivo. Una cosa es correcta cuando tiende a preservar la integridad, estabilidad y belleza de la comunidad biótica. Es incorrecta cuando no tiende a esos fines.

Por supuesto, no hace falta decir que la factibilidad económica limita el alcance de lo que se puede o no se puede hacer por la tierra. Siempre ha sido así y siempre lo será. La falacia que los deterministas de la economía nos han atado al cuello de todos nosotros, y que ahora debemos desechar, es la creencia de que la economía determina *todos* los usos de la tierra. Eso simplemente no es verdad. Un cúmulo infinito de acciones y actitudes, que forman quizá la mayor parte de las relaciones con la tierra, no está determinado por los recursos económicos, sino por los gustos y predilecciones de los usuarios finales. La mayor parte de las relaciones con la tierra se basa en la dedicación de tiempo, previsión, habilidad y fe, más que en la inversión de dinero. Son como el usuario de la tierra las concibe.

Con toda intención he presentado la ética de la tierra como un fruto de la evolución social, porque nunca se ha "escrito" nada tan importante como una ética. Sólo el estudio más superficial de la historia supone que Moisés "escribió" los Mandamientos; éste evolucionó en la mente de una comunidad pensante y Moisés redactó el resumen provisional de esos conceptos para un 'seminario'. Digo provisional porque la evolución nunca se detiene.

La evolución de la ética de la tierra es un proceso intelectual y también emocional. El camino de la conservación está empedrado de buenas intenciones que a la postre resultaron inútiles o incluso peligrosas, porque estaban desprovistas del conocimiento crítico acerca de la tierra o su uso económico. Considero una verdad de perogrullo decir que a medida que la frontera ética avanza del individuo a la comunidad, su contenido intelectual se enriquece.

El mecanismo de operación es el mismo en cualquier ética: la aprobación social para las acciones correctas y la desaprobación social para las incorrectas.

En términos generales, nuestro problema actual es de actitudes e implementos. Estamos remodelando la Alhambra con una pala de vapor y nos sentimos orgullosos de la rapidez de nuestro avance. Nos es difícil renunciar a la pala mecánica, que después de todo tiene muchas ventajas, pero necesitamos un criterio más amable y objetivo para utilizarla con éxito.

*Texto traducido de secciones seleccionadas de la Parte IV de "A sand county almanac", publicado en 1949, un año después del fallecimiento del autor.*

Es difícil encontrar antecedentes en América Latina de posturas de fuerte identificación con la Naturaleza, ya que en general las posiciones son parciales. Ejemplos de este tipo se encuentran en las obras de escritores como Amado, Arciniegas, García Márquez, etc. Durante mucho tiempo se ha buscado a alguien que defendiera ideas similares a las de Thoreau o Leopold sin éxito, ya que la mayoría de los autores de fines del siglo XIX y principios del XX correspondían a posiciones utilitaristas. Felizmente esa situación ha cambiado con el hallazgo de la obra del escritor boliviano Manuel Céspedes Anzoleaga, quien firmaba con el seudónimo de Man Céspedes. Este autor nació en Sucre en 1874, en una familia opulenta, y falleció en 1932 en Cochabamba, con 58 años y en la pobreza. Céspedes tuvo desde niño un contacto intenso con la Naturaleza; pasó parte de su infancia en una finca a orillas del Río Pilcomayo, y ya de adulto realizó varios viajes, entre ellos uno a la región del Chimoré, donde quedó impactado por la belleza de la selva.

Céspedes escribía regularmente, aunque luego destruía sus manuscritos. A pesar de ello algunas de sus obras se publicaron, y entre ellas se destacan "Símbolos profanos" (1924) y "Sol y horizontes" (1930), donde se expresa reiteradamente sobre la Naturaleza. El escritor defendía la austeridad y frugalidad, valorizaba la pobreza y la contemplación de la Naturaleza, y ha llevado a que se lo calificara como "un hermano menor" de Thoreau (Gumucio, 1979). Céspedes postulaba una defensa de la tierra, la que no debía tener dueño y debía estar a salvo del daño humano. Las fuentes de ese respeto eran variadas; por un lado defendía una apreciación estética en tanto más de una vez alababa la belleza de la Naturaleza, en otros pasajes es afectivo y promueve una relación de amor con el entorno ("Amor al amor de la Naturaleza..."), y finalmente en otros escritos es contemplativo y religioso: "Dios es el espíritu de la Naturaleza" (todas las citas corresponden a la edición conjunta de sus dos libros; Céspedes, 2000). Desde ese tipo de posturas, Céspedes reclamaba un fuerte compromiso con el respeto y la defensa de la Naturaleza, más allá del utilitarismo; por ejemplo postulaba que "toda planta es una vida fácil y bella, cuya rusticidad no debe ser motivo de indiferencia o maltrato".

También es evidente una fuerte identificación e igualitarismo con el ambiente; consideraba que los "animales y las plantas son hermanos nuestros en la comunidad de la existencia", y en más de una ocasión se refiere por ejemplo al "agua hermana" y la "madre tierra". En un giro impactante llega a postular una "justicia" para los animales. En "Sol y horizontes" publicado originalmente en 1930, sostiene que los animales "son los dueños de la tierra", agregando que "son los factores anónimos de nuestro poder y de nuestra riqueza", y el ser humano "que avasalla sus fuerzas, que le sustrae sus riquezas y los mata en forma industrial ... debe a las bestias más humanidad que las bestias a él". Concluye que los animales no pueden ser un "medio" para el ser humano, sino que también son objeto de "deberes naturales", con lo que introduce un concepto de responsabilidad del ser humano en referencia al entorno. Este tipo de conceptos anteceden en varias décadas a ideas similares sobre ética ambiental y derechos de animales y plantas.

A partir de varias líneas, Céspedes aparece como un pionero de un cierto biocentrismo, posiblemente con un tono más romántico y cercano a Thoreau, que a Leopold. Esas ideas se expresan con energía en varios pasajes de "Símbolos Profanos" donde se refiere a los elementos de la Naturaleza como hermanos", e incluso pide que en el momento de su muerte la "Madre Naturaleza" lo convierta en un árbol. Este tipo de aportes hace que deba subrayarse el nombre del boliviano Man Céspedes como un pionero Latinoamericano hacia otra sensibilidad con la Naturaleza.

### Biocentrismo y ecología profunda

La ecología profunda es una propuesta originada desde el pensamiento de Arne Naess. El adjetivo profundo se opone a una superficial, basada precisamente en las visiones neutralistas de esa ciencia, e incluso aquellas que sirven para sostener los actuales estilos de desarrollo. Es presentada como una plataforma de principios, fuertemente ligada a la práctica, y a la que puede arribarse desde diferentes posiciones filosóficas (de hecho, Naess llama a la suya propia "ecosofía T"). Se la considera profunda, y opuesta a una "ecología superficial", en tanto busca romper con la visión instrumental y antropocéntrica, a la vez que promueve prácticas para cambiar el estado de cosas.

Los ecólogos profundos parten de reconocer que el florecimiento de la vida, tanto humana como no humana, tiene un valor en sí mismo, y que es independiente de la utilidad para el ser humano. La diversidad de las formas de vida es también un valor en sí mismo, y su mantenimiento contribuye a realizar esos valores. Estos autores consideran que la interferencia de los seres humanos con la biodiversidad es elevada, incluyendo entre esos aspectos a la población, y que por lo tanto se debe reducir la población y se deben modificar las políticas de desarrollo. Esas modificaciones deben estar orientadas a mejorar la calidad de vida antes que a incrementar el nivel de vida. Se acepta que las personas pueden interferir con el ambiente pero únicamente para satisfacer las necesidades vitales.

A partir del sí-mismo expandido, Naess da varios pasos más promoviendo una nueva versión de la auto-realización, también en forma expandida (que presenta como "¡Autorrealización!" para enfatizar sus diferencias). Es importante advertir que los postulados de la ecología profunda han suscitado un fuerte debate; pero lo mismo ocurre con la visión norteamericana de la ecología social, así como con la llamada "ética de la Tierra". En muchos casos esos debates son nutridos por fuertes egos de prominentes líderes en cada corriente, donde la lejanía de Latinoamericana ofrece la ventaja de permitir una evaluación más mesurada. En las líneas que siguen se comentarán algunos de los problemas sobresalientes de cada posición, rescatando los elementos más positivos que puedan a su vez articularse entre sí para nutrir las bases de las estrategias en desarrollo sustentable.

Se han indicado las limitaciones de la ecología profunda, tanto por lo que se considera un uso excesivo del concepto de Auto-realización, como su falta de apo-

yo en la ecología biológica. Callicott (1998) advierte sobre el fuerte holismo de los ecólogos profundos, fundiendo a la persona en el resto de las comunidades de plantas y animales, cuando en realidad éstas son agrupamientos heterogéneos. Sin embargo, Naess postula su idea de la Auto-realización como parte de su propia "ecosofía T", aceptando que otros defiendan presupuestos diferentes. Callicott y otros también han cuestionado algunas posiciones extremas dentro del movimiento de los derechos de los animales cuyos miembros rechazan la carne basados en que no existen diferencias esenciales con implicaciones morales entre las personas y cualquier animal. A su juicio esa posición olvida que en la dinámica natural de los ecosistemas ocurren fenómenos como la depredación, de donde advierte que comer carne no necesariamente implica la violación de un derecho de vida (Callicott, 1998). También critican posiciones como la de Taylor (1986, 1998) donde todos los seres vivos tienen el mismo valor inherente, generando una igualdad extrema que podría desembocar en impedir, por ejemplo, la agricultura o la ganadería.

Desde una perspectiva Latinoamericana, es importante advertir otra limitación sobre la que no siempre se ha llamado la atención: los componentes sociales de la ecología profunda son débiles. Fácilmente se caen en actitudes de contemplación e inmovilismo frente a la Naturaleza (con el caso extremo de la creación de los "ecosterios", que son análogos a los monasterios, pero dedicados a la contemplación de la Naturaleza), sin la necesaria reacción ante las situaciones de pobreza, injusticia y marginalidad que se viven en la ciudad. El énfasis en la sobrepoblación no es acompañado de un énfasis similar en la reforma de las políticas sociales y económicas. Tal vez pueda ser comprensible ese hecho en países que en cierta medida se encuentran en mejor situación que las naciones Latinoamericanas. En América Latina la ética ambiental debe ir de la mano con una ética social. Consecuentemente, las políticas ambientales tienen relaciones estrechas con las políticas sociales. Por este tipo de razones, una ecología social tiene mejores posibilidades de avanzar en el continente.

## Dominación y jerarquías

Los primeros aportes sustantivos de una ecología social sin duda pertenecen a Murray Bookchin, quien la construyó desde una visión libertaria. Su aporte más sustantivo fue haber dejado en claro que la dominación del ser humano sobre el ambiente está asociada a la dominación de unos hombres sobre otros, de los varones sobre las mujeres, y de los más viejos sobre los jóvenes. Bookchin (1982) sostiene que en realidad nos enfrentamos a un problema básico, la dominación y las jerarquías, por lo cual muchos de los dramas actuales en realidad son sus síntomas. De esta manera, la temática ambiental si se le aborda con seriedad siempre deriva a los problemas de poder y dominación.

Paradójicamente la visión de Bookchin posee limitaciones en sentido contrario a la ecología profunda; en su caso los componentes ecológicos son muy débiles. Esto

sucede al menos en dos sentidos: por un lado, si bien se invoca la armonía con el entorno, no está claro desde que base ética se la defiende, y consecuentemente hay mayores dificultades en generar estrategias alternativas de desarrollo con un fuerte componente ambiental. Esta corriente otorga una alta importancia al papel de comunidades locales organizadas en forma autogestionada, pero esa apuesta no anula los problemas de cómo obtener los recursos necesarios para sostener esos agrupamientos. Por el otro lado, la visión que se tiene de la Naturaleza es romántica, y se la traslada, a veces a la ligera hacia las sociedades humanas. Eso es especialmente evidente en el propio Bookchin, con sus referencias a la preponderancia de la cooperación y simbiosis en la Naturaleza, para desde allí ofrecer fundamentaciones ecológicas para una reconstrucción social que apunte también a la cooperación. Es obvio que la Naturaleza no discurre primordialmente por esos carriles, y las relaciones entre plantas y animales también incluyen expresiones de competencia, depredación, etc. Tampoco parece un camino acertado anular las propias potencialidad del ser humano de generar órdenes sociales mejores y justos a partir de sus propias capacidades.

El problema de la dominación exige algunos comentarios. Este se basa en buena medida en reconocer jerarquías, donde los escalones superiores quedan dotados de cualidades que permiten ejercer el dominio sobre los inferiores. En la Naturaleza existen diferentes tipos de jerarquía, lo que no siempre es comprendido, suplantándolo por la noción de que todos somos iguales, incluidas las personas con las plantas y animales. Esa igualdad no existe en la Naturaleza, de donde se abre la pregunta de cómo acomodar una noción de valor propio que parece igual para todos.

Para enfrentar los problemas del igualitarismo expandido, varios autores si bien aceptan la existencia de valores intrínsecos, sostienen que existen diferencias entre ellos. Por ejemplo, Rolston (1988) defiende que sucesivos atributos de los seres vivos brindan un peso mayor a sus valores intrínsecos (por ejemplo, el comportamiento maternal hace que los mamíferos estén por encima de los insectos; los animales sensibles están por encima de otros que no lo son), y de esta manera es posible identificar prioridades para resolver los problemas de conflicto. Desde otra perspectiva, y en forma independiente, el investigador argentino-brasileño Héctor Leis apunta en el mismo sentido, advirtiendo que un principio igualitario sería artificial y engañoso debido a que se confunde la situación observada en la Naturaleza con un deber ser; en realidad tanto la realidad social como la ecológica son jerárquicas (Leis, 1999).

El problema del balance entre derechos de la Naturaleza y de los seres humanos es especialmente relevante para América Latina, debido a que se ha sostenido en forma repetida que la pobreza que enfrenta el continente hace necesario la apropiación de la Naturaleza para alimentar a las personas; o en una forma un poco más elaborada, que la pobreza se convierte en un justificativo moral para avasallar los valores de las plantas y animales. De la misma manera, aquellos que defienden la Naturaleza con acusados de promover una estrategia que llevará a la hambruna



y pobreza generalizada; se los critica como promotores de un retroceso civilizatorio hacia épocas preteritas de caza y recolección. El cuestionamiento puede ser más medido pero igualmente duro; por ejemplo, recientemente Gallopín (2003) desde la CEPAL explora el concepto de desarrollo sostenible, considerando que la posición “muy fuerte” que rechaza sustituir recursos naturales por capital elaborado por el hombre se basa en un prerrequisito ético biocéntrico que haría que la sustentabilidad ecológica redujera el “interés por los aspectos sociales y económicos, al punto de excluir a los seres humanos o aumentar la pobreza”. Se llega así a la misma conclusión: la conservación podría desembocar en pobreza.

Nada más lejos de la realidad: por un lado, es poco serio sostener que la pobreza en América Latina se debe a una baja extracción de recursos naturales, y que por lo tanto sería necesario aumentar el ritmo e intensidad de la apropiación, así como tampoco es defendible la postura que una conservación efectiva e intensa de los recursos naturales irremediamente lleve a la pobreza. Esas posiciones usualmente revelan una comprensión limitada del biocentrismo, ya que nadie está defendiendo dejar de alimentarse de otros seres vivos o volver a las cavernas. Los problemas de pobreza en el continente tienen ante todo razones políticas, en especial derivadas de estrategias de apropiación carentes de sistemas redistributivos de la riqueza, desacopladas de una atención directa de las demandas sociales nacionales y más fuertemente vinculada a la exportación hacia otras regiones; y lo que es peor, pasivamente se espera solucionar la pobreza por medio de los excedentes del crecimiento económico. Esto obliga a dejar en claro que los problemas del desarrollo sostenible requieren tanto de una ética social como de una ética ambiental, y que una no puede suplantar a la otra. Los valores intrínsecos de la Naturaleza por sí solos no generarán valores de justicia e igualdad social. Pero una vez que se tienen en claro esos aspectos, igualmente permanece la necesidad de establecer la discusión sobre qué nos impone reconocer valores propios en la Naturaleza.

En ese sentido es importante reconocer que esos valores se encuentran tanto en los individuos, como en la comunidad de especies y en los ecosistemas. Este punto es de gran importancia, y apunta a otorgar de valores inherentes a la “comunidad biótica”, para usar palabras de Callicott (1998), uno de sus principales promotores. En un sentido similar se encuentran las posiciones de Norton (por ejemplo, 1987), defendiendo el valor intrínseco de las especies. Estas posiciones a su vez siguen la línea de Leopold, presentada más arriba, y es holista aunque en un sentido distinto al de la ecología profunda, al defender el conjunto de seres vivos y sus ecosistemas pero reconociéndolos como diferentes entre sí, individualizables y heterogéneos. Cobra especial jerarquía la famosa máxima de Leopold: “Algo es correcto cuando tiende a conservar la integridad, la estabilidad y la belleza de la comunidad biótica, y es incorrecto si tiende a lo contrario”. De esta manera los atributos referidos a la biodiversidad como un conjunto, incluyendo la dinámica de los ecosistemas, son sujeto de valor. Ese valor incluye a todos los integrantes del ambiente, más allá de su utilidad o belleza, e incluso más allá de ser conocidos o no por el ser humano, superándose así el “problema de lo feo e inútil”.

## Biología de la conservación

Aunque aquí no se discutirá, es importante precisar que Callicott (1998) queda atrapado en una posición científicista, al darle un enorme peso al aporte de la evolución y la ecología biológica como fundamento de su proposición ética. Esa postura queda limitada por los problemas discutidos en el capítulo dedicado a la ciencia. Sin embargo, el reconocer las limitaciones de la ciencia no implica rechazarla. Por el contrario, la tarea es reconstruir las ciencias desde un compromiso ético con el ambiente, y sin pretender convertirlas en una forma de conocimiento absoluto.

Este proceso está en marcha dentro de la propia ecología bajo el nombre de “biología de la conservación”. Uno de sus promotores, R. Noss, reconoce que si bien “la ciencia puramente objetiva, libre de valores, es un mito tan grande como el del *cowboy*, los biólogos todavía pueden buscar respuestas a las preguntas científicas sobre la conservación de una manera razonablemente sin desviaciones”. Los propósitos de esta corriente son, según Primack: primero, investigar los impactos humanos en la diversidad biológica; y segundo, desarrollar aproximaciones prácticas para prevenir la extinción de las especies. Por el primer componente esta corriente se relaciona con la vertiente de investigación en ecología, mientras que por el segundo se presenta la novedad de un propósito práctico derivado de un componente ético. Para los biólogos de la conservación no basta describir los ecosistemas, sino que deben aportar a su conservación. Este compromiso coloca al profesional ante una serie de principios éticos, donde se subraya que la biodiversidad es buena, que presenta valores intrínsecos, y que por lo tanto debe ser protegida. Todavía más: se sostiene que la extinción provocada por el ser humano es mala.

Por lo tanto, los biólogos de la conservación deben reflexionar sobre los valores que subyacen en sus programas de investigación y sus recomendaciones, y que ello *es parte* de la actividad científica (Barry y Oelschlaeger, 1996). La biología de la conservación es más que una disciplina biológica aplicada, ya que depende de un juicio normativo explícito: que la biodiversidad es buena y debe ser preservada.

Si se aceptan compromisos éticos de este tipo puede ser interesante explorar una analogía con la medicina, en tanto los médicos tienen un compromiso con la salud de las personas y su calidad de vida. El marco ético de la profesión tiene una enorme importancia, y se expresa por el juramento hipocrático que hacen los profesionales al momento de egresar. También han desarrollado comités y códigos de ética médica, destacándose el aprobado por la Asociación Médica Mundial. En esos códigos se subrayan aspectos como el deber fundamental de prevenir la enfermedad, así como de proteger y promover la salud y brindar todos los conocimientos con ese propósito. El profesional debe ser consciente de sus propios valores éticos, políticos o religiosos, y no influir en esos aspectos sobre sus pacientes, y debe evitar la búsqueda del lucro económico como única motivación en su ejercicio profesional.

La situación actual de las ciencias ambientales indica que puede estar llegando el momento de comenzar a discutir un código de ética propio, en especial para

aquellos que trabajen en conservación. En ese sentido, así como existe un juramento hipocrático, podría proponerse uno para los ecólogos y otros profesionales afines en temas de conservación. Años atrás, al discutir estas cuestiones en un curso de postgrado en políticas ambientales en el Instituto de Ecología de la Universidad de San Andrés de La Paz (Bolivia), con los alumnos se concluyó que si para la medicina se toma la figura de un pensador griego, el balance cultural apuntaría a escoger a la Pachamama, como representación de la Madre Tierra.

En este momento sólo se pueden plantear algunos aspectos de ese juramento, los que se presentan en el cuadro adjunto. Es cierto que un compromiso de este tipo no resolverá todos los problemas actuales (de hecho, tampoco lo han hecho en la medicina o la abogacía), pero tiene al menos dos virtudes: por una parte, se abrirán las puertas a la discusión ética, un campo muy resistido en las perspectivas reduccionistas de las ciencias del ambiente; por otra parte, las prácticas profesionales podrán ser evaluadas por todas las personas, y no solamente por los pares académicos. El tema queda planteado como una pregunta a ser analizada por todos los involucrados en las prácticas de conservación de la naturaleza.

#### Cuadro 9.4.

#### PROPUESTA DE ELEMENTOS FUNDAMENTALES PARA UNA ETICA DEL PROFESIONAL EN CONSERVACION

Los profesionales de las ciencias del ambiente deben:

- Cuidar y proteger la diversidad de los organismos vivos y la de los ecosistemas que los albergan.
- Contribuir activamente a prevenir la extinción provocada de poblaciones y especies.
- Brindar todas sus conocimientos a la sociedad para que ésta proteja y promueva la conservación de la biodiversidad.
- Ser conscientes de sus propios valores éticos, políticos y/o religiosos.
- Trabajar inspirados por su compromiso con la vida y jamás actuar o colaborar con el daño o exterminio de los ecosistemas y su biodiversidad.
- Posibilitar y promover la concurrencia de otros profesionales idóneos cuando se encuentran con una situación en la que no están en condiciones de brindar un aporte sustancial.
- Evitar la búsqueda del lucro económico como única motivación en su ejercicio profesional.
- Promover el progreso científico y tecnológico de las ciencias del ambiente, en la medida que los principios éticos de preservación de la biodiversidad no sean desvirtuados.

#### Ética y valoración desde la ecología social

Muchos de los puntos presentados en las secciones anteriores son contemplados por la perspectiva Latinoamericana de la ecología social, donde se apunta a una reflexión sobre los valores que debe preceder a las acciones, y que éstas se inspiran en ella (Gudynas y Evia, 1991). Es necesario rechazar la neutralidad valorativa, en tanto esos componentes siempre están presentes, y por lo tanto deben ser motivo de discusión. Esto permite reconocer valores intrínsecos en los demás seres vivos y en lo no-vivo, así como se indica la necesidad de respetar las formas en que cualquier persona conoce y siente el ambiente con el que interacciones.

Existen otras formas de valoración instrumental, y éstas por lo general son incommensurables entre ellas; no puede reducirse la apreciación estética a una suma en dólares, como tampoco puede ponerse en una escala numérica la importancia histórica de un sitio frente a la belleza o fealdad de su paisaje. El precio genera la ilusión de una conmensurabilidad fuerte, cuando en realidad no es posible. Genera además la ilusión de que desentrañamos el valor del objeto mensurado, cuando únicamente nos aproximamos a él por medio de un indicador.

La ecología social Latinoamericana parte de reconocer la diversidad de valoraciones, y por lo tanto pone el acento en obligar a hacer explícitas las valoraciones de cada persona. Muchas corrientes dentro del ambientalismo, como Naess o Bookchin, tienen dificultades para lidiar con la pluralidad de valoraciones, ya que cada uno posee su propio menú de cuáles serían los mejores valores a defender. La ecología social en una perspectiva Latinoamericana busca superar varias de estas limitaciones, incorporando los aspectos más positivos tanto de la ecología profunda como de las corrientes bookchinianas. La ecología social Latinoamericana plantea un cambio importante: en lugar de partir de una afirmación sobre el valor de la Naturaleza, se parte desde una pregunta sobre el valor. En vez de rechazar la discusión de una ética ambiental, como lo haría un antropocentrismo tradicional, obliga a esa tarea. En lugar de ignorar la identificación de la Naturaleza, exige presentarle atención a nuestras relaciones con el entorno. En lugar de mantener la brecha del dualismo hombre-Naturaleza, se lo busca trascender en ambos sentidos. Es que siempre hay valores propios en la Naturaleza, de donde la tarea de los ambientalistas es participar en un ensayo continuo para descubrirlos. La elaboración de esa perspectiva ética, y el dotarla de contenido, es una parte esencial de la práctica de la ecología social, y debería ser incluida en las estrategias en desarrollo sustentable.

#### Diferentes miradas éticas

A modo de conclusión es necesario puntualizar que las diferentes corrientes del desarrollo sostenible incorporan de distinta manera los aspectos éticos. La sustentabilidad débil se conforma con una valoración económica expandida hasta

**Cuadro 9.5. Breve esquema comparativo de las corrientes en desarrollo sostenible y sus aspectos éticos**

PERSPECTIVA	DIMENSION ETICA	CONSECUENCIAS
Sustentabilidad débil	Antropocéntrica Valores instrumentales Sin debate ético Sí-mismo individual	Conservación utilitarista; valoración económica; uso eficiente de recursos naturales; pueden existir códigos morales
Sustentabilidad fuerte	Antropocéntrica; antropocentrismo verde Valores instrumentales Inicio de un debate ético Sí-mismo individual	Conservación utilitarista y responsable; mantenimiento de elementos críticos de la Naturaleza; defensa de códigos morales; límites a la valoración económica.
Sustentabilidad super-fuerte	Biocentrismo Valores propios o intrínsecos en la Naturaleza Debate ético ampliado Sí-mismo ecológico	Identificación con la Naturaleza; pluralidad de valoraciones; conservación por valores intrínsecos

representar la esencia de todo el valor, y por lo tanto reitera un apego por el valor instrumental en función de la utilidad humana. Por esas razones deriva en una estrategia de conservación utilitarista, y no logra quebrar la ética de las posturas antropocéntricas de la ideología del progreso.

La sustentabilidad fuerte da algunos pasos hacia una incorporación más profunda de la dimensión ética. Ello se debe a reconocer elementos claves de la Naturaleza que no pueden ser utilizados, más allá de su utilidad o valor comercial. Pero su posición en buena manera se mantiene dentro del antropocentrismo, ya que la idea de Capital Natural crítico depende las apreciaciones humanas. Se genera así una posición de un antropocentrismo con cierta sensibilidad ambiental y que se presenta como responsable con el entorno y las generaciones futuras.

Los cambios más profundos se observan con la sustentabilidad super-fuerte donde se reconocen valores intrínsecos en la Naturaleza. Por lo tanto esta posición se distancia del antropocentrismo, llegando a un biocentrismo, así como en cambios sobre el sí-mismo pasando de una posición individualista a otra expandida. Se reconoce una pluralidad de valoraciones, incluyendo la económica junto a varias otras, como las ecológicas o culturales. Es importante advertir entonces que esta posición no implica una contraposición a las anteriores sino en que realidad las incorpora, en tanto se acepta un valor económico pero junto a varias otras. En

consonancia con esta postura se utiliza el concepto de Patrimonio Natural. La conservación entonces pasa a fundamentarse en los valores propios del ambiente.

La pluralidad de valoraciones de la sustentabilidad super-fuerte a su vez coincide con las posiciones de la ecología social, la que sostiene que las personas interaccionan con el ambiente de forma particular, con percepciones y valoraciones que dependen de contextos históricos, ecológicos y culturales. No niega esa diversidad, sino que la fomenta, y está en la base de los intercambios que se buscan lograr en el llamado proceso interactivo, donde convergen las visiones de diferentes personas. En esas interacciones se mantiene la identidad del ecólogo social, manteniendo un punto de partida ético de defensa de toda la vida, incluida la no-humana. La restricción al precio es incompatible con la metodología de la ecología social ya que anula otras formas de percepción y valoración. Pero tampoco se reniega de ella, sino que se la pone como una más entre diferentes formas de interacción, cada una de ellas brindando un conocimiento particular.

La posición de la sustentabilidad super-fuerte deja en primer plano la pluralidad de valoraciones. Para hacerlas efectivas se deben contar con espacios de expresión pública involucrando ampliamente a la sociedad; el desarrollo sostenible se convierte de esta manera en un asunto político.

# 10.

## **Nueva ciudadanía y política del desarrollo sostenible**

Los nuevos desafíos que plantea el desarrollo sostenible tienen una expresión política, entendiendo a ésta en un sentido amplio como una discusión pública y plural. El surgimiento de la temática ambiental ha significado que se sumaran nuevos temas y nuevas exigencias para el campo político en sus variados niveles, tanto en los gobiernos como en los propios partidos políticos. En este capítulo se analizarán esos aspectos, en especial aquellos relacionados con fortalecer la participación ciudadana en los espacios políticos necesarios para la sustentabilidad. A la vez se trazarán líneas de conexión y reflexión con todos los demás capítulos anteriores.

### **La política verde**

La incorporación de la temática verde a los debates políticos tiene varias implicaciones: por un lado, desencadenó la incorporación de nuevos temas que antes pasaban desapercibidos, y por el otro, está imponiendo nuevas condiciones a la propia política. En el primer caso aparecen cuestiones como la desaparición de especies, nuevas visiones ampliadas de la calidad de vida, o el problema de la escasez. En la segunda perspectiva, el reconocer a las personas como parte de ecosistemas mayores, o el aceptar el papel de los valores intrínsecos, requiere de nuevas coordenadas y dinámicas de la discusión política. En este sentido es necesario reconocer que sería desmedido suponer que desde una "política verde" se puede intentar una reconstrucción de toda la sociedad contemporánea. Por el con-

trario, seguirán siendo necesarios los aportes de otras áreas de debates tradicionales, como la justicia social, la representación y la participación, donde existen muchos temas pendientes. En otras palabras, la política verde no puede reemplazar, por ejemplo, a la construcción de una política social. Pero lo que sucede es que la perspectiva ambiental impone nuevas condiciones a esos otros campos de debate; por ejemplo, en el caso de las estrategias sociales, será necesario atender a conceptos de calidad de vida que también incluyan los aspectos ambientales. Otro tanto sucede con el concepto de justicia social, donde las reflexiones sobre la justicia ambiental hacen que sea necesario redefinir la justicia social.

Teniendo presentes estas particularidades es posible distinguir en forma preliminar una sucesión de fases en la ecología política en América Latina. En la fase cero no existen temas ambientales en el debate político, los partidos políticos no los consideran y en la estructura del Estado tampoco se encuentra una agencia ambiental. Esta ha sido la situación de casi todos los países Latinoamericanos durante buena parte del siglo XX ya que los cambios sustanciales comenzaron en la década de 1970; Venezuela fue el primer país del continente en institucionalizar formalmente la temática ambiental con su Ley Orgánica del Ambiente (1976) y la inmediata creación del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales.

En la Fase 1 se incorporan los temas ambientales pero como una cuestión técnica; en realidad no existe una "política ambiental" propiamente dicha sino que prevalece la gestión y el gerenciamiento. El resultado más común es tomar medidas paliativas frente a ciertos problemas ambientales, crear una agencia estatal ambiental más o menos aislada dentro del gobierno nacional, con potestades claramente subordinadas a la agenda económica, y que en caso de conflicto con intereses productivistas no logra imponer condicionalidades ambientales. Los partidos políticos incorporan en sus programas una sección en temas ambientales, en muchos casos desvinculada (y hasta contradictoria) con sus metas económicas y productivas. En estos casos no existe una discusión desde la sustentabilidad sobre las estrategias de desarrollo en sí mismas, sino sobre la mejor forma de remediar algunas de sus consecuencias negativas; esta postura es por lo tanto funcional a la sustentabilidad débil. Esta es la situación más común en América Latina; algunos países se encuentran en los niveles mínimos (destacándose Chile con una política ambiental "mínima" en manos de una Comisión Nacional de Medio Ambiente - CONAMA) mientras que otros poseen agencias estatales ambientales y marcos legales más complejos. Obviamente en esta y otras fases es posible encontrar organizaciones ciudadanas y representantes de movimientos sociales que empujan el debate hacia temas más profundos, pero esta clasificación apunta a los temas que centran el debate político social.

En la Fase 2 la incorporación de los temas ambientales se hace desde la perspectiva de aquello que es mejor para las personas y la sociedad; la protección ambiental se encuentra entonces directamente vinculada a la calidad de vida. Se comienza con un debate propiamente político sobre la gestión ambiental, y se intenta avanzar transectorialmente sobre otros sectores de las estrategias de desarrollo. En esta

fase tienen lugar debates propios de la sustentabilidad fuerte. En América Latina sólo existen ejemplos parciales de esta situación, cuando un ministerio del ambiente intenta avanzar en incorporar transectorialmente la perspectiva ambiental y tiene éxitos en imponer sólo algunas restricciones ambientales. En el seno de los partidos políticos la problemática ambiental no sólo está representada en un capítulo, sino que comienza a afectar otras áreas, poniéndose en discusión con ellas. Sólo existen ejemplos parciales de esta fase en América Latina; la situación más cercana tuvo lugar en la última campaña electoral en Bolivia (2002) alrededor del manejo de recursos naturales como el petróleo y el gas natural. Esa fue la primera ocasión en el continente donde se usó el concepto de "recurso natural" entre los temas centrales del debate político electoral.

En la Fase 3 los temas ambientales están plenamente incorporados en el debate ambiental, pero con la particularidad que se va más allá del "bien común" humano, hacia el "bien de la Naturaleza". En este caso la marcha desde el antropocentrismo hacia el biocentrismo desencadena una redefinición de los debates políticos. La perspectiva ambiental es transectorial y obliga a discutir sobre la propia esencia de las estrategias de desarrollo; en estos casos la discusión apunta al núcleo central de la ideología del progreso. Otra particularidad en esta fase es que el debate político no es únicamente una discusión sobre estrategias instrumentales sino que incorpora una dimensión ética, en tanto es necesario clarificar cómo se asignan los valores, su diversidad, y los códigos de comportamiento que se derivan de éstos. Esta fase se corresponde con la sustentabilidad superfuerte.

Este breve modelo de fases secuenciales se explica por medio de la tensión entre estructuras sociales que rechazan los temas de la sustentabilidad y actores sociales que imponen esas cuestiones, sea por medio de debates como por conflictos. Con cada paso de las organizaciones sociales, existe una respuesta de las estructuras sobre las que se sustentan las estrategias de desarrollo actuales, y en especial aquellas que dependen del Estado, por lo que merecen ser analizadas seguidamente.

## **Respuestas desde el ámbito del Estado**

Los gobiernos de América Latina han incorporado poco a poco algunos temas ambientales. En primer lugar ha existido una apropiación de las cuestiones ambientales, y la temática aparece en los discursos, en las declaraciones de intenciones, etc. En segundo lugar, se observa una expansión de la regulación institucionalizada desde el Estado, en particular por la generación de nueva legislación y normas para encauzar la consideración del tema, que refuerzan la gestión privada del ambiente, antes que la colectiva, sea Estatal o no.

Los actores políticos tradicionales, los gobiernos, y gran parte de la burocracia asociada al Estado, han criticado durante años al movimiento ambientalista. La

**Cuadro 10.1. Esquema preliminar de las fases en la ecología política Latinoamericana.**

FASE	DEFINICIÓN	ATRIBUTOS
0	Ausencia de temas ambientales en el debate político	Política tradicional; ausencia de temas ambientales en la agenda política nacional y en las plataformas de los partidos políticos; ausencia de una agencia ambiental estatal.
1	Temas ambientales incorporados a las cuestiones políticas, pero en forma secundaria	Gestión ambiental débil, subsidiaria a metas económicas; referencias aisladas en los partidos políticos; agencia estatal ambiental aislada; sustentabilidad débil.
2	Temas ambientales incorporados plenamente a las cuestiones políticas en referencia al "bien común"	Debate político de la gestión ambiental; articulaciones con la justicia social y calidad de vida; partidos políticos con discusiones sobre ambiente y desarrollo; perspectiva ambiental estatal comienza a ser transectorial; sustentabilidad fuerte.
3	Temas ambientales incorporados plenamente a las cuestiones políticas y determinantes de una redefinición de la política; la referencia es el "bien común" y el "bien de la Naturaleza"	Debate político sobre el desarrollo sostenible; dimensión ética ambiental y social en los debates de los partidos políticos; perspectiva ambiental transectorial; sustentabilidad super-fuerte.

presión dentro de fronteras, en especial por la acción de los movimientos sociales, así como las nuevas condiciones internacionales, hacen que el Estado cambiara lentamente su actitud frente a esta temática. Mientras que en la década de 1970 y 1980 las posturas dominantes eran la negación, a partir de la Eco 92 en Río de Janeiro, el tema es aceptado, no sólo por los gobiernos, sino aún por otras élites, como los empresarios. La discusión pasó a residir en cómo articular la protección ambiental con el desarrollo económico, y en caso de conflictos, cuál de estas dimensiones deberían prevalecer. Los actores se colocaron entonces en diferentes corrientes, y se vuelven más o menos evidentes sus posiciones éticas, especialmente en el eje antropocentrismo - biocentrismo.

Más allá de estas aceptaciones, se mantienen los debates y discusiones, donde las organizaciones ambientalistas cuestionan el funcionamiento y legitimación del Estado en este terreno. Por esa razón, si bien los actores de la vieja política incorporaron temas ambientales, igualmente han desarrollado mecanismos para encauzar la protesta ambiental ciudadana. Esto se observa típicamente ante los innumerables conflictos ambientales que se viven en particular en las grandes ciudades (protestas ante los lugares de disposición final de residuos, contaminación de aguas, suelos con sustancias tóxicas, etc.). En general el Estado apela a mecanismos de control, donde queda en segundo plano la esencia de los reclamos, y se busca que la protesta social no desborde. De esta manera, la discusión política abierta es controlada y encauzada, se la institucionaliza, y se le imponen reglas. En general los cuestionamientos ciudadanos ponen en duda que el Estado atienda el bien común, contribuyendo al descreimiento en sus capacidades. La lucha clave no reside aquí en discutir si se debe eliminar tal o cual foco de contaminación, sino en las reglas por las cuales se van a discutir estos y todos los demás temas ambientales. El Estado como árbitro delimitará qué temas son de esa discusión, cuáles no, y los mecanismos para discutirlos. Así se han generado diversas leyes ambientales (por ejemplo en evaluación de impacto ambiental, leyes del ambiente, códigos ambientales, etc), y se han reconocido los avances en esas materias. Pero también se observa que los avances en la democratización de la gestión ambiental y la participación han sido muchos menores.

En nuestros países el Estado se expande, institucionalizando lo que antes era casi exclusivamente una forma de acción política no-institucionalizada de los ambientalistas (con acciones por fuera de los cánones tradicionales, usualmente originales y con convocatorias muy amplias). El proceso se potencia por la presión y exigencias externas (los países industrializados, los bancos de desarrollo multilaterales, agencias, etc.), y por la presión interna que existe en cada país (el propio movimiento ambientalista, la prensa, etc.). El resultado que hoy se insinúa es que los recursos naturales son ingresados al ámbito de la política pública institucionalizada. Es obvio que aquí participan muchos actores con muy diversos objetivos y posturas de cómo debería ser la relación del hombre con la Naturaleza.

### Imágenes distorsionadas y ecomesianismo

Bajo el control y encauzamiento, la política ambiental se reduce a una cuestión técnica donde predominan los científicos y técnicos. Algunos de ellos ofrecen posiciones muy positivas, pero otros asumen los peores males de la arrogancia científica occidental, presentándose con respuestas seguras apoyadas en la pretensión de saberlo todo.

Existen muchos ejemplos de esta situación. Uno de los más claros ha sido la sucesión de imágenes distorsionadas que desde centros académicos de los países industrializados se han vertido sobre América Latina. Los ejemplos más claros son

la reducción de todo el continente a concebirlo como un conjunto de “selvas tropicales”; un ejemplo ilustrativo es uno de los anuarios del World Resources Institute, donde toda la atención se centra en la Amazonia y los Andes, de donde todos los demás biomas desaparecen. Igualmente discutible es el énfasis en los “hotspots” o las áreas de “megadiversidad”, ya que se establecen jerarquías. Por lo tanto las prioridades de conservación estaría allí donde se encuentra la más alta riqueza en especies, de donde las zonas pobres podrían ser usadas en cualquier emprendimiento. Esta es la justificación que se emplea varias veces para defender los impactos ambientales de la minería en las zonas desérticas o semidesérticas de los Andes. Los principales promotores de estas imágenes distorsionadas son las organizaciones ambientalistas, centros de investigación y universidades de los países industrializados. Pero éstas influyen decididamente en la gestión de los bancos multilaterales de desarrollo y agencias internacionales, y por lo tanto en los gobiernos de la región.

Estas posturas a su vez van de la mano con posiciones de “ecomiesianismo”, donde los técnicos y otros agentes clave serían los encargados de establecer las prioridades de desarrollo y conservación en la región. Estas personas tendrían todo el conocimiento y la capacidad para determinar esas prioridades. Un ejemplo clásico son las campañas de D. Janzen (1986) en los bosques secos de Costa Rica, donde la preocupación no debe residir en la necesidad de proteger esos ecosistemas (un hecho compartible), sino en los argumentos que se usan como justificativo. Dice Janzen que el “ecólogo tropical tiene el claro mandato de ser una guía prominente”, ya que como especialistas en entender sistemas complejos, será “esta generación de ecólogos la que determinarán si los agropaisajes tropicales serán poblados únicamente por los humanos ... o si pueden continuar como islas de una naturaleza más grande...”. Bajo esa postura no hay lugar para la política; todas las decisiones quedan en manos de los científicos. Es una visión donde la ciencia reemplaza a la política. Es por lo tanto claramente incompatible tanto con la propia visión científica (que como ya se analizó advierte sobre las incertidumbres), como con la construcción de un desarrollo sostenible que sea respetuoso de múltiples valoraciones.

### **Incetidumbre y la política ambiental**

Si se mantiene una postura de “optimismo científico”, donde la ciencia, y en especial los “expertos”, ofrecen las respuestas que se defienden como certeras y éticamente neutras, sus estudios deberán reducir drásticamente la incertidumbre, y por consiguiente serán cada vez más complejos, largos y sofisticados, y por lo tanto más costosos y más susceptibles a errores. Lastimosamente, a pesar de todo ello, igualmente no podrán superar el núcleo de incertidumbre propio de los sistemas ambientales. Paradojalmente, es la propia ciencia contemporánea la que indica que los científicos carecen de todos los conocimientos para tareas de planifi-

cación y programación; en realidad no es posible escapar a la incertidumbre. Ciencias como la ecología, no pueden ofrecer todas las respuestas para cimentar una política ambiental. En cambio, si se reconoce esta situación y en lugar de atacarla se parte de ella, quedará en claro que no se obtendrán respuestas certeras desde la ciencia, y que ésta proveerá algunos argumentos que deberán ser considerados junto a otros aportes. Se requiere entonces una amplia participación ciudadana.

Admitir esto no implica rechazar el aporte científico. Este tiene una relevancia destacada para la construcción de políticas ambientales. Es más, disciplinas como la biología pueden ofrecer condiciones de posibilidad para el éxito de las políticas ambientales; por ejemplo, ésta determina los requerimientos de sobrevivencia de una especie en peligro, y son éstos los que se deben cumplir para tener éxito en un programa de conservación. Pero es importante advertir que buena parte de esa tarea reside en el campo de la ciencias básicas y aplicadas.

De esta manera, la política ambiental aprovechará diferentes aportes desde los distintos campos de la ciencia, desde la básica a la posnormal. Buena parte de los análisis de riesgo y EIAs son parte de la ciencia posnormal, y por lo tanto deberían ir más allá de las aproximaciones académicas tradicionales asumiendo la incertidumbre. Esto va más allá de las discusiones entre la aproximaciones inter-, multi- o trans-disciplinarias, sino que hacen a los propios límites de las disciplinas científicas. Se han intentado procedimientos novedosos para atender algunos de estos aspectos; se destaca las evaluaciones ambientales adaptativas, que vinculan investigaciones multidisciplinarias con talleres de modelación entre técnicos y pobladores locales (Barrow, 1999); o las evaluaciones de riesgo basados en el análisis científico y la deliberación política (López Cerezo y Luján, 2000). Los estudios y evaluaciones deben ser secuenciales, revistiendo un carácter provisorio. La confluencia de conocimientos en lugar de un obstáculo, contribuye a ampliar la información disponible sobre el ambiente y las interacciones de éste con los grupos humanos. La articulación de conocimientos permite atender la diversidad de percepciones y valoraciones sobre la Naturaleza. Desde estos puntos de vista, los nuevos programas para la protección ambiental tienen bases conceptuales más humildes, aceptan la incertidumbre, buscan a intervenciones mínimas, están orientados a reducir los riesgos sobre los ecosistemas y los humanos, y atienden grandes zonas geográficas y largas escalas de tiempo (Noss y Cooperrider, 1994). Precisamente en este sentido apunta el programa de la ecología social, así como las nuevas perspectivas en biología de la conservación. Discusiones similares tienen una historia más larga en la epistemología (aunque no necesariamente los biólogos o ecólogos están informadas de ella; incluye autores como T. Khun, I. Lakatos, etc.), y ha motivado la atención de los analistas preocupados con la sociedad del riesgo, como Beck (1998).

Procedimientos como la EIA siguen teniendo importancia, aunque es necesario reformarlos en varios sentidos. Por ejemplo, los protocolos de EIA, los estudios y el acceso a la información, deben ser responsabilidad de quienes promueven las nuevas obras, quedando a cargo de sus costos. La carga de la prueba debe estar en

los proponentes de los emprendimientos. Todo esto no quiere decir que el Estado renuncie a la fiscalización y regulación, sino que debe ser mantenida, y ampliada por medio de una legitimación extendida con el resto de la sociedad. El principio de precaución debería ser una guía constante en estos estudios, aplicándolo toda vez que sea necesario.

Más allá de estos y otros aspectos puntuales, la incertidumbre y el riesgo apunta a la necesidad de repensar las reglas y fundamentos en la toma de decisiones (Beck, 1998), ya que se disuelven las especificidades temáticas, las jurisdicciones estatales y hasta las fronteras nacionales -los impactos ambientales van más allá de estas barreras. Las instituciones encargadas de la toma de decisiones deben ser modificadas, ampliando la presencia de actores diversos para generar un espacio de atención a múltiples evaluaciones y percepciones del problema, dando participación al resto de la sociedad, en tanto ellos son los que corren los mayores riesgos. El "experto" pierde su jerarquía distintiva, y es uno más en la discusión. Las discusiones ampliadas a su vez permitirán abordar la determinación de qué riesgos son más aceptables o los "tradeoffs" entre ellos (e.g. Graham y Wiener, 1995). En tanto los actores a participar en la discusión se amplían, este tipo de procedimientos no pueden permanecer únicamente en manos del Estado.

Se observa así, que nuevamente, y desde otro camino, se vuelve a llegar a la conclusión de repolitizar las cuestiones ambientales. Por este tipo de razones, las políticas ambientales poseen la potencialidad de poner en cuestión a la propia dinámica de la política en América Latina. No en vano, Giddens (1996) alerta que la importancia del riesgo "deja espacio al pensamiento utópico paradójico", donde los nuevos movimientos sociales tienen un papel muy importante en el escenario político. Por un lado, su concurso es indispensable en tanto ellos convocan a quienes usualmente serán los afectados por accidentes, de donde deben opinar sobre cualquiera de estos proyectos. Por otro lado, la propia construcción de una política ambiental requiere a su vez de un escenario político, abierto y plural, donde construir esas estrategias. Esto exige una fuerte actitud de humildad de técnicos y académicos para aceptar la opinión de otros.

### Gestión, relativismo y política

Las secciones anteriores dejan en claro que desde una y otra perspectiva se cae en la necesidad de atender las múltiples valoraciones y percepciones sobre la Naturaleza. Reconocer este relativismo tiene algunos riesgos. En efecto, hay posiciones donde si bien se acepta esta diversidad en todas sus expresiones, a partir de ella se desemboca en una postura donde todo vale. El pensamiento postmoderno acentúa esta tendencia, donde tendrían el mismo valor un tipo de Naturaleza que otro. Al no existir un patrón de desarrollo ecológico que sirva como guía, termina siendo lo mismo un bosque nativo que uno plantado con especies europeas, o un lago patagónico que un embalse de riego, o en palabras de Worster (1995), un sitio

silvestre que una Disneylandia. Reconocer las limitaciones de este relativismo no puede significar un nuevo atrincheramiento en las pretensiones de objetividad y verdad; la solución no está en la imposición de conocimientos. La solución pasa por hacer explícitas esas diferencias, problematizarlas y ponerlas en discusión.

Dentro de la discusión política no todo es relativo, ni el reconocimiento de la diversidad cultural genera inmovilidad. Las distintas modificaciones en la Naturaleza no son iguales entre ellas. No es lo mismo reemplazar un bosque de alerces andinos por pinos de origen europeo. Las modificaciones propias del funcionamiento de un ecosistema natural no son equivalentes a las alteraciones que realiza el ser humano.

Incluso aceptando que los grupos indígenas en tiempos históricos intervenían la Naturaleza, de manera que los ambientes actuales son resultados de esas acciones, ello no es una justificación válida para volver a hacer otro tanto. Si algunos grupos indígenas quemaban las praderas o los bosques, ¿hoy debemos hacer otro tanto? Ello sería negar nuestra propia capacidad de aprendizaje y de superación, de reconocer que el ser humano puede hacer las cosas mejor, y moverse hacia nuevas concepciones.

Pero además hay cambios que van más allá de cualquier relatividad. La muerte no es relativa, la extinción de una especie tampoco es relativa. Justamente en este terreno, la ética biocéntrica se convierte en una base que sirve para orientar las discusiones y la posición de argumentos a la hora de discutir posturas sobre la sustentabilidad.

Así como una "gestión" ambiental de tipo técnico, es insuficiente para profundizar la sustentabilidad, tampoco puede caerse en el extremo de un relativismo donde todo vale, que es igualmente insuficiente. Es justamente la perspectiva ética de compromiso con la vida que permite encauzar las estrategias de sustentabilidad. Dentro de estos límites, el desarrollo sostenible se transforma en un debate sobre las políticas.

### Vieja política y nueva política

Las particularidades de la temática ambiental han llevado a que la propia práctica política de los ambientalistas tuviera atributos distintivos. Esas expresiones, junto a la de otros nuevos movimientos sociales, desembocaron en una "nueva" política distinta de la política "tradicional". Es necesario diferenciar esas dos vertientes de la praxis política (el breve resumen que sigue se base esencialmente en Offe, 1988). Se debe distinguir entre un "viejo" paradigma político de uno "nuevo" (Cuadro 10.2). **Las expresiones políticas ambientales propias del nuevo paradigma, en especial aquellas encarnadas por los nuevos movimientos sociales ambientalistas, surgieron en América Latina poco tiempo después de un proceso similar que tuvo lugar en las naciones industrializadas.** Las expresiones de la vieja política corresponden a los partidos políticos tradicionales y las organizaciones



sectoriales tradicionales (asociaciones rurales, sindicatos, etc.), mientras que en las nuevas se ubican los ambientalistas, ecologistas, feministas, grupos por os derechos humanos, etc.

Es característico de la nueva política expresar contenidos y valores que afectan no solamente al grupo reclamante (en este caso los ambientalistas), sino a toda la sociedad. Las formas de accionar usualmente corresponden a formas novedosas. Posiblemente las actividades más extendidas y profundas de este nuevo paradigma se dieron a mediados de la década de 1980. Estas actividades se han desarrollado a lo largo del período en consideración, y han tenido como consecuencia (a) la extensión del tema ambiental a buena parte de la sociedad, (b) instalación del tema ambiental ante los actores políticos tradicionales, y (c) una respuesta desde esos actores de atender a esa temática. La respuesta de los actores propios de la vieja política fue incorporar algunos aspectos ambientales, surgieron las primeras asociaciones de políticos tradicionales que se dedican a esos temas, y las primeras cámaras empresariales referidas al tema ambiental. Esta dinámica alcanzó posiblemente su máximo al tiempo de la Eco 92 con una enorme diversificación de actores involucrados en la temática ambiental. El viejo paradigma puede permitir expresiones de la sustentabilidad débil basada en el antropocentrismo; pero si se sigue la perspectiva biocéntrica enseguida se entra en el nuevo paradigma.

Las distinciones entre viejas y nuevas prácticas de la política tienen fuertes implicancias para el desarrollo sostenible. En la actualidad las prácticas políticas tradicionales se encuentran bajo una creciente crítica, apuntando tanto a los partidos políticos tradicionales como a la gestión estatal. En el capítulo 7 se revisaron algunos aspectos de esta problemática como la despolitización y la delegación democrática. En casi todos los países esa crisis política ha avanzado; entre los hechos recientes más destacados se encuentran la caída del gobierno de Fernando de la Rúa en Argentina (2001) en medio de alzamientos ciudadanos, el agotamiento del gobierno liberal de Fernando H. Cardoso en Brasil (2002), la crisis económico-política en el gobierno de J. Batlle en Uruguay (2002), el alzamiento popular contra Gonzalo Sánchez de Lozada en Bolivia (2003), la acentuación de las tensiones políticas en Paraguay (2002) y en Ecuador (2003), y hasta en Chile, que parecía a salvo de estos problemas, a finales de 2002 se inicia una crisis en la concertación gobernante debido a denuncias de sobornos. Posiblemente el caso más dramático es el enfrentamiento interno alrededor de la figura del presidente H. Chávez en Venezuela. Paralelamente han tenido lugar manifestaciones ciudadanas novedosas y de fuerte contenido político; entre ellas se destacan las resistencias campesinas y vecinales en Bolivia y el éxito electoral del líder campesino Evo Morales, el apoyo decisivo de las organizaciones indígenas a la elección de Lucio Gutiérrez en Ecuador (aunque luego rompieron esa alianza), la elección de Luiz Inácio "Lula" da Silva, un dirigente sindical, como presidente de Brasil, y la originalidad de las movilizaciones de "piqueteros" y "cacerolazos" en Argentina.

Son expresiones que tanto denotan una acentuación de la política tradicional, como intentos de buscar nuevos caminos alternativos; son expresiones heterogéneas

**Cuadro 10.2. Distinción entre un viejo y un nuevo paradigma de la práctica política.** Basado en Offe (1988).

VIEJO	PARADIGMA	NUEVO PARADIGMA
ACTORES	Grupos socio-económicos actuando como grupos (en interés de grupo)	Grupos socio-económicos que no actúan como tales, sino en nombre de colectividades ampliadas
CONTENIDOS	Crecimiento económico, seguridad militar y social, control social.	Pacifismo, derechos humanos, ecología, etc.
VALORES	Libertad y seguridad en el consumo privado y progreso material	Autonomía personal e identidad, en oposición al control centralizado, etc.
MODOS DE ACCION INTERNOS	Organización formal, asociación representativa	Informal, espontáneo, baja diferenciación interna
MODOS DE ACCION EXTERNOS	Intermediación plural o corporativa, competencia entre organizaciones, regla de mayoría	Prácticas de protestas, exigencias negativas
EJEMPLOS	Partidos políticos tradicionales; partidos verdes; sindicatos; cámaras y asociaciones empresariales; asociaciones campesinas	Movimientos ciudadanos, ambientalistas, derechos humanos, género; algunas asociaciones rurales

y hasta contradictorias, a veces profundizan la democracia y en otros casos expresan autoritarismos. Existen múltiples ejemplos de protestas sociales vinculadas a la calidad de vida y el ambiente que corresponden con la nueva política. Por ejemplo, la reacción social en Cochabamba (Bolivia) contra la privatización de los servicios del agua potable (2000) mostró "una nueva cualidad organizativa de la sociedad en torno a estructuras de movilización laxas, territorializadas y en torno a necesidades básicas", y además "ayudó a generar un estado de disponibilidad colectiva a la revocatoria de antiguas fidelidades políticas, que ha puesto en entredicho la legitimidad y hegemonía de las políticas neoliberales" en Bolivia (Gutiérrez y García Linera, 2002). Los casos de Ecuador y Bolivia tienen además la particularidad de haberse encauzado en una vertiente política, integrando partidos que

buscan el poder del Estado, haciendo visibles a enormes grupos sociales que han estado marginalizados y excluidos durante siglos.

Síntomas de ese tipo parecen indicar que se ha llegado a un agotamiento del paradigma mercantilizado y privatista del desarrollo. Esto no quiere decir necesariamente que esa crisis alcance el núcleo central de la ideología del progreso, pero sí que nos encontramos en el final de la aplicación de la variedad neoliberal de esas ideas. Ante esta situación hay dos caminos posibles: abandonar el paradigma mercantil para reemplazarlo por otro dentro de la ideología del progreso, o bien dar unos pasos más, y comenzar a desmontar esa ideología para avanzar hacia otra concepción del desarrollo. En el primer caso se seguirán otras escuelas sobre el desarrollo que serán igualmente funcionales a la visión antropocéntrica de la Naturaleza, generarán exclusión social e intentarán otras medidas compensatorias y paliativas. En el segundo se pone en discusión las ideas centrales del desarrollo, y desde la perspectiva de la sustentabilidad se abre el desafío de comenzar a transitar hacia una mirada biocéntrica. Considerando esta particular coyuntura es indispensable atender algunos puntos centrales en el debate actual.

### Escasez, utilidad y seguridad

Si bien existe una amplia agenda de temas claves para generar una nueva política que promueva la sustentabilidad, es necesario analizar algunos de los más importantes. Se comenzará por el concepto de *escasez*, un punto de partida ineludible. Los recursos naturales están limitados y son por ello escasos. El agua que disponemos está limitada, la superficie de las praderas para nuestro ganado también está acotada, y así sucesivamente enfrentamos límites ecológicos que condicionan las posibilidades de desarrollo. Esa constatación fue la que desencadenó gran parte de las polémicas sobre desarrollo y conservación en la década de 1970 y que aún siguen sin resolverse.

Las dimensiones políticas de este hecho son muy importantes. William Ophuls, en su crítica de 1973 al sistema político estadounidense advertía que “La escasez ecológica nos fuerza a confrontar una vez más, tal vez en una forma particularmente aguda, las duras realidades y crueles dilemas de la política clásica”, y agregó que “debemos reexaminar las preguntas políticas fundamentales a la luz de la ecología”. En sus análisis insistía que tanto los valores como las instituciones políticas estaban mal preparadas para enfrentar los problemas ambientales. En efecto, si los recursos son limitados, todo lo que hoy se aproveche reducirá aún más las posibilidades de usarlo en un futuro. Más allá del optimismo científico-tecnológico que puedan sostener algunos (donde siempre se desarrollarán alternativas a recursos en inminencia de desaparición), lo cierto es que las actividades actuales limitan las posibilidades de las generaciones futuras.

Este problema descubre una serie de retos formidables para una ecología política volcada al desarrollo sustentable. En primer lugar cambia radicalmente los

horizontes temporales a considerar en las propuestas de desarrollo. Muchos políticos y funcionarios gubernamentales piensan en términos de unos pocos años, a los sumo de los cinco que dura un mandato presidencial. Por el contrario, los debates deberían apostar a escalas de tiempo mucho mayores.

En segundo lugar, la consideración de las generaciones futuras impone un sentido de humildad a nuestro tiempo. No se puede estar seguro sobre los valores y prioridades de quienes nos sucederán, y por lo tanto las discusiones sobre qué se sacrificará hoy a costa del futuro deben ser sopesadas desde varios flancos, que además de lo económico, debería incluir consideraciones éticas.

Por otro lado, bajo el concepto de escasez se esconden además otros componentes no menos importantes, y que merecen una atención directa. Ese es el caso de la conservación de la biodiversidad, que sigue siendo un aspecto ineludible de cualquier estrategia en desarrollo sustentable (véase el capítulo 4). Estas son condiciones que se imponen a los debates políticos, y que pueden estar por fuera de las necesidades inmediatas de las personas.

En algunos casos, la conservación de la diversidad biológica y los recursos naturales, han derivado en apelar a la *utilidad* de las especies de animales, plantas y microorganismos. La discusión política se mueve hacia un terreno económico, usualmente mediado por los análisis de costo-beneficio, que son típicos de la sustentabilidad débil. Como ya se analizó, los aspectos económicos y utilitarios, e incluso los cálculos de Capital Natural, son importantes como argumentos a considerar en una política ambiental, no es posible quedar acotados a esa esfera.

Resulta evidente la importancia de recuperar los valores propios en la Naturaleza, y este hecho tiene enormes consecuencias en el debate político. En efecto, pone en evidencia a ese “Otro” que es la Naturaleza, y requiere redefinir el bien común atendiendo a lograr condiciones de sobrevivencia para las comunidades vivas. En varios países hay ejemplos iniciales de esos cambios. Por ejemplo, en las controversias legales sobre el Acta de Especies Amenazadas de los EE.UU. indicadas en el capítulo anterior, en 1995 la Suprema Corte de Justicia, sentenció con un fino sentido ambiental que el “daño ecológico” englobaba las “modificaciones del hábitat que resultasen en daños o muerte a los miembros de una especie amenazada o en peligro”. La salida transitó por acuerdos entre el gobierno y los propietarios privados que ven limitados sus opciones económicas, otorgándoles distintas compensaciones. Otro paso más adelante, en consonancia con la sustentabilidad super-fuerte es igualmente proteger aquello que no tiene ninguna utilidad para el ser humano, pero representa manifestaciones de la Naturaleza. Frente a estas cuestiones es evidente que buena parte de los debates políticos girarán entonces alrededor de cómo se aplica el concepto de utilidad.

La valuación económica es una respuesta utilitarista que es incapaz de atender la pluralidad de valores en juego en una sociedad. No todos pueden valorar el ambiente en dinero, y muchos desean protegerlo por intereses como la salud, el disfrute estético, la compasión y aún la preocupación religiosa. Las soluciones que se intentan desde la sustentabilidad débil de solucionar las “fallas de mercado”

terminan potenciando un tipo de desarrollo economicista regulado por la expansión continuada, la maximización material y la competencia individual, posturas que están en la base de muchos de los problemas ambientales contemporáneos. Es por razones de este tipo, que en un clásico de la ecología política, Mark Sagoff sostiene que “las fallas del mercado no pueden ser la base de la regulación social”. En efecto, la política no puede restringirse a las preferencias propias del mercado, y como advierte Sagoff, este podría ser el medio más adecuado para resoluciones que no son políticas, tales “como cuántos yoyós se deben producir”, pero no para problemas colectivos como la protección ambiental o la calidad de vida.

Considerando estas cuestiones, la política ambiental orientada a la sustentabilidad debe resignificar el mercado, imponiendo regulaciones sociales donde sea necesario. Pero a la vez se deben potenciar los espacios políticos, entendidos como escenarios colectivos, donde las personas pueden ejercer esa regulación sobre el mercado. Finalmente, también es necesaria una nueva regulación sobre el Estado, en tanto ha sido otro actor con el cual también son evidentes los problemas.

También dentro del campo de la utilidad debe comenzarse a prestar atención a los temas de *seguridad ambiental*, por la particular situación de varios países Latinoamericanos (véase Dalby, 2002 por una revisión de estas ideas). **En efecto, si se toma un concepto ampliado de seguridad resulta obvio que varias naciones industrializadas consideran que la suerte de ciertos ecosistemas claves (como la Amazonia), flujos ecológicos (como aquellos involucrados en el clima global) o algunos recursos naturales destacados (como material genético de importancia agropecuaria o farmacéutica, el petróleo o el gas natural), los afecta directamente.** Por lo tanto extienden medidas de vigilancia y control sobre países Latinoamericanos que poseen esos atributos. La situación es particularmente compleja en la alta cuenca amazónica, sobre las laderas andinas de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, donde todos esos atributos están presentes, y ya son evidentes los intentos de intervención extra-regional en las políticas nacionales. A su vez, los movimientos sociales locales reaccionan cada vez con más frecuencia contra los intentos de apropiación de sus recursos para enviarlos hacia el exterior. Paralelamente, organismos internacionales como el Banco Mundial o el FMI contribuyen a limitar todavía más los ensayos alternativos. Los conflictos ambientales tienen entonces componentes a la vez locales e internacionales.

### Fortalecer la pluralidad

Temas como estos requieren un espacio político donde puedan ser expresadas las aspiraciones y demandas sobre el desarrollo. Un ámbito así es una condición necesaria para lograr políticas ambientales y estrategias de conservación. No las asegura, ya que no predetermina las soluciones, pero es un ingrediente indispensable. Sin un espacio político nunca podrá existir una política ambiental. Este he-

cho, aunque obvio es muchas veces minimizado, no sólo por los defensores del progresionismo (que apelan a soluciones que consideran únicamente técnicas), sino incluso por ambientalistas (que sueñan con “otra” ciencia que “objetivamente” mostrará la “verdadera” Naturaleza).

Si el espacio político es abierto y libre, sirve además para promover el cambio. Con el sólo hecho de escuchar con respeto y comprender otras visiones sobre el entorno, de alguna manera nuestras propias concepciones también se modifican. Muchas de las nuevas ideas sirven además para poner en cuestión la ideología del progreso. A pesar del repetido anuncio de la muerte de las utopías, el ambientalismo es uno de los flancos desde donde asoman borradores utópicos sobre qué es el mundo, y cómo nos relacionamos en él. Las tensiones que originan las nuevas ideas sobre la Naturaleza, comentadas anteriormente, muestran que constituyen cuestionamientos utópicos (Ricoeur, 1989), que deben ser protegidos y amparados. Ellos sirven para mantener viva la idea de la posibilidad de los cambios, y así hacerlos posibles. Esta condición es de gran importancia en América Latina.

Si se logra desarticular la pretensión de restringir las políticas ambientales a una cuestión técnica, se podrán recuperar los aportes alternativos. Estos pueden brindar elementos claves, no sólo por su conocimiento de los ecosistemas locales, sino por ser expresión de comunidades locales. No hay dudas en que es necesario generar políticas ambientales que aseguren la conservación del patrimonio ecológico de la región, pero a la vez deben ser adaptadas a las poblaciones humanas locales.

La aproximación a esta problemática debe ser política, pero sin caer en los dogmatismos. No se debería sostener en el mito de la inferioridad occidental, ya que desde allí hay aportes extremadamente valiosos (por ejemplo, el surgimiento de la biología de la conservación como disciplina científica que parte desde un compromiso ético). Pero tampoco se debe promover la arrogancia occidental que impone su ideología desplazando otras visiones alternativas. No es posible tolerar cualquier intervención de la Naturaleza por el sólo hecho de ser llevada a cabo por un grupo local, o desde una visión crítica al desarrollo actual. Tampoco debe olvidarse que América Latina posee áreas casi vacías de enorme importancia en términos ecológicos, y debería discutirse si una solución sería su (re)población.

Sea desde una postura occidental, o desde una alternativa, o campesina, o indígena, o cualquier otra, igualmente se mantiene el problema sobre los sitios que deberían preservarse como esencialmente intocados, qué nivel de intervenciones humanas se permitirá en otras áreas, y qué actividades llevar adelante para asegurar la atención de las necesidades de las personas. De la misma manera se mantienen los problemas de pobreza y marginalidad, y si ellos no se atienden de manera efectiva hacia su solución, resultará irrisorio plantear esfuerzos colectivos de protección ecológica.

La discusión sobre la Naturaleza, de esta manera se confunde con una discusión sobre el desarrollo. América Latina posee algunas ventajas, pero también ciertos problemas en esta problemática. Entre las ventajas se cuenta una tendencia a una aproximación más social y política a los problemas del desarrollo y el ambien-

te. Pero éstas coexisten con actitudes autoritarias que dificultan la apertura del diálogo, y el descreimiento con los espacios colectivos de discusión política, ya que las sociedades como las personas, son heterogéneas y muchas veces contradictorias.

Si la discusión política sobre la Naturaleza y las formas en cómo se utilizan los recursos que ella brinda es tomada en serio, el punto de partida está en reconocerse como personas que *están* en el mundo, pero también como individuos que *son* parte de ese mundo. Las culturas, y todo lo que se encierra en esa palabra, también se desarrollan en un contexto ambiental. Comprenderlo permitirá que continúe viva esa Naturaleza y que en ella germinen nuevas opciones de cambio para América Latina.

Estos aspectos pueden ser remontados a partir de mecanismos democráticos, pero que estén más allá de las limitaciones de los procesos representativos liberales. Como un paso de fortalecimiento democrático se apuesta a los mecanismos deliberativos (para el caso ambiental se destacan los aportes de Jacobs, 1997), basados en la exposición pública de argumentos y posiciones. Justamente allí puede expresarse el ciudadano. Esta posición apela a viejos métodos junto a otros nuevos. Por ejemplo comisiones ciudadanas (o jurados ciudadanos) seleccionadas a partir de vecinos (y no de intereses particulares como empresas) que evalúan una medida, pueden convocar a técnicos, asesores y hasta testigos para recibir más información, y elevan recomendaciones pero fundamentadas con argumentos.

También apelan a espacios públicos formales que actúan en la recomendación de decisiones, pero sin tener necesariamente tienen la responsabilidad de decidir. Estos son espacios intermedios, creados para permitir exponer en público argumentos y asegurar la participación ciudadana. Pueden ser indirectas, en tanto participan personas que no están directamente involucradas en los grupos de interés afectados, mientras que otros pueden ser directos para aquellos que están afectados. En otros casos se los instala para potenciar la expresión de sectores con mayores dificultades para acceder a la palestra pública; por ejemplo una comisión para analizar temas de conservación de áreas silvestres, con representantes de ONGs ciudadanas, campesinos, etc., pero no de las empresas forestales, las que ya tienen canales directos de influencia directa. En este tipo de espacios, los participantes quedan expuestos a un amplio abanico de posiciones, y por lo tanto se enriquece la información disponible. Permiten conocer las preocupaciones de otros, entender sus motivaciones, y acceder a nuevas valoraciones.

Este tipo de ámbitos colectivos crean lazos sociales colectivos entre los que participan, permite conocer otras personas, comprender sus puntos de vista y valoraciones, y establecer vínculos entre ellas, y no terminan en decisiones técnicas anónimas. Permiten además que las posiciones cambien a lo largo de estas discusiones (en contraste con la disposición a pagar que se expresa como preferencia momentánea), generando procesos de aprendizaje.

## Ciudadanía

La nueva política para el desarrollo sustentable en América Latina requiere poner en primer plano a las personas como ciudadanos. Las metas de la sustentabilidad implican cambios profundos tanto a nivel social, como en las relaciones de la sociedad con el ambiente. En todos esos casos, se requiere de una activa participación, tanto a la hora de gestar los cambios como en llevarlos a la práctica.

Por esas razones es necesario atender al concepto de ciudadano como actor y protagonista de la política. Tras la ola democratizadora de fines de la década de 1980, parecía que todo lo que había que decirse, o saberse, sobre el ser ciudadano se agotaba en los actos electorales, las libertades y garantías personales. Pero a medida que los años 90 avanzaban, desde diferentes flancos se volvía poner en cuestión ese concepto. Sea por quienes veían en el mercado la solución a la ineficiencia del Estado, o por aquellos que deseaban construir alternativas desde el poder local, se invocaba una y otra vez a la sociedad civil y a los ciudadanos a desempeñar papeles, que en muchos casos resultaban contradictorios e inciertos.

Para afrontar estas tareas, la ciudadanía no puede ser restringida a las acciones político-electorales, como votar regularmente. Como advierte el politólogo argentino Guillermo O'Donnell (1997) la ciudadanía debe ampliarse a los aspectos "públicos" en las relaciones "privadas". La ciudadanía también se juega cuando una persona tiene la posibilidad de recurrir a entidades públicas legalmente respaldadas para recibir un trato justo que lo ampare. Este es un problema recurrente en casi todos los países latinoamericanos, donde el amparo legal en defensa del ambiente aparece como distante y débil frente a los intereses que se combaten. Este aspecto es tan importante como el voto libre. La ciudadanía sería más que la participación política o el intercambio en el mercado, es también la presencia en diferentes espacios colectivos, donde la persona se convierte en un sujeto que responsablemente aporta en la construcción de las estrategias de desarrollo. La ciudadanía implica recuperar esa capacidad de protagonismo para poder tomar decisiones, y no quedar reducidos a meros objetivos pasivos. Cuando estos aspectos no se cumplen, y aún bajo regímenes democráticos que permiten el voto, el ejercicio ciudadano es incompleto.

En algunas zonas de América Latina el concepto de ciudadanía ofrece algunas resistencias, en especial desde las organizaciones indígenas en tanto lo consideran como una nueva forma de imposición cultural. En algunos casos las tensiones residen en la palabra, y una vez que se exploran los significados esos problemas se resuelven. Pero de todas maneras es necesario tener presente esa advertencia, y una solución original ha sido ensayada en la Amazonia de Brasil, donde se ha preferido utilizar el concepto de "florestanos". Bajo esa palabra se designan a quienes viven en el bosque, y son a la vez protagonistas en las decisiones sobre ellos mismos, la sociedad de la que forman parte y el ambiente en el que residen.

Teniendo presente estos debates, el concepto de ciudadanía en realidad alude a un proceso de construcción, y por lo tanto dinámico, que requiere de un marco de derechos para hacerlo posible pero también un activo involucramiento para mantenerlos, mejorarlos y expandirlos. Por esa razón, las estrategias de desarrollo sustentable no sólo requieren de sus componentes ecológicos, como la protección de los bosques, sino que deben asegurar los mecanismos para una amplia participación y discusión social. En especial la sustentabilidad superfuerte sólo es posible con ciudadanos.

El desarrollo sostenible no puede quedar atrapado en el reduccionismo de la persona como un consumidor, propio de los énfasis mercantiles. Tampoco puede conformarse con aceptar valoraciones unidimensionales sobre el ambiente. De esta manera, la elaboración de las estrategias debe ser abierta a las personas, y esos individuos deben tomar parte activa en ella, y por lo tanto como ciudadanos. Esto no quiere decir que todos necesariamente deben adherirse a un partido u otro, o convertirse en funcionarios estatales. Lo que quiere indicarse es la necesidad de establecer vínculos y relaciones desde la sociedad civil con quienes constituyen la sociedad política, y que en última instancia tienen en sus manos al Estado y sus políticas de desarrollo.

Muchas veces la sociedad civil ha criticado tanto al Estado, que ha terminado haciéndole el juego a quienes buscan su desmantelamiento. De esta manera, entre la sociedad civil y la sociedad política se generan tensiones. En este sentido, el ensayista argentino Javier Franzé sostiene que la sociedad civil tiende a adoptar una actitud ambivalente, por un lado con una crítica que reivindica rehacerse de la gestión política, pero por el otro, con prácticas y decisiones "arrojan la política aún más lejos", quitando al Estado y esperando las respuestas en las relaciones de mercado. Se vive un espejismo donde se espera que las relaciones del mercado solucionen lo que no logran hacer las relaciones políticas.

El mejor remedio para este problema es politizar (en su sentido amplio) las discusiones sobre el desarrollo, tanto dentro de la sociedad civil como dentro de la sociedad política. Si no existe un espacio colectivo político donde discutir, nunca podrá existir una política ambiental. El desafío está en balancear las esferas estatales con las no-estatales. Una estrategia de desarrollo sustentable requerirá del empuje de la sociedad civil, pero también de una activa participación del Estado. Será imprescindible contar con agencias vigorosas que los promuevan y lo controlen. En forma muy aguda, J. Keane (1992) sostiene que "sin una sociedad civil segura e independiente de esferas públicas autónomas, los objetivos de igualdad, libertad, planificación participativa y adopción conjunta de decisiones no serán más que eslóganes vacíos. Pero sin la función protectora, redistributiva y mediadora del Estado, las luchas para transformar la sociedad civil caerán en la dinámica del gueto, en la división y en el estancamiento, o generarán sus propias y nuevas formas de desigualdad y falta de libertad".

Sea por una vía o la otra es necesario volver a "politizar" la discusión. Las estrategias de desarrollo sustentable no son solamente una cuestión de un grupo de

técnicos iluminados. Ellas deben ser, esencialmente, una aspiración social extendida, y por lo tanto sólo será posible con una fuerte base en la sociedad civil, y una sociedad política dispuesta a escuchar ese pedido y actuar en consecuencia.

## El consumidor y el ámbito mercantil

Uno de los mayores peligros que enfrenta el papel de ciudadano es su desaparición a manos del rol de consumidor. Asimismo, los hábitos de los consumidores deben ser analizados frente al desarrollo sustentable. En efecto, la enorme presión sobre los recursos naturales y los altos niveles de contaminación se deben a una creciente demanda de recursos que a su vez debe atender un progresivo consumo. En los países ricos se consumen aproximadamente los dos tercios de los recursos que se extraen de la Naturaleza cada año. Pero el mismo cuadro se repite en muchas capitales latinoamericanas. A ello debe agregarse que la creciente importancia de las corrientes exportadoras desde los países de América Latina en realidad sirven para atender las demandas de recursos para el consumo en los países desarrollados.

Cuando domina el consumo, el mercado se expande como espacio privilegiado de interacción social. Las personas privilegian sus bienes materiales y el dinero cobra una enorme importancia. Este proceso va de la mano con una revalorización del espacio privado, en especial el tiempo libre y el ocio, lo que a su turno requiere de crecientes niveles de consumo. El bienestar y el éxito personal se buscan sobre todo en la esfera de la vida privada, en la familia y el empleo. Este retraimiento privatista explica nuevos énfasis en el individualismo y la competencia (tal como se analizó en el capítulo 7).

Esta tendencia convierte a las personas en consumidores. El ciudadano (o el florestano) en su sentido amplio y plural, se reduce a un mero consumidor, y así se explican las repetidas quejas por las dificultades en lograr la participación de las personas en distintas actividades colectivas. Cuando se enfatiza el papel de consumidor, se están reduciendo las relaciones sociales a las interacciones mercantiles. El mercado apela a las personas en su condición de consumidores, donde se busca el éxito y la ventaja individual. Se intenta obtener el producto más barato y en las mejores condiciones, y así sucesivamente. Pero el consumo privado no puede suplantar a la vida pública. Por supuesto que no tiene sentido anular el consumo, en tanto es uno de los roles que desempeña un ciudadano, pero debe admitirse que el problema reside en confundir uno con otro.

Esta distinción fue realizada en el terreno de la ecología política por el filósofo Mark Sagoff. Mientras que las personas en su papel de consumidores siguen una racionalidad esencialmente economicista que busca la ventaja personal, en su condición de ciudadano apela a otros marcos, atendiendo aspectos morales y culturales, considerando conceptos como el "bien común" que van más allá de su ventaja individual. En el primer caso predomina el "yo"; en el segundo el "nosotros".

Cuando prevalece el papel del consumidor no puede sorprender que las políticas de desarrollo estén basadas en metas economicistas, y ello explica en buena parte la desatención que reciben los temas ambientales en América Latina. En cambio, desde la perspectiva ciudadana las políticas de desarrollo deben incorporar varios de los componentes que aseguran su sustentabilidad. Por ejemplo, permiten atender una amplia diversidad de valores. En efecto, además de los valores económicos mediados por el precio, en la discusión ciudadana se pueden incorporar otros que no poseen valor monetario pero son igualmente importantes para las personas, como son los estéticos, culturales, religiosos y ecológicos. En el mismo sentido, las decisiones en los proyectos de desarrollo no quedan atadas a que las ganancias sean la única medida de su importancia. De la misma manera, las escalas de tiempo cambian, y es posible hablar de las generaciones futuras, en tanto las personas pueden expresar sus preocupaciones por la suerte que les tocará a sus hijos o nietos. De esta manera, proyecto que hoy son presentados como atractivos por sus supuestas ganancias, en realidad dejan una herencia de impactos ambientales que afectará nuestras futuras generaciones. El consumidor es incapaz de analizar esos aspectos, y sólo el ciudadano puede hacerlo.

### La diversidad ciudadana

Lograr la transición del mero papel de consumidor pasivo, al de ciudadano activo en la política, es un enorme paso. Pero no resuelve todos los problemas, y es necesario estudiar algunos de ellos a la luz del desarrollo sostenible. El primer paso es reconocer que las manifestaciones políticas serán heterogéneas ya que la sociedad civil es diversificada. El movimiento ambientalista constituye tan sólo uno entre varios movimientos, y en su interior coexisten perspectivas distintas. También tienen roles importantes los movimientos campesino, indígena, barrial, feminista, etc. Es necesario reconocer que la lógica que busca una sociedad civil unitaria y homogénea esconde el verdadero problema: la incapacidad de las categorías sociales para dar cuenta de esa diversidad. Esta diversidad, lejos de ser una cualidad negativa, es a nuestro juicio, uno de los mejores atributos de la sociedad civil.

Es también ingenuo plantear que en la sociedad civil no existen intereses. Por el contrario, están presentes, pero en su mayoría, son *distintos* a los que representa el Estado o los partidos políticos. Se evidencian así legítimas preocupaciones tanto individuales como colectivas que no tienen otros canales de expresión. Impedir o entorpecer esas expresiones tan sólo recalentaría la atmósfera social para tener que atender, más tarde, explosiones imprevistas.

Cuando el Estado o la sociedad política intentan imponer mecanismos de freno, o buscan reducirla o maniatarla, sea por la uniformización de los comportamientos, o por la anulación de las minorías, debilitan a la larga a toda la sociedad, a todo el sistema político. Es que en el seno de esos movimientos tienen lugar

muchos ensayos, errores, aspiraciones y sueños, de poder mejorar las condiciones de vida, nutriendo permanentemente las dinámicas sociales.

El reconocimiento de esta diversidad hace necesario que las propuestas de cambio en los estilos de desarrollo deben ser sopesadas en cómo afectan a toda la sociedad. Pero además, esas iniciativas deben hacerse potenciando a otros movimientos sociales, y no en contra de ellos. Como advierte Ernesto Laclau (1987) las reivindicaciones de un determinado sector de la sociedad no necesariamente suponen el avance del resto de los sectores subordinados, por lo que la profundización de la democracia debe permitir establecer equivalencias entre las luchas sociales. Este politólogo señala que “la defensa de los intereses de los obreros” no se debe hacer a costa de otros grupos, y “es necesario que se establezca una equivalencia entre esas diferentes luchas”. Pero ninguna de ellas debe perder su lógica de autonomía, es decir su especificidad diferenciada, donde la igualdad debe balancearse necesariamente con la libertad.

Este tipo de visión, y otras similares que sustentan otros autores, posee otra particularidad importante: se apuesta a una estrategia de construcción, antes que a una de oposición. La protesta y el conflicto juegan en ciertas circunstancias papeles destacados, pero ellos por sí solos no generan alternativas. El punto está en reconocer que toda reivindicación social es importante, y cada uno de los movimientos y organizaciones contribuye a esa profundización de la democracia.

Ciertamente que será una tarea difícil, ya que la sociedad civil no es perfecta. La sociedad civil, y los movimientos que ella alberga, son a fin de cuentas, tan contradictorios como humanos son sus protagonistas. Pero la propia flexibilidad y heterogeneidad de los movimientos ciudadanos es también una de sus fortalezas. En una época donde se repiten los diagnósticos de anomia y desinterés, la emergencia de nuevas prácticas y nuevas metas desde esos movimientos, constituyen ensayos en lo que A. Giddens llama una **política emancipatoria**, y precisamente ella abren las puertas al desarrollo sustentable.

Por todas estas razones, el desarrollo sustentable es mucho más que la clásica presentación de temas ecológicos. Es también una cuestión de cómo se concibe al ciudadano y que se espera de ellos actuando en una sociedad. El desarrollo sustentable afecta a todos, y por lo tanto es un asunto de todos. Allí están las mejores oportunidades para alcanzarlo.

### Partidos políticos y desarrollo sostenible

El énfasis en el papel ciudadano también exige atender las relaciones con los partidos políticos. En América Latina los partidos si bien han dado más y más atención a los temas ambientales, están todavía atrasados. Antes que medidas de gestión ambiental novedosas y enérgicas, se han enfatizado procedimientos de encauzamiento y control de los ambientalistas.

Es evidente que las críticas ambientalistas cruzan **todo** el espectro político, y apuntan a una racionalidad y valores que están presentes tanto en los partidos más conservadores como en los más progresistas. El apego por la industrialización, la maximización productiva, el elogio del consumismo, etc., son metas tanto de unos como de otros. Se dictan nuevas leyes ambientales pero su aplicación es muy pobre.

A su vez, desde el ámbito de la sociedad política también se mantienen ostensibles diferencias con el ambientalismo. Desde los partidos políticos se retruca que sus reclamos representan formas que obstruyen el desarrollo. Más allá de algunas expresiones aisladas en el seno de los partidos, no existe una discusión de fondo sobre la dimensión ambiental frente a los estilos de desarrollo, los marcos sociales y económicos, y la marcha de la vida política. Así, aquellos que tienen en sus manos el diseño de las políticas nacionales, no desarrollan vínculos estrechos con los ambientalistas. Por su parte, en muchos casos éstos enfatizan posturas reactivas y críticas, y tienen dificultades en proponer políticas de desarrollo donde lo ambiental sea un componente más, pero cuyos resultados aseguren la sustentabilidad.

Hasta el presente los partidos verdes han tenido una convocatoria limitada, en particular donde existe una izquierda vigorosa (por ejemplo, los verdes han obtenido el 0,4% de los votos en Brasil en 1998; el 0,38% en Uruguay en 1994; el 0,44% en Chile en 1999; 0,48% en Colombia en 2002). En varios casos se observa con expectativas las posibles alianzas y resonancias entre los partidos políticos de izquierda con el movimiento ambientalista, y desde allí avanzar hacia la profundización de la sustentabilidad. La sensibilidad de la izquierda tradicional por la justicia social, el empleo y la profundización de la democracia también representan aspectos claves de la sustentabilidad; la crítica contemporánea de esa izquierda a los estilos de desarrollo seguidos en América Latina también encuentran ecos en muchos sectores del ambientalismo. Podría asumirse entonces que una alianza entre la izquierda y el ambientalismo podría acelerar las condiciones para avanzar hacia una Fase 3 de la política verde, poniendo en discusión la ideología misma del progreso.

Lamentablemente han existido ejemplos donde la izquierda mantiene su fe en el crecimiento económico y la apropiación material de la Naturaleza; para peor, también hay ejemplos donde esa misma izquierda reproduce el paradigma de desarrollo de tipo mercantil. El caso más problemático ha sido el desempeño de la coalición de centro-izquierda en Chile (que incluye a los partidos Demócrata Cristiano, Socialista y PPD), donde se ha profundizado un estilo de desarrollo de tipo mercantil, de alta apropiación de los recursos naturales, pobres resultados en políticas sociales, incremento de las exportaciones, tímida profundización de la participación ciudadana y débil institucionalidad estatal ambiental. La duda que entonces surge es si las opciones políticas de izquierda cuando alcanzan el gobierno fatalmente quedarán atrapadas dentro de la ideología del progreso. ¿La izquierda no tiene la energía suficiente para alcanzar estrategias de sustentabilidad fuerte o super-fuerte? Parecería que la izquierda tradicional termina por aplicar una estra-

tegia económica conservadora y tradicional, y a lo sumo “acoplar” medidas sociales más sensibles, a veces vinculadas con su pasado ideológico.

Frente a esta problemática las expectativas se enfocaron en el gobierno de Luiz Inácio “Lula” da Silva en Brasil. Algunos aspectos distintivos deben tenerse presente; en primer lugar es un hecho positivo que el Partido de los Trabajadores (PT) fuese creado desde un movimiento social en una fecha relativamente reciente (sindicalismo bajo un gobierno militar), y en segundo lugar, se debe subrayar su capacidad en ampliar su convocatoria y agenda abarcando muchos temas sociales y ambientales. El programa de gobierno del PT ofrece un capítulo específico en temas ambientales, con particular atención a las cuestiones de saneamiento y residuos. Pero además se encuentran referencias en otras secciones del programa, como una muy destacada en justicia ambiental. No puede sostenerse que el PT o Lula, ignoren los temas ambientales, y en comparación con los demás partidos políticos del Cono Sur, se encuentran por cierto en una buena posición. Algunas de las propuestas ambientales se perdieron dentro del propio partido, mientras que las prácticas de gobierno concreto a nivel municipal recibían tanto juicios positivos como negativos. Todos estos elementos generaban la expectativa que los temas ambientales y sociales, y en sentido más amplio, la sustentabilidad, recibieran una adecuada atención.

Entre sus primeras medidas, Lula no escogió para el ministerio del ambiente a una figura del Partido Verde (a pesar de los estrechos vínculos que mantienen entre sí), sino que nombró a una senadora del propio PT, Marina Silva. Silva es oriunda del estado amazónico de Acre, se formó políticamente con los siringueiros de Chico Mendes y es una enérgica interesada en cuestiones de sustentabilidad, lo que ha generado amplia expectativa positiva. Esta designación, de enormes potencialidades, quedó totalmente eclipsada por las medidas económicas y los planes desarrollistas emprendidos por el gobierno de Lula da Silva.

En efecto, las políticas económicas fueron son muy tradicionales, priorizando por sobre todas las cosas la generación de un superávit fiscal que requería enormes niveles de exportación que se sustentaban en materias primas como granos, carnes y minerales. Toda el área económica y productiva del gobierno PT es fiel defensora de los paradigmas de desarrollo tradicional; incluso en aquellos pocos que provenían de la izquierda, entendían que el país debía embarcarse en grandes obras de infraestructura e industrialización. El ministerio de Marina Silva desempeña un papel marginal.

El propio programa del PT presenta dos grandes objetivos desarrollistas que desencadenan fuertes tensiones con una sustentabilidad ambiental. La primera es el deseo de aumentar la producción de alimentos en Brasil, no solo para el abastecimiento interno (un objetivo entendible), sino también para convertir a esa nación en una exportador global de más productos. En especial esta última meta ha llevado a seguir los caminos de la agropecuaria tradicional, con esfuerzos como la expansión del cultivo de soja y autorizando el uso de variedades transgénicas. Se han mantenido, y en algunos casos se ha agravado el avance de la frontera agropecuaria

sobre áreas naturales en el Cerrado y la Amazonia. Este sesgo agroexportador ha llevado a reflotar ambiciosos proyectos de conexiones carreteras, ferroviarias e hidrovías en toda la cuenca Amazónica.

La segunda meta es aumentar la industrialización, con los consiguientes problemas sobre la mitigación y control ambiental; asimismo, aumentará la demanda de energía y con ello se promoverán proyectos de alto impacto como represas o gasoductos. Siguiendo ese propósito el gobierno resucitó programas energéticos que habían sido detenidos en la época de Fernando Henrique Cardoso entre otras cosas por sus impactos ambientales; incluso reactivó el uso de energía nuclear.

De esta manera, el gobierno del PT y su coalición no lograron generar una estrategia de desarrollo novedosa. Los intentos de aplicar controles ambientales a esos planes han generado diversas tensiones entre las necesidades económicas y de empleo, y los objetivos de conservación, y se apela a reuniones de información y consulta que sin embargo no tienen capacidad de incidir en esas estrategias. Por ese tipo de razones las expectativas de cambio poco a poco se van transformando en desilusión.

Frente a esta situación parecería que la llegada al gobierno de una alternativa de izquierda por sí sola no asegura una sustentabilidad fuerte o superfuerte, pero su presencia mejora los escenarios y las posibilidades de avanzar en ese camino. Por lo tanto se mantiene la necesidad de una práctica política desde los movimientos sociales que brinde a los partidos políticos esa visión orientada a la calidad de vida y del ambiente, sea manteniendo la independencia de los dos espacios (político y social), como en la creación de nuevos y más vigorosos partidos políticos de orientación social y ambiental. En este terreno nuevamente cobra importancia revalorizar el papel de las utopías. No es un sentido negativo, como justificación de la imposición de proyectos absolutos y autoritarios; sino como la capacidad de soñar e imaginar mundos posibles. La utopía sigue vigente como múltiples borradores volcados a la sustentabilidad.

### Compromiso ecológico y políticas ambientales

En la conformación de una política hacia la sustentabilidad es común que se busque un balance entre metas económicas y ambientales; muchas veces se apela a la imagen de un triángulo donde se busca el equilibrio entre objetivos ecológicos, económicos y sociales. Incluso en modelos donde se suman todavía más variables, de todas maneras se sigue una perspectiva donde se consideran "economía", "sociedad" y "ecología" como categorías equivalentes a balancear. Esta es una visión equivocada ya que por un lado, la Naturaleza tiene una dinámica propia que no está regulada socialmente y que involucra a muchas especies; por el otro lado, los asuntos económicos y sociales son indudablemente humanos y están regulados por éstos. En efecto, se pueden tomar decisiones políticas sobre la cobertura médica o la promoción industrial, pero no es posible acelerar o enlentecer

la tasa de fotosíntesis de las plantas o el ciclo del nitrógeno en los ecosistemas. Sin duda que las decisiones sociales tienen repercusiones sobre la suerte de los ambientes, pero en realidad la estructura y dinámica de los ecosistemas determina qué es posible hacer, y qué no es posible en el terreno de las medidas del desarrollo.

Reconociendo esto, las políticas hacia la sustentabilidad se deben adaptar a las condiciones de posibilidad que ofrece el marco ecológico. Antes que un vértice en un triángulo, el ambiente es el cimiento sobre el cual descansa cualquier estrategia de desarrollo. En este sentido debe existir un compromiso ecológico con la preservación de la vida y la integridad de los ecosistemas. Surge así una responsabilidad basada en una ética de defensa de la vida, tanto humana como no humana.

Este reconocimiento exige una nueva visión sobre la Naturaleza, justamente para superar las limitaciones del dualismo indicadas en el capítulo 1. Una nueva estrategia en desarrollo conlleva además una nueva conceptualización del ambiente; también una nueva forma en cómo nos reconocemos como personas y cómo se concibe a lo que nos rodea. Es cierto que nuestra relación con la Naturaleza siempre se desarrollará en un contexto social, y la reflexión sobre sus valores propios puede iluminar nuestra propia conceptualización, pero nunca logrará una "objetividad" más allá del ser humano. Tiene valor en la medida en que es parte de nuestras propias construcciones sociales, y por ello es una tarea colectiva dotar de contenidos y significados a la relación con el entorno (Vogel, 1997). Esto es, por definición, una tarea política. Nuestra visión de la Naturaleza es parte de nuestra visión de la sociedad y del progreso, y para cambiarlas, debatir y reflexionar desde ámbitos abiertos de discusión y debate.

### Crecimiento y desarrollo

Bajo ingredientes como la nueva política, la utopía y el biocentrismo, y otros elaborados en los capítulos anteriores, emergen las pautas para estrategias novedosas en la sustentabilidad. El examen detenido del contenido de esas apuestas escapa a este libro, pero es importante dejar en claro algunos puntos. Muchos de ellos ya han sido adelantados en los capítulos anteriores, algunos se comentan en el presente capítulo, mientras que en el Cuadro 10.3. se ofrece un resumen de elementos claves en las tres corrientes del desarrollo sostenible.

Uno de los aspectos que debe subrayarse es que el desarrollo es un concepto distinto al crecimiento. Para el primero se debe enfatizar su significado como realización de las potencialidades, en el sentido de ser más completo, mejor, etc. Por el contrario, crecer indica el aumento en tamaño por la adición de nueva materia. El ser humano durante la primera parte de su existencia crece, pero cuando deja de hacerlo igualmente puede continuar desarrollándose. El crecimiento es siempre cuantitativo, el desarrollo es sobre todo cualitativo y apunta a poder realizar nuestras potencialidades. Lo importante es que puede haber desarrollo sin crecimiento,



o en otras palabras, que el desarrollo sustentable no es un sinónimo de crecimiento.

A partir de esta distinción tienen lugar varias propuestas. Algunos apelan a un reformismo tecnocrático moderado, y la promoción de un nuevo sector ambiental con la potencialidad tecnológica de “limpiar” la biosfera. Sus ideas son propias de la sustentabilidad débil y buscan generar una nueva industria de bajo impacto ambiental, más una batería de herramientas tributarias para contrarrestar un capitalismo mercantilista desenfrenado. Entre sus exponentes pueden mencionarse a Lester Brown, fundador del Worldwatch Institute de los EE.UU.

Otras aproximaciones apuntan a abandonar el apego por el crecimiento continuo, y pasar a una economía del “estado estacionario”, apoyada en la estabilización de la población, nivelación de la producción de artefactos, y por ello reducción de la producción de artefactos, de manera de disminuir el impacto sobre la Naturaleza, sea por la apropiación de recursos naturales, como por la contaminación. El caso más claro de la economía del estado estacionario es el presentado por Herman Daly. Medidas de este tipo, si bien no renuncian al mercado, contemplan una serie de intervenciones especialmente estatales, y corresponden a la visión fuerte.

Finalmente, otras posturas pasan por la “desmaterialización” de los procesos productivos. Esto implica reducir sustancialmente los insumos de materia y energía de los procesos productivos, reconvirtiendo las economías hacia bienes y servicios durables, de alto requerimiento de mano de obra, y bajos impactos ambientales (los aportes más destacados se están desarrollando en el Instituto Wuppertal de Alemania). En el mismo sentido, en los estudios de “Sustentabilidad 2025” coordinados por CLAES, han postulado reformas en varios sectores (energía, agropecuaria, urbanización), donde se observa que esos cambios incluso llegan a ser económicamente viables para las sociedades tomadas en su conjunto. A diferencia del modelo europeo, Sustentabilidad 2025 otorga mucha atención a los aspectos políticos, promoviendo mecanismos deliberativos a nivel nacional y regional (véanse los ensayos en Gudynas, 2002).

Sea en un sentido o en otro esta discusión cobra particular importancia para América Latina. Es evidente que debe existir crecimiento económico en algunos sectores de nuestros países, como por ejemplo la expansión de los servicios de salud, sanitarios, educativos, etc. Por lo tanto en algunos sectores y bajo algunas condiciones es indispensable que las economías crezcan. Deberán establecerse los controles sociales y ambientales necesarios para asegurar los máximos beneficios de esos esfuerzos. Reconocer esto no implica caer en otro extremo, donde desde un razonamiento simplista se sostiene que sólo es posible proteger el entorno si hay crecimiento económico.

La postura clave conceptual es desvincular al crecimiento económico como objetivo primario del desarrollo. Se debe insistir con poner en primer lugar al desarrollo orientado hacia la satisfacción de las necesidades humanas y la conservación de la Naturaleza. Por cierto que más allá de esas metas existen distintas opiniones

**Cuadro 10.3. Resumen esquemático de los atributos de las tres principales corrientes del desarrollo sostenible.**

ELEMENTO	SUSTENTABILIDAD DEBIL	SUSTENTABILIDAD FUERTE	SUSTENTABILIDAD SUPERFUERTE
Perspectiva	Antropocéntrica	Antropocéntrica	Biocéntrica
Desarrollo	Crecimiento material	Crecimiento material	Calidad vida, calidad ecológica
Naturaleza	Capital Natural	Capital Natural	Patrimonio Natural
Valoración	Instrumental	Instrumental, ecológica	Múltiple, intrínseca
Conservación	Utilitarista	Utilitarista, ecológica	Ecológica, evolutiva
Actores	Consumidores	Consumidor, ciudadano	Ciudadano
Postura persona	Sí-mismo individual	Sí-mismo individual	Sí-mismo expandido
Escenario	Mercado	Sociedad	Sociedad
Saber científico	Conocimiento privilegiado	Conocimiento privilegiado	Pluralidad de conocimientos
Otros saberes	Ignorados	Minimizados	Respetados, incorporados
Prácticas	Gestión técnica	Gestión técnica consultiva	Política ambiental
Escalas de tiempo	Años	Siglo	Milenio
Justicia social	Improbable	Posible	Necesaria
Justicia ecológica	Imposible	Posible	Necesaria

sobre como alcanzar esos objetivos, y qué herramientas emplear. Nuevamente, en el espíritu de la ecología social, ello no es un problema, sino un aspecto a favor, en tanto se ensayan miradas diversas a cómo relacionarse con el ambiente.

También es muy importante volver a subrayar que la dimensión ética cruza todo el debate sobre la sustentabilidad, separando las corrientes que valoran el ambiente en función del ser humano, de aquellas que le reconocen valores intrín-

secos. Desde allí se generan las grandes corrientes del desarrollo sostenible (cuadro 10.3.). Si bien en las condiciones actuales, la sustentabilidad débil sería un avance, ésta no genera certezas ni en la conservación de la biodiversidad ni en la justicia social, por lo que se deben redoblar los esfuerzos para avanzar todavía más hacia la sustentabilidad superfuerte.

### Un camino abierto

Como es evidente, el desarrollo sustentable es en realidad un proceso de construcción. No es una postura académica precisa, ni una plataforma política dogmática. Es ante todo un camino abierto, que se recorre desde diferentes preocupaciones y a ritmos distintos. En estos momentos, dada la gravedad de la crisis social y ambiental que vive América Latina, lo más importante es dar un primer paso y comenzar a caminar. Si bien algunas opciones permiten cambios más profundos, en especial aquellas que parten de la preocupación ética de proteger toda la vida, es igualmente importante que más y más personas comiencen a debatir sobre la sustentabilidad y cómo llegar a ella.

La propia proliferación de posiciones sobre la sustentabilidad es un buen síntoma. Los debates del día de hoy eran impensables años atrás. Eso muestra que los cambios son posibles. Pero los avances son, debemos confesarlo, todavía tímidos. La tarea que resta es enorme, y necesita el concurso de todos, y por ello, se convierte en un desafío político. De alguna manera la política que siempre ha acompañado a la historia humana, y hoy tan criticada en varios frentes, vuelve al tapete. Pero ya no es la misma: ahora es más compleja, ya que tenemos la responsabilidad de proteger a la Naturaleza, nuestra hermana.

## Bibliografía

- Anderson, T.L. y D.R. Leal. 1991. Free market environmentalism. Pacific Research Institute for Public Policy y Westview Press, Boulder.
- Apfel-Marglin, F. 1998. Introduction: knowledge and life revisited, En: "The spirit of regeneration. Andean culture confronting western notions of development", Zed Books, Londres.
- Arndt, H.W. 1987. Economic development. The history of an idea. University Chicago Press, Chicago.
- Assman, H. y F.J. Hinkelammert. 1989. A idolatría do mercado. Vozes, Petrópolis.
- Bacon, F. 1620. La gran restauración. Alianza, Madrid, 1985.
- Baden, J. y R.L. Stroup. 1992. Escassez de recursos naturais, empresariado e a política econômica da esperanca, pp 159-188, En: "Economía e meio ambiente: a reconciliação", Instituto Estudos Empresariais y Ortiz, Porto Alegre.
- Banco Mundial. 1997. Expanding the measure of wealth. Indicators of environmentally sustainable development. Environmentally Sustainable Development, Studies and Monographs, No 7.
- Baptista Gumucio, M. 1979. Madre naturaleza, vuélveme árbol! Vida y pensamiento de Man Céspedes. Biblioteca Popular Boliviana Ultima Hora, La Paz.
- Barrow, C.J. 1999. Environmental management. Principles and practice. Routledge, London.
- Barry, D. y M. Oelschlaeger. 1996. A science for survival: values and conservation biology. *Conservation Biology* 10(3): 905-911.
- Baumol, W.J. y W.E. Oates. 1988. The theory of environmental policy. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Beck, U. 1998. La sociedad del riesgo. Paidós, Barcelona.

- Beck, U. 1999. La invención de lo político. Fondo Cultura Económica, México.
- Begon, M., J.L. Harper & C.R. Townsend. 1986. Ecology. Individuals, populations and communities. Blackwell, Oxford.
- Berman, M. 1987. El reencantamiento del mundo. Cuatro Vientos, Santiago de Chile.
- BID. 1997. Latin America after a decade of reforms. Economic and social progress in Latin America, 1997 Report. IADB, Washington.
- BID. 1998. Facing up to inequality in Latin America. Economic and social progress in Latin America, 1998 Report. IADB, Washington.
- Bingham, G.; R. Bishop, M. Brody, D. Bromley, E. Clark, W. Cooper, R. Costanza, T. Hale, G. Hayden, S. Kellert, R. Norgaard, B. Norton, J. Payne, C. Russell & G. Suter. Issues in ecosystem valuation: improving information for decision making. *Ecological Economics* 14: 73-90.
- Block, W.E. 1992. Problemas ambientais, soluções de direitos sobre a propriedade privada, En: "Economía e meio ambiente: a reconciliação", Instituto Estudos Empresariais y Ortiz, Porto Alegre.
- Bookchin, M. 1982. The ecology of freedom. Cheshire, Palo Alto.
- Bookchin, M. 1990. Remaking society. Pathways to a green future. South End, Boston.
- Brailovsky, A.E. y D. Foguelman. 1991. Memoria verde. Historia ecológica de la Argentina. Sudamericana, Buenos Aires.
- Britto García, L. 1994. El imperio contracultural: del rock a la postmodernidad. Nueva Sociedad, Caracas.
- Buege, D.J. 1996. The ecologically noble savage revisited. *Environmental Ethics* 18: 71-88.
- Bunge, M. 1975. La ciencia, su método y su filosofía. Siglo Veinte, Buenos Aires.
- Burki, S.J. y G.E. Perry. 1997. La larga marcha. Un programa de reforma para América Latina y el Caribe en la próxima década. Banco Mundial, Washington.
- Callicott, J.B. 1998. En busca de una ética ambiental. En: «Los caminos de la ética ambiental» (T. Kwiatkowska y J. Issa, eds). Plaza y Valdéz, México.
- Canter, L. 1997. Manual de evaluación de impacto ambiental. McGraw Hill, Madrid.
- Cardoso, F.H. y E. Faletto. 1978. Desarrollo y dependencia en América Latina. 14a edición corregida y aumentada, Siglo XXI, México.
- Carvalho, G. 2001. Histórico e impacto das políticas públicas na Amazônia, pp 13-24, En: "Sustentabilidade e democracia para as políticas públicas na Amazônia" (A.C. Barros, ed.). Brasil Sustentable e Democrático, Cadernos Temáticos No. 8.
- Castañeda, B.E. 1999. An index of sustainable economics welfare (ISEW) for Chile. *Ecological Economics* 28(2): 231-244.
- Castro Herrera, G. 1996. Naturaleza y sociedad en la historia de América Latina. CELA, Panamá.
- Caughley, G. y A. Jun. 1995. Conservation biology in theory and practice. Blackwell, Cambridge.

- CCAD. 1998. Estado del ambiente y los recursos naturales en Centroamérica. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, San José.
- CEPAL. 1991. El desarrollo sustentable: transformación productiva, equidad y medio ambiente. CEPAL, Santiago de Chile.
- CEPAL. 1992. Los factores críticos de la sustentabilidad ambiental. Documento interno, LC/R 1147, Santiago de Chile.
- CEPAL. 1994. El regionalismo abierto en América Latina y el Caribe. CEPAL, Santiago de Chile.
- CEPAL. 2000. La inversión extranjera en América Latina y el Caribe. CEPAL, Santiago de Chile.
- CEPAL. 2002. Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe. CEPAL, Santiago de Chile.
- Céspedes, M. 2000. Sol y Horizontes. Símbolos profanos. Juventud, La Paz.
- Chomsky, N. 1994. Política y cultura a finales del siglo XX. Ariel, Barcelona.
- CMMAD (Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo) 1987. Nuestro futuro común. Alianza, Madrid.
- Collingwood, R.G. 1960. The idea of Nature. Galaxy, New York.
- Coraggio, J.L. 1993. Desarrollo humano, economía popular y educación. *Papeles del CEAAL*, Santiago, No 5.
- Cortina, A. 1992. Ética sin moral. 2a. ed., Tecnos, Madrid.
- Coronil, F. 2002. El estado mágico. Naturaleza, dinero y modernidad en Venezuela. Universidad Central de Venezuela y Nueva Sociedad, Caracas.
- Costanza, R. y H.E. Daly. 1992. Natural capital and sustainable development. *Conservation Biology* 6(1): 37-46.
- Costanza, R., R. D'Arge, R. de Groot, S. Farber, M. Grasso, B. Hannon, K. Limburg, S. Naeem, R.V. O'Neill, J. Paruelo, R.G. Raskin, P. Sutton y M. Van Den Belt. 1998. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Ecological Economics* 25: 3-15.
- Cronon, W. 1995. The trouble with Wilderness; or getting back to the wrong Nature. pp 69-90, En: *Uncommon ground* (W. Cronon, ed.), Norton, New York.
- Dalby, S. 2002. Environmental security. University of Minnesota Press, Minneapolis.
- Daly, H.E. 1992. De la economía de un mundo vacío a la de un mundo lleno, En: "Desarrollo económico sostenible". Tercer Mundo, Bogotá.
- Daly, H.E. 1996. Beyond growth. The economics of sustainable development. Beacon, Boston.
- Daly, H.E. y J.B. Cobb Jr. 1989. For the common good. Redirecting the economy toward community, the environment, and a sustainable future. Beacon Press, Boston.
- Descartes, R. 1637. Discurso del método. Alianza, Madrid, 1988.
- Deléage, J.P. 1991. Historia de la ecología. Nordan, Montevideo.
- de Rivero, O. 2001. O mito do desenvolvimento. Os países inviáveis no século XXI. Vozes, Rio de Janeiro.

- Diegues, C.A.S. 1996. O mito moderna da Natureza intocada. Hucitec, Sao Paulo.
- Dierckxens, W. 1998. Los límites de un capitalismo sin ciudadanía. DEI, San José.
- Duerr, H.P. 1987. Dreamtime. Concerning the boundary between wilderness and civilization. B. Blackwell, Oxford.
- ED-WB. 1997. Environmental hazard and risk assessment. Environmental Assessment Sourcebook Update, No 21. Environment Department, World Bank, Washington.
- ESA (Ecological Society America). 1991. The sustainable biosphere initiative: an ecological research agenda. *Ecology* 72(2): 371-412..
- Esteva, G. 1992. Development, En: "The development dictionary" (W. Sachs, ed.). Zed Books, London.
- Ehrenfeld, D. 1981. The arrogance of humanism. Oxford University Press, New York.
- Ehrlich, P.R. 1994. Ecological economics and the carrying capacity of Earth, En: "Investing in natural capital" (A-M. Jansson, M. Hammer, C. Folke & R. Costanza, Eds.). Island Press, Washington.
- Evernden, N. 1992. The social creation of Nature. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Evia, G. 1995. Crítica de la cotidianidad de mercado: análisis psico-social de "La fatal arrogancia" de F. von Hayek. *Multiversidad*, Montevideo, 4: 5-32.
- Evia, G. 2002. Desarrollo agropecuario sustentable en el Cono Sur: análisis, límites y posibilidades, pp 71-116, En: "Sustentabilidad y regionalismo en el Cono Sur" (E. Gudynas, ed.). Coscoroba, Montevideo.
- Ferrarotti, F. 1985. The myth of inevitable progress. Greenwood, Wesport y London.
- Feyerabend, P. 1982. La ciencia en una sociedad libre. Siglo XXI, Madrid.
- Feyerabend, P. 1986. Tratado contra el método. Tecnos, Madrid.
- Flint, M. 1992. Biological diversity and developing countries, En: "The Earthscan reader in Environmental Economics" (A. Markandya y J. Richardson, eds.). Earthscan, London .
- Fontana, J.L. 1881 (1977) El gran Chaco. Solar Hachette, Buenos Aires.
- Foxley, A. 1988. Experimentos neoliberales en América Latina. Fondo Cultura Económica, México.
- Franzé, J. 1994. La sociedad civil frente a la crisis de la política. *Nueva Sociedad*, Caracas, 134: 102-117.
- Funtowicz, S. 1995. Incertidumbre ante los riesgos ambientales. *Tierra Amiga*, Montevideo, 40: 41-46.
- Funtowicz, S.O. y J.R. Ravetz. 1991. A new scientific methodology for global environmental issues. En: «Ecological economics. The science and management of sustainability» (R. Constanza, ed). Columbia Univ. Press, New York.
- Furtado, C. 1964. Desarrollo y subdesarrollo. EUDEBA, Buenos Aires.
- Gallopin, G. 2003. Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico. CEPAL, División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos, Santiago.
- García Canclini, N. 1995. Consumidores y ciudadanos. Grijalbo, México.

- García Delgado, D.R. 1994. Estado y sociedad. FLACSO y Norma, Buenos Aires.
- García Linera, A. 2001. Sindicato, multitud y comunidad, pp 7-79 En: "Tiempos de rebelión", Muela del Diablo, La Paz.
- Gastó, J. 1979. Ecología. El hombre y la transformación de la naturaleza. Editorial Universitaria, Santiago de Chile.
- Gavin, M. y R. Hausmann. 1998. Nature, development and distribution in Latin America. Evidence on the role of geography, climate and natural resources. BID, Oficina Economista Jefe, Documento Trabajo 378.
- Gentili, P.A.A. 1994. Poder económico, ideología y educación. FLACSO y Miño y Dávila, Buenos Aires.
- GEO 2000. América Latina y el Caribe. Perspectivas del medio ambiente. PNUMA, Observatorio del Desarrollo, San José.
- GEO 2003. GEO América Latina y el Caribe. Perspectivas del medio ambiente. PNUMA, San José.
- Georgescu Roegen, N. 1996. La ley de la entropía y el proceso económico. Argenteria y Visor, Madrid.
- Georgiou, S., D. Whittington, D. Pearce y D. Moran. 1997. Economic values and the environment in the developing world. UNEP & E.Elgar, Lyme.
- Giddens, A. 1996. Más allá de la izquierda y la derecha. El futuro de las políticas radicales. Cátedra, Madrid.
- Glacken, C.J. 1996. Huellas en la playa de Rodas. Naturaleza y cultura en el pensamiento occidental desde la Antigüedad hasta finales del siglo XVIII. Ediciones del Serbal, Barcelona.
- Gligo, N. y Morello, J. 1980. Notas sobre la historia ecológica de la América Latina, pp 129-157. En «Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina», Fondo de Cultura Económica, Lecturas 36, Vol. 1. México.
- Godoy Arcaya, O. 1993. Hayek: libertad y naturaleza. *Estudios Públicos*, Santiago, 50: 23-43.
- Golley, F.B. 1993. A history of ecosystem concept in ecology. Yale University Press, New York.
- Gómez Pompa, A. y A. Kaus. 1992. Taming the wilderness myth. *BioScience* 42(4): 271-278.
- Graciarena, J. 1976. Poder y estilos de desarrollo. Una perspectiva heterodoxa. *Revista CEPAL* 1: 173-193.
- Graham, J.D. y J.B. Wiener. 1995. Confronting risk tradeoffs, pp 1-41. En: «Risk vs Risk. Tradeoffs in protecting health and the environment (J.D. Graham & J B Wiener, eds). Harvard Univ. Press, Cambridge.
- Gray, J. 1992. La libertad, los derechos y la justicia en Hayek. *Estudios Públicos*, Santiago, 46: 7-23.
- Gudynas, E. 1992. La reconstrucción de las ciencias. Una contribución desde la ecología social. *Pensamiento Multidiverso*, MFAL, Montevideo, No. 1.

- Gudynas, E. 1995. Paradigmas del desarrollo latinoamericano y sus visiones de la Naturaleza. *Revista Multiversidad*, Montevideo, 5: 31-61.
- Gudynas, 1996a. Ecología, mercado y desarrollo. Políticas ambientales, libre mercado y alternativas. Vintén Editor, Montevideo.
- Gudynas, E. 1996b. Vendiendo la Naturaleza. Impactos ambientales del comercio internacional en América Latina. CLAES, GTZ e Instituto de Ecología, UMSA, La Paz, Bolivia.
- Gudynas, E. 1997a. Ecología, mercado y desarrollo. Políticas ambientales, libre mercado y alternativas. Instituto Ecología Política, Santiago de Chile.
- Gudynas, E. 1997b. La Naturaleza ante el doctor Fausto: ¿apropiación o conservación de la biodiversidad? *Ciencias ambientales*, San José, 13: 55-63.
- Gudynas, E. 1998. Ética y ciencia en la práctica de la conservación. *Ambiente y Desarrollo*, Santiago, 14(1): 60-67.
- Gudynas, E. 1999a. Concepciones de la Naturaleza y desarrollo en América Latina. *Persona y Sociedad*, Santiago de Chile, 13 (1): 101-125.
- Gudynas, E. 1999b. Desarrollo sostenible, globalización y regionalismo. Prodena, Fobomade y CIDES/UMSA, La Paz, Bolivia.
- Gudynas, E. 2000. Los límites de la sustentabilidad débil y el tránsito desde el capital natural al patrimonio ecológico. *Educación, Participación y Ambiente*, Caracas, 4(11): 7-11.
- Gudynas, E. 2002 (compilador). Sustentabilidad y regionalismo en el Cono Sur. Coscoroba, Montevideo.
- Gudynas, E. y G. Evia. 1991. La praxis por la vida. Introducción a las metodologías de la ecología social. CIPFE, CLAES y Nordan, Montevideo.
- Guha, R. 1989. Radical american environmentalism and wilderness preservation: a Third World critique. *Environmental Ethics* 11: 71-83.
- Guimaraes, R.P. 1991. The ecopolitics of development in the Third World. Lynne Rienner, Boulder.
- Gunder Frank, A. 1970. Capitalismo y subdesarrollo en América Latina. Siglo XXI, México.
- Gutiérrez, R y A. García Linera. 2002. Bolivia: el posible fin de un ciclo político. *Artículo Primero*, CEJIS., Santa Cruz, 6(2): 65-75.
- Habermas, J. 1975. Problemas de legitimación en el capitalismo tardío. Amorrortu, Buenos Aires.
- Hannon, B. Accounting in ecological systems, pp 234-252. En: *Ecological economics. The science and management of sustainability* (R. Costanza, ed.). New York: Columbia University Press.
- Hardt, M. y T. Negri. 2002. Imperio. Paidós, Buenos Aires.
- Hargrove, E.C. 1989. Foundations of environmental ethics. Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Hayek, F.A. 1968 (1993) La competencia como proceso de descubrimiento. *Estudios Públicos*, Santiago, 50: 5-17.
- Hayek, F.A. 1994 (1976). Camino de servidumbre. Alianza, Madrid.

- Hayek, F. A. 1990. La fatal arrogancia. Los errores del socialismo. Unión Editorial, Santiago de Chile.
- Hecht, S. Y A. Cockburn. 1990. The fate of the forest. Developers, destroyers and defenders of the Amazon. Harper Collins, New York.
- Hedstrom, I. 1986. Somos parte de un gran equilibrio. La crisis ecológica en Centroamérica. DEI, San José.
- Hedstrom, I. 1990. Planteo preliminar ecológico, pp 9-18, En: *Cultura, ética y religión frente al desafío ecológico*, CIPFE, Montevideo.
- Herrera, A.O. 1975. El modelo mundial Bariloche. Fundación Bariloche, Bariloche.
- Hinkelammert, F.J. 1991. La crisis del socialismo y el Tercer Mundo. *Páginas*, Lima, 109: 60-72.
- Holland, A. 1997. Substitutability. Or why strong sustainability is weak and absurdly strong sustainability is not absurd. En: "Valuing Nature?" (J. Foster, ed.). Routledge, London.
- Hopenhayn, M. 1994. Ni apocalípticos ni integrados. Fondo Cultura Económica, Santiago de Chile.
- Horkheimer, M. 1973. Crítica de la razón instrumental. Sur, Buenos Aires.
- Hussen, A.M. 2000. Principles of environmental economics. Economics, ecology and public policy. Routledge, London.
- Huston, M.A. 1994. Biological diversity. The coexistence of species on changing landscapes. Cambridge University Press, Cambridge.
- Jacobs, M. 1997. Environmental valuation, deliberative democracy and public decision making institutions, En: *Valuing Nature? Economics, ethics and environment* (J. Foster, ed.). Routledge, Londres.
- Jackson, T. y N. Marks. 1996. Consumo, bienestar sostenible y necesidades humanas. *Ecología Política*, Barcelona, 12: 67-80.
- Jaguaribe, H. 1973. El equilibrio ecológico mundial. *Pensamiento Político* 12(46): 235-254.
- Janzen, D. 1986. The future of tropical ecology. *Annual Review Ecology Systematics* 117:305-324.
- Kapp, K.W. 1994. El carácter de sistema abierto de la economía y sus implicaciones, En: "De la economía ambiental a la economía ecológica" (F. Aguilera Klink y V. Alcántara, eds.). Icaria, Barcelona.
- Kay, C. 1991. Teorías latinoamericanas del desarrollo. *Nueva Sociedad* 113: 101-113.
- Keane, J. 1992. La vida pública y el capitalismo tardío. Alianza, México.
- Krebs, C.J. 1985. Ecology. The experimental analysis of distribution and abundance. Harper & Row, Cambridge.
- Kuhn, T.S. 1970. The structure of scientific revolutions. *International Encyclopedia of Unified Science* 2(2): 210pp, Unic. Chicago Press, 2 ed.
- Kusch, R. 1986. América Profunda. Bonum, Buenos Aires.

- Lakatos, I. 1983. La metodología de los programas de investigación científica. Alianza, Madrid.
- Leff, E. 1994. Ecología y capital. Racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable. Siglo XXI, México.
- Lechner, N. 1992. El debate sobre Estado y mercado. *Nueva Sociedad* 121: 80-89.
- Lechner, N. 1996. Las transformaciones de la política. *Rev. Mexicana Sociología* 58(1): 3-16.
- Leis, H. 1999. A modernidade insustentável. Vozes, Rio de Janeiro.
- Leopold, A. 1966. A sand county almanac. Ballantine, New York.
- Leroy, J-P. 1991. Uma chama na Amazônia. FASE y Vozes, Rio de Janeiro.
- Lewis, C.S. (1947) La abolición del hombre. Encuentro, Madrid, 1990.
- Londoño, J.L. y M. Szekely Y. 1997. Distributional surprises after a decade of reform: Latin America in the nineties. BID, Oficina del Economista Jefe, Documento Trabajo 352.
- López Cerezo, J.A. y J.L. Luján. 2000. Ciencia y política del riesgo. Alianza, Madrid.
- Lovelock, J.E. 1983. Gaia. Una nueva visión de la vida sobre la Tierra. Blume, Madrid.
- Macknow Lisboa, K. 1997. A Nova Atlântida de Spix e Martius: natureza e civilização na Viagem pelo Brasil (1817-1820). Hucitec, Sao Paulo.
- MacPherson, C.B. 1970. La teoría política del individualismo posesivo. Fontanella, Barcelona.
- Manheim, K. 1958. Ideología y utopía. Aguilar, Madrid.
- Mansilla, H.C.F. 1981. Metas de desarrollo y problemas ecológicos en América Latina. Cuadernos *Sociedad Venezolana Planificación* 150-152: 1-183.
- Mansilla, H.C.F. 1991. La percepción social de fenómenos ecológicos en América Latina. CEBEM, La Paz.
- Marcuse, H. 1985. El hombre unidimensional. Planeta Agostini, Barcelona.
- Mares, M.A. Neotropical mammals and the myth of Amazonian biodiversity. *Science* 255: 976-979, 1992.
- Margolis, S. 1996. Dealing with risk. Why the public and the experts disagree on environmental issues. University of Chicago Press, Chicago.
- Marozzi, M. 2002. Los límites del modelo INBIO. Ambien-Tico, Universidad Nacional, Costa Rica, No. 100: 10-11.
- Martínez Alier, J. 1992. La valoración económica y la valoración ecológica como criterios de la política medioambiental. *Archipiélago* 8: 11-32.
- Martínez Alier, J. y K. Schlupmann. 1991. La ecología y la economía. Fondo Cultura Económica, México.
- McAvoy, G.E. 1999. Controlling technocracy. Citizen rationality and the NIMBY syndrome. Georgetown Univ. Press, Washington.
- McNeely, J.A., K.R. Miller, W.V. Reid, R.A. Mittermeier y T.B. Werner. 1990. Conserving the world's biological diversity. World Bank, WRI, IUCN, Conservation International & WWF, Gland.

- Meadows, D.H.; D.L. Meadows; J. Randers y W. W. Behrens III. 1972. Los límites del crecimiento. Fondo Cultura Económica, México.
- Meadows, D.H., D.L. Meadows & J. Randers. 1992. Beyond the limits. Chelsea Green, Port Mills.
- Meffe, G.K. y C.R. Carroll. 1997. Principles of conservation biology. Sinauer, Sunderland.
- Meliá, G. 1986. El Guaraní -conquistado y reducido. Biblioteca Paraguaya de Antropología, Centro de Estudios Antropológicos, Universidad Católica, Vol. 5, Asunción.
- Moncrief L.W. 1970. The cultural basis for our environmental crisis. *Science* 170: 508-512.
- Nabhan, P. 1995. Cultural parallax in viewing North American habitats, pp 87-101, En "Reinventing Nature? Responses to postmodern deconstruction". Island Press, Washington.
- Naess, A. 1989. Ecology, community and lifestyle. Cambridge University Press, Cambridge.
- Naes, A. 1998. El movimiento de ecología profunda: algunos aspectos filosóficos. En: "Los caminos de la ética ambiental" (T.. Kwiatkowska y J. Issa, eds). Plaza y Valdéz, México.
- Naess, A. e I. Mysterud. 1987. Philosophy of wolf policies I: general principles and preliminary exploitation of selected norms. *Conservation Biology* 1: 22-34.
- Nisbet, R. 1980. Historia de la idea de progreso. GEDISA, Barcelona.
- Norton, B.G. 1987. Why preserve natural variety? Princeton University Press, Princeton.
- Noss, R.F. 1994. Cows and conservation biology. *Conservation Biology* 8(3): 613-616.
- Noss, R.F. y A.Y. Cooperrider. 1994. Saving Nature's legacy. Protecting and restoring biodiversity. Island Press, Washington.
- Noss, R.F., M.A. O'Connell y D.D. Murphy. 1997. The science of conservation planning. Island Press, Washington.
- O'Donnell, G. 1993. Estado, democratización y ciudadanía. *Nueva Sociedad* (Caracas), No. 108, pp 62-87.
- O'Donnell, G. 1997. Contrapuntos. Ensayos escogidos sobre autoritarismo y democratización. Paidós, Buenos Aires.
- O'Connor, J.C. 1995. Toward environmentally sustainable development: measuring progress, pp 87-114, En: "A sustainable world" (T.C. Trzyna, ed). IUCN y California Institute Public Affairs, Sacramento.
- O'Connor, M., S. Faucheux, G. Froger, S. Funtowicz y G. Munda. 1996. Emergent complexity and procedural rationality: post-normal science for sustainability, En: "Getting down to Earth" (R. Constanza, O. Segura & J. Martínez Alier, eds). ISEE and Island Press, Washington.
- Odum, H.T. 1980. Ambiente, energía y sociedad. Blumé, Barcelona.
- Olivier, S.R. 1983. Ecología y subdesarrollo en América Latina. Siglo XXI, México.
- Offe, C. 1988. Partidos políticos y nuevos movimientos sociales. Sistema, Madrid.
- Offe, C. 1990. Contradicciones en el Estado del Bienestar. Alianza, Madrid.

- Offe, C. 1992. Reflexión sobre la autotransformación institucional de la actividad política de los movimientos: un modelo provisional según estadios, pp 315-339, En "Los nuevos movimientos sociales" (R.J. Dalton y M. Kuechler, eds). Alfons el Magnànim, Valencia.
- Ohame, K. 1997. El fin del estado-nación. Andres Bello, Santiago.
- O'Neill, J. 1993. Ecology, policy and politics. London: Routledge.
- Ophuls, W. 1977. Ecology and the politics of scarcity. Freeman, San Francisco
- Ormerod, P. 1995. Por una nueva economía. Las falacias de las ciencias económicas. Anagrama, Barcelona.
- Pádua, J.A. 1987. Natureza e projeto nacional: as origens da ecologia política no Brasil, En: "Ecologia e política no Brasil" (J.A. Padua, ed.). Espaço e Tempo y IUPERJ, Rio de Janeiro.
- Panayotou, T. 1993. Ecología, medio ambiente y desarrollo. Gernika, México.
- Passmore, J. 1974. Man's responsibility for Nature. G. Duckworth, London.
- Pearce, D. y G. Atkinson. 1993. Capital theory and the measurement of sustainable development: an indicator of "weak" sustainability". *Ecological Economics* 8: 103-108.
- Pearce, D. y D. Moran. 1994. The economic value of biodiversity. IUCN & Earthscan, London.
- Pearce, D.W. y R.K. Turner. 1990. Economics of natural resources and the environment. J. Hopkins University Press, Baltimore.
- Pearce, D.W. y J.J. Warford. 1993. World without end. Economics, environment and sustainable development. World Bank, Oxford University Press, New York.
- Pimm, S.L. 1991. The balance of Nature? Ecological issues in the conservation of species and communities. University of Chicago Press, Chicago.
- Pinto, A. 1976. Notas sobre estilos de desarrollo en América Latina. *Revista CEPAL* 1: 97-128.
- PNUMA. 1990. Plan de acción para el medio ambiente en América Latina y el Caribe. Puerto España, PNUMA.
- Porto Gonçalves, C.W. 1990. Os (des)caminhos do meio ambiente. Contexto, Sao Paulo.
- Porto Gonçalves, C.W. Amazônia, amazônias. Contexto, Sao Paulo.
- Polanyi, K. 1944 (1992). La gran transformación. Los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo. Fondo Cultura Económica, México.
- Prebisch, R. 1981. Capitalismo periférico. Crisis y transformación. Fondo Cultura Económica, México.
- Primack, R.B. 1993. Essentials for conservation biology. Sinauer, Sunderland.
- Qualter, T.H. 1994. Publicidad y democracia en la sociedad de masas. Paidós, Barcelona.
- Quiroga Martínez, R. y S. van Hauwermeiren. 1996. Globalización e insustentabilidad. Una mirada desde la economía ecológica. Instituto de Ecología Política, Santiago de Chile.
- Raza, W. 2000. Desarrollo sostenible en la periferia neoliberal. Lidema y K. Adenauer Stiftung, Plural Editores, La Paz.
- Rees, 1996. Indicadores territoriales de sustentabilidad. *Ecología Política*, Barcelona, 12: 27-41..

- Reid, W.V. y K.R. Miller. 1989. Keeping options alive. The scientific basis for conservation biodiversity. World Resources Institute, Washington.
- Rengifo V., G. 1995. La vida amazónico-andina. Ruralter, La Paz, 13-14: 99-108.
- Ribeiro, D. 1972. Configuraciones histórico culturales Americanas. Centro Estudios Latinoamericanos, Montevideo.
- Ricoeur, P. 1989. Ideología y utopía. Gedisa, Barcelona.
- Riechmann, J. 2000. Un mundo vulnerable. Ensayos sobre ecología, ética y tecnociencia. Catarata, Madrid.
- Rifkin, J. 2000. La era del acceso. La revolución de la nueva economía. Paidós, Barcelona.
- Ritzer, G. 1996. La McDonalización de la sociedad. Ariel, Barcelona.
- Rocha, J.A. 2001. Ñaupaqman: el futuro está detrás, pp 45-59, En: "Cosmovisión indígena y biodiversidad en América Latina". Compas y Agruco, Cochabamba.
- Rolston, H. III. 1988. Environmental ethics. Temple University Press, Philadelphia.
- Romero, C. 1994. Economía de los recursos ambientales y naturales. Alianza, Madrid.
- Rothenberg, D. 1993. Hand's end. Technology and the limits of Nature. University California Press, Berkeley.
- Santandreu, A. y E. Gudynas. 1997. Irrupción ciudadana y "Estado-tapón". *Ambiente y Desarrollo*, Santiago de Chile, 13(1): 62-67.
- Sachs, J.D. y A.M. Warner. 1997. Natural resource abundance and economic growth. Harvard Institute for International Development, Cambridge.
- Sachs, W. 1996. Medio ambiente, pp 115-131. En: "Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder" (W. Sachs, ed). PRATEC, Lima.
- Sagoff, M. 1988. The economy of the earth. Philosophy, law and the environment. Cambridge University Press, Cambridge.
- Schmidheiny, S. 1992. Cambiando el rumbo. Fondo Cultura Económica, México.
- Sen, A. 1989. Sobre ética y economía. Alianza, Madrid.
- Sessions, G. 1997. Reinventing Nature? The end of wilderness? *Wild Earth* 6(4): 46-52.
- Sharader-Frechette, K. 1996. Methodological rules of four classes of scientific uncertainty, En: "Scientific uncertainty and environmental problem solving" (J. Lemons, ed.). Blackwell, Cambridge.
- Shepard, P. 1969. Introduction. Ecology and man -a viewpoint.. En "The subversive science" (P. Shepard y D. McKinley, eds.). Houghton Mifflin, Boston.
- Smith, A. 1759 (1988) Teoría de los sentimientos morales (secciones), En: "De economía y moral". Libro Libre, San José de Costa Rica.
- Smith, A. 1776. Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones. Fondo Cultura Económica, México, 1990.
- Stahl, K. 1994. Política social en América Latina. La privatización de la crisis. *Nueva Sociedad* 131: 48-71.

- Stuart Mill, J. 1871. Principios de economía política. Fondo Cultura Económica, México, 1943.
- Stonehouse, J.M. y J.D. MUMFORD. 1994. Science, risk analysis and environmental policy decisions. Environment and Trade, UNEP, Geneva.
- Soulé, M.E. 1995. The social siege of Nature, pp 137-170, En: "Reinventing Nature? Responses to postmodern deconstruction". Island Press, Washington.
- Soulé, M.E. y J. Terborgh (eds) 1999. Continental conservation. Scientific foundations of regional reserve networks. Island Press, Washington.
- Stone, C.D. 1987. Earth and other ethics. Harper & Row, New York.
- Sunkel, O. 1980. Introducción. La interacción entre los estilos de desarrollo y el medio ambiente en América Latina, En "Estilos de desarrollo y medio ambiente en la América Latina". Fondo Cultura Económica, Lecturas 36, Vol. 1, México.
- Sunkel, O. 1990. El desarrollo sustentable: del marco conceptual a una propuesta operacional para Chile. *IFDA Dossier* 75/76: 51-61.
- Sunkel, O. 1996. Los desafíos de la sustentabilidad del desarrollo nacional, En: «Sustentabilidad ambiental del crecimiento económico chileno» (O. Sunkel, ed.). Universidad de Chile, Santiago.
- Tansley, A.G. 1935. The use and abuse of vegetational concepts and terms. *Ecology* 16(3): 284-307.
- Taylor, P.J. 1988. Technocratic optimism, H.T. Odum, and the partial transformation of ecological metaphor after World War II. *Journal History Biology*, 21(2): 213-244.
- Taylor, P.W. 1986. Respect for Nature. Princeton University Press, New Jersey.
- Taylor, P.W. 1998. La ética del respeto a la Naturaleza. En: "Los caminos de la ética ambiental" (T. Kwiatkowska y J. Issa, eds). Plaza y Valdéz, México.
- Thoreau, H.D. 1980. Walden, or Life in the woods. New American Library, New York.
- Tudela, F. 1990. Desarrollo y medio ambiente en América Latina y el Caribe. Una visión evolutiva. MOPU, PNUMA y AECI, Madrid.
- Thomas, V. y T. Belt. 1997. Crecimiento y medio ambiente. *Finanzas y Desarrollo* 34(2): 20-22.
- Touraine, A. 1995. ¿Qué es la democracia? Fondo Cultura Económica, Buenos Aires.
- Tudela, F. 1991. Diez tesis sobre desarrollo y medio ambiente en América Latina y el Caribe. Colegio de Michoacán, Michoacán.
- Vitale, L. 1983. Hacia una historia del ambiente en América Latina. Nueva Sociedad. Nueva Imagen, México.
- Vogel, S. 1997. Habermas and the ethics of Nature, En: «The ecological community» (R.S. Gottlieb, ed.). Routledge, Londres.
- Von Moltke, K. 1992. Environmental protection and its effects on competitiveness. Seminar International trade, environment and sustainable development, OEA, Santiago de Chile.
- Wackernagel, M., L. Onisto, A. Callejas Linares, I.S. López Falfán, J. Méndez García, A.I. Suárez Guerrero y M.G. Suárez Guerrero. 1997. Ecological footprints of nations. The Earth Council, San José.

- Weber, M. 1922 (1987) Economía y sociedad. Fondo Cultura Económica, México.
- Whyte, L. 1967. The historical roots of our ecological crisis. *Science* 155: 1203-1207.
- Williams, R. 1972. Ideas of Nature, En "Ecology: the shaping enquiry" (J. Benthall, ed.). Longman, London.
- Wilson, E.O. (ed.) 1988. Biodiversity. National Academy Press, Washington.
- Wilson, E.O. 1995. Naturalist. Warner Books, New York.
- Winograd, M. 1995. Indicadores ambientales para Latinoamérica y el Caribe: hacia la sustentabilidad en el uso de las tierras. GASE, IICA/GTZ y OEA, San José.
- Wolfe, M. 1973. Desarrollo: imágenes, concepciones, criterios, agentes, opciones. *Bol. Económico América Latina* 18(1-2): 1-12.
- Wolfe, M. 1976. Enfoques del desarrollo: ¿de quien y hacia qué? *Revista CEPAL* 1: 129-172.
- Worster, D. 1985. Nature's economy. A history of ecological ideas. Cambridge University Press, Cambridge.
- Worster, D. 1993. The wealth of Nature. Environmental history and the ecological imagination. Oxford University Press, New York.
- Worster, D. 1995. Nature and the disorder of history, En: "Reinventing Nature? Responses to postmodern deconstruction". Island Press, Washington.
- WWF, UNEP y otros. 2000. Living planet report. WWF, Gland.
- Zemansky, G.M. 1996. Ethical dimensions in technical consulting. *BioScience* 46(10): 779-782.



# Índice

Introducción .....	5
1. Concepciones de la Naturaleza en América Latina .....	9
2. Naturaleza y estrategias de desarrollo .....	27
3. Una mirada histórica al desarrollo sostenible .....	47
4. Impactos y condiciones ambientales del crecimiento económico .	67
5. Valoración económica, capital natural y patrimonio natural .....	89
6. Ciencia, incertidumbre y pluralidad .....	103
7. Mercado y política .....	131
8. Comercio internacional, globalización y regionalismo .....	161
9. Valores y ética ambiental .....	189
10. Nueva ciudadanía y política del desarrollo sostenible .....	217
Bibliografía .....	245

EDUARDO GUDYNAS - (Montevideo, 1960). Ecólogo social. Investigador en el Centro Latino Americano de Ecología Social (CLAES). Sus principales áreas de interés son las estrategias en desarrollo sustentable y las políticas ambientales en América Latina. Ha realizado investigaciones y apoyos a diversos tipos de organizaciones en varios países del continente. Regularmente dicta cursos y talleres en universidades y organizaciones ciudadanas de Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Ecuador, Uruguay, Estados Unidos y otros países. Fue el primer coordinador académico de la Multiversidad Franciscana de América Latina, coordinador de la Red Latinoamericana y Caribeña de Ecología Social, y Duggan Fellow del Natural Resources Defense Council. Su tesis de maestría analizó el movimiento ambiental latinoamericano. Tuvo a su cargo el análisis de las políticas ambientales para el reporte del estado del ambiente en América Latina (Global Environmental Outlook) del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, y asesora en políticas en desarrollo sostenible al proyecto en desarrollo local sostenible amazónico de la Fundación F. Ebert. Entre sus libros se destacan "La praxis por la vida" (en colaboración con Graciela Evia), con ediciones en Montevideo, Madrid, Lima y Bogotá; "Vendiendo la Naturaleza" (Bolivia, 1996), "Ecología, mercado y desarrollo" (con ediciones en Uruguay y Chile), "Desarrollo sostenible, globalización y regionalismo" (Bolivia, 1999), y en colaboración con Gerardo Evia, "Ecología del paisaje en Uruguay" (Uruguay, 2000) y "Agropecuaria y Ambiente en Uruguay" (Uruguay, 2000).

## **Coscoroba** ediciones

Coscoroba es una iniciativa editorial del Centro Latino Americano de Ecología Social (CLAES) y de Desarrollo, Economía, Ecología y Equidad América Latina (D3E), para dar a conocer publicaciones tanto del propio centro como de otras instituciones y autores preocupados por el desarrollo, la calidad de vida y la protección ambiental.

### **TÍTULOS EDITADOS**

AGROPECUARIA Y AMBIENTE EN URUGUAY. VALOR AGREGADO AMBIENTAL Y DESARROLLO SUSTENTABLE AGROPECUARIO, por Gerardo Evia y Eduardo Gudynas (2000). Análisis de la dimensión ambiental en el agro y las posibilidades para su reconversión ecológica.

ECONOMÍA POLÍTICA DE MONTEVIDEO. DESARROLLO URBANO Y POLÍTICAS LOCALES, por Joachim Becker, Johannes Jäger y Werner G. Raza (2000). Novedosa visión desde la economía de la regulación y la política sobre los cambios territoriales y urbanísticos en Montevideo.

NORMATIVA AMBIENTAL PARA LA AGROPECUARIA. GUÍA BÁSICA INTRODUCTORIA, por M.J. Cousillas, G. Evia y E. Gudynas (2000). Recopilación de las principales normas ambientales en el agro uruguayo.

POLÍTICAS AMBIENTALES EN URUGUAY (2001). Ensayos de 15 autores provenientes de partidos políticos, organizaciones ambientalistas y grupos vecinales, entre otros los intendentes M. Arana e I. Riet Correa y los senadores J. Larrañaga y E. Rubio, junto a G. Honty, M. Perazzo y N. Villarreal.

ENERGÍA, AMBIENTE Y DESARROLLO EN EL MERCOSUR, por Gerardo Honty (2002). Revisión de la situación energética en los seis países de la región y presentación de propuestas alternativas hacia un desarrollo sustentable.

SUSTENTABILIDAD Y REGIONALISMO EN EL CONO SUR, por J. Becker, J. da Cruz, G. Evia, E. Gudynas, G. Gutiérrez y A. Scagliola (2002). Una colección de ensayos que exploran estrategias en desarrollo sustentable a nivel regional, incluyendo aportes teóricos y estudios de casos.

## EDICIONES ELECTRÓNICAS

Coscoroba además ofrece una serie de libros digitales, en formato pdf, de acceso libre. Los títulos están disponibles en nuestro sitio web [www.ambiental.net/coscoroba](http://www.ambiental.net/coscoroba), e incluyen:

ECOLOGÍA SOCIAL DE LOS DESASTRES NATURALES, por José da Cruz (2003). Una nueva mirada a catástrofes como inundaciones y terremotos desde la perspectiva de las relaciones humano - ambientales.

A MODERNIDADE INSUSTENTÁVEL: AS CRÍTICAS DO AMBIENTALISMO À SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA, por Héctor Leis (2004). Una detallada revisión del ambientalismo frente a la modernidad, con exploración de alternativas posibles. Un estudio tanto en filosofía ambiental como ecología política [en portugués].

Coscoroba ediciones siempre está interesada en considerar iniciativas y textos bajo el amplio tema del desarrollo, tanto en Uruguay como en América Latina. Consúltenos en CLAES, Canelones 1164, Montevideo, y visite nuestro sitio en internet por novedades en el catálogo: [www.ambiental.net/coscoroba](http://www.ambiental.net/coscoroba)

