

PROBLEMAS SOCIOAMBIENTALES II: LAS ECOUTOPIÁS

Antonio Aledo

INTRODUCCIÓN: LAS ECO-UTOPIÁS

Al comenzar el siglo XX, la gente tenía confianza en el futuro, creía en la benignidad del progreso. Se pensaba que los adelantos tecnológicos y sociales, iniciados en el siglo XIX, se extenderían por todo el orbe y se conseguiría un mundo mejor, más feliz para todos. El optimismo de hace ahora cien años contrasta con el escepticismo, cuando no pesimismo, que reina en este inicio de un nuevo siglo. La ciencia y la tecnología están bajo sospecha. Han dejado de ser consideradas elementos neutros para convertirse en instrumentos de poder que generan desiguales beneficios y desiguales perjuicios, en las personas y en la naturaleza. Gran parte de esa valoración negativa que hacemos del binomio ciencia y tecnología es consecuencia de la crisis ambiental que sufrimos. Las amenazas han dejado de imaginarse como posibles escenarios para convertirse en realidades que son padecidas, cada vez más, por un número mayor de personas. Los problemas ambientales se desarrollan tanto en ámbitos locales como globales y sus efectos nos confrontan ante un siglo de desarrollo que ha sido social y ambientalmente insostenible. Como consecuencia del fracaso de la modernidad y de su mito del progreso, ha surgido todo un amplio espectro de propuestas para hacer frente bien al reto de la insostenibilidad, en las versiones más optimistas del problema ambiental, o bien a la posibilidad de una catástrofe ambiental global –en las visiones milenaristas de la crisis ecológica.

¿Cómo debería ser un mundo ecológicamente sostenible? ¿Cómo podemos conseguir la armonía en lo fundamental entre sociedad y naturaleza? Son las preguntas que se hacen un creciente grupo de personas, tanto en el Norte como en el Sur. Las soluciones que plantean no sólo afectan a la relación entre seres humanos y naturaleza.

Sus propuestas hacen referencia a un cambio social; es decir, a nuevas formas sociales que implican nuevas formas de relacionarnos con los otros, nuevas formas de organización económica y política, nuevas formas de pensar. Los ecologismos son las nuevas ideologías. Como ideologías legitiman una serie de acciones y prácticas que nos llevarían a esa nueva sociedad ecológicamente sostenible. Por ello también son utopías, porque proponen futuros mejores o peores; futuros diferentes no sólo para la naturaleza sino también para los seres humanos en sociedad.

En las páginas siguientes vamos a describir algunas de estas *eco-utopías*, dejando claro que la lista no es exhaustiva aunque se ha intentado seleccionar las más relevantes. Por otra parte, el enfoque es eminentemente crítico. Creemos que es función de las ciencias sociales analizar las causas y contextos de las ideologías, problematizar los discursos, cuestionar las propuestas, profundizar en las palabras. Las ideologías y utopías no sólo sirven para legitimar posteriores acciones sino que ayudan a construir la realidad social. Como veremos, detrás de algunos de los discursos de estas *eco-utopías*, subyacen modelos de sociedad injustos e insolidarios. Otros, por el contrario, entienden que la sostenibilidad ambiental es imposible sin mayores niveles de justicia social y que en el origen de la crisis ambiental reside una perversa organización del poder. Todas las *eco-utopías* deben ser cuestionadas y sólo a partir de la reflexión y el debate podremos ir consensuando modelos sociales sostenibles y equitativos.

ORGANIZACIÓN SOCIAL: DEFINICIÓN Y COMPOSICIÓN.

Las revisiones que hemos hecho, en el anterior capítulo, de las relaciones entre población, tecnología y medio ambiente parecen indicar que por sí solas no son capaces de explicar las causas últimas generadoras de la crisis socioambiental. Sin negar el efecto multiplicador de la población sobre los problemas ambientales y que la tecnología ha desarrollado máquinas, procesos y sustancias que alteran de forma irremediable los ecosistemas, es en las formas en las que el ser humano se organiza socialmente -que incluyen cómo se ordena el sistema económico y la producción- donde podemos hallar la génesis de los problemas ambientales. Continuando con el empleo del Complejo Ecológico de Duncan como modelo de partida para analizar las causas últimas de la crisis ambiental, en este capítulo analizaremos el factor *organización*

social y las diferentes propuestas que se han hecho para reelaborar la morfología social, una vez que se ha aceptado que el actual modelo social es ecológicamente insostenible.

El problema surge al intentar definir heurísticamente este concepto de organización social y determinar su naturaleza y los componentes o elementos que se deben incluir en él. La ecología humana ha entendido tradicionalmente la *organización* como una propiedad del agregado de población que surge de las actividades productoras tendentes a la provisión del sustento (DUNCAN, 1959: 682); es decir, la organización social sería, meramente, el conjunto de formas por las que los seres humanos nos adaptamos a las condiciones ambientales dentro de un marco tecnológico (DÍEZ NICOLÁS, 1983: 24). Esta visión de la organización peca, a nuestro parecer, de un excesivo determinismo ambiental, ya que las formas de organización social que tomarían los diferentes agregados poblacionales serían respuestas a cambios medioambientales o a los desarrollos tecnológicos que son el instrumento por medio del cual las poblaciones humanas se adaptan a los cambios ambientales. Por su parte, y como ya ha quedado comentado, Dunlap y Catton (1979), al aplicar el modelo de *ecosistema social* de Duncan a su proyecto de desarrollar una sociología ambiental, desagregaron el concepto de organización en tres subsistemas: el sistema cultural, el sistema social y la personalidad. No obstante, queda todavía por explicar qué incluían en cada uno de estos tres subsistemas que componen la organización.

Con un objetivo similar, el análisis de las causas sociológicas de la crisis ambiental realizado por M. Kassas (1990: 84), distingue tres sistemas predominantes: la biosfera, la tecnosfera y la sociosfera. Esta última estaría conformada por las entidades de creación humana para desarrollar y adaptar las relaciones internas y sociales respecto a los otros dos sistemas (biosfera y tecnosfera). La sociosfera se trataría del conjunto de instituciones políticas, económicas y culturales que, de uno u otro modo, ejercen predominio en el seno de una sociedad. Este concepto de sociosfera refuerza cierta idea de autonomía e independencia de lo social frente a lo natural y a lo tecnológico que no aparece tan claro en el término *organización del complejo ecológico* de Duncan. A nuestro entender, buena parte del esfuerzo de la sociología ambiental consistiría en estudiar y comprender cómo las estructuras políticas, económicas, sociales y culturales interaccionan con el medio ambiente, cómo dirigen la acción de la tecnosfera y por qué esta interacción ha terminado por generar una sociedad del riesgo.

Los tres sistemas ecológicos

4

Según M. Kassas (1990), la crisis ambiental ante la que nos enfrentamos es consecuencia del desequilibrio que se produce entre un sistema social, con un ritmo cíclico caracterizado desde la Revolución Industrial por una velocidad de cambio cada vez más rápido, frente a un sistema natural, que se regula por fenómenos universales y planetarios que quedan lejos del control del hombre y que en muchos casos entran en contradicción con la velocidad que impone la acción antrópica.

El hombre se encuentra inmerso en el seno de una intrincada red de relaciones e interacciones que se establecen entre tres sistemas predominantes la biosfera, la tecnosfera y la sociosfera.

Se produce un problema de control y de desequilibrio en los ritmos que rigen cada uno de los sistemas:

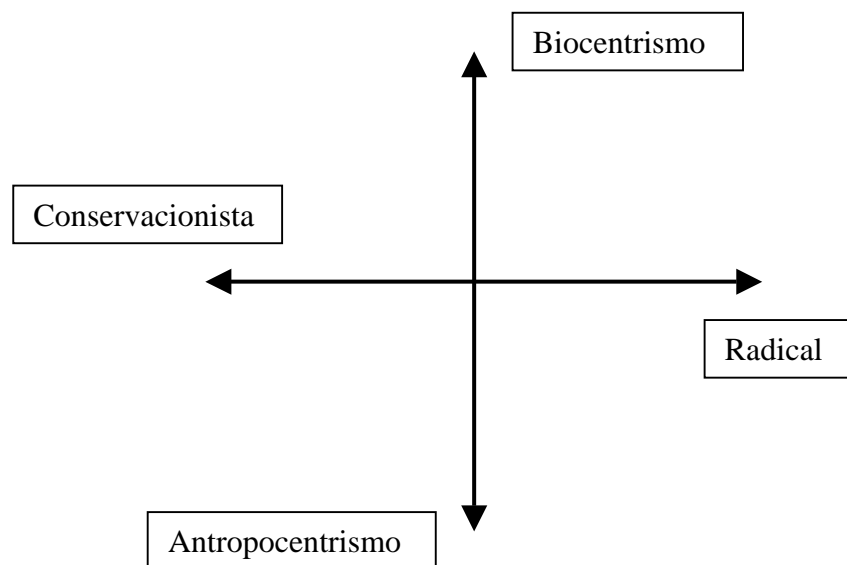
- 1.- Existe un ritmo natural o ecológico que es el que rige la biosfera, un ritmo que, de acuerdo con Lovelock, ha permitido mantener unas condiciones estables para el surgimiento y evolución de la vida en la Tierra.
- 2.- Un ritmo que podríamos denominar antropológico, que es el propio de la sociosfera, caracterizado por tiempos de calma seguidos de importantes convulsiones.
- 3.- Un tercer ritmo, el ritmo moderno o industrial, que rige la tecnosfera y que se caracteriza por acelerar su velocidad de una manera vertiginosa, casi exponencial, apoyado por las intensas relaciones que lo unen con la noosfera.

Por lo tanto, lo que llamamos *la crisis medio ambiental* -el conjunto de críticos e irresueltos problemas que van desde desechos tóxicos de carácter local hasta los cambios en el clima mundial- *es producto del dramático desajuste entre el proceso que rige la ecosfera*, caracterizado por ser *cíclico, conservativo* (lento en sus transformaciones, cambios y adaptaciones), y *auto-consistente* (sus numerosos componentes son compatibles unos con otros y con el todo, es decir forman una estructura armoniosa), y *el proceso que rige la tecnosfera*, caracterizado por ser *lineal (crecimiento exponencial de la tecnología), innovador, pero ecológicamente disarmónico*.

Ante las evidentes disfunciones que la sociosfera origina sobre la biosfera y que ponen en peligro la propia supervivencia de la sociosfera, han surgido una serie de propuestas de muy diversa índole e ideología a fin de reequilibrar el funcionamiento disonante entre la población humana, las distintas formas de organizarse social, económica y políticamente, así como las tecnologías empleadas y las relaciones de estos tres factores con el medio ambiente. Para agrupar las diferentes posturas que analizan estas interacciones y que realizan propuestas encaminadas a solucionar la crisis

ambiental, utilizaremos el siguiente esquema, en cuyo interior dispondremos los grupos, instituciones, movimientos y tendencias más relevantes.

Gráfico n° 1



Como aparece en el cuadro, en el eje de ordenadas, situamos un continuo en cuyos extremos se hallarían las posiciones del **antropocentrismo fuerte** y el **biocentrismo fuerte** -cuanto más cerca del centro más "débiles" serían sus posturas . En el eje de abscisas colocaríamos en el extremo de la derecha las posturas y tendencias más **conservacionistas** y en el extremo izquierdo las más radicales, situándolas respecto a su posición crítica o no con el sistema socioeconómico y político como causante de la crisis ambiental.

Las posiciones biocéntricas y antropocéntricas serán explicadas en el capítulo sobre ética ambiental; baste mencionar aquí que el **biocentrismo** entiende que el ser humano es una especie más dentro de las muchas existentes en el ecosistema global; la postura biocéntrica afirma también que, al no tener ninguna distintividad los hombres con el resto de las especies, debemos estar sometidos, como el resto de los organismos,

a las leyes ecológicas. **La postura antropocéntrica** sitúa al ser humano en la cúspide de la pirámide de la vida o de la creación. El ser humano es considerado diferente al resto de los seres vivos bien por su inteligencia y su cultura o bien por tener alma. Esas propiedades le legitiman para no estar sometido a las leyes naturales, sino que sobre la base de esas diferencias le está permitido dominar al resto de los seres y cosas naturales. No obstante, el antropocentrismo "débil" o "*sabio*" (SOSA, 1997), que situaríamos cercano al centro del eje de ordenadas, reconoce la necesidad de desarrollar una solidaridad ecológica que piense al ser humano *en* la naturaleza.

Sobre el eje de abscisas, hemos situado las posturas radicales y conservacionistas. El **ecologismo radical**¹ es definido por Sosa como "aquel que considera como objeto de estudio la defensa y protección no sólo del medio ambiente natural, sino también el social y cultural" (1997: 295). Las tendencias ecologistas que se pueden incluir dentro de esta categoría introducirían, por lo tanto, la desigualdad socioeconómica y la defensa de las culturas como objetivos dentro de sus programas de acción social. Las posturas **conservacionistas**, también llamadas ambientalistas, se centran en la defensa y protección de la naturaleza, de la presencia y efectos negativos del ser humano sobre los espacios naturales aunque no introducen, o al menos no lo hacen de una forma relevante, los aspectos relacionados con la crítica al sistema socioeconómico².

Gráfico nº 2

¹ No es esta la única interpretación existente del término ecologismo radical; el filósofo posmoderno M. Zimmerman (1994) utiliza el calificativo de *radical* para aquellos grupos ecologistas que critican la modernidad como causa de la crisis ambiental. Esta crítica a la modernidad nos puede llevar a posiciones claramente opuestas: desde aquellas que defienden los logros de la ciencia occidental pero que reconocen que es imprescindible que el progreso esté regido por una ética que incluya a la sociedad y a la naturaleza como principales beneficiados de la acción científica -y no al mercado-, a aquellos que pregonan una vuelta a la naturaleza, renunciando a todo progreso científico en busca de una *edad de oro natural* que nunca existió, lo que se conoce en la literatura anglosajona como *future primitivism*.

² La línea que separa ambas posturas radicales-conservacionistas se puede trazar a partir de la definición que otorguen al medio ambiente; si este queda reducido al medio natural o bien si se incluye dentro del concepto de medio ambiente las esferas sociales y culturales (SOSA; 1997: 295).

LA ECOLOGÍA PROFUNDA.

La ecología profunda es una corriente de pensamiento ambiental iniciada por el pensador noruego Arne Naess (1973) y que ha tenido una amplia acogida en el movimiento ecologista contemporáneo -muy especialmente en Estados Unidos. La Ecología profunda defiende un biocentrismo fuerte. Postula que la solución de los problemas ambientales pasa, fundamentalmente, por un cambio cultural que resitúe al ser humano dentro del ecosistema global en un plano de igualdad con respecto al resto de componentes del ecosistema (posición conocida como *igualitarismo ecológico*). También reclama la necesidad de un ajuste de la población humana y del crecimiento económico a los límites físicos del planeta.

Los puntos básicos de la ecología profunda van a ser comentados en el capítulo de ética ecológica por lo que aquí tan solo los citaremos brevemente:

1. El movimiento ecologista debe desplazarse desde una perspectiva antropocéntrica a una *biocéntrica*, reconociendo el valor intrínseco de las especies y de la conservación de la naturaleza.
2. *La autorrealización mediante la identificación del individuo con todos los demás seres de la naturaleza.*
3. *El carácter espiritual de toda la naturaleza*, a la que se reconoce como divinidad inmanente, y que constituye el fundamento último del igualitarismo biológico.
4. *Su interés en la preservación de una naturaleza intocada y la restauración de las áreas degradadas a una condición prístina.*
5. Generalizada *invocación a las tradiciones espirituales orientales* como precursoras de la ecología profunda.
6. Su apuesta por *el biorregionalismo* que trata de organizar las sociedades humanas ciñéndose a las posibilidades y límites biológicos del territorio en los que habita determinado grupo humano; el crecimiento económico y de población estarían totalmente determinados por esos límites espaciales y por el respeto a los equilibrios ecológicos previos a la actividad humana. (BELLVER CAPELLA, 1997: 257-258 y GUHA, 1997: 35).

Dada la importancia que el concepto de *bioregión* tiene dentro del movimiento ecologista, parece adecuado ampliar algo más la discusión sobre el mismo y apuntar algunas de las críticas que se le han hecho. El concepto de bioregión es definido como cualquier parte de la superficie terrestre cuyos límites están determinados por características físicas antes que por fronteras humanas (SALE, 1974). Esta idea continúa una línea de pensamiento ecologista ruralista y antiurbana, que imagina un pasado y un futuro construido a base de pequeñas comunidades independientes y autónomas que mantienen una relación estrecha y auténtica con la naturaleza. Las bioregiones proporcionarían:

- Independencia y autonomía frente al mercado y a las fuerzas de la globalización.
- Mayor eficiencia en la gestión de los recursos, con la posibilidad de crear circuitos cerrados de producción, consumo y reciclado que redujese la producción de entropía
- Mayor concienciación ambiental de la población como consecuencia de la dependencia más directa y sentida de sus entornos naturales y de su mayor capacidad de acción dada la autonomía política y la fórmula de democracia directa que la idea de bioregión incorpora.
- Unas relaciones humanas más auténticas al alejarse de la maldad intrínseca de la sociedad moderna³

Las críticas al concepto de bioregión se pueden resumir en los siguientes puntos:

- La supuesta definición “natural” de bioregión oculta que, en última instancia, las fronteras o límites entre las diferentes bioregiones serían obligadamente culturales porque, en última instancia, habría que hacer una selección entre las variables - climáticas, edáficas o geomorfológicas- para separar o establecer los límites artificiales entre una bioregión y otra.

³ El texto de Kirkpatrick Sale en el que se define los contenidos del *bioregionalismo* es clarificador sobre la visión idealizada de la vida rural: "Imaginen... el consuelo de los lazos de la tribu, el clan o la comunidad durante toda la vida; la satisfacción de estar enraizado en la historia, en la tradición, en el lugar;... imaginen una vida donde la conversación, hacer el amor y jugar se convierten en los rituales habituales de la tarde y no hay peleas por las cosas necesarias para la vida porque son suministradas de forma regular, equitativa, alegre y sin coste" (SALE, 1974: 245-248).

- La creación de biorregiones exigiría una fuerte planificación, lo que parece contradecir sus ideales anarquistas en materia de organización política.
- Dado el grado de autonomía y autosuficiencia que se propone, cabría preguntarse qué ocurriría con las regiones más pobres, (muchas de ellas altamente pobladas); ¿sería necesario, llevar a cabo políticas demográficas autoritarias para adecuar las poblaciones a los recursos endógenos de las distintas biorregiones?
- La ecoutopía implícita en el concepto de biorregión implicaría que fuese un sistema implantado en todo el mundo, ¿qué ocurriría si la región de al lado no siguiese los principios del biorregionalismo?
- ¿Qué ocurriría con otros criterios de regionalización tales como la lengua, la etnicidad o la religión, que se han superpuesto históricamente a las biorregiones?
- Por último, ¿cómo se evitaría el peligro de una “tribalización” entre las diferentes biorregiones? (PEPPER, 1996: 307)

Como se ha señalado, los principios de la ecología profunda han tenido un importante eco no sólo dentro del movimiento ecologista, sino también en la dirección de numerosos programas e intervenciones dedicadas a la protección del medio ambiente. El innegable atractivo de algunos de sus puntos concordaba perfectamente con la crítica a los postulados de la modernidad (incluido la crítica al industrialismo y a la urbanización) que se realizaron desde las posiciones posmodernas, predominantes durante la década de los años ochenta. No obstante, también ha sido objeto de numerosas críticas:

1. Su postura biocéntrica parece anular el análisis socioeconómico subyacente a las causas antropogénicas de la crisis ambiental. En ocasiones, el biocentrismo homogeneiza a la especie humana y no reconoce las diferencias socioeconómicas de clase y entre países que también actúan sobre la crisis ambiental.
2. Es muy cuestionable el igualitarismo biocéntrico, al equiparar todas las especies a un mismo nivel de derechos.

3. Su "orientalismo" es bastante superficial y no reconoce que también las sociedades orientales han causado importantes impactos ambientales, al mismo tiempo que han generado sistemas sociales enormemente desiguitarios⁴.

ECODESARROLLO Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Podríamos definir desarrollo como el proyecto occidental de cambio demográfico, económico, social, político y cultural de los países del llamado "Tercer Mundo" o en desarrollo. Se inició al comienzo de la década de los cincuenta y tras cinco décadas de implementación, en la actualidad, se constata el "fracaso" del proyecto desarrollista. Si bien el mundo ha progresado en algunos aspectos (por ejemplo, aumento de la esperanza de vida y de la alfabetización del conjunto de la población mundial), las diferencias entre ricos y pobres se han hecho cada vez mayores. Casi dos tercios de la población mundial es declarada "estadísticamente pobre" y regiones enteras (por ejemplo, el Sahel) son consideradas "irrecuperables". Desgraciadamente, el proceso de globalización no parece que vaya a cambiar estas tendencias sino que, muy por el contrario, puede potenciarlas. A la pobreza y desigualdad habría que añadir el impacto ambiental que conllevaba la aplicación de la ideología y la tecnología del desarrollo en los países del Tercer Mundo. La dependencia económica y cultural, la industrialización sin internalización de los costes, la explotación de los recursos naturales y la rápida y desequilibrada urbanización de los países en desarrollo –todas ellas impulsadas por el desarrollo–, potencian los problemas ambientales en estos países.

Dado, pues, que los resultados han sido escasamente satisfactorios, que ha aumentado la desigualdad socioeconómica y que se han expandido los problemas ambientales, desde finales de los setenta ha venido apareciendo una amplia corriente crítica hacia el concepto de desarrollo. Siguiendo a W. Sachs (1993), podemos resumir las principales críticas al concepto y práctica del desarrollo en los siguientes puntos:

1. Unilinealidad teleológica y homogeneización cultural
2. Racionalidad exclusivamente economicista

⁴ Recuérdese el trabajo de Wittfogel sobre el "*despotismo hidráulico*" o la estructura de *castas*

3. Insostenibilidad ambiental del desarrollo

En otras palabras, el estado de desarrollo fue entendido como el fin de la única evolución social posible que desembocaría en un único modelo cultural para todo el mundo: la forma de vida occidental. Esta forma de vida está regida por el principio de racionalidad económica al que debe someterse todo lo demás, incluso la naturaleza, que se arrasa en aras del progreso económico producido por la industrialización (TUCKER, 1997: 3-4).

Debido a las profundas contradicciones del desarrollo, han sido varias las propuestas que, como concepto y como práctica, se han ido planteando desde su formulación. Jiménez Herrero (1996; 67) resume los diferentes enfoques del desarrollo en la siguiente cronología:

- *Modernización* (1949 - mediados los sesenta); el crecimiento económico mediante la tecnología conllevaría a la convergencia de todos los países en un mismo modelo de prosperidad.
- *Teoría de la dependencia* (mediados de los sesenta); el subdesarrollo de los países del Tercer Mundo es debido a la dependencia económica y política a la que están sometidos.
- *Necesidades básicas* (principios de los setenta); se prioriza en los programas de desarrollo unos objetivos mínimos a conseguir para todos.
- *Ajuste estructural* (década de los ochenta); la crisis de los setenta recupera el enfoque economicista de la primera fase y se centra en la disminución de la deuda externa y en la liberalización de los mercados nacionales como fórmulas para el crecimiento económico.
- *Internacionalización del capital* (años setenta, ochenta y noventa); se inicia el proceso de globalización económica caracterizado por la *división internacional del trabajo*, la disminución del papel de los Estados y la expansión de las corporaciones transnacionales

Cuando a la reflexión por el fracaso socioeconómico del proyecto de desarrollo, se le unió la percepción global de la crisis ambiental, surgieron propuestas que han intentado compatibilizar la necesidad de un desarrollo económico que elimine o disminuya la pobreza con la conservación del medio ambiente. Fruto de esta doble reflexión han surgido una serie de conceptos tales como el *ecodesarrollo* y *desarrollo sostenible*. Comencemos por el primero.

Ecodesarrollo.

El ecodesarrollo plantea un modelo de desarrollo socioeconómico adaptado a los contextos regionales -tanto ambientales como culturales. Propone un desarrollo caracterizado por la definición de objetivos sociales y la aceptación voluntaria de límites ecológicos basados en los principios de solidaridad diacrónica -con las futuras generaciones- y sincrónica -entre los seres humanos pero también con el resto de elementos de los ecosistemas- (RIECHMANN, 1995: 14). Las características que diferencian al ecodesarrollo de otras propuestas son:

- a) Su orientación regionalista, al enfatizar la pluralidad de fórmulas para que se adapten a los diferentes contextos ambientales y culturales.
- b) Defiende la autonomía y/o autarquía regional
- c) Sus propuestas son integrales ya que combinan los objetivos ambientales con los de justicia social, al afirmar que no pueden ir separados.
- d) Énfasis en una mayor racionalidad socioambiental para el manejo de recursos y espacios.
- e) Tecnologías adecuadas al contexto ambiental y cultural.
- f) Mayor participación democrática (JÍMENEZ HERRERO, 1989: 36).

La menor repercusión que el concepto de ecodesarrollo ha tenido en los foros internacionales frente a la amplia aceptación de la que ha sido objeto el concepto de desarrollo sostenible se debe, muy probablemente, a su carácter más regionalista -lo que va en contra de la tendencia hacia la mundialización- y a la radicalidad de sus propuestas económicas, sociales y políticas.

Desarrollo sostenible.

Auspiciado por las Naciones Unidas, en 1987 se publicó el *Informe Brundtland* bajo el título *Nuestro Futuro Común* que dio amplia difusión al concepto de desarrollo sostenible, definido como “aquel desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” (C.M.M.A.D., 1992: 29). No obstante, no es ésta la única definición aceptada por los expertos y todavía no se ha podido llegar a un consenso sobre el contenido y significado del desarrollo sostenible. El debate se centra, fundamentalmente, sobre la idea de crecimiento económico. Para los redactores del Informe Brundtland, el crecimiento económico es imprescindible para erradicar la pobreza; pobreza que, a su vez, ocasiona comportamientos ambientalmente no sostenibles. Para los críticos del concepto, el crecimiento económico genera entropía, que es la formulación energética de la crisis ambiental, y abogan por un "desarrollo" que maximice los recursos existentes así como la correcta distribución de la riqueza, antes que optar por un mayor crecimiento económico. A continuación mencionamos los contenidos más comúnmente aceptados dentro de las diferentes definiciones de desarrollo para, en segundo lugar, ampliar el debate entre crecimiento y desarrollo.

1. Calidad frente a cantidad.
2. Solidaridad intra e interespecies; es decir, de las necesidades de los diferentes grupos sociales y países así como el del resto de especies del ecosistema.
3. Solidaridad diacrónica; es decir, tener en cuenta las necesidades de las generaciones futuras.
4. Conseguir un desarrollo económico que sea compatible a corto y largo plazo con el medio ambiente y que reconozca los costes ecológicos y los límites físicos del planeta.

El desarrollo sostenible debe ser un concepto global porque incluye:

1. El sostenimiento ecológico, que exige que el desarrollo sea compatible con el mantenimiento de los procesos ecológicos, la diversidad biológica y los recursos biológicos.

2. El sostenimiento económico, que demanda que el desarrollo sea económicamente eficiente y equitativo entre las generaciones y dentro de éstas.
3. El sostenimiento social, que requiere que el desarrollo aumente el control de las personas sobre sus propias vidas y reduzca las desigualdades sociales.
4. El sostenimiento cultural, que impone que el desarrollo sea compatible con las culturas y los valores de las personas afectadas por él, así como que ayude a mantener y fortalecer la identidad de las comunidades.

Críticas al concepto de desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible, como toda propuesta de cambio social, en su doble aspecto de concepto teórico y de intervención, es manifiestamente ideológico, ya que presupone unas condiciones en el presente definidas por la dicotomía entre países desarrollados vs países en desarrollo y un futuro definido por la sostenibilidad. Estos tres conceptos, desarrollo, subdesarrollo y sostenibilidad, son construidos desde el Norte o el Centro y predisponen al cambio hacia una dirección determinada -que previsiblemente favorecerá más a aquellos que tienen el poder para definir la situación; es decir, las elites del Norte (ESCOBAR, 1995).

Podemos agrupar las críticas que ha recibido el concepto de desarrollo sostenible en dos: 1) aquellas que critican la falta de radicalidad del proyecto en su dimensión político-social; 2) aquellas que se centran en el debate sobre *desarrollo* versus *crecimiento*.

1) La falta de radicalidad del proyecto de desarrollo sostenible. Comencemos por el primer punto de discusión. Se acusa al desarrollo sostenible de que su objetivo último no es tanto la búsqueda de un equilibrio global entre medio ambiente y economía como, en realidad, el mantenimiento de la prosperidad de los países industrializados. De esta forma, se conceptualiza al desarrollo sostenible como una estrategia del *centro* encaminada, fundamentalmente, a mantener el orden socioeconómico vigente mediante 1) concesiones a los países en vías de desarrollo y al movimiento ambiental y 2) ligeras transformaciones en el aparato industrial mundial que reduzca los riesgos ambientales más inminentes (JIMÉNEZ HERRERO, 1996: 45). Expliquemos algo más esta idea. En cierto sentido, podríamos entender el desarrollo sostenible como una prolongación de la ideología socialdemócrata ampliada a la problemática medioambiental. Para algunos críticos de

izquierda, la socialdemocracia fue un instrumento del capital para reducir “el peligro rojo” mediante concesiones a la clase obrera, con lo que se conseguía reducir la presión del movimiento proletario y, sobre todo, incluir dentro del sistema a la clase trabajadora. Dado, pues, que a finales del siglo XX el "peligro rojo" ha desaparecido y que las nuevas demandas sociales y las amenazas al sistema se derivan de los problemas ambientales, el desarrollo sostenible ejerce una función similar a la que desempeñó la socialdemocracia en la Europa de mediados de siglo; es decir, como un mecanismo para reducir las amenazas al sistema pero sin tener que transformar su esencia y su estructura, ambas basadas en la desigual distribución del poder entre clases y países⁵.

2) El debate entre crecimiento y desarrollo. El segundo argumento crítico entronca directamente con el primero: el debate entre crecimiento y desarrollo. Antes de introducirnos en el debate, deberíamos definir qué entendemos por *crecimiento* y qué por desarrollo. Así, *crecer* significa aumentar de tamaño al añadirse otros materiales por asimilación o acrecentamiento. El *crecimiento* es un incremento cuantitativo en la escala física. *Desarrollar* es ampliar o realizar las potencialidades de algo; llevar gradualmente a un estado más completo, mayor o mejor. El *desarrollo* es una mejora o despliegue cualitativo de las potencialidades.

En este sentido, una economía puede crecer sin desarrollo, o desarrollarse sin crecimiento o tener ambas cosas o ninguna de ellas. Hay muchos economistas y políticos que defiende la imperiosa necesidad de crecimiento económico como único medio de erradicar la pobreza del mundo siempre que se haga de forma sostenible⁶. Afirman que la dramática situación de los países en desarrollo o del Tercer Mundo obliga a que aumenten su PNB a fin de que puedan satisfacer las necesidades básicas de sus poblaciones. Al entender que el crecimiento económico de estas regiones no puede ser incompatible con la protección del medio ambiente, se formula el concepto de *crecimiento económico sostenible*, que significa que el PNB real per cápita aumenta en el transcurso del tiempo y que dicho incremento no se ve amenazado por la respuesta de los impactos biofísicos (contaminación, problemas de recursos) o impactos sociales

⁵ En este sentido, es altamente significativo que la directora, de la cual el *Informe* tomó el nombre, Go Brundtland, fuera la presidenta de Noruega, uno de los países con más larga tradición socialdemócrata en Europa.

(desorganización social) y que tampoco degrada a un bien emergente como es el medio ambiente (PEARCE, 1992).

Por su parte, las críticas al crecimiento económico parten de tres postulados:

1. *Político*: La solución de la pobreza del mundo estaría en una mejor e igualitaria distribución de la riqueza actual.
2. *Económico*: El crecimiento económico queda reducido al aumento del PNB.
3. *Ecológica*: el crecimiento económico es causante del aumento de la entropía⁷.

Desarrollemos con más detenimiento las críticas que desde la economía ecológica y la ecología se han realizado a la apuesta que el desarrollo sostenible hace por el crecimiento económico. Por lo que respecta a la crítica política ya se comenta en otro capítulo, donde se argumenta que los comportamientos ecológicamente insostenibles asociados a la pobreza o a la falta de crecimiento económico son debidos a una injusta y desigual distribución de los recursos. En pocas palabras, que no hace falta crecer más sino cambiar las estructuras económicas y políticas que reproducen la desigualdad.

Respecto a la crítica económica, la economía clásica ha entendido el crecimiento económico exclusivamente como un aumento en el PNB (PARDO, 1997: 188). Dado que las contabilidades nacionales tradicionales no incluyen las externalidades ambientales, determinadas acciones que suponen un coste ambiental -y, por lo tanto, económico a medio o largo plazo- se sitúan en la columna del haber y se contabilizan positivamente. Por ejemplo, la explotación maderera de un bosque es considerada, según los procesos de contabilidad tradicional, como una entrada en el haber. Si se incluyesen los costes ambientales que la explotación no racional de los recursos forestales provoca (erosión, desertificación, pérdida de biodiversidad, etc.) la valoración positiva de esta actividad cambiaría de forma radical. De ahí que hayan aparecido

⁶ De nuevo tenemos que hacer referencia al *Informe Brutland*. Allí se apuesta definitivamente por la necesidad de un crecimiento económico "sostenible" que alivie la "gran pobreza que sigue acentuándose en buen parte del mundo" (1992: 21).

⁷ No obstante, y como argumenta Jiménez Herrero (1996), no es el crecimiento económico en sí mismo el causante de la crisis ambiental. Durante la década de los años ochenta hubo una fuerte etapa de estancamiento económico en todo el mundo y la velocidad de degradación ambiental no disminuyó en absoluto. Por lo tanto, las razones últimas de la crisis ambiental habría que buscarlas en las formas de organización económica y tecnológica.

numerosos intentos para que las contabilidades nacionales incluyan indicadores ambientales y sociales que ofrezcan mejores referencias para medir de forma más adecuada el desarrollo. En esta dirección destaca la propuesta de las Naciones Unidas del *Indicador de Desarrollo Humano*⁸ y el del *Índice de Bienestar Económico Sostenible (IBES)*⁹ propuesto por Daly y Coob.

Por lo que respecta a la crítica puramente ecológica hay que hacer referencia a lo que Rifkin (1990) ha denominado *enfoque entrópico*. Esta visión contrasta y contradice a la cosmogonía preponderante en Occidente que, a partir del siglo XVIII, se basaba en las ideas de progreso y en la creencia del crecimiento ilimitado, posibilitado por el desarrollo científico y la supuesta infinitud de los recursos ambientales. Estas ideas son cuestionadas por las nuevas cosmogonías que, asentadas en los presupuestos de las leyes de la termodinámica, enfatizan la finitud de los sistemas naturales y, como consecuencia de esto, la imposibilidad del crecimiento ilimitado. Tratemos este tema central para el estudio de las relaciones entre naturaleza y sociedad, ya que plantea dos ideas de difícil consenso y cuya confrontación está en la base de la dialéctica sociedad - medio ambiente. Para ello, antes hay que explicar brevemente la primera y segunda *Leyes de la Termodinámica*.

La Primera Ley de la Termodinámica se refiere a la conservación de la energía. Este principio afirma que la energía ni se crea ni se destruye solo se transforma de una forma a otra; "lo que quiere decir es que resulta imposible crear o destruir energía. La cantidad de energía existente en el universo quedó fijada desde el principio del tiempo y permanecerá fija hasta el fin del tiempo" (RIFKIN, 1990: 60). No obstante, en todo cambio de una forma energética a otra se dan, inevitablemente, ciertas pérdidas -por el cambio de energías en reposo a energías disponibles y después a energías dispersas o no disponibles- se libera calor y otras emisiones; es decir, en el paso (o uso) de una forma energética a otra se produce siempre una cantidad de energía degradada o no disponible. Y esto es, ni más ni menos, el Segundo Principio de la Termodinámica o Ley de la Entropía. Por ejemplo, la energía contenida en una tonelada de carbón puede ser convertida en calor si la quemamos,

⁸ El IDH es un índice no ponderado de las distancias relativas medias respecto a la esperanza de vida, la educación y un indicador del PIB real por habitante (en paridad de poder de compra del país). Los déficits de este indicador son que no incluye ninguna referencia a la situación de los derechos humanos ni tampoco hace referencias explícitas a la situación medioambiental (JIMÉNEZ HERRERO, 1996: 240; PARDO, 1997: 192)

una vez realizada esta operación la cantidad de energía que nos queda dentro del sistema será la misma; ahora bien, ya no podremos utilizarla. La entropía designa el paso de unos sistemas ordenados (sintropías) a otros desordenados. Rifkin lo explica de la siguiente manera: "La Ley de la Entropía afirma que la materia y energía sólo pueden cambiar en un sentido, a saber, de *utilizable a no utilizable*, de *disponible a no disponible*, o de *ordenado a desordenado*. En esencia, la segunda ley dice que todo lo que hay en el universo comenzó con estructura y valor y está moviéndose irrevocablemente hacia el caos y el desecho. La entropía es la medida de hasta qué punto la energía disponible en cualquier subsistema del universo está cambiando a una forma no utilizable" (RIFKIN, 1990: 33).

Como afirma Jiménez Herrero, el crecimiento económico incontrolado de las últimas décadas parece seguir el camino del desorden y la entropía (1989: 345). El economista Georgescu-Roegen (1971) aplicó estas ideas a la economía, afirmando que las leyes de la termodinámica regían también las relaciones económicas. En todo proceso económico se genera entropía. Desde la extracción del recurso, su transformación en una materia industrialmente tratable y consumible, su transporte y su consumo, se está generando entropía. Desde esta posición, la única forma de parar el proceso de degradación ecológica -que no es otra cosa que la producción de entropía a escala global- es frenar la producción y el consumo. Sin embargo, estas propuestas, relacionadas con aquellas teorías económicas sobre el crecimiento cero o el crecimiento estacionario, podrían originar una fuerte insostenibilidad, en este caso de carácter social, como consecuencia de la crisis económica que conllevaría un freno radical de la producción.

Esta visión entrópica de la crisis ecológica, definitivamente apocalíptica, contiene numerosas incoherencias que pueden ser resumidas en tres; seguidamente serán explicadas:

- 1) El planeta Tierra no es un sistema cerrado sino semiabierto
- 2) La *vida* genera neguentropía¹⁰

⁹ Según Jiménez Herrero (1996: 241) los autores del IBES se centran en la evaluación de la contribución económica al bienestar. Mejoran la contabilidad de la contribución del consumo al bienestar humano, de la distribución y la inclusión de daños ambientales y degradación de los efectos ecológicos.

¹⁰ Negantropía es el proceso por el que se transforma energía disipada en energía disponible. El ejemplo más paradigmático es el que realizan las plantas mediante la fotosíntesis, que transforma la energía solar disipada en forma de calor en energía disponible en forma de alimento para el resto de la cadena trófica, o bien en forma de energía cuando se fosiliza y se convierte en hidrocarburos.

3) La diferencia entre la escala cósmica y la escala humana.

1) Un sistema cerrado es aquel que no recibe energía ni materia del exterior. Por lo tanto, mantiene constante su nivel de energía, que no la calidad de la misma, la cual se degrada conforme va siendo utilizada. Pero eso no ocurre en la Tierra, ya que como sistema semiabierto -si bien es cierto que no recibe materia, excepto los meteoritos- se recarga diariamente de energía gracias a la luz del sol. Por lo tanto, la energía dentro del ecosistema Tierra no es constante sino que continuamente se recupera. Es cierto que la producción de entropía es un proceso imparabile. Los seres vivos necesitan transformar energía para su supervivencia y, por lo tanto, obligadamente degradan energía, que al usarla convierten en no disponible. No obstante, lo que sí que es controlable es la velocidad con que se produce la entropía, la cantidad de entropía que se genera y la producción de negantropía. Por lo tanto, es posible conducir la producción de entropía hacia niveles que fuesen sostenibles; es decir, niveles de entropía que fuesen repuestos por la entrada de energía desde el exterior.

2) Hasta lo que conocemos del universo, el planeta Tierra es el único lugar en donde se altera el proceso entrópico. Es la Vida lo que altera la entropía y produce negantropía; es decir, que crea orden del desorden y que convierte en utilizable la energía disipada (WHITE, 1949). La alteración del proceso de producción de entropía se hace en el mundo natural (no humano) mediante la fotosíntesis y en el mundo social a través de la cultura. Con la fotosíntesis, las plantas transforman la energía que disipa el sol y la ordenan, convirtiéndola en materia, en carbono con el que construyen sus cuerpos, por eso los bosques son los grandes generadores de negantropía y tiene un papel fundamental en la sostenibilidad del sistema. Por nuestra parte, los seres humanos creamos orden mediante la cultura. Por ejemplo, las células fotovoltaicas de los paneles solares realizan una función similar a las de las células de las fotosíntesis, recogen la luz solar que se perdería (bien rebota y se lanza de nuevo al espacio o bien es absorbida en forma de calor por el suelo) y la utilizan para crear electricidad, calentar agua, o hacer funcionar un reloj.

3) Por último, parece darse una confusión en las escalas que utilizamos para enmarcar debidamente el problema de la producción de entropía. Sabemos que mucho antes de que se produzca la *muerte térmica* del universo -el completo desorden y disipación de la energía total del universo- la Tierra habrá desaparecido como

consecuencia del envejecimiento del sol. En lo que fallan aquellos que aplican de una forma exagerada y taxativa la Ley de la Entropía al problema ambiental es en reconocer la relativa independencia del ecosistema terrestre al menos en términos humanos. Confunden las escalas, la cosmológica con la antropológica o histórica. No podemos evitar la Ley de la Entropía a escala universal, pero sí podemos actuar sobre la producción de entropía a escala planetaria y sobre su efecto moderno, la crisis ambiental (si entendemos la misma como la aceleración de la producción de entropía en la biosfera como consecuencia de los procesos económicos). Pero para controlar la producción de entropía no es necesario parar toda la máquina económica, como algunos proponen, sino activar mecanismos productores de negantropía y reducir aquellos que provocan grandes cantidades de entropía. Ahora bien, hay que advertir que estos mecanismos no son sólo de naturaleza tecnológica sino fundamentalmente sociales y culturales.

ECOSOCIALISMO

La política ecológica no puede dejar de admitir que somos animales sociopolíticos, tanto como habitantes de una biosfera orgánica (RYLE, 1988: 60).

A comienzos de los años setenta, en algunos círculos de izquierda, se comenzó a debatir sobre la existencia de paralelismos entre la explotación de la clase obrera y la explotación de la naturaleza. Esta reflexión surgió en un momento en el que aparecieron: 1) los primeros grandes desastres ambientales de efecto global, 2) su denuncia por parte de autores como Carson o Shumacher y 3) las herencias ideológicas del "68"¹¹. Entendieron que ambos procesos de explotación eran ocasionados por el sistema capitalista¹² y que la

¹¹ Si bien los movimientos de protesta del 68, tanto en Francia como en Berkeley -por citar los más famosos- no hicieron referencia directa a los problemas ambientales, sus críticas al industrialismo y a la sociedad de consumo fueron recogidas, en buena medida, por el movimiento ecologista posterior. Un ejemplo de este tipo de aportación intelectual a la estructura ideológica que sostiene el movimiento ecologista radical sería la obra de Marcuse *El hombre Unidimensional* (1972). Marcuse analiza en esta obra las sociedades modernas occidentales que, en su opinión, esconden una estructura totalitaria y represora, capaz de contener todo cambio cualitativo. La aparente satisfacción de las necesidades mediante el consumo, el desarrollo tecnológico y el industrialismo cubrirían la falta de libertad y la alienación del individuo. No obstante, Marcuse creía que existían fuerzas capaces de oponerse a estas tendencias y hacer estallar la sociedad. A posteriori, el movimiento ecologista radical podría ser visto como parte de esas fuerzas capaces de transformar el sistema.

¹² El sociólogo ambiental David Goldbat (1996) señala las principales características del capitalismo que repercuten negativamente en el medio ambiente: 1) la creciente demanda de productos por parte de un mercado en expansión; 2) un sistema de precios inadecuado debido al sistema de propiedad privada que

defensa de la naturaleza debía ser integrada dentro de la lucha de clases. Por lo tanto, el ecosocialismo propone una crítica ambiental de izquierdas al modelo de producción capitalista. El ecosocialismo surgió de la confluencia de intereses entre algunos pensadores de izquierda -que fueron conscientes de que la igualdad era indisociable de un uso sostenible de los recursos- y los ecologistas -quienes se dieron cuenta que era imposible conseguir una nueva relación entre la sociedad y la naturaleza sin cuestionar las estructuras de desigualdad imperantes entre los seres humanos.

Según el ecosocialismo, la crisis ecológica es una expresión más de la crisis estructural del capitalismo, producto de las contradicciones propias del sistema. James O'Connor (1990) distingue dos *contradicciones*, una de carácter interno y otra de carácter externo. La *Primera Contradicción* del capitalismo es interna al sistema; al querer incrementar los beneficios, mediante unas mayores plusvalías, se reducen los salarios de los trabajadores y, por tanto, se reduce la demanda potencial, al disminuir la capacidad de compra de la clase obrera, produciéndose entonces una crisis de superproducción. La *Segunda Contradicción* del capitalismo se refiere a las tres condiciones de producción: 1) las condiciones humanas de producción, 2) el entorno -condiciones naturales de producción, y 3) infraestructuras y servicios. Cuando el capital intenta aumentar los beneficios reduciendo o externalizando los costes -afectando, por lo tanto, a las condiciones de producción- se acaba por reducir la productividad¹³. El capitalismo moderno superó la crisis económica del 73 mediante la reducción de los costes sociales y ambientales, a fin de que las empresas pudieran competir en un mercado cada vez más globalizado. Las consecuencias de esta estrategia han sido el agravamiento y mundialización de los problemas ambientales que pone en peligro al propio sistema capitalista.

Dado que la crisis es consecuencia de un determinado modelo socioeconómico, las soluciones a la crisis pasan obligadamente por su transformación, por el cambio radical de

hace que mientras los beneficios económicos sean privados, los perjuicios ambientales sean públicos; 3) la no regulación de los bienes comunales; 4) una visión mercantilizada y sin límites de la naturaleza y 5) cambios en la naturaleza del consumo (GOLDABT, 1996: 30).

¹³ El tristemente famoso caso de *las vacas locas* sería un ejemplo de los efectos de la Segunda Contradicción del Capitalismo. Para aumentar los beneficios se utilizaron piensos, posiblemente más baratos, pero sin un control sanitario adecuado, lo que habría aumentado los costes. Sin embargo, a la larga, las externalidades, en este caso la epidemia, entre la cabaña bovina y su extensión a los seres humanos, ha generado unos costes muy superiores a los beneficios obtenidos al reducir costes con los piensos contaminados.

las relaciones de producción y las fuerzas de producción, lo que a la larga daría lugar a la aparición de una sociedad ecosocialista.

Las contradicciones del ecosocialismo

Los problemas de la teoría ecosocialista surgen, primero, por sus postulados teórico-ideológicos. La teoría marxista clásica presenta numerosos inconvenientes a la hora de interpretar las relaciones entre sociedad y naturaleza (MARTELL, 1994: 148-154). En segundo lugar, el descubrimiento de los problemas ambientales en los países de Europa del Este tras la caída del Telón de Acero, cuestiona la acusación del capitalismo como único culpable de la crisis ambiental. Por lo que respecta al primer punto, las dificultades que presenta la utilización de la teoría marxista para analizar las relaciones entre naturaleza y sociedad ya han sido tratadas en un capítulo anterior, por lo que aquí cabe tan solo mencionarlas. Si bien Marx reconocía la dependencia de la sociedad sobre la naturaleza, la naturaleza dialéctica de esta relación y la alienación de los seres humanos respecto a la naturaleza, también consideraba la naturaleza como un medio de producción sobre cuya transformación y explotación se construían las diferentes formas de organización social. Por lo tanto, el pensamiento de Marx debería ser incluido como perteneciente al *Paradigma de la Excepcionalidad Humana* por su fuerte antropocentrismo. En segundo lugar, la aparición de numerosos y graves problemas en los antiguos países del Este parece impugnar la afirmación de que es el sistema capitalista el causante de la crisis ambiental. Entonces no sería el capitalismo sino el modo de producción industrial y la internalización social de la lógica del crecimiento ilimitado -compartidos tanto por los países del Este como por Occidente- los causantes de la crisis ambiental.

No obstante, si mantenemos que los problemas ambientales son también problemas sociales cuyo origen reside en la desigualdad, el socialismo tiene una amplia contribución que hacer al movimiento ambiental, en la necesidad de que este incorpore sus ideas de igualdad, solidaridad y justicia social. En este sentido, el movimiento radical utiliza numerosas ideas de la teoría y práctica marxista al entender que no es posible conseguir la sostenibilidad ambiental en un mundo profundamente injusto en

que los usos y sobreabuses de la naturaleza están socialmente estructurados por la desigual distribución de poder entre grupos sociales y países.

LA ECOLOGIA SOCIAL

Mientras la jerarquía persista, mientras la dominación organice la humanidad alrededor de un sistema de elites, el proyecto de dominación de la naturaleza continuará existiendo e inevitablemente conducirá nuestro planeta a la extinción ecológica (BOOKCHIN, 1980 en DOBSON, 1999: 71).

También la tradición anarquista ha realizado notables aportaciones al pensamiento ecológico radical. Murray Bookchin (1982) es la figura más destacada de esta corriente de pensamiento que desarrolla una crítica a las jerarquías y a las estructuras de dominación, al entenderlas como el origen de la degradación socioambiental que padece la sociedad moderna. Estas estructuras de dominación se expresan mediante la institución del patriarcado y el Estado, que son los instrumentos de reproducción de la desigualdad. La solución a la crisis socioambiental pasa por la eliminación de estas instituciones de dominación y por la construcción de una "sociedad natural" anarco-comunista.

Bookchin propone que, en esa sociedad natural, se fundiesen elementos de las sociedades preindustriales -igualitarismo y biocentrismo- con los avances de la ciencia moderna para hacerla ecológicamente benigna, a la vez que se eliminase el consumismo exacerbado. Esa sociedad natural tendría una estructura muy descentralizada, de ámbito regional. Estas "biorregiones", como definimos algo más arriba, estarían formadas por comunidades pequeñas, política y energéticamente autónomas, que se unirían en federaciones voluntarias de comunas de propiedad colectiva. Este enfoque biorregionalista lo distingue del ecosocialismo (RYLE, 1988) que apuesta más por una estrategia global, como respuesta a la globalidad de la crisis. El peligro del "future primitivism", en el que podía caerse como consecuencia de una excesiva atomización socioecológica, se vería controlado por el diseño de estrategias de desarrollo planificadas y por el reconocimiento de que el bienestar humano está directamente ligado al bienestar del mundo natural del que depende. Al igual que hace el ecosocialismo, aboga por la eliminación de las injusticias sociales, mediante la

transformación colectiva de las estructuras políticas, económicas y culturales impuestas por el capitalismo (PEPPER, 1996: 31-33).

La ecología social no es biocéntrica ni antropocéntrica, en el sentido de que no enfatiza la dependencia de las actividades humanas de la naturaleza a la vez que reconoce los límites de la capacidad humana de transformar la naturaleza. Se desmarca, así pues, de la ecología profunda al establecer sus propuestas no en un cambio individual desde el antropocentrismo al biocentrismo, sino como resultado de la transformación de las estructuras sociales autoritarias. La ecología social denuncia que este sistema de dominación permite a las elites subyugar al resto de la gente a la vez que comete el pillaje del mundo natural por prestigio, en su beneficio y para aumentar el control sobre los demás (ZIMMERMAN, 1994: 2).

EL ECOFEMINISMO

En la raíz de la identificación de la mujer y el reino animal con una forma inferior de vida descansa la división entre naturaleza y cultura... (MERCHANT, 1990, en DOBSON, 1999: 284).

El ecofeminismo¹⁴ surgió, a mediados de la década de los setenta, de la confluencia entre el movimiento radical ecologista y el movimiento feminista, ambas partes de lo que se conoce como Nuevos Movimientos Sociales. Tanto el ecologismo como el feminismo desarrollan una fuerte crítica a un sistema sociocultural que imponía la dominación del hombre sobre la naturaleza y sobre las mujeres, de ahí que ambos movimientos tengan muchas concomitancias en su crítica al modelo ideológico imperante.

El ecofeminismo ha ampliado la teoría y práctica feminista porque añade a la crítica de la dominación patriarcal la crítica de la explotación de la naturaleza. El ecofeminismo entiende que la explotación de la naturaleza y la opresión de las mujeres son procesos históricamente paralelos. En este sentido afirman que la devaluación de la

¹⁴ Se suele citar a Francois d'Eaubonne como la primera en utilizar el término *ecofeminismo* en un artículo titulado *Le féminisme on la mort* (1974).

mujer ha ido históricamente asociada a la devaluación de la naturaleza y al desarrollo de la institución del patriarcado. Desarrollemos algo más estas dos afirmaciones.

- a) *El ecofeminismo plantea que la explotación de la naturaleza y la explotación de la mujer han sido procesos paralelos.* Durante el período paleolítico, el estatus social de la mujer era casi igual al del hombre. También durante este período, el impacto ambiental de las bandas de cazadores-recolectores era muy débil (GUHA y GADGIL, 1993). Pero durante el siguiente período cultural, el neolítico, la posición de la mujer y la relación con la naturaleza cambiaron notablemente. Hacia el 3.500 a. C., en la Baja Mesopotamia, apareció un modo de producción, basado en la agricultura permanente, con el uso de herramientas agrícolas pesadas y con el desarrollo de un complejo sistema de irrigación que provocó un notable aumento de la presión antrópica sobre el ecosistema. De forma paralela, crecieron las diferencias de estatus entre el hombre y la mujer (HARRIS, 1991: 321). El hombre pasó a controlar la economía, tanto en sus aspectos productivos como comerciales. La pérdida de estatus de la mujer quedó reflejada en la disminución del culto a las "diosas madres" y en la proliferación de dioses masculinos, guerreros. Por su parte, el impacto ecológico de la combinación de agricultura permanente y regadío dio origen a un proceso de salinización que terminó con la desertización de la región.
- b) *El ecofeminismo es profundamente crítico con el patriarcado y con lo que denominan epistemología patriarcal;* es decir, con la racionalidad instrumental que según esta corriente ha facilitado el control de la naturaleza y de los seres humanos, en especial las mujeres¹⁵, y que ha generado un marco conceptual caracterizado por:
- 1.- *Pensamiento dicotómico;* concepción de la realidad estructurada en pares opuestos y excluyentes.
 - 2.- *Pensamiento jerárquico;* tendencia a verticalizar esos "pares dicotómicos", colocando arriba uno de los elementos, el cual adquiere un estatus privilegiado con respecto a los que son situados abajo.

¹⁵ Simbólicamente, la mujer y la naturaleza son definidas como las segundas, las otras, el objeto de contraste con la subjetividad de los hombres.

3.- *Lógica de la dominación*, una estructura argumentativa o marco conceptual que justifica la subordinación y dominación del elemento que ha quedado "abajo" -mujeres, naturaleza- por el que ha quedado "arriba" - hombre, cultura- en virtud de su estatus privilegiado (WARREN, 1996)¹⁶.

En definitiva, el ecofeminismo denuncia la hegemonía de unas formas de conocer androcéntricas, basadas en la jerarquización, fragmentación y dualización del ser individual, de la sociedad, de la naturaleza y del cosmos que facilita los procesos de dominación. En su análisis económico, estudia las interconexiones entre la explotación de la mujer y la explotación de la naturaleza como recursos libres de costes. Políticamente, indaga sobre el sometimiento institucional de las mujeres y de la naturaleza, y como el antropocentrismo y el patriarcado, son procesos paralelos.

El ecofeminismo presenta una amplia variedad de posturas e interpretaciones ideológicas. Martell (1994: 154-58) distingue dos grupos. Aquellas ecofeministas que enfatizan la necesidad de incorporar valores femeninos dentro de la relación sociedad - naturaleza. Estos valores sería los de cooperación, no agresividad, afectuosidad, humildad y que se contraponen a los valores masculinos predominantes

¹⁶ La pregunta central dentro de la teoría ecofeminista es por qué las mujeres y la naturaleza ocupan una posición análoga dentro de ese marco conceptual. Las respuestas a esta pregunta resulta ser la cara y la cruz de una misma moneda, la forma y contenido simbólico de una cosmovisión gestada en los primeros momentos de la humanidad. Señala R.R. Reuther (1975) que en la primera división del trabajo de los pueblos cazadores-recolectores se encuentra el desencadenante primero de los marcos conceptuales del patriarcado. Mientras que el hombre se dedicaba a la satisfacción de la demanda de energía, la caza y la guerra, la mujer se ocupaba del sostenimiento material de la vida cotidiana (comida, ropa, cuidado de los hijos), división del trabajo que se basó, al principio, en la mayor fuerza física del hombre. De acuerdo con este autor, aquí radica una identificación simbólica de la mujer con la naturaleza. Se produce una identidad de la mujer con lo material, con la tierra que constituye su estilo de vida. A su vez, existe otro tipo de identidad de la mujer con la naturaleza basada en su análoga capacidad como generadoras de vida. Por otro lado, mientras que el trabajo de la mujer requiere una dedicación a tiempo completo, el del hombre necesita tan solo de una dedicación ocasional, coas que le permite espacios de ocio y un mayor tiempo dedicado a desarrollar estrategias públicas de control social, económico y simbólico. Esa actividad pública y de control le permite conceder a la naturaleza y a las mujeres un estatus inferior. La monopolización de la definición de esta pauta cultural por parte de los varones, parece una lógica actuación para mantenerse en una situación social privilegiada y da lugar a una identificación simbólica del hombre con la cultura. La lógica de la dominación se instaló en esos incipientes marcos conceptuales que se reforzaron durante el siguiente estadio cultural el neolítico con el desarrollo de la ganadería y la agricultura. Si aceptamos las teorías de Berger y Luckman (1993) de las prácticas sociales se pasa a las instituciones objetivadas, mediante el proceso de institucionalización y de éstas a la legitimación o creación de un universo simbólico que justifique estas instituciones. Este proceso permite olvidar con el paso del tiempo, que todo ese marco conceptual tuvo un origen histórico muy concreto y que fue fruto de la subjetividad de un sector de la población, el masculino, para convertirlo en algo objetivo, incuestionable. Una perspectiva ecofeminista permite, por lo tanto, entender el origen patriarcal y subjetivo de nuestro marco conceptual, y cuestionarlo dada su opresividad y destructividad (IBÁÑEZ SÁNCHEZ, 2000).

(competitividad, agresividad, frialdad en las relaciones personales, orgullo y desapego) en las relaciones entre los seres humanos y con la naturaleza. Desde esta postura, la solución a la crisis ambiental pasa por incorporar y extender la feminización de los valores al conjunto de la sociedad. Por otro lado, hay numerosas ecofeministas que rechazan esta posición porque reproduce los estereotipos femeninos tradicionales.

Dentro del ecofeminismo podemos distinguir:

1. Un ecofeminismo biocéntrico y espiritual que identifica a las mujeres con la "Madre Tierra" desarrollado, fundamentalmente, en la Costa Oeste de los Estados Unidos.
2. Un ecofeminismo de enfoque socialista en Europa y Australia más radical que además de apostar por una feminización de la sociedad y de relación entre sociedad y naturaleza denuncia la injusta situación de la mujer -muy especialmente en los países del Tercer Mundo.
3. Todavía podríamos añadir un tercero, que sería el desarrollado por pensadoras y activistas ecofeministas de países en vías de desarrollo, tales como Vandana Shiva. Este ecofeminismo se caracteriza por unir las propuestas feministas con un soporte espiritual orientalista a las demandas de justicia ambiental que realizan las mujeres del Sur en su condición de féminas y pobres.

EL MOVIMIENTO INDIGENISTA-ECOLOGISTA¹⁷

A partir de los años ochenta, los medios de comunicación occidentales difundieron la existencia de gravísimos problemas ambientales (deforestación, reducción de la biodiversidad, extinción de especies, etc.) en países o regiones no desarrolladas, con ecosistemas ricos en biodiversidad, que ejercen una función importante para el conjunto de la biosfera y en las que todavía vive una importante proporción de población indígena. Por ejemplo, se ha afirmado que los bosques

¹⁷ Parajuli lo denomina "ecological ethnicities", y lo entiende como aquellos pueblos que han desarrollado un uso respetuoso de los recursos naturales y, consecuentemente, un objetivo de crear y preservar una tecnología que interactúa de forma sostenible con los ecosistemas locales (1998: 11).

subtropicales de Sudamérica no sólo son sumideros de CO₂ sino que también ayudan a regular el régimen de lluvias de amplias zonas del globo. Asimismo, el uso “sostenible” que los pueblos indígenas hacen de los bosques protege la biodiversidad y los recursos genéticos que allí se conservan.

Se inició entonces una internacionalización de los problemas ambientales, de las acciones de denuncia y de aquellas encaminadas a resolver o paliar estos problemas. Los grupos ecologistas que promovieron la internacionalización de los problemas ambientales en el “Sur” surgieron tanto en las sociedades avanzadas norteamericanas como en las propias sociedades de estos países en desarrollo. Posiblemente, el movimiento indígena fue de los más importantes en la denuncia pública de los problemas y amenazas ambientales que padecían sus entornos. Muchos todavía recordarán la imagen, ampliamente difundida, de un grupo de indios yanomamis, con sus ropas indígenas, denunciando, ante el edificio de las Naciones Unidas en Nueva York, la deforestación del Amazonas y el etnocidio que estaba sufriendo su pueblo.

Estas denuncias unían las reclamaciones para la protección de la naturaleza –en este caso de la selva amazónica- con las demandas para que fuesen reconocidos y respetados los derechos de las comunidades indígenas. En este sentido, podemos señalar que las razones para la aparición del movimiento ecologista indigenista aunaron las demandas políticas con las demandas de carácter ambiental o ecologista. El marco en el que apareció la concienciación ecologista dentro del movimiento indígena queda definido por los siguientes elementos:

1. *La correspondencia que existe entre alta diversidad biológica y alta diversidad cultural.* Las regiones con mayor diversidad cultural –medida, por ejemplo, en el número de idiomas distintos que se hablan- son también las que mantienen un mayor número de especies diferentes.
2. *La defensa de los territorios y ecosistemas ocupados históricamente por los indígenas.* La expropiación de estos territorios a los indígenas ha conllevado y conlleva, con frecuencia, la puesta en marcha de actividades mineras, forestales o industriales que degradan rápidamente los ecosistemas. Por el contrario, las comunidades indígenas afirman que sus modos de vida tradicionales son

compatibles y armónicos con el entorno y que, por lo tanto, la supervivencia de los pueblos indígenas en sus territorios tradicionales sirve de protección al medio ambiente, debido a las funciones ecológicas que esos ecosistemas desempeñan en el conjunto de la biosfera.

3. *La defensa de sus derechos.* Desde la época de los Descubrimientos, los pueblos indígenas se han visto amenazados por la expansión de Occidente. Se les ha expulsado de sus territorios, han sido víctimas de guerras y epidemias traídas por el “hombre blanco” y su forma de vida ha sido considerada como atrasada e inútil y, por lo tanto, objeto y merecedora de cambio o desaparición. Al aumentar las capacidades y medios de expansión económica e industrial de la “modernidad”, la situación de la población indígena no ha hecho más que empeorar a lo largo del siglo XX. Sus demandas, la defensa y protección de sus derechos individuales y colectivos han sido, constante y conscientemente, desatendidas por los gobiernos nacionales que los han visto como un freno para la “modernización” y el “desarrollo” de sus países. Los líderes de las comunidades indígenas se dieron cuenta que sus demandas llegaban más a la opinión pública mundial, conseguían una mayor atención de los medios de comunicación occidentales y, por lo tanto, eran más atendidas, si a sus reclamaciones políticas les unían sus demandas ecologistas y su “imagen” de “defensores de los bosques”. En numerosas ocasiones diseñaron una estrategia para hacer llegar sus demandas civiles hasta la opinión pública occidental a través de su presentación mediática (BROSIUS, 1999) como “Nobles Salvajes Ecologistas” (REDFORD, 1990). Parecía que los ciudadanos del Norte eran más sensibles a la desaparición de una especie de animales que al etnocidio de una comunidad indígena. No obstante, la alianza establecida entre el movimiento indígena y las ONGs verdes del Norte ha originado, en ocasiones, graves tensiones debidas a: 1) los intereses no siempre concordaban, al no coincidir las demandas de las comunidades indígenas de carácter más *radical* frente al enfoque más *conservacionista* de las ONGs de los países del Norte y 2) el mencionado mito del *Buen Salvaje Ecologista* distorsionaba la imagen que la opinión pública de las sociedades avanzadas ha construido del “hombre primitivo”. Conklin y Grahan (1995) afirman que es falsa la creencia de que los indígenas optarán *siempre* por la conservación ambiental a largo plazo sobre la

consecución de beneficios económicos a corto plazo¹⁸. Por ejemplo, mostraron como el pueblo kayapó, en la Amazonia brasileña, ha defendido su derecho a permitir la explotación maderera de sus tierras por parte de compañías extranjeras a cambio de una importante cantidad de dinero lo que conllevó al enfrentamiento con ONGs del Norte que tenían un marcado acento conservacionista y se sintieron traicionados por los líderes kayapós (EPSTEIN, 1993).

Sobre este asunto, el trabajo de Escobar (1995) es muy esclarecedor. Basándose en los trabajos de Foucault, muestra cómo el discurso del desarrollo, emitido desde el Norte sobre y para el Sur, continúa reforzando las estructuras de dominación y dependencia. Por ejemplo, si bien el mito del *Buen Salvaje Ecologista* ha permitido a ciertos grupos indígenas presentar una imagen pública “benigna” ante Occidente, también resulta cierto que los posiciona “esencialísticamente” en un estado atemporal y pre-moderno que legitima a las diferentes fuerzas de los países desarrollados que actúan en el Sur a “guiarlos” en un mundo cada vez más globalizado y competitivo. Esta guía – con niveles variados de coerción- refuerza, como hemos indicado al principio de este párrafo, las estructuras de dominación y dependencia.

¹⁸ El Mito del *Buen Salvaje Ecologista* describe a las culturas indígenas como poseedoras de una sabiduría ecológica que les induce a comportamientos sostenibles basados en actividades productivas que alteran lo mínimo posible el medio ambiente y con una conciencia biocéntrica que les hermana con la naturaleza. R.F. Ellen (1982) que muestra el error del “*primitivismo ecológico*”; es decir, la creencia de que el aparente balance en que ciertas culturas viven con sus entornos es debido a su ideología, que podríamos denominar *ecocéntrica*. Es cierto que buena parte de los pueblos cazadores-recolectores y numerosos pueblos que practican la agricultura itinerante no sobrepasan la *capacidad de resistencia* de sus ecosistemas y, por lo tanto, sus impactos sobre el medio ambiente son escasos o débiles. No obstante, Ellen afirma que no es debido a una ideología ecológica sino por una serie de factores que no tienen una orientación directamente conservacionista, como algunos autores pretenden afirmar (GÜHA y GADGIL, 1993). Entre estos factores que fundamentan una relación de sostenibilidad entre las sociedades pre-industriales y sus ecosistemas, los antropólogos han destacado:

- El mantenimiento de una baja densidad demográfica; el factor clave que explica que estos pueblos se mantengan por debajo del nivel de resistencia del ecosistema reside en el control demográfico que es ejercido por las guerras –muy frecuentes entre los pueblos neolíticos- y la práctica del infanticidio, especialmente el femenino (HARRIS y ROSS, 1987).
- Su constante movilidad; su estilo de vida nómada reduce el impacto temporal de los asentamientos y de las prácticas productivas.
- Su limitado desarrollo tecnológico; que en parte es consecuencia de su nomadismo que impide que los outputs obtenidos sean muy elevados.

Esta discusión se desarrolla sólo sobre dos posiciones: o bien se ve a los indígenas como conscientes conservacionistas cuyo deseo y función es la protección y conservación de los recursos naturales, o bien se les entiende tan solo como descapitalizados esquiladores de los bosques como nosotros. Según Emilio Morán, es un debate simplista que reduce la amplia diversidad de creencias, comportamientos, culturas y hábitats de las llamadas comunidades indígenas a una única posición (1996: 535).

LOS CONSERVACIONISTAS

Suponen una amplísima categoría que incluye numerosos movimientos, grupos y asociaciones con notables diferencias entre ellos. Les une su interés en la protección y conservación de la naturaleza, de ecosistemas y especies de la acción del hombre y de sus efectos negativos (SOSA, 1997: 294). Podemos establecer que el eje antropocentrismo-biocentrismo sería el elemento diferenciador dentro de esta amplia categoría. Nos encontramos, pues desde aquellos grupos que reconocen que la defensa y protección de la naturaleza son indispensables para la supervivencia y bienestar de la especie humana, hasta aquellos que afirman que la naturaleza -esencializada- es el objeto primordial de protección y que las sociedades humanas deben estar sometidas a las leyes naturales.

Los orígenes del movimiento conservacionista, también llamado proteccionista, los encuentran Riechmann y Fernández Buey (1995:106-109) en Inglaterra y en los Estados Unidos del siglo XIX. Las razones de su aparición en Inglaterra pueden estar justificadas en su temprano industrialismo lo que hizo que sus efectos negativos sobre el medio ambiente se sintieran de forma más temprana que en otros países de Europa. Por su parte, en Estados Unidos, aunque la industrialización fue más tardía, el enorme impulso colonizador del siglo XIX supuso la alteración y desaparición de amplísimos ecosistemas -incluyendo a sus habitantes nativos- y promovió, en algunos casos, un movimiento de defensa de los todavía importantes reductos "intocados" que quedaban. Así, en Inglaterra, en la temprana fecha de 1801, el Ayuntamiento de Manchester nombró un "Comité de Molestias" para estudiar el problema de los humos urbanos. En 1830 se creó la Sociedad Zoológica de Londres y en 1889 se fundó la Real Sociedad para la Protección de las Aves. Por su parte, Estados de Unidos fue el primer país en crear parques nacionales para la protección de la naturaleza. El primero fue el de Yellowstone en 1872. También pronto aparecieron importantes asociaciones conservacionistas como el Sierra Club en 1892 y la Audubon Society en 1905. En la tradición conservacionista americana encontramos además autores que han tenido una

notable influencia en el movimiento ecologista. Vicente Bellver Capella cita a Henry David Thoreau, John Muir y Aldo Leopold (1997: 253-255).

Las ideas de Thoreau (1817-1862) sobre la naturaleza y el ser humano aparecieron en sus libros *The variorum Walden* (1854) y *Walking* (1862). Afirmaba, Thoreau que el ser humano encontraba su auténtico yo en contacto con la naturaleza. Alejado de la vida urbana, el ser humano podía alcanzar una conciencia natural opuesta al sinsentido de la conciencia heredada de vivir en la sociedad industrial. La naturaleza era entendida como *wilderness*, lo intocado, lo salvaje, lo auténtico y natural opuesto a la futilidad de la vida urbana, del poder y de la arrogancia del conocimiento. Sus ideas sobre el *wilderness* y su propuesta de regreso a una vida sencilla, alejada de toda ansia de posesión, en contacto con la naturaleza, han tenido una notable influencia en los conservacionistas y en lo que Bell denomina *voluntary simplicity movement* (BELL, 1998: 186).

John Muir (1838-1914) se preocupó por la defensa de los espacios naturales que estaban siendo arrasados en aras de una mal entendida modernidad. Gracias a su influencia sobre el presidente Roosevelt se crearon los primeros parques naturales en EE.UU. y fue fundador del *Sierra Club*.

Por último hay que mencionar a Aldo Leopold (1876-1948) y su obra *A Sand County Almanac* (1968) en la que aparecen los siguientes puntos que han tenido una gran influencia sobre el pensamiento ambientalista:

- Fue la primera persona en demandar una ética para el medio ambiente, una *ética de la tierra*, que ampliase los presupuestos éticos tradicionales a los animales, plantas e incluso al medio ambiente no viviente.
- Sus alegatos en contra de la nefasta separación de los seres humanos de la tierra, de la tendencia a juzgar el valor del medio ambiente sólo en términos económicos y el reconocimiento de la necesidad de la defensa intelectual y emocional de la posición conservacionista.

El movimiento ecologista de corte ambientalista ha realizado una importantísima labor de defensa de la naturaleza. Su presión social ha movido a los políticos a ir

desarrollando una legislación ambiental que ha protegido a esos espacios y especies en peligro. Por lo tanto, su aportación ha sido clave para la puesta en práctica de medidas conservacionistas, para la difusión de una conciencia ecológica entre la ciudadanía y para el impulso de la investigación en ciencias naturales y ecológicas a través de instituciones de carácter privado. No obstante, también se han formulado una serie de críticas a las posturas conservacionistas, que podemos agrupar las críticas en los siguientes puntos:

- a) no ha tenido en cuenta factores de poder y desigualdad en sus posicionamientos prácticos;
- b) un enfoque de clase media;
- c) una visión *esencialista* de la naturaleza;
- d) en sus posiciones más extremistas, han llegado a enunciar propuestas que se pueden calificar de eco-fascistas.

a) Como hemos indicado a comienzos de este apartado, Sosa (1997) marca la diferencia entre ecologistas radicales y conservacionistas en el contenido que le dan al concepto de medio ambiente. Los conservacionistas entienden que el medio ambiente abarca exclusivamente al medio físico. Inciden menos sobre factores relacionados con las desigualdades socioeconómicas y políticas que actúan sobre las causas últimas que producen los procesos de degradación ambiental. En ocasiones, su enfoque de índole individualista y espiritualista puede acentuar u ocultar la falta de este análisis sobre el desigual reparto del poder que está en la base de los problemas ambientales. En otras palabras, desde el ecologismo radical se critica que los conservacionistas no cuestionen la necesidad de transformar el orden socioeconómico como paso previo a la solución de los problemas ambientales, de ahí no sólo su carácter conservacionista, sino también conservador.

b) También se acusa a los conservacionistas de utilizar un enfoque burgués o de clase media. La crisis sería entendida como un problema de calidad ambiental, mientras en el Sur la crisis ambiental es un problema de supervivencia. Esta crítica se fundamenta, en parte, en el análisis que hace Inglehart sobre la aparición de valores postmaterialistas en las sociedades avanzadas. La globalidad de la crisis ambiental y los evidentes riesgos ante los que se enfrentan los ciudadanos de los países más ricos han

anulado esta idea de que el medio ambiente es "una cosa de ricos". No obstante, las posiciones más conservadoras dentro del grupo conservacionista dan parte de razón a esta crítica.

c) Entendemos por naturaleza esencializada aquella que es considerada a) *intrínsecamente buena*, b) *atemporal* y que c) es *vista como todo*. En este sentido, se afirma que los procesos naturales son mejor valorados que las acciones que implican o conllevan la intervención humana (MILTON, 1996: 124); que existió un momento inicial en el que el ser humano vivió en completa armonía con la naturaleza, que todavía quedan espacios "congelados" en esta *época dorada* y, por último, una naturaleza esencializada es entendida con una entidad propia y diferenciada, como un organismo vivo.

Luke Martell enumera una serie de críticas a esta posición *esencialista* (1994: 91-93). En primer lugar deberíamos dilucidar qué entendemos por *natural* y naturaleza. Como afirma el antropólogo británico Roy Ellen "el concepto de naturaleza está definida y construida culturalmente" (ELLEN, 1996: 3). Por lo tanto, aunque admitiéramos que *lo natural es mejor que lo cultural*, no se puede establecer la diferencia ente lo natural y lo cultural. Sobre la apreciación de lo natural como *bueno* frente a lo cultural o modificado como *malo* parece estar, en última instancia, más relacionado con conceptos culturales como sucio o impuro que como resultado de un posicionamiento científico sobre el impacto negativo o positivo de la actividad humana sobre el medio ambiente. Sobre la existencia de espacios intocados y, por lo tanto, sagrados para ciertos grupos ecologistas, sabemos que existen muy pocos espacios verdaderamente *naturales*, es decir, no alterados por los seres humanos. Viveros de Castro (1996) afirma, refiriéndose a la Amazonia -uno de los espacios *naturales* por excelencia- que "gran parte de la distribución de los tipos de bosque en esta región es producto de la influencia de la manipulación humana". Para finalizar esta revisión crítica a la esencialización de la naturaleza, Martell afirma que una visión holística puede llevarnos a una valoración que priorice los sistemas y las comunidades por encima de los individuos que los forman. Como veremos en el siguiente apartado, la idea del valor intrínseco de la biodiversidad y/o de los ecosistemas, puede llevar a devaluar al ser humano frente a una biodiversidad también *esencializada*. Para Martell resulta difícil aceptar que categorías abstractas -tales como *biodiversidad*- posean un

valor moral; son los individuos que componen las especies -una categoría cultural inventada por Linneus- los que merecen ser objeto de derechos. Si admitimos que la biodiversidad es más importante que los individuos, en última instancia se podría justificar el sacrificio de un individuo en beneficio de la especie.

Las posiciones más extremas de los grupos conservacionistas han llevado a algunos a afirmar que las *leyes ecológicas* deben regir también los comportamientos y acciones de los seres humanos. El problema surge al dar contenido a las *leyes ecológicas* ya que, en muchas ocasiones, lo que se está haciendo es disfrazar una lectura ideológica mediante una supuesta interpretación científica de la ecología¹⁹. La influyente agrupación ecologista norteamericana *Earth First* dedica mucha atención a la deforestación de los bosques tropicales, a la protección de los bosques más antiguos en los países desarrollados o a especies de animales en peligro. Al mismo tiempo, al combinar una visión malthusianista de la crisis ambiental con esa “supuesta” sumisión de las leyes sociales a las leyes naturales, su fundador, David Foreman, es capaz de afirmar, refiriéndose a la hambruna en Etiopía, lo siguiente: "lo mejor que podríamos hacer es dejar a la naturaleza buscar su propio equilibrio, dejar a la gente *pasar hambre*" (en MERCHANT, 1992: 175). Así el hambre es un proceso "natural" debido a un exceso de población que ha superado la capacidad de resistencia del ecosistema habitado. La hambruna, la muerte de miles de personas por inanición, es el mecanismo por el que la naturaleza reequilibra la situación entre población y recursos. Dado que es un mecanismo *natural* es, por lo tanto, intrínsecamente *bueno*. Las acciones de ayuda significan la intromisión del hombre en un mecanismo natural regulador y, por lo tanto, intrínsecamente *mala*.

LOS ECOFASCISMOS

Algunas revisiones de las tendencias ambientalistas (MARTELL, 1994) (PIPPER, 1996) han agrupado bajo el término *ecofascistas* aquellos grupos y autores individuales cuyas posiciones se fundamentan en:

¹⁹ Mientras que se considera positivo la extensión de la concienciación sobre los problemas ambientales productos del creciente poder de la humanidad sobre la naturaleza, no puede tener la misma valoración esas otras eco-utopías que promueven una vuelta a un "*orden natural*" que no hacen sino disfrazar una ideología autoritaria y, en numerosas ocasiones, racista (POIS, 1985: 27).

- a) una posición *anti-moderna* que crítica al urbanismo moderno, proponiendo un regreso a una "aldea prístina" y una crítica exacerbada a la ciencia y a la tecnología que aboga por una vuelta a una sociedad pre-industrial, pre-científica y pre-moderna,
- b) las propuestas neomalthusianistas más extremas o
- c) directamente, en la ideología política fascista o nazi.

A continuación detallaremos cada uno de estas posiciones, haciendo previamente la advertencia de que, en la práctica, estos grupos eco-reaccionarios combinan y aceptan, en mayor o menor grado, las ideas y propuestas que acabamos de enunciar

Los anti-modernos

Podemos encontrar las raíces de estas ideas en aquella visión romántica de naturaleza, que iba unida a un fuerte sentimiento ruralizante y anti-industrial que sentía nostalgia por una naturaleza virgen e intocada, apoyada por las preocupaciones higienistas del siglo XIX.

Desde que los primeros homínidos comenzaron a utilizar piedras para romper las carcasas y comer el tuétano del interior de los huesos, la tecnología forma parte de la humanidad. La tecnología es la forma -cultural- por la que el ser humano consigue la energía necesaria del entorno para su supervivencia individual y colectiva. No obstante, el desarrollo tecnológico, desde principios del siglo XIX, nos ubica en una situación de riesgo y de catástrofe ambiental que cuestiona la propia continuidad de la sociedad humana en nuestro planeta -al menos tal y como la conocemos en la actualidad. Ya desde el siglo pasado, se habían levantado numerosas voces criticando la irracionalidad implícita en buena parte del desarrollo tecnológico. Las críticas se intensificaron cuando la utilización de la energía nuclear provocó la muerte instantánea de miles de personas. Los enormes avances científicos de las últimas tres décadas en biogenética y química nos sitúan en la *era del riesgo y de la incertidumbre*.

Los autores que participan de esta visión catastrofista acusan a la ciencia occidental y a la tecnología que emane de ella de la actual crisis ambiental. Sus críticas se agrupan sobre dos argumentos:

1. Una crítica de carácter epistemológico, sobre el método científico y su forma de aprehender la realidad.
2. Las aplicaciones y consecuencias de la tecnología occidental.

Por lo que respecta a las críticas de carácter epistemológico, afirman que, muy especialmente a partir del siglo XVII, con los avances científicos y metodológicos, se desarrolló una ciencia que inició la separación entre naturaleza y cultura. El método científico hipotético-deductivo fomentó un enfoque reduccionista y monocausal. Se pasó de una cosmovisión organicista a una visión mecanicista²⁰. Afirman que el ser humano dejó de ser visto como una parte más de la naturaleza -visión biocéntrica- para convertirse en el *máster* del universo –visión antropocéntrica. La separación entre naturaleza y cultura fue un paso previo para la investigación de las cosas naturales que se convierten en meros objetos, se cosifican, perdiendo el valor simbólico e intrínseco que tenían anteriormente. Esta cosificación permite el conocimiento, control y dominio de la naturaleza que queda a disposición del hombre.

Por lo que respecta a la segunda crítica, ese desarrollo científico y tecnológico iniciado en el siglo XVII se acelera a partir de la Revolución Industrial. Se construye un sistema industrial contaminante y agresivo con la naturaleza, basado en la utilización masiva de los hidrocarburos. Los posteriores descubrimientos, tales como la energía atómica, los avances en bioquímica o en ingeniería genética nos sitúan, todavía más, en

²⁰ Se ha establecido una distinción entre la visión organicista y la visión mecanicista de la naturaleza. La visión organicista, la entiende como algo vivo y dotada de una especie de alma, es propia de las culturas pre-industriales. Los últimos descubrimientos científicos y la propuesta de Lovelock de la hipótesis Gaia han ayudado a recuperar esta concepción organicista. Por su parte, la visión mecanicista entiende a la naturaleza como una máquina o mecanismo sujeto a unas leyes universales que pueden ser descubiertas mediante el método científico. El pensador de la ciencia Sheldrake ha descrito de la siguiente forma este cambio en el concepto de naturaleza: "El organismo cósmico quedó fracturado. Entonces, a través de la revolución mecanicista, el antiguo modelo del cosmos viviente fue reemplazado por la idea del universo como máquina. Según esta teoría del mundo, la naturaleza ya no tenía una vida propia: carecía de alma, de espontaneidad, libertad y creatividad. La Madre naturaleza no era más que materia muerta que se movía en la obediencia perfecta a las leyes matemáticas establecidas por Dios" (SHELDRAKE, 1994: 61).

una posición de constante riesgo. En definitiva, la tecnología es vista desde esta posición como una espada de Damocles que pende amenazante sobre nuestras cabezas y sobre el conjunto de la naturaleza.

La solución más extrema que plantean los anti-tecnológicos, como anti-modernos es una vuelta atrás, a una etapa pre-tecnológica o pre-industrial. Algunos hablan de una vuelta a la Edad Media o a la etapa neolítica. Su razonamiento es más bien simplista: si la tecnología es la causante de la crisis ambiental, si antes del desarrollo tecnológico no se habían producido problemas ambientales –lo que no es cierto-, la solución es abandonar la tecnología y volver a una época dorada de la humanidad en la que mediante prácticas sencillas -ahora se llamarían ecológicas o sostenibles- el ser humano volvería a estar en armonía con la naturaleza (ZERZAN, 1994).

Las críticas a la postura antitecnológica son varias. En primer lugar, describen una visión idealista del hombre pre-tecnológico, participa, de esta manera, de lo que ya hemos comentado como *El Mito del Buen Salvaje Ecologista*,²¹ que dibuja a un hombre primitivo cuyos comportamientos se rigen por valores de sostenibilidad y conservación del ecosistema. La antropología y la historia ecológica han demostrado que el *Noble Salvaje Ecologista* es una construcción mediático-científica promovida por el movimiento ambiental y por los movimientos indigenistas que no se ajusta a la realidad. Se conocen numerosos casos de desastres ambientales motivados por la acción del hombre en sociedades pre-industriales. Hay culturas que han practicado acciones conservacionistas pero también han existido culturas pre-industriales que han acabado con sus ecosistemas y, por lo tanto, con ellas mismas (MILTON, 1996:).

En segundo lugar, un modelo productivo pre-industrial no puede alimentar a más de 6000 millones de personas. Para volver a ese estado pre-industrial que ofreciese una mínima calidad de vida habría que reducir la población a las cifras que se tenían en la Edad Media; en otras palabras, un modelo productivo pre-industrial exigiría unas cifras

²¹ El Mito del Buen salvaje Ecologista se puede definir como la creencia en que los pueblos indígenas han desarrollado una cultura basada en principios ecologistas de respeto al medio ambiente. El equilibrio que ven entre estos pueblos y sus entornos es producto de una cosmología biocéntrica, con un profundo respeto a la naturaleza que rige sus comportamientos.

poblacionales preindustriales, es decir, la reducción de la población mundial en alrededor de 5.500 millones de personas.

Ese anti-industrialismo emocional y su fuerte carga de irracionalidad, que hemos mencionado al iniciar este apartado, convierten a estos movimientos del siglo XIX y del primer tercio del siglo XX en unas ideologías ambiguas que entroncaban -y continúan entroncando fácilmente- con propuestas políticas claramente reaccionarias (RIECHMANN y FERNÁNDEZ BUEY, 1995: 111) (STAUDENMAIER, 2000). Tanto las posiciones anti-urbanistas como las anti-tecnológicas se recuperan, con especial fuerza, durante los años ochenta con la crítica posmoderna. La posmodernidad fue un ejercicio reflexivo sobre la modernidad. Este último, como ya hemos indicado repetidamente, basó su proyecto en la industrialización, el urbanismo y el desarrollo tecnológico. El fracaso del proyecto modernizante permitió, a determinadas tendencias posmodernistas ligadas más o menos directamente con el neoconservadurismo político, a llevar a cabo una crítica claramente reaccionaria que intentaba destruir toda la modernidad; no sólo los resultados negativos de la misma sino también los indiscutibles logros políticos y científicos que el proyecto modernista consiguió. Esta propuesta de la posmodernidad más extrema y reaccionaria es recogida, en la década de los noventa, por parte de ese confuso movimiento en el que se integran, en la actualidad, los "antiglobalización" y los ecofascistas. Sus propuestas de regresar a una "*Edad de Oro*" de la humanidad, pre-industrial, pre-científica y pre-urbana van unidas-de forma implícita- a toda una serie de medidas coercitivas de carácter demográfico²², económico y político como única forma de conseguir esa vuelta a una sociedad aldeana idealizada que nunca existió.

Los neomalthusianos

L. Martell denomina "*coercitivos*" a los neomalthusianistas más extremos. En las revisiones que Martell (1994) y Pepper (1996) realizan de las ecofilosofías

²² Por ejemplo Carolyn Merchan cita el caso de una columnista de la revista *Earth First* Miss Ann Trophy quien escribió: "Yo acepto como una verdad axiomática que la única esperanza para que continúe la diversidad de ecosistemas en el planeta pasa por una enorme disminución de la población humana... si el sida no existiera, los medioambientalistas radicales deberían inventarlo (citado en MERCHANT, 1992: 175).

contemporáneas, concuerdan en señalar a Garret Hardin como el máximo exponente de esta corriente. Hardin propone un acuerdo de autocoerción para parar el uso irresponsable de los bienes escasos. No obstante, sus ideas podrían servir de justificación a políticas eco-autoritaristas o a actitudes claramente eco-racistas. Estas propuestas están recogidas en dos famosos artículos *The tragedy of commons* y *Living in a lifeboat*.

En *The tragedy of commons* (1968) Hardin reflexiona sobre las consecuencias que provoca el libre acceso a bienes comunales tales como las reservas pesqueras de los caladeros o el propio aire. Para ello utiliza una alegoría que tiene lugar en un prado comunal para el ganado. Dado que el prado es de libre uso para todos los miembros de la comunidad, uno de los pastores, que allí acude a alimentar a sus ovejas, piensa que si aumenta el número de ovejas de su rebaño obtendría una mayor ganancia. De esta forma comienza a crecer el número de reses de su rebaño, pero a la misma conclusión llega el resto de los pastores que tienen derecho a llevar a sus ovejas a los pastos comunales. Pronto, el número de ovejas es tan grande que excede la capacidad de resistencia del prado. La hierba se vuelve cada vez más escasa hasta que desaparece, iniciándose un proceso de erosión del suelo. La historia termina con la muerte por inanición de las ovejas de todos los pastores y la pobreza para sus propietarios. Según Hardin:

La lógica inherente a los bienes comunales genera la tragedia... Los pastores guiados por su racionalidad llegan a la conclusión de que la única forma de hacer las cosas es añadir una, y otra, y otra oveja... pero esta es la conclusión a la que llegan todos los pastores. Aquí está la tragedia. Cada hombre está encerrado en un sistema que le impele a crecer sin límites -en un mundo que es limitado. La ruina es el destino final al que el ser humano se dirige si cada uno persigue su propio interés en una sociedad que cree en el libre acceso a los bienes comunales (1968: 1248)

Hardin establece un paralelismo entre esta alegoría y el comportamiento del hombre moderno ante lo que él considera una serie de bienes comunales como podría ser el aire o la pesca. El uso libre e ilimitado de estos recursos termina por provocar la contaminación del aire o el agotamiento de los recursos pesqueros.

Otra de las famosas alegorías de Hardin es la del *bote salvavidas* que Hardin la describe del siguiente modo: se produce un naufragio y diez personas se suben a un bote salvavidas que puede soportar el peso y tiene agua y alimentos, exclusivamente, para

esas diez personas. Pero un náufrago más quiere subir al bote para salvar su vida. La decisión de permitir una persona más en el bote, llevados por una malentendida compasión, terminaría con la muerte segura de todos los miembros del bote ya que no habría alimentos para todos. La comparación con los proyectos de desarrollo en los países más pobres es bien clara. La barca, el agua y los alimentos representan los recursos escasos de un mundo finito. La decisión de ayudar a los países más necesitados lo único que haría sería ampliar la pobreza a los países desarrollados.

Las implicaciones de las ideas de Hardin son varias dependiendo de las ideologías de quienes revisen sus trabajos. Hay quien encuentra en Hardin una justificación para las privatizaciones de los bienes comunales o sin dueño, dado que la libertad de acceso conlleva, según este autor, la tragedia de su sobreexplotación. Otros señalan que la solución para los problemas que Hardin describe sería la aparición de una institución política global y supraestatal que limite, planifique, gestione y regule de forma global los problemas ambientales y los recursos naturales.

No obstante, son más las voces que critican abiertamente los postulados de Hardin. Las críticas se centran en los siguientes puntos.

1. Hardin está usando un concepto limitado de capacidad de resistencia. El concepto de capacidad de resistencia (número máximo de individuos de una especie determinada que puede habitar un ecosistema sin que este se degrade) no puede ser utilizado de forma exclusivamente cuantitativa para aplicarlo a la relación entre la especie humana y el ecosistema. La tecnología, el acceso diferencial a los recursos y los valores individuales y colectivos introducen variaciones cualitativas que anulan el reduccionismo simplicista del análisis cuantitativo.
2. Hardin también falla al describir la actitud de los individuos frente a los bienes comunales. Al contrario de lo que describe en su metáfora, la gestión tradicional de los bienes comunales se caracteriza más por el uso responsable y sostenido de los mismos que por la rapiña que él describe.
3. Hardin aplica de forma generalizada a todas las culturas un modo de comportamiento propio del capitalismo –que podría ser definido como la *búsqueda del máximo beneficio en el mínimo tiempo posible*. Frente a este

mito estructurador del comportamiento de las economías industriales, otras culturas presentan formas de pensar y actuar muy distintas, que no siguen la pauta maximicista de las sociedades contemporáneas occidentales²³.

4. Como la mayoría de los neomalthusianistas, parece culpar a los pobres – porque son más numerosos- de la crisis ambiental sin mencionar que los problemas ambientales son causados, en su mayor parte, por los países desarrollados. La metáfora del *bote salvavidas* parece un claro ataque a los programas de desarrollo que intentan ayudar a los países en desarrollo a salir de una situación que impide dar a sus habitantes unos mínimos materiales dignos.

La posición de la ideología nazi o fascista

Por último, dentro de los ecofascistas se encuentran aquellos de ideología nazi o fascista cercanos a un *naturismo* irracional y emocional, para quienes el uso y disfrute de la naturaleza es un medio para mejorar la raza aria. Peter Staudenmaier (2000), en su revisión histórica de las conexiones entre la ideología nazi y el ecologismo alemán del primer tercio del siglo XX, afirma que la religión de la naturaleza nazi fue una mezcla de misticismo teutónico primitivista, ecología pseudo-científica, irracionalidad y anti-humanismo y una mitología racista de la salvación de la patria mediante una vuelta a la tierra (POIS, 1985: 40 citado en STAUDENMAIER, 2000)²⁴.

CONCLUSION

Para la aplicación del *complejo ecológico* de Duncan al análisis de la crisis ambiental, hemos revisado cómo el factor demográfico y la tecnología influyen en su génesis. Hemos visto que ninguno de estos dos factores explica por sí solo la actual crisis ecológica. Para los sociólogos ambientales el factor clave de análisis reside en la

²³ Una vieja india santona de la tribu wintu de las planicies de Norteamérica describía su forma de utilizar los "bienes comunes": "*Cuando nosotros los indios cazamos, nos comemos toda la carne. Cuando desenterramos las raíces hacemos pequeños hoyos. Cuando construimos casas hacemos pequeños hoyos. Cuando quemamos la hierba debido a la langosta, no estragamos las cosas. Nosotros sacudimos las nueces y las bellotas. No talamos los árboles. Sólo utilizamos la madera muerta. Pero los blancos roturan el terreno, derriban los árboles, lo matan todo.*" (en DOBSON, 1999: 272).

organización social, es decir, son las formas en las que las sociedades organizan la producción y se estructuran en grupos sociales en donde podemos encontrar la génesis de la crisis ambiental. La desigualdad y el poder no sólo actúan sobre las relaciones sociales, sino también sobre las relaciones entre sociedad y naturaleza. La actual forma de organización social nos ha conducido a una *situación de riesgo global*, aunque estructuralmente diferenciada. En la última parte de este capítulo hemos descrito diferentes propuestas de cambio para la relación entre sociedad y naturaleza, las cuales no son otra cosa, que propuestas de cambio social.

No obstante, queda un último factor del *Complejo Ecológico* de Duncan que no ha sido analizado, el entorno o medio ambiente. Hasta ahora, el medio ambiente ha sido visto como un objeto pasivo, sometido a las perturbaciones ocasionadas por la población o por la tecnología dirigidas por una determinada forma de organización social, la sociedad capitalista o la sociedad industrial. Como señalaron Dunlap y Catton, la sociología ambiental conlleva el reconocimiento del hecho de que el entorno físico puede influir a (y del mismo modo puede ser influido por) las sociedades y el comportamiento humano (1979: 244). Nos hemos acostumbrado a vivir en un mundo tan alejado de la naturaleza que nos creemos autónomos y libres de toda dependencia de la misma. Nuestra fe en la ciencia y en la tecnología nos hace vivir en la ilusión de que todas las limitaciones serán salvables y solucionables. Los efectos de la crisis ambiental nos enfrentan contra el error de esta ilusión. La relación entre sociedad y naturaleza no es unidireccional sino bidireccional. Los efectos e impactos que producimos sobre la naturaleza son, tarde o temprano, sentidos por los seres humanos. El concepto de co-evolución nos indica que, desde que el ser humano habita la Tierra como especie, ha co-evolucionado con el resto de elementos que componen el ecosistema planetario. No somos independientes sino interdependientes.

Las alteraciones antrópicas del medio ambiente son las causas de la crisis socioambiental. El cambio climático, como consecuencia del efecto invernadero, puede ocasionar un terrible impacto sobre las poblaciones humanas. Migraciones masivas, aumento de las enfermedades tropicales, hambre generalizada como consecuencia de la rápida alteración de los ecosistemas, son algunas de las consecuencias que los expertos

²⁴ Janet Biehl continua esta línea de investigación mostrando las conexiones ideológicas entre los nuevos partidos y grupos eco-nazis en la Alemania contemporánea.

señalan que sufriremos en los próximos decenios como consecuencia del impacto sobre el clima de nuestro modelo energético. Al agotamiento de los recursos renovables y no-renovables, que en los setenta se señalaba como el gran factor limitador al desarrollo, se le ha sumado a partir de los años ochenta la incapacidad de la ecosfera de soportar más contaminación. Se han roto los circuitos de reciclaje natural y no hemos sido capaces de crear métodos nuevos para absorber tal grado de contaminación. Cada año crece el presupuesto de los países para intentar paliar este problema pero cada año la contaminación aumenta a una velocidad superior al esfuerzo de los gobiernos. Estos gastos suponen un pesada carga a la contabilidad nacional y se obtienen de otras áreas de inversión que también son prioritarias. La contaminación reduce la riqueza de las regiones y países y destruye las bases para un desarrollo sostenible. Sin embargo, algunos seguimos consumiendo como si la suciedad pudiera seguir escondiéndose debajo de la alfombra.

Por último, el avance vertiginoso de las nuevas tecnologías no sólo está transformando el medio ambiente. La propia naturaleza humana está siendo alterada, de forma artificial. La falta de control social sobre estos desarrollos científicos nos sitúan en una posición de alto riesgo para el futuro de la humanidad, al menos para la humanidad que conocemos en la actualidad. Es tarea de los sociólogos ambientales intentar ayudar a comprender los efectos que la crisis socioambiental produce y producirá en la sociedades humanas. Toda ciencia debe ser descriptiva, explicativa y predictiva. Aún reconociendo lo difícil que resulta hacer predicciones sobre el futuro de la sociedad, la sociología ambiental debe, en unión con otras ciencias, participar en el reto de *imaginar futuros sostenibles*.

BIBLIOGRAFÍA

BELL, M .M. *An invitattion to environmental sociology*. Pine Forge Press. Londres, 1998.

BELLVER CAPELLA, V. "Las ecofilosofías", en J. Ballesteros y J. Pérez Adán *Sociedad y medio ambiente*. Trotta. Madrid, 1997.

BERGER, P y LUCKMAN, T. *La construcción social de la realidad*. Amorrortu. Buenos Aires, 1993

- BOOKCHIN, M. *Towards and ecological society*. Black Rose Books. Monreal, 1980.
- BOOKCHIN, M. *The ecology of freedom*. Chesire Books, Palo Alto, 1982
- BORESUP, E. *The conditions of agricultural growth*. Aldine. Chicago, 1965.
- BROSIUS, J.P. "Anthropological engagements with environmentalism", en *Current Anthropology*, vol. 40, nº 3, 1999, pp. 277-310.
- CARSON, R. *Silent spring*. Hamish Hamilton. Londres, 1965.
- COMISION MUNDIAL DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO. *Nuestro futuro común*. Alianza. Madrid, 1992.
- COMMONER, B. *Science and survival*. Ballantines Books. Nueva York, 1970.
- COMMONER, B. *The closing circle*. Knopf. Nueva York, 1971.
- COMMONER, B. *Making peace with the planet*, Ed. Pantheon Books, New York, 1992.
- CONKLIN, B y GRAHAM, L. "The shifting middle ground: Amazonian Indians and eco-politics", en *American Anthropologist*. Vol. 97, nº 4, 1995, pp. 695-710.
- DE ESTEBAN ALONSO, A. "La población y el cambio climático" ponencia expuesta en *4º Seminario Sociedades, Civilizaciones y Culturas Mediterráneas*. Fundación Ciencias Sociales y Mundo Mediterráneo (Altea, Junio 2000).
- DIAZ NICOLAS, J. "Ecología humana y ecosistema social", en *Lecturas de Ecología Humana*. UCM. Madrid, 1983.
- DUCAN, O. "Human ecology and populations studies", en P.H. Hauser y O. Duncan, *The study of Population*. The Univesity of Chicago Press. Chicago, 1959.
- DUNLAP, R. y CATTON, W. "Environmental sociology", en *Annual Review of Sociology* nº 5, 1979, pp. 243-273.
- DOBSON, A. *Pensamiento verde: una antología*. Trotta. Madrid, 1999.
- EHRlich, Paul R. y EHRlich, Anne. H. *La explosión demográfica*. El principal problema ecológico. Ed. Salvat. Barcelona, 1993.
- EHRlich, Paul. *The population Bomb*. Ballantine. Nueva York, 1968.
- ELLEN, R. *Environment, subsistence and system*. Cambridge University Press. Cambridge, 1982.
- ELLEN, R. *Redefining nature*. Berg. Oxford, 1996.
- EPSTEIN, J: "Brazil Indians defend sale of gold trees", en *Dallan Morning News*, 6 de

noviembre de 1993.

ESCOBAR, A. *Encountering development: the making and unmaking of the Third World*. Princeton University Press. Princeton, 1995.

FOLCH, R. *Ambiente, Emoción y ética*. Ariel. Barcelona, 1998.

GEORGESCU-ROEGEN, N. *The entropy law and the economic process*. Harvard University Press. Cambridge (Mass), 1971.

GUHA, R.. "El ambientalismo estadounidense y la preservación de la naturaleza: una crítica tercermundista", en *Ecología Política*, nº 14, 1997, pp. 33-41.

GUHA, R. y M. GADGIL,. "Los hábitats en la historia de la humanidad", en M.

GONZÁLEZ DE MOLINA Y J. MARTÍNEZ ALIER (eds.) *Historia y Ecología*. Marcial Pons Madrid, 1993.

HARDIN, G. "The tragedy of commons" , en *Science* nº 162, 168 pp. 1243-8.

HARRIS, M. *Nuestra especie*. Alianza. Madrid, 1991.

HARRIS, M. Y ROSS, E.B.. *Muerte, sexo y fecundidad. La regulación demográfica en las sociedades preindustriales y en desarrollo*. Alianza. Madrid, 1987.

IBAÑEZ SANCHEZ, I.: *Ecofeminismo*. Trabajo de investigación para la asignatura "Sociedad, Medio Ambiente y Ciudad", tercer curso de la licenciatura en Sociología, Universidad de Alicante. 2000.

JIMENEZ HERRERO, J.L.1989. *Medio Ambiente y desarrollo sostenible*. IEPALA Barcelona, 1989.

JIMENEZ HERRERO, J.L. *Desarrollo sostenible y economía ecológica*. Síntesis. Madrid, 1996

KASSAS, M. "Los tres sistemas ecológicos", en *Papeles para la Paz*, nº 37, 1990.

LAPPÉ, F y SCHURMAN, R.. *Taking population seriously*. Earthscan. Londres, 1988.

LEOPOLD, A. *A sand county almanac*. Oxford University Press. Oxford, 1968 (1948).

MARCUSE, H. 1972. *El hombre unidimensional*. Seix Barral. Barcelona, 1972.

MARTELL, L.: *Ecology and society*. Polity Press. Cambridge, 1994.

MEADOWS, D.H. y MEADOWS, D.L.. *Beyond the limitis: global collapse or a sustainable society*. Earthscan. Londres, 1992.

- MEADOWS, D.H. y MEADOWS, D.L. *The limits of growth*. Pan. Londres, 1972.
- MERCHANT, C. *Radical ecology*. Routledge. Londres, 1992.
- MILTON. K. *Environmentalism and cultural theory*. Routledge. Londres, 1996..
- NAESS, A. "The Shallow and the Deep, long ranged ecology movement" en *Inquiry*, nº 16, 1973, pp. 95-100.
- MORAN, E. "Nurturing the forest: strategies of natives Amazonians", en *Redefining nature*, Roy Ellen (ed.). Berg, Oxford, 1996.
- O'CONNOR, J. "Las condiciones de producción. Por un marxismo ecológico" en *Ecología Política*, nº 1, 1990 pp.: 113-130.
- O'CONNOR, J.. "Socialismo y ecologismo: munidalismo y localismo", en *Ecología Política* nº 2, 1993, pp. 93-99.
- PARDO, M. "El desarrollo", en J. Ballesteros y J. Pérez Adán *Sociedad y medio ambiente*. Trotta. Madrid, 1997.
- PARAJULI, P.: "How can four trees make a forest", en *Terra Nova*, nº 3, 1998, pp. 315-331.
- PEARCE, D. y otros.. "El significado del desarrollo sostenible", en *Alfoz*, nº 72, 1992, pp. 35-45.
- PEPPER, D. *Modern environmentalism*. Routledge. Londres, 1996.
- POIS, R.. *National Socialism and the Religion of Nature*. Londres. 1985
- REDFORD, K.. "The ecological noble savage", en *Orion Nature Quaterly* vol.9, nº3, 1990, pp. 25-29.
- REUTHER, R.R. *New woman, new earth: sexist ideoloies and human liberation*. Seabury. Nueva York, 1975.
- RIECHMANN, J.. *De la economía a la ecología*. Trotta. Madrid, 1995.
- RIECHMANN, J y FERNANDEZ BUEY, F.: *Redes que dan libertad*. Paidós. Barcelona, 1995.
- RIFKIN, J.: *Entropía: hacia un mundo invernadero*. Urano. Barcelona, 1990.
- RYLE, M.: *Ecology and socialism*. Radius. Londres, 1988.
- SACHS, W.: *Global ecology : a new area of political conflict*. Zed Books. Londres, 1993.
- SALE, K.: *The Schumacher lectures*. Random Century Limited. Londres, 1974.

- SCHUMACHER, E.F. *Lo pequeño es hermoso*. Ediciones H. Blume. Madrid, 1973.
- SEMPERE, J y RIECHMANN, J.. *Sociología y medio ambiente*. Síntesis. Madrid, 2000.
- SHELDRAKE, R.: *El renacimiento de la naturaleza. El resurgimiento de la ciencia y de Dios*. Paidós. Barcelona, 1994.
- SIMON, J.L. *The ultimate resource*. Princento University Press. Princenton, 1981.
- SOSA, N. "Ética ecológica y movimientos sociales", en J. Ballesteros y J. Pérez Adán *Sociedad y medio ambiente*. Trotta. Madrid, 1997
- STAUDENMAIER, P. The "Green Wing" of the Nazi Party and its Historical Antecedents. Revista On-line AK. <http://www.spunk.org/library/places/germany/sp001630/peter.html#bib25>, consulta realizada a27-12-2000.
- TUCKER, V (ed.): *Cultural perspectives on development*. Frank Cass. Londres, 1997.
- VELAYOS CASTELLO, C.: "El Deep Ecology movement: ¿Un viaje hacia las profundidades de la ética, en J.M. García Gómez-Heras. *Ética del medio ambiente*. Tecnos. Madrid, 1997.
- VIVERON DE CASTRO, E.: "Images of nature and society in Amazonian ethnology", en *Annual review of Anthropology*, nº 25, 1996, pp. 179-200.
- WARREN, K.: "The power and the promise of Ecological Feminism", en K. Warren *Ecological feminist philosophies*. Indiana University Press. Bloomington, 1996.
- WHITE, L.: *The science of culture*. Grove Press. Nueva York, 1949.
- ZIMMERMAN, M.: *Contesting earth's future: radical ecology and postmodernism*. University of California Press. Berkeley, 1994.
- ZERZAN, J.: *Future primitivism*. Autonomedia. Nueva York, 1994.