



ROY H. MAY

Ética y Medio ambiente

GF
80
.M39
2004

HACIA UNA VIDA SOSTENIBLE

LIBRARY OF PRINCETON

MAY 09 2016

THEOLOGICAL SEMINARY



Digitized by the Internet Archive
in 2016

ÉTICA Y MEDIO AMBIENTE

Hacia una vida sostenible

Colección ECOLOGÍA-TEOLOGÍA

DEI

Departamento Ecuménico de Investigaciones

CONSEJO EDITORIAL

Maryse Brisson

Pablo Richard

Elsa Tamez

José Duque

Silvia Regina de Lima Silva

Germán Gutiérrez

Tirsa Ventura

Gabriela Miranda García

Mario Zúñiga

Anne Stickel

Wim Dierckxsens

ÉTICA Y MEDIO AMBIENTE

Hacia una vida sostenible

DIBUJO: Fragmento de "Grito silencioso" de Roberto May
PORTADA: Marco Antonio Hidalgo
CORRECCIÓN: Guillermo Meléndez
COMPOSICIÓN TIPOGRÁFICA: Lucía M. Picado Gamboa

179.1

M467e.2 May, Roy H.

Ética y medio ambiente: hacia una vida
sostenible/ Roy H. May.

—2a. ed.— San José, Costa Rica: DEI, 2004.

161 págs.; 21 x 13 cms. (Colección Ecología-teología)

ISBN 9977-83-135-1

1. Ética ambiental.
 2. Protección del medio ambiente.
 3. Medio ambiente.
 4. Política ambiental.
- I. Título.

Hecho el depósito de ley

Reservados todos los derechos

Prohibida la reproducción total o parcial del contenido de este libro

ISBN 9977-83-135-1

© Editorial Departamento Ecu­mérico de Investigaciones (DEI), de la
segunda edición en español, San José, Costa Rica, 2004.

© Roy H. May, 2004.

Impreso en Costa Rica • Printed in Costa Rica

PARA PEDIDOS O INFORMACIÓN DIRIGIRSE A:

Asociación Departamento Ecu­mérico de Investigaciones
Apartado Postal 390-2070
SABANILLA
SAN JOSÉ — COSTA RICA
Teléfonos (506) 2253-0229 • 2253-9124
Fax (506) 22-8075-61
Dirección electrónica: editorial@dei-cr.org
<http://www.dei-cr.org>

Dedicado al momoto común (*Momotus momota*),
ave neotropical de gran hermosura.



Contenido

Lista de cuadros	13
Introducción	15
Capítulo I	
Crisis del medio ambiente	19
1. Cinco realidades de la crisis ambiental.....	19
1.1. Los tugurios de miseria que atraviesan las grandes ciudades	20
1.2. La deforestación masiva	21
1.3. La contaminación de las aguas y el aire con productos tóxicos.....	22
1.4. La agricultura de monocultivo dependiente de insumos químicos.....	23
1.5. La degradación de las franjas litorales y los humedales de los manglares.....	24
2. Origen y causa de la crisis ambiental.....	26
2.1. La exclusión y el consumo de recursos.....	26
2.2. Marx y la ruptura metabólica.....	29
2.3. Entropía y crítica ecológica.....	30
3. Ser humano, trabajo, naturaleza	31

3.1. Los primeros americanos.....	32
3.2. La agricultura	33
3.3. Crisis ambientales.....	35
4. Raíces históricas de la crisis actual	37

Capítulo II

Trasfondo ético de la crisis ambiental..... 41

1. Una ética de la convivencia	42
1.1. La naturaleza y el modelo de comunidad.....	46
1.2. La justicia y el medio ambiente	48
1.3. El medio ambiente y las generaciones futuras	52
2. Una nueva ética de la casa.....	54

Capítulo III

Percepciones de la naturaleza.....57

1. La tierra en la tradición bíblica.....	59
1.1. La tierra como herencia y salvación.....	59
2. La tierra en las culturas indígenas.....	61
2.1. La tierra y las opciones éticas.....	63
3. La tierra en el imaginario romántico.....	64
4. La tierra en la economía moderna	66
Conclusión	69

Capítulo IV

Debate hermenéutico

1. Vocabulario básico	72
2. Modelos hermenéuticos del debate ético ambiental.....	74
2.1. La ecología convencional.....	74
2.1.1. Críticas	76
2.2. La ecología mayordómica.....	76

2.2.1. <i>La tradición mayordómica judeo-cristiana</i>	77
2.2.2. <i>Críticas</i>	79
2.3. <i>La ecología social</i>	80
2.3.1. <i>Postulados básicos</i>	80
2.3.2. <i>Ética contextual y ecocéntrica</i>	81
2.3.3. <i>Críticas</i>	83
2.4. <i>La ecología profunda o ecología radical</i>	83
2.4.1. <i>El holismo ontológico</i>	84
2.4.2. <i>Ética normativa y biocéntrica</i>	85
2.4.3. <i>Anti-anthropocentrismo</i>	86
2.4.4. <i>Críticas</i>	87
2.5. <i>El ecofeminismo</i>	90
2.5.1. <i>La mujer y la naturaleza</i>	91
2.5.2. <i>El patriarcado</i>	92
2.5.3. <i>El relacionamiento holístico ontológico</i>	92
2.5.4. <i>Espiritualidad y ritual</i>	94
2.5.5. <i>Tipo de ética</i>	94
2.5.6. <i>Críticas</i>	96
2.6. <i>La ecoteología</i>	96
2.6.1. <i>El planteamiento del problema</i>	96
2.6.2. <i>Planteamientos teológicos</i>	99
2.6.3. <i>Una ética de la compasión y de la corresponsabilidad</i>	100
2.6.4. <i>Críticas</i>	101
3. <i>Tipología de la ética ambiental</i>	104

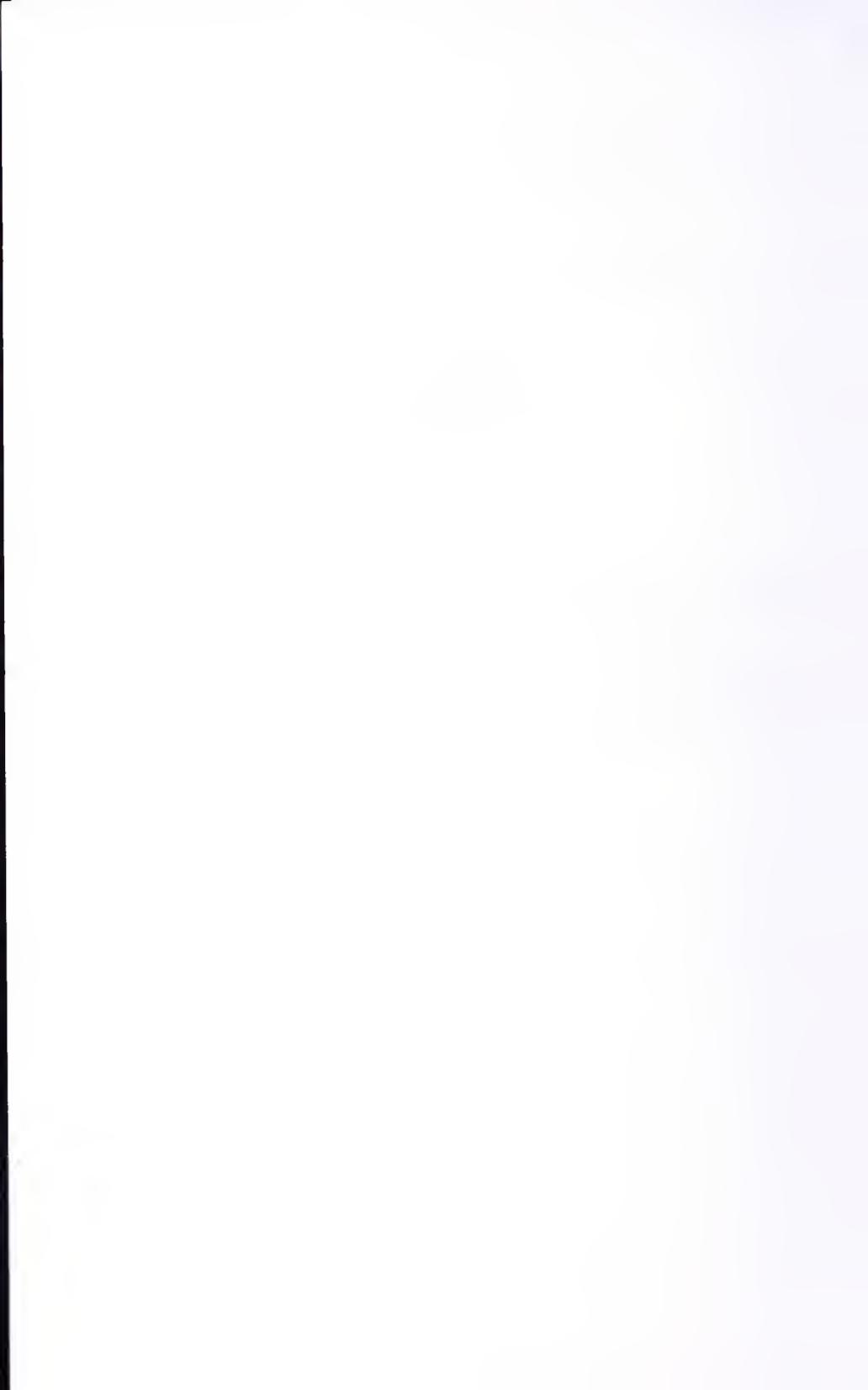
Capítulo V

Consideraciones para una ética ambiental	109
1. <i>Prioridades generales</i>	110
1.1. <i>La idea de la sostenibilidad</i>	114
2. <i>Una ética de la responsabilidad</i>	116
3. <i>Relectura de conceptos claves</i>	117

3.1. El holismo	117
3.2. El antropocentrismo	117
3.3. El valor intrínseco/valor instrumental.....	120
3.4. El crecimiento económico	121
4. Metodología del discernimiento ético ambiental.....	124
5. Santo patrono para el movimiento ambiental	126
 Anexos.....	 129
 Anexo No. 1: "La ética de la tierra"	 131
<i>Aldo Leopold</i>	
 Anexo No. 2: "También la naturaleza se lamenta por un bien perdido"	 147
<i>Paul Tillich</i>	
 Bibliografía	 157

Lista de cuadros

- Cuadro No. 1:* Proceso dinámico entre tecnología y cultura
- Cuadro No. 2:* Desarrollo de la agricultura en México 6000 a. n. e.-1000 n. e.
- Cuadro No. 3:* Nueva sabiduría: el ciclo eco-ilógico
- Cuadro No. 4:* Comparación de modelos hermenéuticos ambientales
- Cuadro No. 5:* Tipología de ética ambiental



Introducción

Hace algún tiempo me encontré en un barrio populoso y pobre de El Alto, la ciudad satélite popular que rebasa el valle donde está ubicada La Paz, Bolivia. Es una ciudad joven poblada por miles y miles de personas, muchas expulsadas de las minas y la mayoría recién llegada del campo. Huyen de los minifundios del altiplano, cuyos suelos están desgastados, erosionados y secos, arrasados de sus árboles. Allí ya no se puede sostener la vida. Todos son pobres en busca de mejores condiciones de vida. Pero cada día la vida está al borde de la sobrevivencia. En El Alto, no hay verde, todo es seco y polvoriento. El agua es pobre y la basura se encuentra por todas partes. Las calles no están pavimentadas y muchas familias no tienen ni los servicios básicos. El trabajo es escaso y pobremente remunerado.

En medio de esa miseria, miré hacia la gran nevada Huayna Potosí, un cerro andino que se levanta hasta 7.000 metros sobre el nivel del mar. Domina el panorama al noreste de la ciudad. Era hermosa la montaña. Años antes, cuando viví en La Paz, ¡cuánto me gustaba caminar en sus laderas! Allí arriba se ve "todo el mundo". Desde allí todo es tranquilidad, y el altiplano y las ciudades de La Paz y El Alto, abajo, lucen por su hermosura. En el atardecer, las luces de las ciudades y las estrellas del cielo se unen, y parece que el cielo y la tierra se besan. En la falda de la montaña siempre

sentí cerca a Dios y siempre me comprometí de nuevo a defender la Creación. Desde la montaña siempre me sentí ecologista.

Aquel día, mirando a la montaña desde El Alto, me di cuenta que la ética ambiental casi siempre se piensa desde la montaña, donde todo es hermoso. Nos sentimos ecologistas cuando estamos entre la hermosura de la naturaleza. Pero desde abajo, entre la miseria de la ciudad, la vista es diferente. No es hermosa.

Si vamos a tener una ética ambiental relevante y liberadora que sostenga la vida, no puede ser solamente una ética desde la montaña; también tiene que ser desde el tugurio. No puede ser una ética “desde arriba”, sino “desde abajo”. Tenemos que bajar de la montaña y construir la ética —y la lucha— ambiental desde la miseria. La ética ambiental se ha de forjar entre la hermosura de la montaña y la miseria de la ciudad. Ésta es la convicción que impulsa este libro.

No hay duda que el entorno latinoamericano y caribeño, tanto natural como humano, está envuelto en una verdadera crisis ambiental. La presencia de millones de pobres lo indica. Las tasas de deforestación lo señalan. La contaminación de las aguas superficiales, subterráneas y costeras, lo revela. Los accidentes industriales provocados por las toneladas de sustancias tóxicas que se botan en las calles, los ríos y la atmósfera, lo confirman. Los campos de cultivos erosionados y gastados, dedicados al monocultivo que depende de agroquímicos, lo evidencian. Todas las cifras concurren: el medio ambiente está en crisis. Seguramente, la crisis exige una ética ambiental, una ética capaz de evaluar y, sobre todo, proponer pautas valorativas para fundamentar políticas concretas.

No estamos sin nada, pues en el debate ecológico mundial, latinoamericano y caribeño, se han propuesto diversos enfoques éticos precisamente en respuesta a la crisis. Estos enfoques son modelos hermenéuticos o interpretativos que conllevan tanto análisis como prescripción. Sin embargo, muchos de los modelos hermenéuticos que influyen en el debate sobre el medio ambiente y la ética, son desconocidos; compiten entre sí; o representan tendencias románticas, espiritualizantes y ahistóricas. Parten de premisas acerca de la calidad moral, tanto de las culturas como de las personas. Enfatizan valores y relaciones místicas con la naturaleza. Se ubican más que en la historia, entre las ideas; una especie de dualismo platónico que propone el cambio de las mentes para poder cambiar la historia. A la vez, son frecuentes las respuestas poco críticas y rigurosas, en gran medida por desconocimiento del debate. El mexicano Edgar González Gaudiano, educador ambientalista, tiene razón:

En ocasiones la existencia de diversas posiciones sobre un mismo problema ni siquiera ha sido identificada. Hemos empleado indistintamente los conceptos con diferentes enfoques o, ante la

falta de elementos para asumir decisiones propias nos hemos adscrito fielmente a la definición propuesta por alguna organización reconocida (González 1998: 27).

Uno de los propósitos de este libro es describir y criticar los diversos modelos. En este sentido, el libro es una introducción al debate.

Una premisa básica de este trabajo es que lejos de requerir una ética romántica, espiritualizante y ahistórica, se necesita una ética materialista, que responda a la historia y que privilegie la praxis humana en la lucha por un medio ambiente sano y justo. Esto porque la crisis ambiental no se reduce a actitudes personales e individuales de carácter moral —las personas pueden ser de muy buen carácter moral, estar preocupadas por el bienestar del medio ambiente y, no obstante, no ser capaces de cambiar nada—, ni a si una cultura es “buena” o “mala” —algo sumamente difícil de evaluar y cuestionablemente posible sin caer en el maniqueísmo.

Más bien, la crisis ambiental se explica a partir de las estructuras de propiedad y producción que anteceden a nuestras actitudes personales y culturales. La relación material con la naturaleza no solo estructura, sino limita la comprensión de la relación con el medio ambiente. No son las actitudes personales sino las relaciones materiales, las que conllevan relaciones de poder que son determinantes de la calidad del medio ambiente. No se trata de negar que los individuos tengan responsabilidad por la crisis, ni que sus actitudes morales personales, aun culturales, referentes a la naturaleza y a los seres humanos, tengan importancia. Por supuesto que la tienen. La relación es dialéctica y nuestras acciones individuales tendrán sus implicaciones. Pero en el fondo, las actitudes emergen de formas materiales de relacionarse con la naturaleza y con la comunidad humana. Por eso es una cuestión de economía política.

Por tanto, una ética ambiental para América Latina y el Caribe ha de ser una ética ubicada en la teoría crítica latinoamericana y caribeña con su énfasis en la historia y la praxis humana, centrada en el pobre, como el sujeto histórico del debate, y en la realidad conflictiva del orden social, formado en gran manera por el capitalismo dependiente ya “modernizado” por la globalización.

Ciertamente hay muchas fuentes para pensar tal ética materialista, sin embargo propongo que la inspiración fundamental se encuentra en la tradición judeo-cristiana, que en gran medida orienta la vida latinoamericana y caribeña y, en especial, desde la visión de la teología de la liberación que nació en la región. De todos los modelos hermenéuticos que la ética ecológica sugiere, la tradición hebrea y cristiana es el más materialista de todos. Su insistencia en la realidad material de la creación y en la naturaleza corporal del ser humano, todo declarado bueno, además de su insistencia en el Dios

que se manifiesta en y por medio de la historia y la praxis humana justamente para transformar la historia, indica una fe sumamente materialista. Ese materialismo se ha de fundamentar y orientar la ética ambiental. La crisis es la consecuencia de la praxis humana y solo la praxis humana resolverá la crisis.

En este sentido, otro propósito es proponer elementos para el debate, y trazar las líneas de una ética ambiental que sea socialmente justa, ecológicamente sostenible y prácticamente viable o factible.

El primer capítulo introduce la crisis ambiental, sin detallar o ampliar, en vista de que los datos acerca del problema están muy disponibles y son conocidos. No obstante uno de sus propósitos es argumentar que la crisis es realmente "ambiental", que no se reduce a la naturaleza o a "la ecología" sino que implica todo el entorno, tanto "natural" como "artificial". No es el propósito de este libro reseñar la realidad ecológica de América Latina y el Caribe. Más bien, se busca una interpretación y líneas de acción. Los siguientes capítulos reflejan ese propósito.

El capítulo segundo argumenta que la crisis es una crisis ética porque, en el fondo, es una crisis de convivencia que liga la naturaleza y la justicia social, mientras que el capítulo siguiente examina percepciones de la naturaleza que median entre el ambiente natural y cultural. En el capítulo cuarto se reseñan tanto los modelos hermenéuticos de la crisis ambiental y los enfoques éticos que están muy presentes en el debate, como algunos conceptos y términos que lo fundamentan. Finalmente, el último capítulo recoge elementos y lecciones sacados del debate para proponer algunas consideraciones para una ética ambiental.

Se espera que el libro sea informativo y clarificador, a la vez que sea provocativo y proponente. Mucho me gustaría pensar que ofrece insumos para una ética ambiental pensada entre la montaña y el tugurio.

Capítulo I

Crisis del medio ambiente

El problema ambiental que sufre América Latina y el Caribe, como muchas otras partes del mundo, desnuda una crisis de convivencia que pone en duda la sobrevivencia de millones de personas y de especies enteras. La calidad de vida, especialmente en términos económicos pero también existenciales, no es defendible para grandes sectores de latinoamericanos y caribeños. La crisis no es casual. Obedece a políticas de desarrollo estructuradas por élites, tanto nacionales como transnacionales, que solo han tomado en cuenta "*la sociedad de hombres (sic) y de criaturas... todo indivisible... realidad fundada y conocida en Dios*", según frase del teólogo Dietrich Bonhoeffer (2000: 46; énfasis en el original), para utilizarla y dividir esta convivencia indivisible con el único afán de la acumulación de riqueza.

1. Cinco realidades de la crisis ambiental

Son cinco las realidades que resumen y simbolizan la crisis:
1) los tugurios de miseria que atraviesan las enormes ciudades; 2)

la deforestación masiva; 3) la contaminación tóxica de las aguas y el aire; 4) la agricultura monocultivista que depende de insumos químicos; y 5) la degradación de las franjas litorales y los humedales de los manglares. Cada una de estas realidades afecta directamente la vida sostenible.

1.1. Los tugurios de miseria que atraviesan las grandes ciudades

El ambiente que atañe a la gran mayoría de los latinoamericanos y caribeños es el urbano. Cerca del 80% de la población vive en las ciudades. Como dice el informe *GEO América Latina y Caribe. Perspectivas sobre el Medio Ambiente 2000*:

Aunque la urbanización en sí misma no tiene necesariamente impactos socioeconómicos o ambientales negativos, el crecimiento urbano no planificado ha provocado el desarrollo de tugurios en el corazón y los alrededores de las ciudades (GEO 2000: 48).

Estos son los barrios pobres y precarios que se destacan por la carencia de servicios básicos y por la alta concentración de contaminación. Los tugurios son casas de cartón y láminas de zinc o apartamentos construidos como colmenas, sin servicios sanitarios funcionales, con infraestructura en mal estado o inexistente; aire cargado de polvo, humo, monóxido de carbono, dióxido de azufre y metales pesados como el plomo. Lo anterior unido al ruido, y el acomodo entre basura, ratas, moscas, zancudos y cucarachas. Todo junto, como si estuvieran enlatados. Además, hay gran desperdicio de recursos por goteras e instalaciones eléctricas primitivas o en mal estado. Así se va arrasando la naturaleza. Lo verde se sustituye por el asfalto y el cemento.

Con frecuencia los tugurios se encuentran en zonas geológicamente vulnerables expuestas a catástrofes "naturales" como inundaciones y deslizamientos, o están ubicados al lado de fábricas que de forma inmisericorde lanzan desechos tóxicos y aguas residuales, sin tratamiento, en los ríos y los alrededores de las viviendas de los pobres.

Este proceso, a la vez, agrava el ambiente no urbano, porque la contaminación afecta las cuencas de los ríos y las zonas marinas. El informe *GEO* afirma:

La distribución geográfica de la contaminación del agua en la región está dominada por los flujos desde las grandes áreas metropolitanas... Como resultado, la calidad de los cuerpos de agua cerca de las grandes áreas metropolitanas se ha visto seriamente comprometida (Ibid.: 37).

Además, como reacciones en cadena, las urbanizaciones se extienden hacia las tierras agrícolas productivas y los bosques, con mayores demandas de energía que la ciudad provee con nuevos sistemas hidroeléctricos que provocan la consecuente pérdida de bosque, tierra productiva y biodiversidad. Por éstas y otras razones, el informe *GEO* concluye: "La primera prioridad es encontrar soluciones para los problemas del ambiente urbano" (Ibid.: 58).

1.2. La deforestación masiva

De los muchos problemas ambientales, pocos han captado tanto la atención como la deforestación. Con razón. Según el informe *GEO*: "La cobertura de bosque natural sigue decreciendo en todos los países" (Ibid.: 27). En América Central se estima que "un 29 por ciento del bosque está en alto riesgo de perderse, un 21 por ciento en riesgo intermedio" (Ibid.: 30), esto sobre años de deforestación. Esta situación se repite en todos los países, pero principalmente en la gran cuenca del río Amazonas y en el sur de Chile, donde los bosques primarios, con sus enormes árboles, ofrecen lucrativas ganancias en Japón y otros países desarrollados. Además,

La extracción selectiva de madera ha cambiado la estructura y composición de gran parte de las áreas forestales remanentes, especialmente en la Amazonia sudoriental y a lo largo de las riberas de los ríos, provocando pérdidas irreversibles en la biodiversidad (Ibid.: 28).

Esto ha contribuido a la fragmentación de los bosques y ha dejado sectores discontinuos de vegetación, lo cual perjudica la regeneración forestal y aísla poblaciones de animales.

La deforestación significa la destrucción del hábitat y, por ende, afecta de modo particular la biodiversidad. Es notorio que "la biota de todos los países de la región se encuentra amenazada" (Ibid.: 35). Por ejemplo, en todo el mundo, América Latina y el Caribe ocupan el segundo lugar en especies de aves amenazadas, el tercero en mamíferos y especies marinas, el segundo en reptiles y anfibios amenazados (Ídem). A esto hay que añadir la pérdida progresiva de plantas nativas, grandes números de especies de insectos y cantidades desconocidas de microorganismos. La pérdida de especies implica el holocausto de recursos genéticos necesarios tanto para la sobrevivencia de otras especies como para la producción de fármacos. Aunque en años recientes se ha incrementado la conservación y protección del hábitat, el estatus legal y la protección real existen más en el papel que en la práctica y todavía muchos ecosistemas carecen de protección (Ídem).

Los bosques tienen igualmente un papel fundamental en los sistemas hidrológicos y la conservación de aguas y suelos. Los árboles protegen los mantos acuíferos, mantienen los niveles y la calidad del agua disponible para el consumo humano, afectan el clima y los ciclos de lluvia y limpian la atmósfera mediante la fijación de carbono.

Las causas de la deforestación son múltiples; por ejemplo: la incertidumbre en la tenencia de la tierra provoca a su vez prácticas inadecuadas en el manejo del suelo, lo que conduce a un aumento en la tala del bosque. En efecto, las prácticas tradicionales de roza y quema han sido el medio principal de hacer avanzar la frontera agrícola en muchos países. Sin embargo, la agricultura moderna, la minería y la necesidad de nuevos caminos y asentamientos, son la causa de las mayores talas de bosque (Ibid.: 28).

La expansión de la industria ganadera requiere convertir los bosques en pastizales; la explotación de madera para la exportación los convierte en plantaciones de árboles; y las empresas agroindustriales arrasan el bosque para plantar banano, piña y otros productos agrícolas de alta demanda en Europa, Estados Unidos y Japón. Al mismo tiempo, los grandes proyectos hidroeléctricos y los incendios forestales destruyen grandes extensiones de bosques y contaminan el aire con humo y partículas. Como en gran medida el bosque es el que engendra la vida, destruirlo significa la destrucción de los recursos de la vida misma.

1.3. La contaminación de las aguas y el aire con productos tóxicos

Cada vez más, no se puede dar por sentado que se dispone de agua, aire y suelos limpios y sanos. Los niveles de contaminación con sustancias tóxicas están aumentando en toda la región. El informe *GEO* explica:

La causa principal de la contaminación del agua es la descarga directa de desechos domésticos e industriales no procesados en cuerpos de agua superficial. Ello contamina no sólo los cuerpos de agua sino también los acuíferos de agua subterránea adyacentes. Con la expansión de la industria, la minería y el uso de agroquímicos, los ríos y acuíferos se contaminan con sólidos orgánicos, químicos tóxicos y metales pesados (Ibid.: 37).

Apenas el dos por ciento de las aguas residuales reciben tratamiento. Tanto la minería artesanal como la industrial, sobre todo la del oro, depositan grandes cantidades de mercurio en ríos y lagunas. Se estima que:

Desde el principio de la nueva expansión del oro en América Latina al final de los setenta, es posible que alrededor de cinco mil toneladas de mercurio se hayan descargado en bosques y el ambiente urbano (Ibid.: 38).

En muchos casos, esta contaminación ha afectado seriamente poblaciones de indígenas que viven en la selva.

Otro problema relacionado es el de la contaminación de las aguas subterráneas a causa de "la lixiviación debida al uso y liberación inadecuados de metales pesados, químicos sintéticos y desechos peligrosos" (Ídem). Estos tóxicos provienen de los botaderos de basura, la infiltración de agroquímicos y los desagües de las ciudades. En zonas de riego y sobrebombeo de agua, la salinización del agua dulce suele ser un problema serio.

Estas cifras son alarmantes especialmente porque la demanda de agua aumenta y todavía no se abastecen las necesidades actuales: en 1995, un 27% de la población no tenía servicio de agua potable. No obstante, en razón del crecimiento demográfico y la expansión industrial, turística y agroindustrial que requiere riego, las demandas de agua son cada vez más altas. Hay mayores presiones sobre el agua, sin embargo muchas veces las respuestas no son sostenibles. De acuerdo con el informe *GEO*:

El bombeo de acuíferos en tasas mayores de lo que requieren para la recarga, es un factor de agravamiento particularmente importante, y existe un gran desconocimiento sobre los límites naturales en este ámbito (Ibid.: 37).

Ya hemos aludido a la contaminación del aire, problema fundamentalmente urbano. El aire contaminado que pesa sobre las ciudades no solo es desagradable, sino que causa enfermedades respiratorias, y el monóxido de carbono y los metales pesados como el plomo y otras sustancias emitidas de modo particular por los automotores, pueden afectar el crecimiento de los niños y el funcionamiento del cerebro. Por otra parte, los gases contaminantes son el factor principal en el efecto invernadero y el agotamiento del ozono en la atmósfera, fenómenos que contribuyen al calentamiento de la tierra.

1.4. La agricultura de monocultivo dependiente de insumos químicos

Por toda América Latina y el Caribe, la agricultura se ha modernizado para estimular las economías nacionales por medio de la colocación de nuevos productos en el mercado internacional. Pero la agricultura moderna, que se caracteriza por el monocultivo

que depende de agroquímicos y maquinaria, es muy dura para el medio ambiente e insostenible a largo plazo. Las consecuencias ambientales ya son evidentes.

Uno de los sacrificios principales es el del bosque ya que, como comenté, la agricultura moderna y la ganadería son responsables de la deforestación de millones de hectáreas. La deforestación a su vez ha causado la erosión y la compactación de los suelos (que se deben al sobrepastoreo), problemas graves, ampliamente extendidos en la región. Se estima que en América del Sur el 68% de las tierras están afectadas y en América Central el 82%. En varias naciones, sobre todo en Chile, Perú y México, la desertización está muy avanzada (Ibid.: 20-26).

La dependencia química también daña al medio ambiente. La degradación química de la tierra alcanza el 28% en el sur, y el 11% en el centro. Desde los años ochenta, los países han más que duplicado su consumo de pesticidas y otros agroquímicos. Además, cada año el uso de agroquímicos provoca intoxicaciones y muertes. El mal manejo e inadecuado almacenaje perjudican asimismo a las comunidades cercanas a los campos de cultivo y las plantaciones. Estas cifras incluyen la agricultura artesanal, pero sin duda alguna es la moderna agricultura agroindustrial la responsable de la mayor parte del daño.

Hay otros problemas. Por ejemplo, la agricultura moderna usa el agua de forma intensiva y frecuentemente afecta las aguas superficiales y las subterráneas. Por los sistemas de irrigación y el sobrebombeo reduce las cantidades disponibles, las contamina con químicos y sedimentos o causa su salinización. La producción homogeneizada y que se concentra en algunos productos de alta demanda, contribuye a la erosión genética de los diversos productos tradicionales y nutritivos y reduce el número que se saca al mercado para la venta. La agricultura moderna tampoco puede adaptarse a las variadas condiciones ecológicas que caracterizan el territorio latinoamericano y caribeño.

Finalmente, la agricultura moderna afecta la trama social porque margina y destruye la agricultura campesina que se basa en la familia, los mercados internos y sistemas de producción adaptados a las condiciones ecológicas locales. El resultado es la pauperización campesina y la explosiva "tugurización" de las ciudades (véanse May 1986; 1993; 1995; 1996; 1998).

1.5. La degradación de las franjas litorales y los humedales de los manglares

Aunque quizás su importancia ecológica y ambiental sea menos reconocida, las áreas costeras y litorales albergan tanto una enorme

biodiversidad como una tercera parte de la población latinoamericana y caribeña.

Los manglares son especialmente importantes puesto que proveen los criaderos de centenares de especies de aves, peces, moluscos, camarones, langostinos y langostas, de mucho valor comercial. Los manglares son el inicio de la cadena alimentaria de muchas especies y, como les sirven de refugio contra los depredadores, allí anidan. Los manglares funcionan asimismo como filtros que limpian el agua que llega al mar y protegen la costa de la erosión. Pese a que no se puede subestimar la importancia de este ecosistema, lamentablemente durante los últimos veinte años miles de hectáreas de manglares están siendo desaparecidos con rapidez en América Latina y el Caribe para convertirlos en facilidades para la acuacultura camaronera, cuando no en hoteles de lujo y campos de golf.

En igual situación están los arrecifes coralinos, cuyo 12% del total mundial está en el mar Caribe. De éstos, se estima que un 29% se halla en peligro

...debido al aumento en la escorrentía y la sedimentación provocada por la deforestación, la contribución de nutrientes de aguas negras (sic) de hoteles y embarcaciones, las construcciones costeras y la minería (Ibid.: 44).

La franja litoral, principalmente la de América Central, ha adquirido gran importancia agrícola y ganadera durante el último medio siglo, y en muchos casos, los efectos sobre el medio ambiente han sido nefastos. Los bosques naturales se han sustituido por campos para el monocultivo, pastos y plantaciones de árboles exóticos. El agua subterránea se ha contaminado con agroquímicos o se ha salificado por el sobrebombeo de agua dulce. Con frecuencia, los fertilizantes químicos han provocado el incremento de las algas y la eutroficación de los humedales costeros (Ibid.: 43), lo cual afecta la vida silvestre y el uso humano. En demasiados casos se ha inutilizado la tierra del litoral para la vida humana, por no decir nada respecto a la vida silvestre.

Estos cinco indicadores demuestran que la crisis del medio ambiente afecta a América Latina y el Caribe e implica que, sin acciones concretas, la calidad de vida será cada vez menos sostenible. No obstante hay que matizar esta afirmación. Es indudable de que si bien la crisis nos aqueja a todos, no nos aqueja a todos por igual. La estructura de clases sociales y las políticas económicas, tanto nacionales como internacionales, se aseguran de que los pobres sean los más perjudicados. Por eso, no se puede separar la crisis ambiental de la economía política, ya que ésta no solamente determina las respuestas ante la crisis, sino también quiénes cargan el mayor peso del daño. Hasta ahora, han sido los pobres.

2. Origen y causa de la crisis ambiental

El origen y la causa inmediata de la crisis los tenemos en la economía política, tanto internacional como nacional, que ha modelado la relación material entre la naturaleza y la administración de los recursos que la misma economía política requiere para funcionar. Por consiguiente, la problemática ambiental se puede ubicar en dos dimensiones. La primera, en el *sistema*, el cual se basa en el consumo y la destrucción de recursos. El propio sistema ordena y organiza las relaciones materiales con la naturaleza mediante la tecnología, la propiedad y la administración. En América Latina y el Caribe, esto significa el capitalismo neoclásico o "neoliberal". La segunda, en el *funcionamiento* del sistema, lo que se puede llamar "gobernación ambiental". Se define como

...la manera en que una sociedad responde a problemas ambientales e involucra la interacción tanto formal como informal de instituciones y otros actores... también determina cómo una sociedad asigna sus recursos naturales (Pas-ong y Lebel 2000: 10).

En América Latina y el Caribe, tanto bajo gobiernos democráticos como no democráticos, la gobernación ambiental se determina en gran medida por relaciones de poder que obstaculizan la regulación y los controles ambientales o que permiten que se los ignore impunemente. Esto sucede porque la gobernación ambiental no es independiente del sistema y su funcionamiento, sino que se conforma o responde a los requerimientos de éste.

A pesar de que no es la primera vez en la historia que hay una crisis ambiental, la actual, de más envergadura que cualquier anterior, se debe a procesos históricos puestos en marcha por las innovaciones tecnológicas y el surgimiento del capitalismo. Los cambios tecnológicos impulsaron el expansionismo europeo desde el siglo decimoquinto y cuatrocientos años más tarde posibilitaron la Revolución Industrial. El capitalismo que surge en el siglo decimoctavo legitima la tecnología y le provee un marco teórico para guiarla y comercializarla. Es decir, no se puede separar la crisis ambiental del capitalismo y la tecnología.

2.1. La exclusión y el consumo de recursos

A pesar de tasas de crecimiento económico sin precedente, la exclusión y el consumo de los recursos que posibilitan su propia vida son dos requisitos de la economía política capitalista, especialmente en su vertiente neoclásica, o "neoliberal" como la llamamos en América Latina y el Caribe.

El pensador social y teólogo del Uruguay, Julio de Santa Ana, explica lo evidente: la exclusión es propia de la lógica sistémica de la economía política dominante (Santa Ana 1995: 17s.). Esta situación se basa en las grandes desigualdades económicas que caracterizan al orden mundial y al orden interno de los países, en particular los más pobres. Estas desigualdades permiten un consumo cada vez mayor y ostentoso entre una minoría, el cual es "experimentado como una terrible violencia" por los que han sido excluidos de la producción de riqueza, como indica Santa Ana:

Lleva a una perversión de la vida de los más pobres, que para poder sobrevivir tienen muchas veces que hacer cosas que contradicen su propia dignidad. Esta violencia puede ser comprobada en muchos campos de la vida social: no sólo en el de las relaciones internacionales, interétnicas o interculturales, sino también a través de sus manifestaciones anómicas en las grandes ciudades, tanto del Norte como del Sur (Ibid.: 18).

El sistema mismo "sacrifica" a los pobres (Ibid.: 19), los sectores de la población que la economía política necesita como mano de obra barata o a los que simplemente no les puede ofrecer ningún lugar: los desempleados.

Pero el sistema que sacrifica a los pobres, también sacrifica a la naturaleza, pese a que ésta es la fuente de los recursos que alimentan su propia existencia. Para su sobrevivencia y constante expansión —"crecimiento económico"— requiere el uso cada vez más intensivo de recursos naturales. Y aunque algunos recursos naturales varíen según los cambios tecnológicos y gustos del mercado, la explotación de tales recursos es requisito para su existencia. De inmediato se puede ver cómo el propio sistema atenta contra la naturaleza, y esto ha sido evidente en la historia del capitalismo: el agotamiento de recursos minerales y forestales o de la fertilidad de los suelos ¹.

El neoliberalismo, con su base en el libre mercado globalizado, es especialmente agresivo contra la naturaleza. La intensidad competitiva que el mercado exige, significa intensas presiones que impulsan la explotación desenfrenada de la naturaleza. Se propone

¹ A mediados del siglo diecinueve, Inglaterra en particular y Europa en general sufrían una grave crisis de fertilidad de los suelos. La producción agrícola cayó precipitadamente y la hambruna era una posible realidad. Los científicos descubrieron entonces las propiedades fertilizantes del guano y el salitre y se encontraron los yacimientos más grandes del mundo en la costa de Perú, Bolivia y Chile. Hacia 1840, Inglaterra importaba miles de toneladas para resolver su crisis ambiental. Pero esta crisis desencadenó a su vez, entre 1879 y 1883, una guerra entre aquellos tres países por el control del guano y el salitre. Chile ganó, se apoderó de parte del Perú y marginó totalmente a Bolivia no solo de los recursos naturales, sino también del acceso al mar. Hasta hoy, este conflicto no está resuelto (Galeano 1971: 215-217).

que la activación económica perdurable dependa del comercio internacional, con el único objetivo del crecimiento agregado de la economía. Este crecimiento depende, según dicen, de la ausencia de regulación, la apertura o liberalización del mercado y la privatización de toda actividad económica. Se debe concentrar en sus "ventajas comparativas" frente a otros productores. En América Latina y el Caribe, las consecuencias de tales políticas se han manifestado como los rubros de problemas ambientales señalados al comienzo de este capítulo.

Es una contradicción interna del sistema mismo: subvierte las bases de su propia vida para poder sobrevivir. El crítico social alemán radicado en Costa Rica, Franz Hinkelammert, llama a esta contradicción interna "la irracionalidad de lo racionalizado". Para Hinkelammert (1996: 79s.):

Al reducir la racionalidad a la rentabilidad, el sistema económico actual se transforma en irracional. Desata procesos destructores que no puede controlar a partir de los parámetros de racionalidad que ha escogido. La exclusión de un número creciente de personas del sistema económico, la destrucción de las bases naturales de la vida, la distorsión de todas las relaciones sociales y, por consiguiente, de las relaciones mercantiles mismas, son el resultado no-intencional de esta reducción de la racionalidad a la rentabilidad. Las leyes del mercado del capitalismo total [neoliberal] destruyen la propia sociedad y su entorno natural.

O sea, al no tomar como factor clave el medio ambiente y las enseñanzas de la ecología, el sistema se autodestruye.

Hace años, el ecologista y pionero del movimiento ambientalista, Barry Commoner, propuso "cuatro leyes informales" de la ecología:

- 1) todo está conectado a algo;
- 2) todo tiene que llegar a algún lugar;
- 3) la naturaleza sabe mejor; y
- 4) nada es gratis.

En este mismo sentido, se observa que el capitalismo y el desarrollo económico que propone es antiecológico porque se rige de acuerdo con las siguientes tendencias:

- 1) la única conexión perdurable es el dinero;
- 2) no importa dónde llegue algo, siempre y cuando no entre nuevamente en el circuito del capital;
- 3) el automatismo del mercado siempre sabe mejor; y
- 4) los dones de la naturaleza son regalos para el propietario (Foster 1999: 118, 120).

Ser antiecológico es irracional, pues predice su propia muerte.

2.2. Marx y la ruptura metabólica ²

En suma, nos hacen entender que el propio sistema conlleva en su interior no solamente las semillas de su autodestrucción, sino que también subvierte la base de la vida. Bien expresa Marx que la enajenación del ser humano de la naturaleza es la enajenación fundamental, la raíz de toda enajenación. El ser humano depende de la naturaleza para todas sus necesidades. Por eso, según Marx, si quiere vivir tiene que mantener una interrelación constante con la naturaleza. Marx llama a esta relación "metabólica". John Bellamy Foster, sociólogo estadounidense, explica que la idea indica la noción del "intercambio material" que subyace a todo crecimiento biológico (Foster 2000: 157). Así que la enajenación significa una ruptura en el intercambio material entre la naturaleza y el ser humano, necesario para el bienestar de la humanidad. Esta ruptura es la "ruptura metabólica", siguiendo a Foster (Ibid.: 157s.).

Esto es cierto para toda cultura, pero bajo el capitalismo, que separa al trabajador del fruto de su propio trabajo, la ruptura metabólica se convierte en la lógica que impulsa al sistema. Como consecuencia, hay una "preponderancia incesantemente creciente de la población urbana", al mismo tiempo que

...perturba el metabolismo entre el hombre (sic) y la tierra... condición natural de la fertilidad permanente del suelo (Marx 1975: 611).

De ahí el conocido pasaje:

La producción capitalista, por consiguiente, no desarrolla la técnica y la combinación del proceso social de producción sino socava, al mismo tiempo, los dos manantiales de toda riqueza: *la tierra y el trabajador* (Ibid.: 612s.; énfasis en el original).

El capitalismo, sobre todo en su vertiente neoliberal, hace exactamente eso: produce una crisis tanto de la naturaleza como de la sociedad humana. Por eso, es una ruptura metabólica, esto es, verdaderamente ambiental.

²La interpretación de la "ruptura metabólica" sintetizada en los dos próximos párrafos, debe mucho a Foster 2000: 157ss.

2.3. Entropía y crítica ecológica

Es importante reconocer que el capitalismo (como fue igualmente el socialismo histórico) se basa en la industrialización cimentada en el consumo de grandes cantidades de energía no renovable. A diferencia de sistemas de manufactura y producción preindustriales, el sistema industrial no solo amplía de manera enorme la envergadura de la explotación de la naturaleza, sino que no depende de fuentes de energía renovables. Consume energía como consume otros recursos. La física sin embargo enseña que todo recurso natural es energía incorporada, así que los recursos naturales son concentraciones de energía utilizable. Esto significa que el consumo de recursos es, en verdad, el consumo de energía disponible. En este sentido, la escasez fundamental y de mayor preocupación, es la de energía (Daly-Cobb 1993: 179s.)

El chileno Fernando Mires y otros señalan que esto ahonda el problema. Su crítica es ecológica y parte del concepto de "entropía". Proviene de la segunda ley de la termodinámica, la cual enseña que

...la cantidad de energía que no es reincorporada a los procesos de reproducción de la naturaleza, crece constantemente (Mires 1990: 45).

Mires explica que:

...las economías del crecimiento, en la medida en que se basan en la disipación de altas cuotas de energía, producen, objetivamente, una mayor escasez... Producción significa siempre la pérdida irrecuperable de determinadas cuotas de energía. Tales pérdidas obligan a crear nuevas formas de producción a fin de adecuar la economía a los nuevos niveles de energía disponible, y así sucesivamente... En tal sentido, un aumento de la producción implicaría siempre aumento de la escasez energética... (Mires 1990: 45s.; cf. Daly-Cobb 1993:18s., 180-184).

Esto cuestiona las bases de la modernidad, puesto que el modelo industrial es el fundamento de toda producción contemporánea.

Para Mires, la entropía se convierte en la base para "una segunda crítica a la economía política" (Mires 1990: 41). Si la primera fue económica y política, la segunda ha de ser ecológica. La economía, argumenta Mires, la burguesa al igual que la marxista, "[ha] ocultado o mistificado el significado de la naturaleza en la formación de los capitales" (Ídem). Tras esto ha existido la incapacidad (o falta de voluntad) de tomar como clave

...los gastos en la producción energética, los que a su vez son imposibles de evaluar sin tomar en cuenta a la segunda ley de termodinámica.

Continuando, Mires explica:

En otras palabras, la noción de entropías es fundamental si se piensa construir un pensamiento económico que recurra a la Ecología a fin de tematizar los problemas derivados de la escasez, y no del "crecimiento" (Ibid.: 44).

De modo que

...[l]a tarea no puede consistir, por tanto, en seguir los dictámenes de las ideologías del crecimiento y seguir produciendo altas cuotas de entropía... sino en crear políticas que planteen una mejor distribución de la energía existente.

En este sentido, concluye Mires: "*una nueva Economía Política nunca podrá renunciar a la ayuda de la Ecología*" (Ibid.: 47; énfasis en el original).

La crisis ambiental latinoamericana y caribeña es una crisis estructural: su origen y causa se encuentran en la economía política fundamentada en el modelo industrial y organizada por el capitalismo dependiente y neoliberal. Involucra intereses poderosos, nacionales y transnacionales, que se imponen hegemónicamente en vista del crecimiento de la rentabilidad inmediata. En el proceso, tanto la naturaleza como la sociedad humana son víctimas: el propio sistema subvierte sus posibilidades de vida.

3. Ser humano, trabajo, naturaleza

El ser humano vive una relación dialéctica con el entorno natural: es parte de la naturaleza, pero al mismo tiempo está separado de ella. Tiene que adaptarse a las realidades ecológicas, no obstante tiene que adaptar las realidades ecológicas a sus necesidades. La sobrevivencia precisa que el ser humano modifique la naturaleza. En este sentido, la relación es dialéctica: la naturaleza hace al ser humano, sin embargo el ser humano afecta a la naturaleza.

Marx nos recuerda que la relación ser humano-naturaleza está mediatizada por el trabajo:

El trabajo es, en primer lugar, un proceso entre el hombre (sic) y la naturaleza, un proceso en que el hombre media, regula y controla su metabolismo con la naturaleza. El hombre se enfrenta

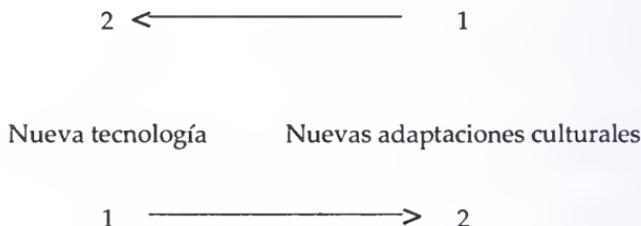
a la materia natural misma como un proceso natural. Pone en movimiento las fuerzas naturales que pertenecen a su corporeidad, brazos y piernas, cabeza y manos, a fin de apoderarse de los materiales de la naturaleza bajo una forma útil para su propia vida. Al operar por medio de ese movimiento sobre la naturaleza exterior a él y transformarla, transforma a la vez su propia naturaleza (Marx 1975: 215s.).

Mediante sus esfuerzos creativos y constructivos, es decir, el trabajo, el ser humano adapta los recursos que la naturaleza le ofrece para su bien. La capacidad intelectual le permite múltiples posibilidades y formas de expresar el trabajo, de manera que la responsabilidad por las consecuencias es suya. Tiene que ejercer criterios propios y depender de sí mismo.

Si el trabajo mediatiza la relación metabólica, la tecnología mediatiza el trabajo. Los medios materiales que instrumentaliza afectan de diversos modos el entorno natural, a la vez que crean cultura y posibilitan nuevas formas de relacionarse con la naturaleza. Es un proceso dinámico e histórico. El cuadro No. 1 ilustra este proceso:

Cuadro No. 1

Proceso dinámico entre tecnología y cultura



- Los cambios pueden ser positivos o negativos
- Los cambios siempre aceleran el cambio
- Los cambios siempre afectan al medio ambiente

Fuente: Campbell 1989: 490 (Fig. 18-2).

3.1. Los primeros americanos

Las investigaciones arqueológicas demuestran que este proceso existe en América Latina y el Caribe desde por lo menos trece mil

años antes de nuestra era. Antes de esa fecha, los grupos humanos, con tecnologías muy primitivas, afectaron poco su medio ambiente, pero entre el 11.000 y el 10.000 a. n. e., empiezan a dejar "huellas humanas", según Thomas Dillehay, uno de los investigadores más importantes de la arqueología prehistórica sudamericana.

En esa etapa, puede haber poca duda de que la gente no sólo afectaba a su medio ambiente sino que hacía esfuerzos conscientes y cada vez más frecuentes, para controlarlo... Sobre el tiempo, hacía decisiones acerca de cómo ubicarse mejor para aprovechar los recursos básicos: comida, agua, materias primas para manufacturar herramientas —aun en algunos casos, acceso a otros humanos—. Los resultados de estas decisiones —algunas de ellas— llegan a nosotros como sitios arqueológicos (Dillehay 2000: 76s.).

Sin duda, de acuerdo con Dillehay:

...estas actividades y muchas otras, junto con sus efectos secundarios sobre el campo, seguramente trajeron cambios de mucha envergadura (Ibid.: 77).

Por eso, con base en las investigaciones arqueológicas, concluye: "Los primeros americanos no estaban simplemente a merced de su medio ambiente" (Ibid.: 78).

Para José Luis Lanata, arqueólogo argentino:

Existe la falsa idea de que el hombre (sic) necesitaba cientos de años para adaptarse a un medio. Pero el hombre sobrevivió en América porque pudo hacer frente a situaciones peligrosas. La capacidad física del hombre es más dinámica de lo que piensa la mayoría (Parfit 2000: 66).

Esto tenía mucho que ver con su creatividad tecnológica y capacidad de aprovechar la situación ecológica para su bien.

3.2. La agricultura

El desarrollo de la agricultura y la domesticación de animales fue un proceso constante de miles de años. Este proceso, sin duda alguna, provocó la modificación más profunda y radical y de mayor impacto en el ambiente, no solo en la tecnología sino en la organización social y las percepciones culturales. Esta transformación ocurrió tanto en Mesoamérica como en Sudamérica entre 8.000 y 5.000 años antes de nuestra era. Mesoamérica, la zona andina, el sur brasileño y el norte paraguayo, son áreas increíblemente ricas en recursos genéticos cultivados. Hoy, estas zonas, junto con siete

más en el mundo, son conocidas como “centros de diversidad fitogenética cultivada” o “centros Vavilov”, en honor del botánico ruso V. I. Vavilov, quien analizó la relación entre las especies silvestres y las especies cultivadas e “identificó las áreas del mundo particularmente ricas en diversidad genética cultivada” (Pascual 1997: 197s.). Fue en estos “centros” donde ocurrieron las primeras domesticaciones de plantas y animales.

En México, el uso doméstico del maíz, la calabaza y el frijol, “parece haber comenzado a generalizarse desde el 4.000 a. C. (sic)” (Chonchol 1994: 20), además del tomate, el chile y el aguacate, entre muchas otras plantas. En la misma época, el maíz era cultivado extensivamente en la Amazonia. En los Andes, en un mismo período cultivaron la oca, la papa, el kamote, la haba, el chili y la quinoa. Domesticaron el cuy y los camélidos para crear la llama y la alpaca. Hacia 2.500 a 1.800 años antes de nuestra era, los grupos humanos empezaron a establecer asentamientos sedentarios, lo que les permitió crear ambientes controlados para producir las plantas deseadas (Ibid.: 15-22; D. Wilson 1999: 78-90). El asentarse, a su vez, estimuló otros cambios en la organización social y en la afectación del entorno natural. El cuadro No. 2 muestra los cambios para México:

Cuadro No. 2

Desarrollo de la agricultura en México 6000 a. n. e. 1000 n. e.

				Agricultura y aldeas	Población en aumento	Ciudades
Recolección	Plantas silvestres					
	Horticultura	Calabazas Frijoles		Maíz Riego	Maíz Riego	Riego
Caza	Frutos	Maíz Granos		Maíz		
	Animales silvestres			Perros Pavos	Maíz	Riego
5000 a. n. e.	4000	3000		2000	1000	1000 n. e.

Fuente: Leonard 1973: 61.

Como se puede observar, aproximadamente 3.000 años a. n. e. la agricultura con base en el maíz y el riego implicó grandes modificaciones en el medio ambiente, incluyendo el movimiento hacia la vida centrada en aldeas y después en ciudades.

Todo indica que los primeros americanos tenían un profundo conocimiento del medio ambiente, no solamente para usarlo y adaptarlo, sino para adaptarse a condiciones ecológicas diferentes y cambiantes (D. Wilson 1999: 148). Dice el mexicano Arturo Warman, biógrafo del maíz:

Dejaron amplias evidencias de sus conocimientos, de su audacia experimental, de su dominación no destructiva de la naturaleza y de tantas otras cosas que constituyen una valiosa herencia apenas reclamada (Warman 1988: 17).

En numerosos lugares, formaciones geográficas percibidas hoy como naturales, en realidad son de origen antropogénico (Lentz 2000; Cleary 2001). Éstas incluyen sabanas, bosques, lagunas y vías fluviales, colinas y otras geoformas. Tal conocimiento es más que evidente en las grandes civilizaciones que se establecieron en las Américas durante el último milenio de nuestra era. Cada una modeló el medio ambiente, hasta cambiar la fisonomía del territorio mismo. A este respecto, quizás la transformación más notable haya sido la de Tawantinsuyo, el Imperio Incaico, que literalmente remodeló las laderas de los Andes con terrazas agrícolas e infraestructura de regadío, e integró el imperio por medio de carreteras y ciudades.

La idea de una naturaleza americana virgen, no modificada por las culturas, es ahistórica (Diegues 2001). En gran parte, la idea obedece a las percepciones de los primeros exploradores europeos que quedaron muy impresionados por la belleza natural que descubrieron en las Américas. Más adecuado sería comprender la naturaleza americana

...como algo producido por las interacciones complejas entre los humanos y los ecosistemas desde el pleistoceno hasta el presente (Cleary 2001: 71).

3.3. Crisis ambientales

La América precolombina también sufrió crisis ambientales, pero de esos momentos sabemos muy poco, especialmente del período prehistórico. Es posible que los habitantes prehistóricos del final del pleistoceno hayan afectado de manera adversa las poblaciones de mamíferos, como el mastodonte y el perezoso gigante terrestre. Estos animales fueron cazados intensamente.

Ya en nuestra era, un milenio antes de la invasión europea, parece evidente que factores ecológicos desempeñaron un papel decisivo en el declive de Tikal y la civilización maya, al igual que de la ciudad-estado mexicana de Teotihuacán, alrededor del 800 n. e. Como grandes centros urbanos, estas ciudades requerían enormes cantidades de recursos naturales, de modo particular madera para leña y construcciones, y a lo largo de los años las presiones demográficas forzaron la explotación cada vez más intensiva de los bosques, con la consecuente deforestación. Este proceso, a su vez, afectó la fauna silvestre y los sistemas hidrológicos y dio paso a una seria erosión de los suelos. Al mismo tiempo, frente al poderío de los mayas y teotihuacanos, otros pueblos que competían por los mismos recursos naturales veían mermadas sus posibilidades de vida. Para asegurarse el acceso a los bienes naturales, invadieron u hostigaron las ciudad-estados hasta debilitarlas. Estos factores convergieron de forma que la relación entre la ciudad-estado y la naturaleza no pudo mantenerse (Manzanilla 1999: 161; Hedström 1986: 22s.)

Medio milenio después, cerca del 1300 n. e., la ciudad-estado de Cahokia en el valle del río Misisipí en Norteamérica sufrió igual destino, en parte por las mismas razones ecológicas. Durante cuatrocientos años, la ciudad-estado explotó varias regiones ecológicas que proveían abundantes recursos naturales, entre ellos agua, fauna y flora silvestres, bosques y campos fértiles para el cultivo. Al esforzarse para responder a las necesidades, cada vez más grandes, de leña, comida y defensa, los cahokianos deforestaron los bosques y diezmaron la fauna silvestre. Provocaron la erosión de los suelos, que afectó la capacidad agrícola y llenó los arroyos, manantiales y humedales con tierra. Al mismo tiempo, vieron la necesidad de empalzar la ciudad y en doscientos años lo hicieron cuatro veces, lo que requirió alrededor de 80.000 troncos. La región sufrió cambios climáticos que hicieron mucho menos favorables las condiciones agrícolas y, como en el caso de Tikal y Teotihuacán, la ciudad no pudo sostenerse (Mink 1992).

Esas crisis ecológicas no acontecieron porque esos pueblos hubieran perdido el respeto hacia la naturaleza, o porque se quebrara el sentido de armonía y unidad con la tierra; más bien, tuvieron que ver con la gobernación ambiental. Las presiones demográficas cada vez más intensas, la falta de conocimientos científicos y tecnológicos que ofrecieran alternativas y, probablemente, una organización social incapaz de encarar la crisis: estos factores todos juntos, conformaron sistemas insostenibles —a pesar del gran respeto por la naturaleza.

4. Raíces históricas de la crisis actual

La crisis ambiental actual se inició cuando los europeos invadieron las Américas. La colonización desató un verdadero saqueo de la naturaleza, que ha dejado como secuela una enorme devastación ecológica de la que hasta hoy el continente no se ha recuperado. Desde el principio, la lógica de la economía de España y los otros poderes coloniales, estuvo ligada al comercio internacional y a las ganancias que les ofrecía. En América se estableció lo que Eduardo Galeano llama una "sacarocracia", fundamentada en la explotación de la naturaleza y de la gente: entre más rica la tierra, peor la suerte de los pueblos. Como Galeano describe en el caso de los pueblos indígenas de Brasil:

Ocurre que cuanto más ricas resultan esas tierras vírgenes más grave se hace la amenaza que pende sobre sus vidas [de los pueblos]; la generosidad de la naturaleza los condena al despojo y al crimen (Galeano 1971: 74).

En América Latina y el Caribe, la explotación de la naturaleza ha ido de la mano con la explotación de los pueblos.

Desde 1641, la isla de Barbados se convirtió en el modelo de desarrollo que se impuso por todo el continente. Después de que los holandeses introdujeron la caña de azúcar, este modelo fue imitado por los españoles, los portugueses, los franceses y los ingleses, en sus propias empresas coloniales:

Antes, la isla disfrutaba el policultivo; producía, en pequeñas propiedades, algodón y tabaco, naranjas, vacas y cerdos. Los cañaverales devoraron los cultivos agrícolas y devastaron los densos bosques, en nombre de un apogeo que resultó efímero. Rápidamente, la isla descubrió que sus suelos se habían agotado, que no tenía cómo alimentar a su población y que estaba produciendo azúcar a precios fuera de competencia (Galeano 1971: 99).

Galeano describe entonces el "asesinato" de la tierra: los suelos "quemados" y los bosques "arrasados", además de la enorme pérdida de vidas en las minas de Potosí, Zacatecas y Minas Gerais, junto con la contaminación tóxica, el desperdicio de recursos y los profundos socavones y cicatrices que se abrieron en las montañas. Estas consecuencias, visibles en todo el continente, son la marca ambiental indeleble de la colonia.

La independencia trajo poco cambio, solo que la lógica arcaica del mercantilismo cedió a la nueva lógica del capitalismo y al *laissez faire* del mercado mundial. El rápido avance de la Revolución Industrial en Inglaterra durante la primera mitad del siglo diecinueve, coincidió con los movimientos independentistas.

La fuerza económica de Inglaterra unida a su demanda cada vez mayor de productos alimenticios, el derrumbamiento de barreras al libre comercio por parte de ésta y otros países europeos y los avances tecnológicos en los medios de transporte, se combinaron y estimularon un mercado mundial para los productos de las Américas. Las élites americanas se engancharon al mercado y continuaron el mismo modelo de desarrollo colonial, únicamente que ahora ellas eran los dueños.

Por más de cien años, América Latina y el Caribe cuestionó poco su modelo de desarrollo, sin embargo el nuevo siglo trajo nuevas ideas de modernización. En especial después de 1950, cuando se inicia con vigor el período de desarrollo del progreso con base en el dogma del crecimiento económico. Como nos indica Mires: "la Economía del crecimiento se convirtió simultáneamente en la Ideología y en la Política" (Mires 1990: 74).

La lógica de la economía del crecimiento, de acuerdo con Mires, se expresa de forma cristalina en "el modo de producción amazónico (o los milagros de la Antiecología)". Él entiende este modo de producción de la siguiente manera:

El modo de producción amazónico es pues un complejo económico, político y cultural orientado objetivamente a la destrucción de la naturaleza en función de la obtención inmediata de ganancias las que, en última instancia, son absorbidas por el mercado mundial (Mires 1990: 113).

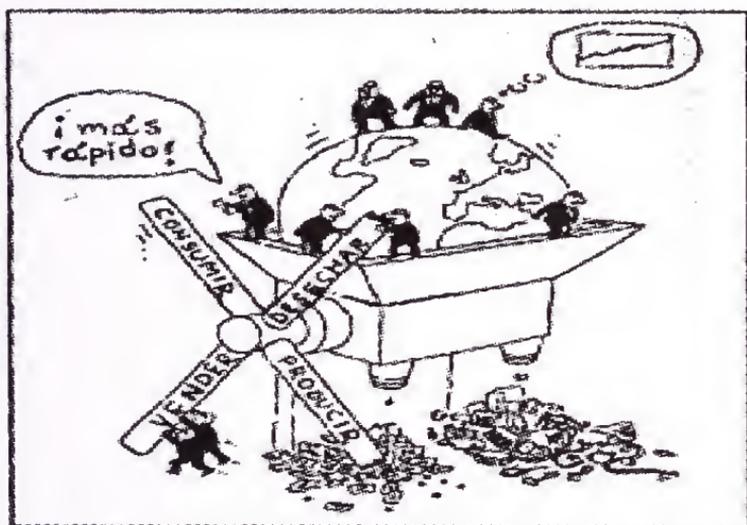
El concepto viene de los programas de desarrollo propuestos y financiados por los gobiernos europeos y el estadounidense, junto con la banca internacional, para "colonizar" las tierras boscosas de la enorme cuenca del río Amazonas. De este modo, los gobiernos de Brasil, Bolivia, Perú, Ecuador y Venezuela estimularon el traslado de miles de campesinos a esas tierras bajas, para que se convirtieran en modernos agricultores comerciales, articulados al mercado mundial. Al mismo tiempo que explotarían los recursos minerales, madereros e hidrológicos, entre otros, para apoyar la modernización industrial y comercial urbana. Este modelo fue adoptado por otros países, como los centroamericanos. Para efectuar el "desarrollo" se necesitó una masiva deforestación —y la remoción de los pueblos autóctonos de esas tierras—. La consecuencia, como explica Mires, fue una verdadera "guerra a los árboles" y el genocidio de los pueblos indígenas (Ibid.: 130-139).

Por eso hemos insistido tanto en que en América Latina, el tema ecológico no puede ser separado de la "cuestión étnica". La desaparición de zonas boscosas significará la desaparición de etnias y grupos culturales, cuyos conocimientos y experiencia relativas a la naturaleza tienen un valor incalculable (Ibid.: 138s.).

Quizás ya no se propone "la colonización" como antes, quizás haya alguna conciencia acerca de los problemas ecológicos y humanos del modo de producción amazónico, pero es muy dudoso que la lógica que lo produjo y legitimaba haya cambiado. Más bien, se refleja con toda claridad en la nueva sabiduría convencional: el desarrollo neoliberal. El cuadro No. 3, una caricatura, expresa gráficamente esa "nueva sabiduría".

Cuadro No. 3

Nueva sabiduría ciclo eco-ilógico



Fuente: desconocida.

Foster nos recuerda que

...la historia ambiental no es simplemente un producto del cambio tecnológico o demográfico; más bien, es inseparable de, y está subordinada a, la manera como organizamos nuestras relaciones sociales. La crisis ambiental es una crisis de sociedad en el sentido más amplio (Foster 1999: 148).

Por eso, una ética de la naturaleza o "ecológica" no es suficiente. Exige una ética del medio ambiente.

El *medio ambiente*... incluye todas las condiciones externas y el conjunto de elementos naturales que ejercen influencia sobre

los organismos. Está compuesto por los elementos *abióticos*, componentes sin vida propia, como el metal, el agua, y los componentes *bióticos*, es decir vivientes, formados por las plantas y por los animales. Incluye también las relaciones de los elementos naturales con el hombre y entre los hombres (sic) (Hedström 1986: 7s.; énfasis en el original).

No es adecuado reducir la preocupación ecológica al entorno natural con un enfoque esencialmente ruralista y bucólico porque, como hemos visto, algunos de los mayores problemas ambientales se encuentran en las ciudades. Lo que se requiere es una ética ambiental que señale una vida sostenible.

Capítulo II

Trasfondo ético de la crisis ambiental

Como la crisis ambiental es una crisis de relaciones, preocupa tanto a la ecología como a la ética, puesto que ambas tratan de modo particular con las relaciones que posibilitan la vida. La ética y la ecología convergen en la crisis ambiental. La crisis del medio ambiente no es solamente de las ciencias y la tecnología; es crisis ética.

La "ecología" es la disciplina de las ciencias biológicas que trata de las relaciones entre los organismos vivos y su hábitat. Como disciplina especializada, estudia las complejas interacciones e interdependencias, las estructuras y los sistemas, que se requieren para sustentar las diversas formas de vida. Como ciencia no es nueva, no obstante, con la percepción pública de una crisis ambiental cada vez más urgente, esa ciencia desconocida se ha transformado, como expresa Fernando Mires,

...en uno de los temas dominantes de la política contemporánea... que tiene que ver con el desarrollo de *un nuevo estilo de pensamiento* en el marco de una transformación cultural en la cual otros temas,

que igualmente habían sido políticamente ignorados en el pasado, pasan hoy a convertirse en puntos claves de la discusión colectiva (Mires 1990: 15; énfasis en el original).

Siguiendo a Mires, el teólogo mexicano José Francisco Gómez dice acertadamente:

La ecología ya no es sólo una ciencia, reservada a especialistas en la materia, sino una visión del mundo, una cultura que comienza a generar nuevas jerarquías de valores, distintas costumbres más apegadas al respeto de la naturaleza (Gómez 1990: 8).

Estas nuevas jerarquías de valores y costumbres privilegian la interrelación, a diferencia del aislamiento o individualismo que hasta ahora ha caracterizado la cultura y la ética capitalistas. Al originar valores y costumbres, la ciencia se convierte en ética.

1. Una ética de la convivencia

La ética se refiere a la conducta que contribuye positiva y responsablemente a la construcción de la comunidad y a la plena realización del potencial de las personas¹. Se trata de relaciones y funciones, de contextos y ambientes, siempre conscientes del futuro y de las consecuencias de las acciones realizadas en el presente. Frente a estas cuestiones, surge la pregunta: ¿Qué hemos de hacer para facilitar la convivencia y las posibilidades de vida de los que dependen de ella? Para el ecólogo y filósofo estadounidense Aldo Leopold (m. 1948), uno de los primeros que visualizó una "ética de la tierra", tal ética propone:

Una cosa es correcta cuando tiende a preservar la integridad, la estabilidad y la belleza de la comunidad biótica. Está equivocada cuando opera de otra forma (Leopold 1999: 264).

En este sentido, significa discernir entre opciones y condiciones diferentes pero reales, tomar decisiones y actuar en pro de la construcción de ambientes dignos, creativos y comunitarios, que potencien las posibilidades de vida.

La convergencia de "ecología" y "ética" en la crisis ambiental muestra que la crisis tiene un trasfondo ético porque trata de relaciones o de vida-en-comunidad. Para la fe cristiana, esta base es de especial importancia porque la "comunidad" es el fundamento de su ética. O sea, en la perspectiva cristiana la ética señala la con-

¹He desarrollado y ampliado este concepto en May 1998.

ducta que construye comunidad con base en relaciones fraternas y justas. La palabra griega *koinonia*, empleada en particular por san Pablo, manifiesta esta preocupación. Se puede traducir como comunidad, unión, compañerismo, participación, compartimiento, socio o socia, entre otros significados. "Solidaridad" expresa bien el sentido profundo de *koinonia*. La *koinonia* o comunidad siempre se basa en la solidaridad en pro de la paz, la justicia y el bienestar; el *shalom* de la tradición hebrea. Lo ético es lo que contribuye a la construcción y al mantenimiento de la *koinonia*. En la tradición cristiana, esta comunidad siempre asume en su presente tanto el pasado como el futuro. Los fieles del pasado han posibilitado el presente, y la fidelidad en el presente posibilita el futuro. La palabra "convivencia" sustituye bien *koinonia*, pues significa vivir juntos bajo un mismo techo, o en una misma casa, donde habitan varias generaciones. Según el uso común, por lo general señala algo positivo, un momento de hermandad, donde hay alegría y satisfacción, como también unión.

El teólogo Paul Tillich (m. 1965) nos recordaba que la realidad es una unidad compuesta de Dios, la persona misma y el mundo, "y mundo significa tanto la naturaleza como el hombre (sic), ambos a la vez" (Tillich 1968: 124; énfasis en el original). Siguiendo esta afirmación, la convivencia, como modelo formal de comunidad, encierra cuatro dimensiones de relaciones fundamentales: con Dios o el centro de valores últimos, con uno mismo o la propia persona, con otras personas o la sociedad, y con la naturaleza. Estas dimensiones no son independientes entre sí, ya que en realidad forman una sola totalidad. Tampoco están jerarquizadas, como si una dimensión fuese más importante que otra, y únicamente por razones de análisis se hace diferencia entre ellas.

Como metáfora, la relación con Dios expresa el origen trascendente de los valores fundantes y del significado que la humanidad manifiesta por medio de múltiples expresiones culturales y religiosas. Simbólicamente, indica la realidad última que posibilita el relacionamiento y, por tanto, la vida misma. Cada persona, a la vez, tiene una relación consigo misma, es consciente de que es una persona frente a otras, con su propia individualidad y potencia, pero que no puede separarse de los demás o de la colectividad. No solo necesita de otras personas para sobrevivir; su propia persona e individualidad emergen de la sociedad. Por último, estas relaciones son inseparables de la naturaleza en vista de que todo lo que somos y todo lo que posibilita la vida proviene de ella. Es el ambiente fundamental que nos engloba y del que no se puede escapar. Hace años, esto Tillich lo presentó en términos soteriológicos:

Ya no hay salvación del hombre (sic) si no hay salvación de la naturaleza: el hombre está en la naturaleza y la naturaleza está en el hombre (Ibid.: 132).

La naturaleza es socia integral de la comunidad. Como afirma Gómez (1990: 9):

...no es posible hablar de una liberación integral de la persona humana sin atender a las implicaciones del medio ambiente que ella tiene.

Como tampoco “se puede concebir el entorno natural del [ser humano] como aislado de su entorno social”. En verdad, ninguna de las relaciones se puede evitar, puesto que todas traslapan una con la otra. Únicamente se pueden separar para fines de análisis. Leopold (1999: 262) decía que tal ética

...simplemente amplía las fronteras de la comunidad para incluir los suelos, las aguas, las plantas y los animales o, lo que es lo mismo, la tierra en sentido general.

Esto muestra el sentido profundo de la convivencia como el marco de una ética ambiental.

Éticamente, cada dimensión demanda aprecio como parte de una sola comunidad pues todas se requieren para la vida. Leopold nos recuerda que esto

...cambia el papel del *Homo sapiens* de conquistador de la tierra a sencillo miembro y ciudadano suyo. Ello implica respeto por sus iguales y también respeto por la comunidad como tal (Ídem).

Tillich, por su parte, anhela

...una comprensión cordial de la *vida* de la naturaleza. Pero semejante comprensión sólo es posible mediante una comunión del hombre (sic) con la naturaleza (Tillich 1968: 126; énfasis en el original).

Esto significa que la alteridad —el reconocimiento de los “socios” de la convivencia— es el fundamento ético sobre el que ha de construirse la comunidad. El filósofo colombiano Luis José González Álvarez, uno de los primeros en proponer una filosofía de la liberación, ya hace tiempo buscaba una ética ecológica “en perspectiva de alteridad”. Él afirma:

...pretendemos plantear la defensa del ecosistema y de los recursos naturales, desde los intereses de los otros seres vivos, humanos y no-humanos, que sufren las consecuencias de la destrucción ecológica (González 1991: 44).

La alteridad subraya que, fuera de la convivencia no hay posibilidad de vida. Por eso, Franz Hinkelammert encuentra en la vida solidaria el

...circuito natural de toda la vida. Todas las expresiones de la vida humana ocurren dentro de este circuito natural, de ahí que la inserción en este circuito es la base de toda la vida humana (Hinkelammert 1996: 270).

Como circuito, en la convivencia hay que respetar la integridad de cada dimensión, al mismo tiempo que se la toma en cuenta. Por otra parte, ninguna de las dimensiones puede pretender hacerse la totalidad, como si fuese la convivencia entera. Totalidad implica la exclusión de otras dimensiones porque reclama que una sola es autosuficiente y que las otras dimensiones tienen que responderle a ella.

Más bien, formamos un gran equilibrio (Hedström 1986: 9-11). Leonardo Boff, teólogo brasileño, apunta de manera acertada al problema cuando argumenta que la raíz última de la crisis ecológica es "la ruptura de la religación universal" (Boff 1996: 106). Esto solamente puede desembocar en la muerte, ya que entorpece el funcionamiento del circuito que facilita el intercambio "metabólico" entre las dimensiones que posibilitan la vida. Las totalidades son contrarias a la alteridad. Solo cuando nos sentimos como parte de "una inmensa comunidad cósmica y planetaria", según Boff (Ibid.: 94), puede florecer la vida.

Sin embargo, únicamente en el sentido más abstracto y ahistórico él puede hablar de la comunidad cósmica y planetaria. En realidad, no existen comunidades abstractas; existen comunidades reales, y éstas están configuradas por una cierta economía política. Esta significa que el poder se estructura con arreglo a factores económicos y socio-culturales. Como aludí cuando hablé de la "gobernación ambiental" en el primer capítulo, la configuración de una sociedad bajo el capitalismo industrial es conflictiva en vista de que los factores económicos y socio-culturales son divergentes y representan intereses diferentes. Se permite que un sector domine a todos como si fuera una totalidad en sí mismo. No obstante la fuerza desintegradora que el conflicto representa, se convierte en la dinámica que construye a la comunidad en la medida en que los sectores luchan por dominar la convivencia. En este sentido, González Alvarez sostiene que:

El valor de la vida no sólo nos obliga a respetar las relaciones de equilibrio entre los elementos de un sistema sino que *nos exige también impedir que otros las destruyan y reconstruirlas cuando ya han sido destruidos* (González 1991: 28; énfasis mío).

De ahí la importancia fundamental de la lucha en pro de la justicia social pues, la justicia social, el bienestar de las mayorías y la salud del medio ambiente dependen de cuál sector social gobierne la sociedad y, por consiguiente, domina la gobernación ambiental.

Una convivencia sin conflictos, donde la armonía y la reciprocidad se rijan mediante la buena voluntad y la organización social justa —“*koinonia*”— es, sin duda alguna, utópica. Siempre habrá tensión entre las varias dimensiones de la comunidad y entre los individuos y las colectividades, como también entre la naturaleza y los seres humanos. No se puede respetar a “la comunidad” sin respetar a los miembros individuales. No obstante, enfatizar uno sobre el otro puede subvertir la comunidad misma. No se puede resolver esta tensión *a priori*. Tiene que ser resuelta contextualmente. De la misma forma, la tensión entre los seres humanos y la naturaleza se resuelve contextualmente. De todos modos, la *koinonia* como tal nos compromete a luchar por esa comunidad. La visión utópica funciona como una crítica del presente y juicio de la realidad vigente: interpela al sistema mismo y orienta las acciones concretas hacia el cambio. La visión utópica es el reto ético.

1.1. La naturaleza y el modelo de comunidad

Aunque la ética y la ecología convergen, esta convergencia es más metafórica que literal. Igual que el Reino de Dios es semejante a la semilla de mostaza, la ética es semejante a la ecología. La naturaleza en sí misma no puede servir como modelo ético de una comunidad que incluye a la humanidad. Primero, porque no hay una ecología ideal y moral. La naturaleza en sí misma es amoral. Proponerla como modelo “son deducciones que traspasamos de lo social a lo natural, pero no a la inversa” (Mires 1990: 38). Segundo, porque la naturaleza como ideal social plantea problemas éticos muy serios. Los que proponen la naturaleza en sí misma como modelo ético, evidencian una visión romántica basada en la ignorancia de la naturaleza. Es cierto que ella es armoniosa —algo que la ética reclama para la convivencia—, pero es una armonía impuesta y fija, basada en la jerarquía de los más grandes y fuertes sobre los demás. La cadena alimentaria, absolutamente indispensable para la sobrevivencia, es sumamente violenta. En el bosque tropical, los árboles, los arbustos y las lianas luchan por el espacio y el sol y, en el proceso, se matan unos a otros. Aun los animales no humanos, incluso los primates, asesinan a sus semejantes por razones territoriales o para mantener su dominación jerárquica frente a posibles

rivales (Goodall 1986; Shreeve 1995: 295s.; Wilson 1978: 103-105). Nos guste o no, la "ley de la jungla" es real en la naturaleza.

Toda vez que se ha tomado la naturaleza como modelo social, las consecuencias han sido nefastas. Por siglos, la naturaleza le sirvió a la Iglesia y a la Europa medieval (y de tiempos anteriores) para mantener y justificar moralmente la superioridad social de algunos (los nobles) y la inferioridad de otros (los peones). Todo era una gran cadena de existencia, cada uno en su lugar natural. Hasta hoy, influyentes corrientes filosóficas y teológicas buscan en la naturaleza leyes objetivas e inmutables que es posible traspasar a lo social como "ley natural". En verdad, hacen natural construcciones sociohistóricas. La consecuencia ha sido una ética estática y preestablecida, que afirma papeles y relaciones sociales predeterminados, conservadores y tradicionales.

Así, en los tiempos posteriores a Darwin las leyes de la naturaleza se aplicaron a la comunidad humana para justificar el imperialismo, el racismo y el etnocentrismo. Se aprovechó la evolución para inculcar el sentido de inferioridad entre las masas, alegando que su subordinación social era una manifestación de la naturaleza y, por ende, imposible de cambiar. En consecuencia, el "darwinismo social" tuvo resultados nefastos para la justicia. Aún en los tiempos actuales se caracteriza la agresividad como innata a los seres humanos por su naturaleza animal (Lorenz 1967; Wilson 1978), y algunas corrientes de la genética, la sociobiología y la psicología evolutiva (Horgan 1995; Wilson 1999) proponen, conscientemente o no, a la naturaleza como modelo de comunidad —con las mismas connotaciones sociales de las teorías naturalistas anteriores.

Las diferencias jerárquicas presentes en la naturaleza son realidades biológicas rígidas y predeterminadas que promueven la vida de la flora y la fauna, sin embargo no se aplican a la vida humana. Las leyes de la naturaleza no nos permiten deducir formas de organización social. A diferencia de los otros animales, el animal humano tiene la capacidad de modificar su conducta con base en la reflexión crítica y de acuerdo con las condiciones históricas. Por eso es responsable de su conducta en una manera que no lo son los otros animales. Por esta razón, la convergencia entre la ética y la ecología es metafórica. La naturaleza o la ecología es semejante a la ética porque pone en claro que toda la vida está relacionada de modo integral dentro de una sola comunidad, que la calidad de la vida depende de que se respeten y mantengan relaciones que posibiliten la vida. Es en esta similitud que la naturaleza es modelo y que la ecología se convierte en "un nuevo estilo de pensamiento en el marco de una transformación cultural", "una visión que comienza a generar nuevas jerarquías de valores".

1.2. La justicia y el medio ambiente

El modelo de convivencia como trasfondo ético de la crisis ambiental, coloca a la justicia social en el centro de la preocupación ética. Sin justicia, la convivencia no funciona como "el circuito natural de toda la vida", sino como obstáculo tanto a la vida natural como a la humana. Como dice la teóloga brasileña Ivone Gebara (1998: 53):

La lucha por la justicia en términos concretos de relaciones humanas implica una práctica de la justicia respecto al ecosistema. No habrá vida humana sin la integridad de la vida del planeta, con sus innumerables expresiones.

Lo que nosotros llamamos "convivencia", se parece a lo que el politólogo inglés Andrew Dobson llama "la comunidad de justicia". A partir de la idea del desarrollo sostenible, según Dobson (1998: 64s.), la comunidad de justicia se refiere a la relación entre "distribuidores" y "receptores" de justicia social. Ella se basa en la pregunta ¿sostenible para quiénes?, y las respuestas que se den indican el grado de justicia que caracteriza a la comunidad.

La justicia trata de la distribución equitativa de los bienes y del poder en la organización y administración sociales. No obstante, no existe acuerdo acerca de los criterios para distribuir de manera equitativa ni acerca de quiénes son los receptores de la distribución. Las tradiciones ideológicas proponen diversos criterios: la necesidad, la valía o virtud personal, el mérito o trabajo, entre otros (Mott 1995: 70).

Tampoco hay acuerdo sobre quiénes son parte de la comunidad de justicia. Muchos limitan la membresía a las personas actuales, no las futuras, y casi todos excluyen a los seres no humanos. Los conceptos liberales de la justicia proponen principios universales, abstractos e imparciales, los cuales se fundamentan en oportunidades pero no en resultados reales. Al contrario, la justicia en la tradición judeo-cristiana parte del pobre y minusválido: ellos son los excluidos de la comunidad. La justicia significa la solidaridad con ellos y la intervención en favor de sus derechos (véase Miranda 1972: 135-226). En esta tradición, no hay justicia mientras haya pobres y desequilibrios de poder que se traduzcan en desigualdades sociales. Luego, la justicia exige que se restaure al pobre como miembro pleno de la comunidad:

Es la restauración de esa comunidad tal como la justicia de Dios la estableció originalmente; es una comunidad de igualdad y de libertad de la opresión (Mott 1995: 67).

Por eso, en el sentido bíblico, la justicia es activa: interviene para enmendar o corregir comunidades injustas. Y no excluye necesariamente a la naturaleza. Aunque la tradición judeo-cristiana se preocupa por la historia, la naturaleza —“creación” en términos bíblico-teológicos— expresa el poder y la dignidad de Dios (Salmo 104). Sobre todo, la creación, tanto como los seres humanos, pertenece a Dios (Salmo 24). Así que la justicia responde al medio ambiente entero, a la convivencia íntegra.

En verdad, solamente en años recientes se ha incorporado “la justicia social” en la lucha por un medio ambiente sano, por promover el buen funcionamiento de los ecosistemas y el desarrollo humano. A nivel mundial, es el informe de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (CMMAD 1988), conocido como el informe Brundtland, el que pone la justicia social en el debate ambiental pues, para ese informe, la desigualdad y la pobreza son causas fundamentales de la crisis del medio ambiente.

Cada vez más el movimiento ambientalista propone que se tome en cuenta la justicia porque, en opinión de muchos ambientalistas, los pobres, víctimas de la injusticia social, son los que dañan el medio ambiente; por tanto, hay que luchar contra la pobreza para poder salvar la naturaleza y el medio ambiente en general. Este análisis es importante y, por lo menos en parte, verificable. No obstante, eso es culpar e instrumentalizar a los pobres. El argumento revela cuando menos dos equivocaciones.

Primero, los pobres no son la causa principal del deterioro ambiental, o en todo caso no lo son más que otros sectores sociales. Es indudable que, con frecuencia, los pobres son los responsables directos de la deforestación, la caza y comercialización de animales silvestres y otras prácticas dañinas al medio ambiente. Sin embargo, detrás de estas situaciones están los intereses de los ricos y las condiciones precarias de los pobres que los impulsan a tales actividades nocivas a la naturaleza. A la vez, es claro que el daño principal se produce por el consumo de energía y la explotación de recursos que practican las clases sociales pudientes y los países económicamente poderosos. Ellos dañan la atmósfera con gases “invernaderos” y montan las compañías transnacionales que, por su parte, explotan el medio ambiente de los países pobres.

Segundo, se utiliza a los pobres en función de la naturaleza y el medio ambiente en general, sin buscar el bienestar de ellos. Esto es, si los pobres no causan el deterioro ambiental, entonces no es necesario preocuparse por su bien. Realmente no se vincula de manera integral la injusticia social y la problemática ambiental.

La preocupación por la justicia social, como parte integral de una ética del medio ambiente, se basa en los propios pobres. Son ellos quienes sufren primero y de inmediato las consecuencias negativas del deterioro ambiental. Los poderosos pueden “exportar”

el daño hacia a los pobres, por ejemplo, contaminándoles los barrios con basuras tóxicas al tiempo que mantienen limpios sus propios vecindarios. Son los pobres quienes experimentan directamente los efectos de la erosión de los suelos, la contaminación de los ríos y las condiciones insalubres de vivienda. Gebara (1998: 33s.) lo expone con claridad:

Las mujeres, los niños, las poblaciones de origen africano e indígena son las primeras víctimas y, por lo tanto, los primeros en ser excluidos de los bienes producidos por la Tierra. Son ellos también los que ocupan los lugares más amenazados del ecosistema. Son ellos los que viven más fuertemente en el cuerpo el peligro de muerte que el desequilibrio ecológico les impone. Estas afirmaciones pueden ser verificadas a simple vista, si nos tomamos tiempo para andar por los barrios pobres de las grandes ciudades latinoamericanas, por los barrios industriales, por los caseríos de las zonas rurales. Fácilmente percibiremos cuál es el color de la piel en las pequeñas casuchas rodeadas de niños de diferentes edades.

Los poderosos disponen de múltiples medios para evadir éstas y otras manifestaciones de la crisis ambiental, y además, usan para sí mismos, en forma desproporcionada, los recursos naturales. A los pobres se les niegan los recursos para sus necesidades. La equidad en el uso de los recursos naturales y en el disfrute de ambientes sanos, es parte de la preocupación por la justicia y el medio ambiente. Por estas razones, dice Gebara:

La problemática ecológica tiene que ver con la raza, el sexo y la clase, y por consiguiente no puede ser estudiada como disciplina aislada de la problemática social mundial en la cual vivimos (Ídem).

El deterioro ambiental es en sí mismo una manifestación de la injusticia social.

Esta última afirmación nos regresa a la naturaleza misma. Si ella es miembro de la convivencia o "el circuito natural de toda la vida", entonces la exclusión y el maltrato de la naturaleza son en sí una manifestación de la injusticia. Es injusto dañar los ecosistemas o las comunidades bióticas de tal modo que ponga en peligro su normal funcionamiento o sobrevivencia: no se puede tratar un miembro de la comunidad como si fuera expendible. La ética jamás permite la manipulación de seres humanos fuera de ciertas condiciones y limitaciones; tampoco lo permite con la naturaleza. La justicia demanda el reconocimiento de todos los que componen la convivencia.

Dobson (1998: 39, 41-61) analiza el debate sobre la justicia social y el medio ambiente centrándose en el concepto de "desarrollo sostenible" y las preguntas "¿qué es lo que se debe sostener?, ¿por qué?, y ¿cómo? Considera asimismo los objetos de esta preocupación y las posiciones referentes a las posibilidades de sustituir la explotación de la naturaleza por el capital humano o nuevas tecnologías. En cuanto a lo que se necesita sostener, identifica tres grandes posiciones: el capital natural crítico, la naturaleza irrenovable y el valor de la naturaleza.

La primera pregunta plantea que se requiere sostener el *capital* natural crítico ya que se entiende que la naturaleza constituye la base de los recursos para el progreso humano. Esta posición piensa que por medio de innovaciones tecnológicas, sustituciones y esfuerzos para protegerlo, se puede sostener ese capital. Su interés es mayormente el uso instrumental de la naturaleza (como capital), en el cual los intereses humanos tienen prioridad.

La segunda posición señala que la naturaleza *irrenovable* tiene valor independientemente de si afecta a los humanos. No obstante recalca como prioridad el bienestar humano, tanto presente como futuro, siempre y cuando se incluyan obligaciones para con la naturaleza en sí misma. A pesar de que tiende fuertemente al proteccionismo, argumenta que el bienestar humano está ligado de manera inseparable al bienestar de la naturaleza. Busca formas de sustituir la explotación de la naturaleza y protegerla. Por consiguiente, hay que idear soluciones que protejan la naturaleza irrenovable y que al mismo tiempo respondan a las necesidades humanas.

La tercera posición pretende sostener el *valor* de la naturaleza por la mera existencia de ésta, con independencia de la vida humana. Privilegia las obligaciones para con la naturaleza y las demandas futuras. El bienestar humano es secundario, o está subordinado al bienestar de la naturaleza en sí. Hace mucho énfasis en la conservación y protección, en no perjudicar a la naturaleza. De este modo, rechaza el debate referente a las nuevas posibilidades tecnológicas para explotar la naturaleza como un medio para protegerla. (En el capítulo cuarto ilustraré estas posiciones con algunos modelos actuales de la ética ambiental).

Cada una de las anteriores posiciones tiene implicaciones para la cuestión de la justicia. La primera limita la comunidad de justicia a los seres humanos, casi con independencia de la naturaleza. La segunda, por su parte, incorpora en la comunidad de justicia tanto a los seres humanos como a la naturaleza. La tercera, en cambio, tiende a ignorar a los seres humanos como miembros de la comunidad de justicia. La justicia, como toda ética, depende de las premisas que se hallan en el origen de la toma de una posición.

Es evidente, entonces, que la justicia supone opciones y elecciones, y que la importancia ética recae sobre cuáles sean éstas. En cuanto al medio ambiente, también es evidente que las políticas ambientales favorecen a algunos y perjudican a otros. Únicamente de forma abstracta, ahistórica y distante puede afirmarse que algo es beneficioso para todos. Esto explica por qué las políticas ambientalistas pueden ser muy controversiales. Como bien observa Mires (1990: 20, 33), el auge de la ecología está relacionado con el "quiebre de una concepción del mundo" y representa "un nuevo estilo de pensamiento que cuestiona radicalmente la modernidad".

Significa asimismo que la justicia social no es necesariamente buena para el medio ambiente, puesto que la naturaleza prístina podría conservarse si se prohibiera el acceso de los humanos a ella. Y, sin duda, la concentración de poder en una oligarquía autoritaria que controlara el uso del medio ambiente podría ser muy beneficiosa para la naturaleza-en-sí-misma, pero apenas justa. Por otro lado, si la naturaleza es miembro de la comunidad de justicia, tampoco puede ignorarse la justicia que la favorece, independientemente de los humanos. Por estas razones, Dobson (1998: 136) nos recuerda que siempre es necesario preguntarse qué clase de justicia, cuál concepto de sostenibilidad y bajo qué condiciones.

1.3. El medio ambiente y las generaciones futuras

Parte integral del debate es la cuestión de las generaciones futuras: si se las debe considerar como parte de la comunidad de justicia o de la convivencia, si se las debe tomar en cuenta en las políticas actuales o si tenemos obligaciones para con ellas. No todos están de acuerdo en que haya obligaciones o responsabilidades hacia las generaciones futuras. Algunos argumentos son de tipo teológico: el futuro está en manos de Dios, por ende no hay que preocuparse por ello. Otros argumentos sostienen que el libre mercado asegurará un futuro medio ambiente sano; que no es racional perjudicar el presente en favor de un futuro desconocido; que no es posible saber lo que las generaciones futuras querrán o necesitarán; que no se puede tener empatía con alguien que no existe; que no tenemos el derecho de imponer nuestros valores a las generaciones futuras. Estos argumentos aseveran que la ética requiere que las preocupaciones "ecológicas" se concentren en el presente (véase Pontara 1996: 34-68).

Sin embargo, la idea de "futuro" es básica para el concepto de "sostenibilidad". El informe Brundtland define la sostenibilidad en términos del futuro:

El desarrollo sostenible es desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (CMMAD 1988: 67).

La razón es evidente. Lo que hacemos hoy, incide en las posibilidades futuras. Ya treinta años atrás, el teólogo argentino José Míguez Bonino afirmaba que "el ámbito de la responsabilidad se ha extendido" enormemente bajo las condiciones de la modernidad. Para él:

Mis decisiones y acciones, que antes afectaban al círculo reducido de mi familia, mi pueblo o cuanto más mi nación, entran a formar parte de una trama en la que millones de [personas] sufren —o disfrutan— las consecuencias (Míguez 1972: 13).

Míguez habla más en términos geográficos. Guiliano Pontara, filósofo italiano, lo expresa en términos cronológicos:

Esto indica que el problema de nuestra responsabilidad respecto a nuestros descendientes adquiere una importancia mucho mayor que la que razonablemente tuvieron que asumir las generaciones precedentes (Pontara 1996: 12).

Indudablemente, estas observaciones son muy pertinentes al medio ambiente. La comunidad de justicia ha de extenderse hacia el futuro.

Para la tradición judeo-cristiana, el futuro es fundamental. En muchos sentidos, las enseñanzas del cristianismo tratan del futuro. El cristianismo "supone una confianza en el futuro" (Gutiérrez 1990: 319). El apóstol Pablo enseñó sobre "la gloria venidera", en la que "también la creación misma será libertada de la esclavitud de corrupción" (Ro. 8.18-21). Se trata de "la promesa" y "la esperanza" de un futuro nuevo (véase *Ibid.*: 323). En la tradición hebrea, la tierra que recibió Abram no fue dada solamente a él y su generación, sino "a tu descendencia para siempre" (Gén. 13.15) (Derr 1973: 66). La mayordomía que Dios encomienda a los seres humanos contempla con claridad el futuro. La creación de Dios se administra en función de las generaciones futuras (Gén. 1.28; 2.15).

Dobson mantiene que, en relación con el medio ambiente, ninguna teoría de la justicia será completa si no toma en cuenta las generaciones futuras. Para él, la preocupación por la justicia y el medio ambiente debe orientarse por

...una concepción triangular de la comunidad de justicia, con los humanos de la generación presente, los humanos de las genera-

ciones futuras y el mundo natural no-humano en cada uno de los vértices del triángulo (Dobson 1998: 245).

Esta concepción es fundamental para la idea de una convivencia justa en la cual la naturaleza es socia con los otros.

2. Una nueva ética de la casa

Hace más de un cuarto de siglo, la ambientalista y crítica social inglesa, Bárbara Ward (m. 1981), sugirió la casa o “el hogar” como una metáfora apta para una ética de la Tierra. Su libro clásico, *The Home of Man* (sic) [*El hogar del hombre*] (1976), es un penetrante y profético análisis de la situación de las ciudades, la pobreza, la creciente población mundial y el medio ambiente ².) Frente a los graves problemas sociales y ambientales, Ward sostiene que:

Estos desafíos demandan nuevos conceptos y prácticas de soberanía compartida, nuevos niveles de responsabilidad, y, sobre todo, una nueva disponibilidad para ver el mundo no como un simple sistema de intercambio comercial que necesita algunas correcciones, sino como el comienzo de una comunidad genuina e interdependiente (1976: 276).

Si la casa va a ser un verdadero hogar, hay que buscar nuevos arreglos internos.

En griego la palabra *oikos* significa casa o vivienda, algún espacio habitado. Etimológicamente, es la raíz de economía o la administración de la casa, así como de ecología o las relaciones de la casa. El *oikos* es asimismo *oikoumené*: todo el mundo habitado. Es el espacio que incluye a todos. Toda casa tiene que organizar su vida interna de tal modo que no solo cuide y proteja, sino también cree espacios que permitan el desenvolvimiento de relaciones positivas, y que nutra los potenciales creativos de todos los que en ella viven. Las relaciones se combinan con el arreglo del espacio; de esto depende la calidad de la vida. De esta forma se convierte en “hogar” bajo la responsabilidad de quienes viven en la casa. Ellos son los *oikonomos*, igualmente de la raíz *oikos*: los cuidadores o los mayordomos de la casa. La casa como hogar es una metáfora apta para el medio ambiente, puesto que conlleva las mismas funciones y propósitos. El medio ambiente es nuestra casa: es el hogar de todo

²Aunque escrito en 1976 para la primera conferencia mundial sobre asentamientos humanos, que se llevó a cabo en Vancouver, Canadá, el análisis y la crítica realizados por la autora hace que el libro tenga mucha vigencia en el mundo actual, globalizado por el neoliberalismo. Ward, una cristiana activa, se orienta en gran medida por “los grandes profetas hebreos —desde Isaías hasta Karl Marx” (1976: 5).

ser viviente. En este sentido, una ética del medio ambiente es, en verdad, una ética de la casa.

No obstante, hay que advertir que la metáfora de la casa para una ética ambiental puede ser problemática. Frecuentemente, las casas están dominadas por relaciones patriarcales que permiten que los varones mayores de la familia sometan a todos los demás, en especial a las mujeres. Este orden, a su vez, ha facilitado el abuso y la inequidad; tal casa no es hogar. Es la "casa del amo" (Russell 1997: 45). Lo mismo ha ocurrido en términos del medio ambiente. Como indiqué en el primer capítulo, poderosos intereses ("patriarcales") explotan, someten y excluyen, para fines propios, todas las dimensiones de la convivencia. Al igual que los patriarcas, se ven a sí mismos como la totalidad y esto les facilita el abuso y el deterioro del medio ambiente. Para ellos, el medio ambiente es la casa del amo.

Lo que se necesita es una *nueva* ética de la casa, una ética que subvierta la vieja casa del amo. Partiendo del "oikos de Dios, la casa global" y de "la comprensión bíblica de la *oikonomia* de Dios, o el cuidado de toda la tierra", la teóloga feminista Letty Russell (1997: 30) también emplea la metáfora de la casa para proponer una nueva ética que afirme la autoridad equitativa, el compartir de los recursos y la corresponsabilidad por las tareas caseras para subvertir la casa patriarcal. A esta nueva casa ella la llama "casa de libertad", no basada en el poder de dominación como la casa patriarcal, sino en el poder del compañerismo que, "por definición... involucra una interdependencia creciente con Dios, las personas y la creación" (Ibid.: 112). Precisamente, es el compañerismo el que tiene que ser el fundamento de una ética ambiental.

El ambientalista español Ramón Folch (1998: 40) nos recuerda que no existe una crisis ecológica propiamente dicha. "Al contrario, se enfrenta serios problemas socioecológicos, es decir, conflictos ambientales de origen social". Lo que hay es una crisis de convivencia y vida sostenible. Es una crisis del *oikos* o de la casa y, por esto, la crisis del medio ambiente es una preocupación radicalmente ética.



Capítulo III

Percepciones de la naturaleza

La naturaleza es una construcción social. Por supuesto tiene su propia objetividad material, que las ciencias pueden investigar y que la tecnología puede aprovechar. Sin embargo, con base en sus investigaciones acerca de los orígenes humanos en las Américas, un arqueólogo concluye que:

...las elecciones que las personas harán dependen mucho de cómo perciben su ambiente. Por lo tanto, la percepción humana es un mediador importante entre la cultura y el medio ambiente (Dillehay 2000: 79).

Marx expresó esta verdad cuando propuso que el trabajo mediatiza la relación humana-naturaleza. Son nuestras percepciones de la naturaleza las que la hacen real, y estas percepciones se elaboran mediante procesos sociales y culturales que se basan en la relación material que los humanos mantienen con su ambiente natural. Aun las ciencias, al acercarse a la naturaleza como objeto de estudio, se orientan por sus percepciones de ella. Nuestras percepciones crean la naturaleza. Fuera de nuestras percepciones, la naturaleza no existe.

Las percepciones, a la vez, se convierten en la fuente o el nivel pre-moral que funciona como el semillero de la ética "ecológica" o del medio ambiente. Son "precomprensiones" que orientan nuestras "comprensiones" o creencias y actitudes actuales. Los uruguayos Eduardo Gudynas y Graciela Evia, conocidos por su compromiso con la ecología social, explican que:

...el ambiente, como sistema heterogéneo, se convierte en asiento de significados simbólicos muy diversos. Cada ser humano, enfrentado a ese ambiente decide a qué elementos les adjudica contenidos simbólicos y a cuáles no, el contenido de éstos, y su valor relativo. No existe "una realidad" verdadera, única, absolutamente abarcable, sino que ésta depende tanto de los hombres (sic) como de los ambientes. Así, las relaciones humano-ambientales serán distintas entre diferentes personas (Gudynas-Evia 1991: 31).

El cómo se percibe la naturaleza es el indicativo que lleva implícitamente un imperativo. Por eso, un historiador ambiental explica que nuestras ideas acerca de la naturaleza han conformado nuestra comprensión de la historia y de la cultura y, por ende, han influido nuestra relación con la naturaleza (Arnold 1996: 3). En este sentido indica que la naturaleza no existe como algo aparte o externo a la historia —como plantas, animales y clima—, "sino también dentro de nuestra mentalidad y conciencia histórica" (Ibid.: 10). La naturaleza y la condición humana están íntimamente relacionadas.

Esta relación es dialéctica. Mientras que las ideas o percepciones tienen su origen en la relación material que el pueblo mantiene con la naturaleza y funcionan para legitimar esa relación, las percepciones afectan la relación misma, orientándola y criticándola. No existe un determinismo natural, tecnológico o económico cerrado, sino que siempre está abierto a la intervención y al cambio consciente e intencional. Es decir, las ideas sobre la naturaleza pueden criticar la relación material para proponer una nueva ética frente a la existente, y responder así en formas relevantes a nuevas realidades y necesidades. "La naturaleza y la cultura —dice el historiador— son conectadas dinámicamente"; aunque en diferentes tiempos, los pueblos han comprendido esa relación de maneras diversas (Ibid.: 11).

En este capítulo presento cuatro percepciones de la naturaleza o de "la tierra" que histórica y culturalmente han sido muy influyentes: el significado de la tierra en la tradición bíblica, en las tradiciones indígenas de América Latina, en el imaginario romántico y en la economía moderna, en especial la neoliberal. Cada una de estas percepciones mediatiza la relación entre la cultura y el medio ambiente y conforma el nivel pre-moral desde el cual se propone

la ética a seguir. Estos conceptos incidirán en nuestras elecciones respecto al medio ambiente, el tipo de desarrollo y lo que se considera la buena vida. Como mediaciones, ofrecen elementos para fundar una ética de la tierra.

1. La tierra en la tradición bíblica

La tierra en la tradición bíblica tiene raíces hebreas ¹, y esto no debe sorprender porque el Israel antiguo era una sociedad campesina, completamente dependiente del cultivo de la tierra y de las fuerzas de la naturaleza. Así que, según la tradición bíblica, la tierra —creación de Dios Yahvé— es la fuerza motriz de Israel. Sin tierra como suelo para cultivar y territorio para ser pueblo, la nación no existía. La “tierra prometida” a los patriarcas es la esperanzada expectativa por la que se inician el peregrinaje de fe y la historia de Israel.

Semánticamente, en la tradición hebrea “tierra” se usa tanto para designar la nación como el suelo cultivable. En hebreo, la palabra *‘eres* significa tierra y territorio geográfico, el espacio para ser nación. La otra palabra, *adamáh*, significa suelo cultivable, particularmente rico en humus, y es el patrimonio de las familias y las comunidades: es el lugar donde se establece la casa. *Adamáh* siempre designa suelo fértil y cultivable y es la substancia de la vida misma. De *adamáh* Dios Yahvé creó a Adán, el primer ser humano, y es la tierra del jardín de Edén que Yahvé le encomienda cuidar (Gn. 2.7,15). De modo que la tierra es a la vez bienestar y seguridad existencial. Es la substancia de la vida misma.

La afirmación esencial de la tradición bíblica es que Yahvé promete la tierra como el fundamento del futuro. Esta promesa, al mismo tiempo, es la base del Pacto o la Alianza que Yahvé hace de formar y sostener al pueblo de Israel. A ellos se les da la tierra como pueblo y significa su identidad, la presencia divina y, por consiguiente, un futuro abierto. La promesa es un regalo; es Yahvé quien les da la tierra (Dt. 7.7).

1.1. La tierra como herencia y salvación

La presuposición bíblica es que la tierra le pertenece a Yahvé. “Del Señor es el mundo entero, con todo lo que en él hay, con todo lo que en él vive”, afirma el Salmo 24. “La tierra es mía”, dice

¹ La siguiente discusión de la tradición bíblica de la tierra viene de May 1986: 47-68 y May 1993: 20s.; 36-38. Véase igualmente Barros Souza-Caravias 1988: 127-290; y Hedström 1986: 97-106.

Yahvé (Lv. 25.23). La tierra jamás le pertenece a la humanidad como propiedad. Es propiedad divina prestada al pueblo apenas como un fideicomiso para que la administre pues, "vosotros como forasteros y extranjeros sois para mí" (Lv. 25.23). Esto, por supuesto, fue de singular importancia para el pueblo de Israel. Significaba, fundamentalmente, que no podían disponer de la tierra según les complaciera, que tenían que trabajarla y vivir en ella, de forma tal que respondiera a las exigencias del cuidado y la justicia requeridos por Yahvé. El principio de la tierra como propiedad divina —no humana— orientó la legislación en la distribución y el uso de la tierra y está relacionado de manera íntima con el concepto de "herencia".

El concepto de herencia es la clave para comprender la tradición de la tierra en la Biblia. El verbo "heredar" o la frase "como herencia" se usan con frecuencia en relación con la tierra, principalmente como "nación", pero también como suelo cultivable y habitable (Lv. 20.24; Nm. 33.54; 34.2,13,16, etc.). La tierra como herencia es el bien que posibilita la vida, la identidad personal y comunitaria, y que expresa de modo material la presencia de Yahvé en el pueblo. Incorpora la idea de que la tierra misma es la substancia de la génesis humana y que existe una relación simbiótica entre el ser humano y tierra. En la tradición bíblica, tierra y herencia son equivalentes.

Israel es la herencia de Yahvé al pueblo hebreo; el campo de cultivo o "la porción" (su "parte") es la herencia de Yahvé a la familia hebrea. Por esto, la familia campesina recibía su tierra en calidad de cuidadora, no de propietaria privada. El antiguo Israel no conocía la propiedad privada e individual de la tierra, sino la propiedad comunitaria y familiar, al igual que otras sociedades campesinas. En consecuencia, el pueblo tenía responsabilidades con la tierra y éstas se manifestaban en su cuidado y cultivo, que expresaban la fidelidad a Yahvé, a la propia familia y al pueblo. Por ejemplo, se debía dejar que la tierra reposara para que no perdiera su vitalidad (Éx. 23.10-11; Lv. 25.1-7). Se tenía que practicar la justicia social (Lv. 25; Dt. 15.1-19) tanto en la distribución como en el goce del fruto de la tierra, ya que los pobres tenían derechos sobre ambos (Lv. 25. 10, 13-16, 23-24; Dt. 24.19-22; 26.1-19).

A pesar de que cada familia disfrutaba de la tierra y su trabajo para su propio beneficio, al mismo tiempo tenía que satisfacer las necesidades de la colectividad. Únicamente por medio de la colectividad era que se aseguraba la satisfacción de las necesidades de todos, y así se cumplía el propósito de la tierra: vida para todos. Tener la tierra equivalía a la salvación. Entonces, el concepto de herencia unificaba la idea de Yahvé como el dador de vida —tierra como medio de vida—, o Yahvé como dador de salvación —tierra como medio de salvación—. Tierra y salvación se unían en la tradición hebrea.

De acuerdo con la tradición bíblica, la tierra pertenece a la esencia del presente y del futuro de la vida humana. La tierra es promesa y salvación; identidad y presencia de Yahvé; es sustento, poder y seguridad, porque es una herencia.

2. La tierra en las culturas indígenas

En las culturas indígenas de América Latina y el Caribe, "la tierra" ocupa un lugar especial en su visión del significado de la vida ². Como sociedades agrarias campesinas, su vida depende del cultivo del suelo y los recursos de la tierra. Su sobrevivencia está íntimamente ligada al bienestar de la tierra, del agua y de los bosques. De modo que sus tradiciones destacan la tierra como la substancia de la génesis humana, el medio que posibilita toda la vida y da lugar a su regeneración constante. El ser humano se ve como parte de una red de relaciones entre lo humano y lo terrenal, relaciones que facilitan la vida buena y justa. El acceso a la tierra es un derecho que no se le puede negar a nadie, en vista de que la tierra es la fuente de la vida y les pertenece a todos. Como lo explican los mapuches de Chile:

La tierra es el símbolo de la fertilidad y todos deberían tener acceso a ella, porque es un recurso para la subsistencia y por tanto nadie puede ser privado de sus beneficios (Conferencia de Ginebra 1988: 13).

La tierra igualmente es fundamento de la identidad cultural. El territorio no es cualquier espacio. Es el espacio donde el propio pueblo ha desarrollado su vida por centenares de generaciones, donde ya descansan sus antepasados, y donde se ha creado la cosmovisión que le da sentido al universo. Ahí se han aprendido técnicas de sobrevivencia que armonizan con la naturaleza. Ése es el espacio por excelencia para ser pueblo. Como ellos dicen:

La tierra es fuente de unidad que nos permite mantenernos como el pueblo unido y porque la tierra es el sentido y razón de nuestra lucha por restaurar el orden, el equilibrio y la armonía (Ibid.: 28).

Expresiones actuales de esta idea de la tierra se ven en el concepto andino de la *Pachamama*, en la importancia de la milpa en América Central, y la tierra-sin-mal de la Amazonia. Estas ex-

² La siguiente discusión de la tierra en las culturas indígenas viene de May 1993: 38-41. Véase asimismo Barros Souza-Caravias 1988: 71-126.

presiones tienen sus raíces en tiempos remotos, no obstante se mantienen con vigor hasta hoy.

Para los quechuas y aymaras de los Andes, la tierra es la presencia de la *Pachamama*, su concepto mítico-religioso del espacio. *Pacha* significa el lugar de máxima seguridad en el presente y se identifica con el *ayllu* o la comunidad tradicional, con sus casas, campos de cultivo y pastizales. *Mama*, como lo femenino, maternaliza la *pacha* que se manifiesta como la tierra. De manera que la *Pachamama* es el suelo fértil apto para el cultivo, que nutre y cuida a los seres humanos. Es tierra que pertenece a la comunidad, aunque bajo la administración de una familia como tierra familiar. Sin embargo, la comunidad se reserva el derecho último sobre su intercambio y raras veces permite su traspaso a extraños.

En América Central, sobre todo en Guatemala, la *milpa* o el maizal de la familia es el eje central de la vida campesina. El maíz provee la identidad cultural y existencial, y alrededor de este eje se organizan el tiempo y los recursos: con maíz hay futuro. Como expresan los campesinos: "aunque hay guerra y alto costo de vida, si hay maíz, se está salvado". El maíz es el conductor de la historia; la historia termina cuando no haya maíz.

A diferencia de otros campos de cultivo (si los tienen), la *milpa* produce específicamente para el consumo familiar; su propósito es sustentar a la familia. Junto al maíz siembran el frijol y el ayote y se aseguran la comida, pero es más. El frijol fertiliza el suelo con nitrógeno y el ayote controla la erosión. Así protegen y enriquecen la tierra. En la *milpa* trabajan todos juntos, porque sin ella las posibilidades de vida se reducen de forma peligrosa.

La función central de la *milpa* en la vida campesina se basa en el concepto del maíz como la sustancia mítica que dio origen al ser humano. Es el símbolo de la fertilidad, de la belleza y de la unidad humana. Los seres humanos son de maíz, y donde germina el maíz, germina la vida y domina la armonía. Así como el maíz es bello, de igual manera la vida es bella. La humanidad vive en relación simbiótica con la *milpa* y en ella se descubre el equilibrio de la vida. Por eso, a toda costa, respetan la tierra como fuente de la vida, pues sin tierra no hay maíz.

La tierra-sin-mal (a veces llamada la loma santa), es la visión utópica que impulsa a los guaraníes de Paraguay y Bolivia a buscar constantemente esa tierra nueva. Esta tierra-sin-mal es el

...lugar del descanso y la felicidad, del canto y la danza, de la fiesta y el maíz, de la paz y la tranquilidad (Albó 1989: 284).

Es un territorio que incluye el bosque para la caza, los campos de cultivo y los lugares para las viviendas. Al mismo tiempo, puede ser tierra que se posee, *takohá*: el lugar donde se hace posible ser

guaraní. Como tierra, permite la interrelación de las esferas de la vida: económica, social, religiosa y política. Es el lugar de fiesta puesto que en la fiesta celebran y representan la perfección de la vida. Es tierra total e integral para que la vida se desarrolle a plenitud. La tierra es un bien anhelado que hay que buscar, y esto impulsa los constantes movimientos de los guaraníes.

Sin duda, la tierra era primordial en las primeras experiencias religiosas y místicas de la humanidad. El ser humano se sentía envuelto en una realidad mucho mayor que él mismo, la cual poseía una inagotable capacidad de dar fruto. Incluso parecía que la propia persona nacía de esa realidad englobante, misteriosa y desconocida. La tierra era tan fecunda, que compartía su fecundidad con la humanidad; le daba fuerza, y aun su alma o su interioridad. Con el advenimiento de la agricultura, la tierra y los ciclos naturales figuran más en la experiencia religiosa de los seres humanos. Íntimamente, la persona se sentía parte y dependiente de la tierra, y eso tenía que relacionar sus propias necesidades con las fuerzas de la tierra para asegurarse la vida. Sin compartir la fuerza creadora de la tierra, el ser humano no podía sobrevivir.

2.1. La tierra y las opciones éticas

Esta "precomprensión" o percepción de la naturaleza le exigía al ser humano un gran respeto y cuidado de la tierra. No podía vivir de cualquier modo, como le complaciera. La tierra exigía respeto y reciprocidad para la vida. Así, en las culturas indígenas mesoamericanas la tierra "es una divinidad nutricia" y es "a la vez un monstruo impredecible y temible". Por eso "es preciso moverse con precaución sobre la tierra", explica una antropóloga mexicana (Marcos 1995: 45-58). Según un observador de la cultura andina, la "eco-ética" quechua-aymara enseña que:

El hombre (sic) no puede intervenir a su gusto y como "dominador" en el orden cósmico sin que éste se desequilibre. Tiene que respetar el ritmo orgánico de nacimiento, crecimiento y reproducción, la polaridad entre vida y muerte, siembra y cosecha... El hombre está ligado estrechamente a todos los fenómenos "naturales", porque forma "parte" de ellos. Un cambio en la "naturaleza" también afecta al hombre, y un cambio irregular por parte del ser humano (interviniendo en los procesos naturales) lleva a trastornos meteorológicos, agrícolas y hasta cósmicos (Estermann 1998: 177s.).

En este mismo sentido, otros observadores explican que mientras "siempre se asocia con la fertilidad agrícola... al mismo tiempo la *pachamama* tiene también las características de diablo" que de-

manda mucho (Albó 1989: 131). Por estas razones, hasta hoy, en la zona andina los campesinos le presentan ofrendas a la *Pachamama* y muchos creen que el arado de acero la hiere y que el abono químico la esteriliza. La *Pachamama* puede causar mucho daño "precisamente por no haber cumplido sus exigencias imprevisibles" (Ibid.: 131s.). Con la *Pachamama* hay que caminar con sumo cuidado.

Tales creencias (o "precomprensión") contienen imperativos éticos que limitan las intervenciones tanto que, en la práctica, implican una relación con la tierra lo menos dañina posible. La ética está claramente en función de las necesidades materiales de los pueblos indígenas ³.

3. La tierra en el imaginario romántico

Cuando Colón llegó al Caribe, pensó que había encontrado Edén. Impresionados por la belleza de los paisajes geográficos, la exuberante flora y la gran diversidad de fauna, los exploradores europeos frecuentemente representaron el trópico como el Paraíso. De manera especial durante la época del romanticismo de los siglos dieciocho y diecinueve, la naturaleza —como fue expresado por Rousseau— se convirtió en una metáfora del bien, en contraste con la decadencia de la civilización europea. Como el Paraíso, la naturaleza era vista como pureza, armonía y lugar de regeneración moral. Era inocente del mal. La naturaleza era para sentir y experimentar.

Los pintores románticos la representaron en términos de grandeza y asombro. En particular durante la década de 1820, artistas de Norteamérica viajaron a Sur y Centroamérica para captar en sus lienzos los extensos panoramas naturales. Sus cuadros son heroicos, pero vacíos de gente: en el imaginario romántico la naturaleza tenía que ser virgen, no tocada por los seres humanos (Arnold 1996: 145).

³ Durante años recientes, una supuesta "carta" o "discurso" del cacique o jefe Seattle, donde él expone el concepto de la tierra para los indígenas, ha sido ampliamente circulado en América Latina y el Caribe y otras partes del mundo. Sin duda, refleja la comprensión de los pueblos originarios acerca de la tierra, pero la carta o discurso es apócrifo. El texto fue escrito en la década de 1970 por un profesor de literatura de la Universidad de Texas, como parte del guión de un vídeo sobre la problemática ecológica. Se cree que el jefe Seattle dijo palabras parecidas en 1855, cuando acordó un tratado con el gobierno de Estados Unidos. No obstante, la única mención de sus palabras se encuentra en un artículo periodístico escrito veinticinco años más tarde, por una persona que aseguró que estuvo presente. Según ella, recordaba lo que el jefe había dicho y lo plasmó en el artículo. El profesor aprovechó el artículo periodístico como base de la "carta" o "discurso" de Seattle. Los productores del vídeo no dieron crédito al profesor como autor; por tal razón, únicamente quedó el nombre de Seattle (Callicot 1994: 130s.). Boff (1996: 273-277) lo reproduce como conclusión de su libro.

Con igual perspectiva, escritores como Henry David Thoreau (m. 1862) y John Muir (m. 1914) encontraron en la naturaleza el lugar de redención, la única esperanza para la civilización perdida. "En el desierto [*wildness*] está la preservación del mundo", escribió Thoreau (citado en Devall-Sessions 1985: 109).

Entre 1799 y 1804, Alexander von Humboldt (m. 1859), científico y explorador alemán, visitó extensamente las Américas sur y central. Contribuyó muchísimo al conocimiento geográfico y científico de la región. Además, sus observaciones, influidas por el romanticismo del período, incidieron con profundidad en la idea de la naturaleza. Frente a ella, Humboldt afirmó tener solo sentimientos de asombro. Veía "una riqueza orgánica" y "fertilidad abundante", todo ligado en una cadena, "una totalidad armoniosamente ordenada" en que todo está interrelacionado (citado en Arnold 1996: 146). Esta exuberante naturaleza Humboldt la llamó "Cosmos", el título de cinco volúmenes publicados entre 1845 y 1862. Más que cualquier otra persona, Humboldt estableció la América tropical tanto sujeto de investigación como idea orientadora del sentido mismo de la naturaleza. La naturaleza americana era para investigar y experimentar (ídem).

Tales conceptos conservan, todavía hoy, todo su vigor entre sectores del moderno movimiento ambiental. Escritores estadounidenses como el poeta Gary Snyder y el teólogo y filósofo Thomas Berry o el teólogo brasileño Leonardo Boff, entre otros, dan seguimiento a estos mismos temas. Hacen énfasis en una relación personal y espiritual entre los seres humanos y la naturaleza. Hay que "sentir la tierra" o "pensar como la montaña" (que, a su propia manera, conforme al romanticismo, también son sentientes y pensantes), y recuperar la armonía que rige el orden natural. Se ven las piedras, los árboles y las montañas, al igual que todos los animales, como si tuvieran una esencia no solamente material sino asimismo espiritual. La naturaleza es sagrada y encantada. Su realidad se explica en términos de interrelaciones donde las divisiones entre las formas de vida y las formas no vivientes, son ambiguas o inexistentes. Los seres humanos y las estrellas están compuestos del mismo material. Todos somos hermanos y hermanas en una danza de energías. La propia Tierra es un superorganismo vivo. De modo que la naturaleza es tanto realidad psíquica como física.

La visión romántica surge como protesta contra una civilización cada vez más comercializada, industrializada y hoy, globalizada. Se ve en la naturaleza lo que la civilización ha perdido. Así que en el imaginario romántico, la naturaleza es la antítesis de la cultura. Son contrarios que no pueden convivir. En el fondo, el romanticismo comprende la naturaleza en términos de lo que *no* es: cultura y civilización.

4. La tierra en la economía moderna

En contraste con la tradición hebrea y las culturas indígenas en las que la tierra es herencia y fuente de vida, o el imaginario romántico en el cual la naturaleza es el lugar de redención, para la economía moderna la tierra es un mero factor de producción; una mercancía sujeta a la compra-venta y a la fabricación de productos para acumular capital privado. La tierra y sus recursos son regalos puestos a disposición del ser humano para que los explote. La economía moderna entiende la relación ser humano-naturaleza en términos antagónicos: "el hombre (sic) enfrenta a la naturaleza... una acción que tiene la naturaleza como objeto", con el propósito de "domesticarlas: para volverlas menos naturales y más humanas" (Dowidar s.f.: 21s.). El ser humano tiene que dominar y conquistar la tierra para que le satisfaga sus necesidades e intereses, por eso la tierra y toda la naturaleza pierden su significado místico, teológico y ético.

Indudablemente, tal cambio de percepción de la naturaleza era necesario para que surgiera la industrialización a gran escala. Para un historiador:

El surgimiento del industrialismo dependió de nuevos valores económicos que convertirían en una virtud la producción como objetivo autosuficiente, así como la producción para el consumidor, aun cuando una mayor producción hiciera necesario saquear sin misericordia los recursos de la tierra (Nef 1969: 293).

Esto es, aparece una nueva relación material con la naturaleza, una relación que no se basa en la agricultura y la recolección de recursos forestales, sino en la fabricación de recursos naturales y que exige otra "precomprensión" del significado de la naturaleza.

No es casual que este cambio ocurriera en los albores del siglo dieciocho, con el advenimiento del capitalismo y de la industrialización europeos cimentados en los avances científicos que destruían cada vez más la visión mágica y misteriosa de la naturaleza. El capitalismo emergente concibió la tierra como propiedad privada, y por medio de su incorporación al mercado, destruyó el antiguo sistema feudal de tierras comunales. La tierra se subordinó a las necesidades de la incipiente sociedad industrial y a la población urbana creciente (Polanyi 1992: 182-194). El descubrimiento de que el carbón mineral (hulla), ampliamente disponible en Inglaterra y otros países europeos, era una fuente de enorme calor, provocó toda una nueva percepción del mundo natural y sentó las bases para "la génesis de la civilización industrial" (Nef 1969: 278s.).

Sin embargo, tal génesis no ocurrió sin conflictos. Causó enormes divisiones sociales y fue rechazada por las creencias domi-

nantes que se opusieron a la experimentación y la manipulación de la naturaleza. Por ejemplo, se afirmó "que era ilegítimo y repulsivo penetrar en el cuerpo [humano] vivo", así como la noción "de que era algo propio de ladrones y sacrílego tomar minerales metalíferos u otros en grandes cantidades del subsuelo" (Ídem). Como explica el historiador John Nef:

Sea como fuere, el asombroso progreso de la ciencia experimental y de la industria pesada producido en el mundo moderno, dependió en parte de la quiebra de las restricciones, hoy generalmente consideradas prejuicios, que una vez obstruyeron el camino, tanto de los experimentos planeados, como de la explotación de los recursos naturales de la tierra (Ibid.: 293s.).

En gran medida estas restricciones las imponía la Iglesia, la cual no permitía ninguna teoría que contradijera la Biblia ni las enseñanzas de la filosofía clásica, en especial la aristotélica, y las medievales. Es clásica la triste historia de Galileo. No obstante, con la ciencia experimental y el surgimiento de una nueva relación material con la naturaleza, también surgía una nueva percepción del mundo natural. La nueva relación material precisaba la desacralización y la explotación de la creación de Dios. La tierra, en vez de percibirse como objeto de veneración, se convirtió en objeto para conocer y explotar.

Los europeos trajeron a las Américas la idea de la tierra como una mercancía y fuente de riqueza ⁴. La empresa colonial incorporó la tierra y sus productos "en el esquema de un mercado mundial autorregulado" (Polanyi 1992: 183) que tenía que ver con la extracción de riquezas, basada en el poder político-militar y la dominación de grandes extensiones de territorio. Como vimos en el primer capítulo, este proceso ha sido documentado con amplitud por Eduardo Galeano en su libro clásico, *Las venas abiertas de América Latina*.

Pero fue sobre todo en el período posterior a los movimientos independentistas, con el auge de los liberales, que a la tierra se la definió como objeto a dominar y una mercancía privada. Así, después del terremoto de 1812 en Venezuela, el mismo Bolívar proclamó: "Si se opone la naturaleza, lucharemos contra ella y la haremos que nos obedezca". En todos los países las reformas intentaban destruir la tradicional tenencia indígena de tierras comunales, designándolas legalmente como tierras baldías y otorgándoselas a la clase criolla dominante. Quizás ninguna otra política perjudicó tanto a los pueblos indígenas, como la privatización de la tierra por parte de los liberales.

⁴ Para la historia del pensamiento ecológico en América Latina y el Caribe, véase Mires 1990: 59-76.

Muchos años después, ya en la década de 1960, la misma lógica de la tierra como mercancía privada se aplicó a las reformas agrarias. Estas reformas tenían el doble propósito de quebrar el poder conservador de la gran hacienda (creada por los liberales) lo mismo que crear mercados para las tierras y estimular la comercialización de la agricultura. Todo el período de la modernización de América Latina y el Caribe, que comenzó en la década de 1950, responde a la percepción de que la tierra y la naturaleza son objetos para la conquista, la manipulación, la explotación y la comercialización. El "modo de producción amazónico" es el reflejo por excelencia de esa percepción (Mires 1990: 113-148).

Con la globalización neoliberal se fetichiza la percepción de la tierra y la naturaleza como meros objetos. Todo está en venta. El único valor es el valor comercial. Todo recurso natural puede ser sustituido por otro o por el capital mismo. Por ejemplo, el bosque natural puede ser deforestado porque puede sustituirse por plantaciones de árboles de mayor valor comercial, o aun la madera puede sustituirse por otros materiales. Al mismo tiempo, la escasez de recursos no está en función de su cantidad real, sino del mercado. Si la cantidad disminuye ("oferta"), el consecuente aumento de precio disminuirá "la demanda" (el uso) y provocará innovaciones tecnológicas y sustituciones que aseguren que el recurso jamás desaparecerá o que no será necesario. De manera que, para el neoliberalismo, no hay que preocuparse por la escasez. Como explican Daly y Cobb en su crítica a la economía neoclásica:

Si el capital es suficiente, no habrá escaseces. Éste es el dogma central de la economía neoclásica (Daly-Cobb 1993: 179).

Los recursos no se consideran finitos. Únicamente el capital y la mano de obra tienen importancia; se puede ignorar la tierra ya que los recursos de la naturaleza no tienen ningún valor en sí mismos (Ídem).

Aun cuando los economistas neoliberales se preocupan por el medio ambiente, intentan acomodar su análisis dentro de la misma lógica neoclásica. El economista costarricense Jorge Arturo Chaves sostiene que

...su intento es el de incorporar [el medio ambiente y los recursos naturales] como bienes apropiables, valorables o intercambiables, de manera que puedan formar parte de los cálculos de costos y beneficios (Chaves 1999: 220).

Aplican la lógica del mercado a los problemas ambientales. Y prosigue Chaves:

El problema, para la economía convencional, está en trabajar con un esquema circular, cerrado, como si la economía consistiera en un sistema autosuficiente, donde los recursos naturales y el medio ambiente no cuentan (Ibid.: 221).

En la economía moderna no solamente se reduce la tierra a una mercancía sin valor en sí misma, sino que ni existe en la teoría. Por eso, no es necesario tomarla en cuenta.

Conclusión

La percepción de la tierra en la tradición bíblica, en las tradiciones indígenas de América Latina, en el imaginario romántico y en la economía moderna, son cuatro percepciones de la tierra o la naturaleza que se hallan implícitamente presentes en el debate ecológico y la formulación de una ética del medio ambiente. De un modo general, corresponden a las preocupaciones del desarrollo sostenible que Dobson señala: la naturaleza irrenovable (la tradición bíblica), el valor de la naturaleza (la tradición indígena y el imaginario romántico), y el capital natural crítico (la economía moderna). En el fondo, se trata de la relación entre los seres humanos y el medio ambiente, y proponen valores para fundar una ética. Los debates actuales no son réplicas de estas percepciones, sin embargo, se presentan en ellos muchos de los elementos que constituyen las cuatro percepciones. Quiero profundizar ese debate en el siguiente capítulo.



Capítulo IV

Debate hermenéutico

Hay un amplio acuerdo en que existe una crisis ambiental. No obstante, hay diversas, y aun antagónicas, maneras de comprenderla, explicarla y solucionarla. Esta diversidad se refleja dentro del movimiento ambientalista, donde surgen distintos modelos hermenéuticos o interpretativos del problema y, por lo tanto, diferentes propuestas de soluciones. Para el nivel moral propiamente dicho, cada modelo propone un análisis explicativo del problema (el "indicativo") al igual que las conductas a seguir (el "imperativo"). Cada modelo funciona como un modelo ético con sus premisas y propuestas del bien y del mal, de lo bueno, lo correcto y lo responsable¹. Como orientaciones para el debate, en este capítulo describiré y criticaré los principales modelos hermenéuticos que se han propuesto. Asimismo, siendo que existe un vocabulario propio de los conceptos claves, empezaré con algunas definiciones.

¹ Mucha, si no la mayor parte del debate, se ha llevado a cabo en Estados Unidos, Canadá y Europa, donde se ha producido mucha literatura al respecto, aunque poca que haya sido traducida al castellano. Una antología básica en castellano que reúne selecciones de esa literatura es Dobson 1999; véase también Kwiatkowska-Issa 1998.

1. Vocabulario básico

Los siguientes términos son fundamentales puesto que constituyen el vocabulario básico del debate: antropocentrismo, biocentrismo, ecocentrismo, holismo, valor intrínseco y valor instrumental. Son más que solamente vocabulario, ya que cada término encierra en sí mismo conceptos y evaluaciones y, en consecuencia, su definición y uso son susceptibles de desacuerdos. Los definiré según el uso que predomina en el movimiento ambientalista.

El término *antropocentrismo* viene del griego "antropos" que se traduce como "hombre" o "ser humano". Quiere decir que el ser humano es el centro y la lógica de un proyecto, preocupación, discusión o argumento. De acuerdo con Leonardo Boff, en su crítica del antropocentrismo,

...es innegable que, en las sociedades actuales, el ser humano se ha colocado a sí mismo como el centro de todo. Todo debe partir de él y retornar a él. Todo debe estar a su servicio (Boff 1996: 92; Hedström 1990: 23).

Para emitir juicios de valor, el antropocentrismo privilegia la experiencia y las necesidades humanas. Implica la subordinación de la naturaleza, pues propone que el ser humano está por encima de todos. Como el más importante, éste tiene el derecho de dominar la naturaleza y someterla a sus fines egoístas. Esto convierte al ser humano en "el satán de la Tierra", la causa de la crisis ambiental (Boff 1996: 92-95). En el movimiento ambientalista, el término es excluyente; frecuentemente conlleva una connotación misántropa, conforme a la cual el ser humano es enemigo de la naturaleza. En su origen, sin embargo, denota una preocupación por el ser humano y afirma la razón y la capacidad de actuar. Cualquier argumento que, en alguna forma, privilegie la capacidad y el bienestar humanos, llevará el título de antropocéntrico.

El *biocentrismo* propone "la vida" como el centro y la lógica de la ética ambiental toda vez que, en griego, "bios" significa vida. Reclama que toda la vida es sagrada, que toda acción debe fomentar la reverencia por ella. La vida se entiende con arreglo a sus manifestaciones individuales; es decir, cada ser u organismo individual posee un valor intrínseco. El biocentrismo exige respetar y promover la vida de cada organismo individual. En este sentido, no solo el bosque sino cada árbol de él merece protección. Por eso, la ética biocéntrica desaprueba toda forma de matar, aun para obtener comida. Por lo general, plantea el vegetarianismo como requisito de la vida moral. Al mismo tiempo, el biocentrismo argumenta que toda expresión de la vida es moralmente igual; esto es, no permite una jerarquía moral que implique que algunas formas de

vida, los seres humanos por ejemplo, valen más que otras. Toda la vida es igual. Esto se llama también "igualitarismo biótico" (cf. Hedström 1990: 23).

El *ecocentrismo*, cuyo nombre también proviene del griego ("oikos" o casa), ubica el valor moral en los ecosistemas y comunidades bióticas, no en los individuos que componen el sistema o la comunidad. Su enfoque es el bien de la colectividad, no necesariamente el bien de cada individuo. Siguiendo esta postura, la muerte de los individuos no solo es natural, sino incluso necesaria para el buen funcionamiento de los ecosistemas. El ecocentrismo reconoce una diferencia jerárquica en cuanto a los organismos individuales, pero no en el nivel sistémico. Los ecosistemas y las comunidades bióticas —como colectividades— son moralmente iguales. En este sentido, una ética ecocéntrica permitiría la tala de árboles, siempre y cuando ésta no ponga en peligro al bosque mismo o la existencia de especies, mucho menos al ecosistema y a las comunidades bióticas que dependen de él.

El *holismo* se refiere a la totalidad íntegra. Al igual que los otros términos, proviene del griego: "hòlos", que significa totalidad, completo, intacto o indivisible. Se usa de varias maneras, a veces sin precisar su significado exacto. Por ejemplo, puede significar que las partes no se entienden separadas de la totalidad; o que la totalidad explica las partes; o que no se puede comprender la totalidad a través de las partes. En ocasiones únicamente se refiere a un enfoque interdisciplinario. La palabra fue creada en 1926, por un militar, político y filósofo sudafricano. Para él, holismo significa que

...el todo y las partes... se influyen y determinan recíprocamente y parecen fundir más o menos sus características individuales; el todo está en las partes y las partes están en el todo, y esta síntesis de todo y de partes se refleja en la naturaleza holística de las funciones tanto de las partes como del todo... Un todo, que es más que la suma de sus partes, tiene algo interno, alguna interioridad de estructura y función, algunas relaciones específicas, alguna internalidad de carácter o naturaleza, que constituye ese más (Smuts 1999: 281s.).

Se pueden distinguir dos modos de comprender el holismo. El primero entiende el holismo en términos ontológicos; éste es el holismo filosófico. El segundo es el holismo práctico; el concepto se entiende en términos funcionales. El holismo ontológico o filosófico enseña que, en el fondo, no hay partes; todo es una sola unidad indivisible. Todo lo que existe está compuesto de la misma sustancia. En este sentido, el ser humano y la Vía Láctea son una sola cosa, porque, a final de cuentas, el universo es una totalidad íntegra. Esta idea ha penetrado mucho el pensamiento ético ecológico. El holismo práctico o funcional señala las relaciones funcionales

y las interacciones e interdependencias sistémicas. Es "práctico" en vista de que fundamenta un método de análisis que relaciona las partes con la totalidad. La idea del holismo, a este respecto, es básica para la ecología como ciencia. Entonces, en el vocabulario ambientalista, el holismo apunta a la unidad que caracteriza a la naturaleza.

El *valor intrínseco* y el *valor instrumental* son dos términos que se usan con frecuencia. El primero significa valor inherente, valorable en y por sí mismo. El segundo apunta al uso y expresa que el valor reside en la utilidad para hacer algo. En el debate ambiental, valor "intrínseco" propone que la naturaleza tiene valor por su mera existencia, independientemente de cualquier uso o beneficio que se pueda obtener de ella. Por otra parte, valor "instrumental" indica que la naturaleza no tiene valor fuera de los recursos que ofrece. Los dos términos se contraponen como contrarios, sin ambigüedad. El valor intrínseco se considera "bueno", mientras que el valor instrumental es "malo".

Estos términos o conceptos se emplean ampliamente en los modelos hermenéuticos que organizan el debate ético ambiental. Esto se podrá ver con claridad en los argumentos que proponen los modelos mismos.

2. Modelos hermenéuticos del debate ético ambiental

Aunque reciben nombres diferentes y manifiestan matices propios, se pueden distinguir seis grandes modelos hermenéuticos de la ética ambiental. Ellos definen las posiciones que predominan en el debate y son: ecología convencional, ecología mayordómica, ecología social, ecología profunda, ecofeminismo y ecoteología.

2.1. La ecología convencional

Se llama "convencional" porque no exige cambios de fondo en el estilo de vida ni en los sistemas de producción, y porque es la forma que predomina entre los gobiernos. Tiene amplia aceptación entre la población en general y se halla muy presente en el movimiento ambientalista. Para este modelo, la crisis ambiental se debe a tecnologías primitivas, sucias e ineficientes. El problema ambiental se entiende mayormente como tecnológico, con base en la ignorancia humana. Es asimismo un problema de escala: cuando no había una gran población, las consecuencias dañinas de la tecnología afectaban poco, pues ciertamente no sobrepasaban las

posibilidades de que la naturaleza se recuperara. Con una población enorme, lo que antes no era problemático lo es ahora.

En este modelo, las soluciones a la crisis son más que todo tecnológicas. Se necesitan nuevos sistemas eficientes y limpios, que atenúen los efectos negativos en el medio ambiente. Esto implica el uso de fuentes de energía renovables, como el sol y el viento; o nuevos combustibles, como el nitrógeno y la fusión nuclear; nuevos recursos naturales y el reciclaje de materiales; sistemas de producción más armoniosos con la naturaleza, más eficientes y menos manirroto. Conlleva mucho énfasis en la ciencia y la tecnología, lo mismo que en la educación de la población acerca del uso eficiente y la conservación de los recursos y cómo su estilo de vida, incluso el tamaño de su familia, afecta al medio ambiente.

Este enfoque bien puede promover la regulación de la industria, por ejemplo prohibiendo algunas actividades productivas lo mismo que el uso de ciertos químicos de alta toxicidad. Puede exigir, además, utilizar ciertas tecnologías, y conservar los recursos naturales y estéticos por medio de parques nacionales y reservas biológicas.

En América Latina y el Caribe este tipo de ecología predomina entre los gobiernos y las empresas privadas. Un buen ejemplo es el programa "Responsabilidad Integral" ("Responsible Care") que ha sido promovido en estos países por la industria petroquímica estadounidense. Se trata de una serie de "códigos éticos" y procedimientos administrativos internos a la industria que tienen el propósito de evitar la polución y los accidentes. Con ellos, esa industria busca procesos más limpios y eficientes, y al mismo tiempo que mejore su imagen entre las comunidades circundantes y el movimiento ambientalista. En algunos casos pueden exigir cambios, sin embargo el programa no requiere ningún cambio fundamental. En verdad, su propósito es evitar cambios profundos. Durante los años noventa, las empresas transnacionales promovieron el programa en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. Simultáneamente, las empresas establecieron relaciones con organizaciones ambientales para financiar su trabajo o ejecutar juntos algunos proyectos ambientales (García-Johnson 2000).

El énfasis en las soluciones tecnológicas evidencia que la ecología convencional es una ética consecuencialista o teleológica. Busca resultados. Lo ético está en función de lograr un medio ambiente sano y saludable.

A la vez, la ecología convencional es antropocéntrica puesto que el ser humano y su bienestar ocupan el centro de la preocupación, y la naturaleza se evalúa en términos de éstos. Por otra parte, esta ecología confía en la capacidad humana para resolver el problema ecológico. Su antropología es sumamente optimista.

2.1.1. Críticas

Por su "convencionalidad", la ecología convencional es el modelo que provoca menos controversia. Pero el problema es precisamente su "convencionalidad": no plantea cambios de fondo tecnológicos ni de actitudes, mucho menos estructurales. En el análisis ecológico convencional, la crisis ambiental es de forma, no de fondo. No incluye el análisis estructural ni considera cómo la tecnología fundamenta la economía política y, por consiguiente, la crisis ambiental. La aseveración de Boff es muy acertada:

Debemos asumir esa postura. Si ayudó a destruir el planeta, la ciencia tecnológica puede también ayudar a salvarlo y recuperarlo. Pero tiene sus límites. Sólo se atacan las consecuencias; no se desciende hasta la identificación de las causas de la depreciación y agresión al conjunto de los seres de la naturaleza con sus relaciones de equilibrio (Boff 1996: 18).

El problema con el modelo de la ecología convencional no es tanto lo que dice sino lo que no dice. No hay duda de que sus propuestas podrían aminorar grandemente la crisis ambiental, a final de cuentas, sin embargo, no soluciona sino que posterga esta crisis.

2.2. La ecología mayordómica

En este modelo, el ser humano es el "mayordomo" o administrador de la naturaleza y el medio ambiente. Su responsabilidad es cuidarlos. Si no lo hace, o si los malgasta y los destruye, es responsabilidad suya que afecta no solamente su propio bienestar, sino el de otras personas, incluyendo el de las generaciones futuras. La crisis ambiental se debe por entero a la irresponsabilidad humana, a la mala administración o mayordomía de la naturaleza. Se hace mucho énfasis en las consecuencias de las acciones.

La mayordomía responsable implica el uso adecuado y el respeto por el equilibrio que demandan el orden ecológico y los ecosistemas. Por esta razón, la ecología mayordómica es ecocéntrica. La naturaleza se entiende como la proveedora de los recursos necesarios para la sobrevivencia y el desarrollo de la vida humana. Como tal, es necesario y correcto utilizarlos, aunque nunca en formas que signifiquen su destrucción o perjudiquen su normal funcionamiento. Para la ecología mayordómica, no obstante, el valor de la naturaleza es ambiguo pues se la comprende tanto en términos instrumentales como intrínsecos. Ella tiene valor al margen de su utilidad, a la vez que tiene gran valor de uso. Lo necesario es administrar la naturaleza de tal modo que se respeten

ambas dimensiones del valor. En el fondo, esto es lo que significa "ecología mayordómica".

2.2.1. *La tradición mayordómica judeo-cristiana*

La idea de la ecología mayordómica tiene su origen en la tradición judeo-cristiana, para la cual el ser humano disfruta la creación o la tierra como un fideicomiso divino. Un fideicomiso constituye una

...donación testamentaria hecha a una persona encargada de restituirla a otra o para que realice alguna voluntad del testador (Larousse 1985).

En la tradición judeo-cristiana, el testador es el propio Dios. Si bien se le permite el uso propio, como mayordomo el ser humano no posee potestad ilimitada e incondicionada sobre la naturaleza o la tierra, sino que ha de responder a la voluntad de Dios para con la tierra. Como se explicó en el capítulo anterior, la voluntad divina combina la exigencia de la justicia con el bienestar de la tierra y el respeto a la naturaleza, como expresión de la majestad de Dios. En este sentido, el modelo bíblico mayordómico no es antropocéntrico sino teocéntrico.

La tradición bíblica está enraizada en los dos mitos referentes a los orígenes que se encuentran en el libro de Génesis. El primero de ellos (Gn. 1.1-2.3, especialmente 1.27-30) toma como modelo la tradición del rey justo y el derecho de los pueblos, tan corriente en el antiguo Medio Oriente. El segundo (Gn. 2.4-25) es el antiguo mito del Jardín de Edén.

En la antigua ideología monárquica, el rey era responsable por la paz y el bienestar de su reino y, en particular, por la justicia en favor de los pobres y desamparados. (Las tradiciones hebraicas acerca de la justicia, la liberación y el jubileo, tienen sus raíces en las antiguas prácticas políticas babilónicas). Los mandatos bíblicos "someted" y "ejerced potestad" sobre la tierra (Gn. 1.28), encuentran su sentido en el rey justo que cumple su mandato de gobernar e imparte las bendiciones divinas. El rey era visto como un virrey de dios que cumplía ese papel únicamente en la medida en que gobernaba con justicia y limitaba la violencia.

En Génesis 1.26,28, la "potestad" dada a los seres humanos es la potestad de gobernar con paz y justicia. En última instancia, la idea es proteger a los más débiles. Esto se extiende aun a los animales (en verdad, no dice nada sobre otros humanos), ya que no están autorizados a matarlos y comérselos (¡como tampoco los animales están autorizados a matar y comerse a los humanos!).

En esta tradición, al igual que los animales, el ser humano recibe la bendición de la sexualidad y, por ende, el derecho de poblar y utilizar la tierra. La tierra es dada como espacio vital.

Finalmente, el ser humano, según el relato de Génesis, no es más que "la imagen y semejanza" de Dios. Primero, esto significa que los humanos no son divinos y, por lo tanto, no tienen derecho a reclamar poderes divinos. O sea, el ser humano está sujeto a Dios y, en consecuencia, no debe actuar como si fuera divino. Segundo, manifiesta una gran confianza y responsabilidad puestas en los seres humanos. En los antiguos mitos babilónicos de la creación, es frecuente hallar que las divinidades crean a los seres humanos como sus siervos personales. Conforme a estos mitos, el trabajo no es apropiado para las divinidades en vista de que ellas merecen una vida fácil. Por eso crean a los seres humanos para que sean sus sirvientes. En Génesis es diferente. No hay ninguna indicación de que el ser humano sea "sirviente" de Dios. Al contrario, es su representante o mayordomo, que recibe la responsabilidad de administrar la creación. Su propósito no es servir con arreglo a las necesidades de una divinidad, sino establecer la historia y crear su propio destino (Westermann 1974: 50s.). La "imagen y semejanza" de Dios y el "ejercer potestad" se unen en la idea de la responsabilidad. A diferencia de los animales, el ser humano es responsable.

El otro mito bíblico en cuanto a los orígenes es el del conocido "Jardín de Edén", donde fueron creados Adán y Eva. Este relato no tiene ninguna relación con el otro; es más antiguo y proviene de otra experiencia histórica. Si en el primero la imagen del ser humano es la del rey, en éste el ser humano es el campesino. Como expliqué en el capítulo anterior, el relato refleja un contexto y una mentalidad campesinos. El escenario es un huerto o jardín, un campo de cultivo, y Adán había sido puesto en él "para que lo labrara y lo cuidara" (Gn. 2.15). El propósito mismo de la vida humana es el cultivo y el cuidado de la tierra. El ser humano es obrero y artesano. Se relaciona con la tierra o la naturaleza por medio del trabajo. Además, Adán es el pastor que atiende a los animales. Les pone nombre. También son sus compañeros o hermanos menores, todos hechos de la misma tierra que Adán (Gn. 2.19). Más adelante en el mito (Gn. 3.20), Dios da a Adán una mujer como compañera idónea. Ella es "vida" porque Eva —*javáh* en hebreo—, juega con la palabra *jayáh* que significa "vida".

Es decir, conforme al mito, "tierra" y "vida" se unen de manera íntima e integral. Tenían "todo árbol delicioso a la vista" (Gn. 2.9) para sus necesidades alimentarias (de nuevo, los animales no sirven como comida para los humanos). El mito es una visión de armonía, de la cual el ser humano es responsable y debe mantenerla mediante el cultivo de la tierra. La armonía se quiebra cuando los

seres humanos se tornan irresponsables y desobedecen a Dios. El pecado es el antropocentrismo: decidir por sí mismos. Al igual que en el primer mito de los orígenes, se subraya la responsabilidad. La armonía ecológica depende de la responsabilidad humana.

2.2.2. *Críticas*

Estos mitos han sido duramente criticados por el movimiento ambientalista. De acuerdo con esta crítica, el primero hace del ser humano un rey supremo para imponerse, sin condición, sobre la tierra. El ser humano es un tirano con autorización divina. Esta crítica se junta con la suposición de que el segundo mito propone una jerarquización en la cual "el hombre" está por encima de los animales y las mujeres. Entender eso es suponer una autorización divina para la injusticia y la destrucción ecológica. Se argumenta asimismo que incluso la idea de "responsabilidad" implica una posición antropocéntrica, pues significa que los humanos están habilitados con poderes y atributos que los hacen superiores a los otros seres. Ella presupone

...la premisa de la racionalidad instrumental —una visión estrechamente utilitaria— de los recursos naturales primariamente para el uso humano, y no distingue las necesidades humanas vitales de los meros deseos, arrogancia egoísta y el aventurismo tecnológico (Devall-Sessions 1985: 125).

Ésta es la misma crítica que se le hace a la ecología mayordómica: ella es antropocéntrica y comprende la naturaleza en términos de valor instrumental.

Como respuesta, se cuestiona si tales críticas son justificables. Creo que no. La exégesis del propósito original de los mitos nos lleva a otras interpretaciones más adecuadas, matizadas o, por lo menos, suavizadas, frente a la cruda crítica que con frecuencia se le aplica al modelo bíblico de la mayordomía. Por otra parte, menospreciar la responsabilidad humana por ser antropocéntrica me parece extraño y contraproducente, puesto que creo que la responsabilidad humana es urgente frente a la crisis ambiental. Al respecto, son pertinentes las observaciones al modelo mayordómico y los mitos bíblicos de la creación hechas por el conocido ambientalista estadounidense J. Baird Callicott:

...la ética ambiental mayordómica judeo-cristiana, habla poderosamente a la condición presente de la relación de los seres humanos con la naturaleza. De hecho somos la especie dominante; de hecho el destino de la Tierra está en nuestras manos; y en verdad somos seres morales en un mundo frecuentemente

sin moral... la humanidad está, de alguna manera, únicamente privilegiada pero una criatura únicamente responsable entre todas las criaturas (Callicott 1994: 23).

2.3. La ecología social

Este modelo es afin con la ecología mayordómica. Lo cual no es sorprendente en vista de que, como explica Eduardo Gudynas, es

...una perspectiva que nació desde cristianos comprometidos en que sus prácticas sirvieran para comprender y asistir a sectores muy empobrecidos, pero que también permitieran conservar el entorno natural (Gudynas 1995: 141).

Surge desde América Latina y el Caribe, y es característica del pensamiento crítico que se ha desarrollado en la región desde los años sesenta. El exponente más conocido de la ecología social es el mencionado Eduardo Gudynas de Uruguay.

Fundamental para la ecología social es la imposibilidad de separar el problema ambiental del problema social, ya que la raíz de ambos problemas se encuentra en la economía política dominante. Para Gudynas,

...la ecología social reconoce a los sistemas humanos en una continua y estrecha interrelación con los sistemas ambientales. Ninguno de los dos puede ser pensado o comprendido aisladamente del otro (Ídem).

Los dos problemas "son ante todo una consecuencia de una visión de la sociedad y del entorno" (Ibid.: 146), por ende, en el fondo, la crisis ambiental es una cuestión de economía política. Siguiendo a la ecología social, las mismas políticas que degradan el medio ambiente también fundamentan la injusticia social. Ellas presuponen la dominación, tanto de la naturaleza como de la humanidad. Siempre obedecen a los intereses de los sectores poderosos y, mediante el control de la política y la economía, representan la imposición de estos intereses como si fuesen los de todos. El modelo de desarrollo refleja y condensa los intereses de los sectores dominantes.

2.3.1. Postulados básicos

Según Gudynas, los "postulados básicos de la ecología social" son:

1. No puede haber un estudio científico natural, sin un estudio científico social interrelacionado. Esto se basa en que el estudio de los ecosistemas también implica estudiar sus componentes sociales.

2. Se deben estudiar procesos, y no hechos estáticos. La perspectiva histórica es fundamental: los ecosistemas tienen una historia, donde también participa el hombre (sic).

3. El trabajo ambiental es también trabajo social. La promoción de relaciones hombre-ambiente alternativas, necesariamente implica actuar a nivel del hombre y, consecuentemente, en sus comportamientos y relaciones.

4. El trabajo ambiental y social es con la gente, no para la gente (Gudynas 1989: 316).

Más tarde, este autor añade:

a) El ser humano interacciona intensa y continuamente con el ambiente. Ni uno ni el otro se pueden estudiar aisladamente, en tanto que mutuamente se determinan aspectos de su estructura y funcionamiento. b) La interacción entre los sistemas humano y ambiental es dinámica y se desarrolla en el tiempo y en el espacio.

c) La delimitación del ambiente es contingente a cómo se define el sistema humano. d) El ambiente es complejo y heterogéneo en el tiempo y en el espacio (Gudynas 1995: 142; véase Gudynas-*Evia* 1991: 39-50ss.).

Estos postulados, con su énfasis en la interrelación e interacción de sistemas, muestran el enfoque holístico práctico de la ecología social.

2.3.2. *Ética contextual y ecocéntrica*

En cuanto a las políticas ambientales específicas a seguir, la ecología social respondería desde contextos históricos particulares; no puede proponer una receta universal. No propone reglas o normas categóricas o absolutas. Ésta es una ética contextualista, porque entiende que cada contexto contiene su propia normatividad. No obstante, con referencia a las políticas ambientales en general, Gudynas puede afirmar lo siguiente:

La *conservación* de la Naturaleza pasa por la protección de la diversidad de especies vivientes (el acervo de animales, plantas y microorganismos autóctonos) y los ecosistemas propios del país. Los recursos encerrados en estos ambientes pueden ser utilizados por el ser humano, atendiendo a que no se los consuma a un ritmo mayor al que éstos pueden reproducirse a sí mismos, o cuando ello no fuera posible, asegurando la preservación de acervos significativos.

El desarrollo sustentable no es un regreso a una vida pastoril, ni tampoco niega todo tipo de crecimiento económico. En realidad, el desarrollo sustentable apunta a mantener la base ecológica de los procesos productivos, manteniendo o elevando la calidad de vida de las personas. Lo que esta articulación sí exige es una revisión del apego a la expansión y acumulación continuada, un cambio de los hábitos de consumo, y una reducción en el uso de energía, material y espacio, enfatizando el disfrute de los servicios sobre la posesión personal (Gudynas 1996a: 40; énfasis en el original).

Estas afirmaciones evidencian la orientación ecocéntrica de la ecología social: su preocupación se concentra en el mantenimiento de los ecosistemas y las comunidades bióticas y los pone al servicio de la humanidad. Es holista, pero en términos funcionales o prácticos. Esta afirmación sugiere asimismo el enfoque antropocéntrico, aunque condicionado y limitado. Reconoce que son los propios humanos quienes han causado el problema, sin embargo sostiene que la humanidad está capacitada para responder de modo responsable.

De todas maneras, la calidad de la vida humana, principalmente la de los pobres, se halla en el centro de la ecología social, junto con la reponsabilidad humana para asegurarla. Por esto, el concepto del valor de la naturaleza es ambiguo porque, de la misma forma que no se pueden separar los sistemas humanos de los sistemas naturales, no se pueden proponer "intrínseco" e "instrumental" como contrarios, sino como una continua y estrecha interrelación. La praxis de la ecología social demanda la revisión de los valores fundantes que orientan la vida humana, lo mismo que la lucha sociopolítica desde las bases populares. La solución a la crisis ambiental y social exige tanto el redimensionamiento axiológico como la lucha social.

Una vertiente radical de la ecología social podría llamarse "eco-socialismo", el cual tiene raíces en las pasadas luchas populares dadas por el socialismo. Para la feminista y ambientalista argentina Naína Pierri:

...en él convergen las distintas tradiciones teóricas fundadas en una crítica radical al capitalismo, esto es, principalmente el marxismo y el anarquismo comunitario, los populismos campesinistas y los proyectos populares-democráticos. Y también, movimientos culturales como el feminismo, y el llamado "ecologismo de los pobres", cuestionadores profundos de los órdenes de dominación que, articulados con el poder del capital, atraviesan toda la dinámica social. Por último, podrían considerarse también dentro de esta corriente crítico-propositiva las movilizaciones que se autoidentifican en contra de la globalización y el capitalismo, y reclaman la "justicia global", protestando contra el injusto y

esquilmente orden comercial mundial. [Todos estos movimientos tienen en común] un proyecto contra toda forma arbitraria de poder, contra toda forma injusta de la desigualdad, contra toda lógica de insolidaridad. Y tiene por base la confianza en la posibilidad de la responsabilidad social; no en la omnipotencia técnica, ni en las administraciones de sabios o de tecno-burócratas (Pierri 2000: 25s.).

A pesar de su nombre, la gran diversidad de movimientos que incluye sugiere que el ecosocialismo probablemente es más anticapitalista que pro socialista. Pese a que se puede cuestionar tal latitud de inclusión, puesto que varios de los grupos que Pierri menciona como integrantes del ecosocialismo se ubicarían mejor en otros movimientos como la "ecología profunda", se puede ver la continuidad con los movimientos populares y el pensamiento crítico latinoamericano y caribeño. Es por esta continuidad que la ecología social tiene mucha aceptación en América Latina y el Caribe.

2.3.3. *Críticas*

Las críticas a la ecología social son básicamente las mismas que se dirigen a la ecología mayordómica. En particular, se señala su orientación esencialmente antropocéntrica y su concepto de la naturaleza como fuente de recursos, lo que demuestra, dicen, una actitud instrumentalista.

2.4. La ecología profunda o ecología radical

Esta corriente de pensamiento ambientalista se entiende como una posición crítica profunda o radical, frente a la modernidad y a las otras corrientes ambientalistas. Leonardo Boff explica que

...procura descender hasta las raíces de la cuestión... discernir la cuestión fundamental: que la crisis actual es una crisis de la civilización hegemónica (Boff 1996: 20).

En este análisis, la raíz de la crisis ambiental es la propia modernidad, la cual ha dejado de practicar valores profundos para abrazar valores superficiales; o sea, los valores que realmente alimentan la vida y le dan sentido, han sido sustituidos por valores materialistas que comprenden lo merecedor solo en términos de la utilidad y la dominación. Esta corriente quiere recuperar los valores "profundos" como base de la relación de la humanidad con la naturaleza.

Ella tuvo su origen con el filósofo noruego Arne Naess, quien usó el término "ecología profunda" —como también "ecolatría"— en un influyente ensayo escrito en 1973 (Naess 1999: 265-271). Su propósito era describir un acercamiento a la naturaleza profundamente espiritual, que permitiera una apertura más sensible a otras personas y a toda la naturaleza, así como a uno mismo. En este sentido, la ecología profunda busca "una comprensiva cosmovisión religiosa y filosófica... con base en una consciencia ecológica", según Bill Devall y George Sessions (1985: 65), prominentes proponentes estadounidenses de esta ecología.

2.4.1. El holismo ontológico

El marco filosófico que fundamenta la ecología profunda es el holismo ontológico. Todo es visto como interrelacionado ontológicamente. No hay fronteras. No hay sujeto-objeto. Conforme a Naess: "Los organismos son como nudos dentro de la red biosférica o campo de relaciones intrínsecas" (1999: 266). En el fondo, todo es de una misma substancia, de modo que el ser humano y la Vía Láctea son extensiones uno de la otra (Palmer 1998: 184).

Los ecologistas profundos argumentan que la hipótesis Gaia y la física cuántica confirman su marco filosófico y la ética que proponen. La hipótesis Gaia, propuesta por el científico James Lovelock, plantea que la Tierra es un macroorganismo vivo. En términos éticos, la hipótesis implica que la Tierra merece el mismo tratamiento ético que cualquier otro ser vivo. Al mismo tiempo, asevera Leonardo Boff, la hipótesis Gaia:

Confiere plasticidad a uno de los más fascinantes descubrimientos del siglo XX, la profunda unidad y armonía del universo (Boff 1996: 35).

Él se refiere a la física cuántica. Se la considera la base empírica de la ecología profunda por cuanto ella demuestra

...una visión metafísica de la realidad similar a las de las religiones orientales y las interrelaciones ecológicas (Devall-Sessions 1985: 89).

Según el físico estadounidense Fritjof Capra, quien ha popularizado esta idea: "En la teoría cuántica... siempre trata de interconexiones" (Capra 1999: 53). La física cuántica o "la nueva física", como suele llamarse, es "orgánica, holística y ecológica" (Ibid.: 52).

El universo ya no es visto como una máquina, constituido por multitud de objetos, sino que ha de ser imaginado como un todo

indivisible y dinámico cuyas partes están esencialmente interrelacionadas y pueden ser comprendidas sólo como modelos de un proceso cósmico (ídem).

Estas ideas atraviesan la literatura ecológica profunda.

2.4.2. *Ética normativa y biocéntrica*

Con base en las ideas del holismo ontológico, de la hipótesis Gaia y la física cuántica, la ecología profunda se desarrolla a partir de un marco ético deontológico o no-consecuencialista; esto es, a partir de normas y principios que se consideran absolutos y universales, de los cuales se podrán derivar las reglas morales de la vida. Éstos "son clara y enérgicamente *normativos*", sostiene Naess (1999: 270; énfasis en el original).

En este sentido, la ecología profunda propone dos "normas últimas": la autorrealización y la igualdad biocéntrica. La primera se refiere al desenvolvimiento espiritual que se acerca cada vez más a la conciencia de la unidad metafísica y material del universo. Es dejar la conciencia individualista para poder reconocerse parte de la totalidad orgánica. La ecología profunda enfatiza la recuperación de lo sagrado y lo espiritual, la dimensión religiosa que se manifiesta por medio de los rituales que unen la humanidad con la tierra. En esta unión consiste la autorrealización verdadera. Sobre todo en la espiritualidad de los pueblos originarios o indígenas y en la de las religiones orientales, se encuentran recursos que enseñan acerca de la armonía y unión con el verdadero interior de la persona. La segunda norma propone que "todas las cosas en la biósfera tienen igual derecho a vivir y desarrollarse", en vista de que

...todos los organismos y entidades en la ecoesfera, como partes de una totalidad interrelacionada, son de igual valor intrínseco (Devall-Sessions 1985: 66s.).

Esta norma reclama la equivalencia moral entre toda forma de vida, incluyendo los paisajes y las formaciones geológicas. Por esto, la ecología profunda se considera biocéntrica.

Con base en estas dos normas, el programa de la ecología profunda propone ocho "principios básicos" que Naess y Sessions formularon en 1984 durante "una excursión al campo". Los principios son:

1. El bienestar y florecimiento de la vida en la Tierra, tanto humana como no humana, tienen valor en sí mismos (sinónimos: valor intrínseco, valor inherente). Este valor es independiente de la utilidad del mundo no-humano para los propósitos humanos.

2. La riqueza y diversidad de formas de vida contribuyen a la realización de ese valor y también son un valor en sí mismas.
3. Los humanos no tienen el derecho de reducir esta riqueza y diversidad excepto para satisfacer necesidades *vitales*.
4. El florecimiento de la vida humana y las culturas es compatible con el decrecimiento substancial de la población humana. El florecimiento de la vida no-humana requiere tal decrecimiento.
5. La presente interferencia humana con el mundo no-humano es excesiva, y la situación se empeora rápidamente.
6. Las políticas tienen que cambiarse. Las políticas afectan las estructuras económicas, tecnológicas e ideológicas básicas. Como consecuencia, el estado de las cosas será profundamente diferente del presente.
7. El cambio ideológico es mayormente hacia el aprecio de la *calidad de vida* (que se encuentra como valor inherente) más que adherirse cada vez más a un incremento cada vez más del nivel de vida. Habrá una conciencia profunda de la diferencia entre grande y gran.
8. Los que aceptan estos puntos tienen la obligación, directa o indirectamente, de intentar implementar los cambios necesarios (Devall-Sessions 1985: 70; énfasis en el original).

2.4.3. *Anti-anthropocentrismo*

La naturaleza radical de estos principios se hace patente cuando se toma en cuenta el profundo anti-anthropocentrismo que está detrás de todo el análisis de la ecología profunda. Incluso, critica otras corrientes del ambientalismo porque "son últimamente antropocéntricas" (Ibid.: 52). En el análisis de la ecología profunda, el ser humano es el problema. Por ponerse encima de todo, la humanidad ha creado una jerarquía que le permite dominar toda la naturaleza, pero de esta forma produce desarmonía y destrucción. Representativa de esto es la tendencia humana a reproducirse y recurrir a la tecnología.

Como indica el principio cuatro, la ecología profunda llama fuertemente a la reducción de la población mundial. Conforme a ella, hay demasiada gente y ésta es la causa principal de la destrucción ecológica. Como solución, siguiendo el criterio de Naess (Ibid.: 76), se requiere una reducción drástica y rápida, hasta quizás no más de cien millones de seres humanos en todo el planeta. Algunos sectores de la ecología profunda ven incluso el SIDA, las hambrunas y otras catástrofes que aquejan a la humanidad, como necesarias y útiles ya que coadyuvan a la reducción humana (Palmer 1998: 206; Smith 1997: 10). Para estos sectores, además, la vida humana, por ser numerosa, vale menos que la vida de cualquier animal o planta cuya existencia esté en peligro (véase Smith 1997: 11). En este sentido, se propone el lema: "¡Primero la Tierra!".

Al mismo tiempo se ve la tecnología con suma sospecha, puesto que es el instrumento que la humanidad usa para imponerse sobre la naturaleza.

Necesariamente promueve valores y metas destructivos que destruyen las bases de comunidades humanas estables que interactúan con el mundo natural. La cosmovisión tecnológica tiene como su visión última la conquista total y la dominación de la Naturaleza y los procesos naturales espontáneos —una visión de un “ambiente totalmente artificial” remodelado según las especificaciones humanas y administrado por los humanos *para los humanos...* la perspectiva ecológica profunda desemboca en una postura absoluta contra el movimiento principal de la cultura moderna, tecnológica (Devall-Sessions 1985: 48; énfasis en el original).

Siendo que históricamente la humanidad ha expresado sus capacidades creativas e intelectuales mediante la tecnología, la sospecha respecto a ella —y por consiguiente la ciencia— evidencia asimismo una profunda sospecha de todo esfuerzo humano, aun para hacer el bien o lo responsable. La “arrogancia del humanismo” es haber confiado en la razón humana (Ehrenfeld 1999: 54-56). La antropología de la ecología profunda es sumamente pesimista.

En el fondo, la utopía preferida por la ecología profunda es un mundo con poca presencia, y todavía menos incidencia, humana. Sería

...una sociedad pastoril porque en ella se da una armoniosa, equilibrada y feliz interrelación con la naturaleza... una imagen mítica, del hombre (sic) volviendo a una naturaleza silvestre, y re-encontrando allí un paraíso que perdió (Gudynas-Evia 1991: 25).

2.4.4. Críticas

Tanto la utopía perseguida como los fundamentos teóricos que la sustentan, han convertido a la ecología profunda en controversial, aun dentro del movimiento ambientalista. Si la ecología profunda critica a las otras “ecologías”, ella es igualmente sujeto de duro cuestionamiento.

En primer lugar, la ecología profunda es acentuadamente idealista. Ubica la raíz de la crisis ambiental en los corazones de las personas, no en la relación material con la naturaleza. Pone el énfasis en los valores y las actitudes personales e individuales. Cambiar de actitud y unirse con la naturaleza, harán que la sociedad cambie. Ciertamente reclama una sociedad sin clases (Naess 1999: 267), no obstante su proyecto histórico es espiritual. Demanda el

compromiso de poner en práctica los valores que afirma (número ocho de los “principios básicos”) —de hecho, grupos influidos por la ecología profunda promueven acciones directas contra los que perciben como enemigos de la naturaleza—, sin embargo no propone un programa ni una economía política alternos. En este sentido, Naína Pierri critica la ecología profunda porque

...su propuesta política es la conversión individual hacia una comunión de cada uno con la diversidad biosférica (Pierri 2000: 26).

Busca la transformación radical, pero solamente ofrece una crítica moral, no tanto del capitalismo sino de una vaga “sociedad tecnológica”. Sin una base material, su crítica se queda en el reino de las ideas.

Cuando la ecología profunda afirma que la explotación más importante es la de la naturaleza por los seres humanos, voces desde la ecología social responden que está equivocada. Más bien, replican, la explotación más importante es la de los seres humanos por otros seres humanos y las estructuras socioeconómicas y políticas que reflejan y refuerzan tal explotación. La explotación de la naturaleza es la consecuencia o manifestación de la explotación social, no al revés. Esto no es un problema de actitudes y valores, de la espiritualidad personal, sino de la economía política. Por esta razón, la ecología social exige el cambio social y la reestructuración de la economía política en formas que excluyan la dominación. Pues únicamente eso permitirá

...un nuevo equilibrio entre la humanidad y la naturaleza y su objetivo de una sociedad verdaderamente ecológica (Bookchin 1999: 71).

Asimismo, la posición holística filosófica y biocéntrica igualitaria de la ecología profunda no permite una verdadera diferenciación o discriminación entre el bien y el mal. Si todo está en todo, si todo es igual, si todo está interrelacionado y unido, entonces hay que respetar toda relación. Esto presupone que, por lo menos en el fondo, todas las criaturas, incluyendo a los humanos, comparten los mismos intereses. No obstante la realidad no es así. Todo lo que existe no tiene los mismos intereses, ni biológica ni políticamente. Hay conflictos de intereses, y no todos los intereses son moralmente equivalentes. Como anota una observadora australiana:

Un problema con esto [el holismo filosófico] es poder identificar lo que llamaríamos el mal. Uno tiene que identificarse no solo con el bosque, sino también con el maderero; no solo con los hambrientos, sino también con el opresor; no solo con los judíos,

sino también con Hitler. La raíz del problema es la falta de discriminación en la ecología profunda. La afirmación que todo debe realizar su propio potencial niega la realidad política del mundo en que vivimos (Palmer 1998: 207s.).

Por otra parte, tal holismo no es práctico en vista de que solamente los héroes pueden ser éticos. La vida no es posible respetando toda forma de vida. Además, la línea divisoria entre las necesidades vitales y los deseos comunes y ordinarios es, en el mejor de los casos, ambigua. En verdad, el holismo biocéntrico imposibilita la vida cotidiana y nos enreda en una serie de contradicciones morales imposibles de resolver. Toda ética tiene que ser práctica; si no lo es, no es ética.

Otro aspecto criticable es su anti-anthropocentrismo estridente. La consecuencia lógica de esta posición es afirmar la impotencia, la incapacidad moral para responder. El ser humano está perdido: usa la razón que lo diferencia de los otros animales, y eso es malo y recuerda su pecado original, no obstante es inevitable que lo haga. Con razón, Gudynas y Evia afirman que

...la cultura es hoy uno de nuestros grandes tesoros y aunque en ella pueden estar las raíces de nuestros males, también allí estarán las semillas del cambio (1991: 24s.).

La crisis ambiental requiere fuerza humana para solucionarla; no hay otra opción. Al mismo tiempo, el anti-anthropocentrismo puede ser una manera de marginar a los pobres y a los sectores sociales oprimidos. El mexicano Édgar González Gaudio expresa esta preocupación con claridad:

Aunque no rechazo por entero todas las tesis de la ecología profunda, creo que la búsqueda de los derechos de la naturaleza no puede negar los derechos de la gente que nada tiene, de los que sufren, de los que se han convertido en prescindibles. No hacerlo conduciría a una sofisticada forma de exclusión social sustentada en excusas verdes. La supuesta renuncia al antropocentrismo constituye, a mi juicio, una forma de eludir responsabilidades (González 1998: 37).

No es sorprendente que la postura biocéntrica y anti-anthropocéntrica de la ecología profunda provoque duras críticas. Representativa es la de Pierri quien califica esta ecología como

...biocéntrica, antihumanista, que privilegia la conservación de la vida no-humana a costa inclusive de la misma humanidad (Pierri 2000: 26).

Únicamente en las esferas más abstractas y teóricas se puede sostener que toda manifestación de la vida, desde los microorganismos hasta los seres humanos, es igual; que matar a cualquiera de ellos es equivalente al asesinato.

Por último, hay que observar la ubicación social de la ecología profunda. Es notable que ella emerge en el Primer Mundo, en un contexto no de pobreza sino de abundancia y consumismo, donde el contacto con la naturaleza se restringe mayormente a las excursiones al campo o al jardín botánico. Hasta Naess y Sessions necesitaron "una excursión al campo" para pensar sus ocho principios. No es que esto sea malo, sin embargo indica la ubicación social que la ecología profunda representa. Desde un contexto de abundancia y ejercicio del poder, los argumentos de esta ecología tienen cierto sentido. Desde la perspectiva de los pobres sin poder, empero, pierden sentido. Con razón, Gudynas y Evia (1991: 25) advierten:

Es necesario examinar críticamente esa postura [de la utopía perseguida] y es imprescindible compararla con aquella que viven los campesinos o indígenas insertos en la naturaleza. Es cierto que estas tradiciones encuentran el sentido a sus vidas en esas condiciones. Pero la naturaleza siempre es exigente, impone pruebas, restricciones: la lluvia, el viento, el calor, el suelo, todos los elementos del ecosistema conllevan exigencias de adaptación a quienes obtienen cotidianamente los recursos en ella. Y estas exigencias pueden ser muy duras. No es válida la imagen del turista que, ocasionalmente, y por cortos períodos, se entretiene en un parque o al pie de una montaña, gozando del paisaje, pero sabiendo que tiene sus alimentos y el agua asegurada, dentro de un estuche de plástico, y que una carpa, también de plástico, le protegerá de la lluvia por la noche.

Las premisas y los argumentos de la ecología profunda no toman en cuenta la realidad, mucho menos las necesidades, de los pobres. Con su anti-anthropocentrismo y anti-tecnologismo, ella no permite que los pobres luchen por una vida material más holgada. Eso sería demasiado antropocéntrico e instrumentalista para los ecologistas profundos.

2.5. El ecofeminismo

Une el feminismo y el ambientalismo. Siguiendo a Ivone Gebara, una de las principales exponentes del ecofeminismo en América Latina y el Caribe:

Se trata de captar cómo mujeres y naturaleza —palabras y realidades a primera vista consideradas femeninas— estuvieron por siglos bajo el imperio masculino (Gebara 1998: 25).

Hay varias corrientes, tanto filosóficas como teológicas, del ecofeminismo que presentan ciertas diferencias entre sí, sin embargo todas tienen en común la relación cultural entre la mujer y la naturaleza, el patriarcado como raíz de la discriminación contra la mujer y de la crisis ambiental, y el énfasis en el relacionamiento holístico. Los sectores más esencialistas subrayan "lo femenino" manifestado en los ciclos de la vida y su representación ritual, mientras que los sectores más cercanos a la ecología social —o a la teología de la liberación— reclaman la importancia de la economía política. Todas las corrientes encuentran muchos recursos teóricos en la ecología profunda.

Aunque de mucha influencia en Europa y Estados Unidos ², al ecofeminismo hasta ahora se lo conoce poco en América Latina y el Caribe. La teóloga católica brasileña Ivone Gebara es una excepción prominente. Para ella:

El pensamiento religioso ecofeminista en América Latina nace especialmente de grupos de intelectuales comprometidos con las mujeres pobres... Comenzamos a percibir los vínculos entre todas las formas de opresión y violencia, y a reparar en la conexión político-ideológica entre la dominación de las mujeres y de la naturaleza (Gebara 1998: 40).

Existen centros de reflexión ecofeminista activos en varios países, como el Colectivo Femenino Con-spirando en Santiago de Chile y el Círculo de Feministas Cristianas Talitha Cumi, en Lima.

2.5.1. *La mujer y la naturaleza*

En muchas culturas existe un largo y amplio relacionamiento entre las mujeres y la tierra. Se ve en ellas las fuerzas reproductivas que posibilitan la vida. La tierra es mujer y la mujer es tierra. La historia de las religiones documenta extensamente esta idea cultural (véase May 1993: 45-63). También vemos esta idea muy presente en el concepto indígena de la tierra. Sin embargo, aun en culturas no indígenas, se relaciona popularmente la naturaleza con la mujer: el clima, como la mujer, es impredecible; la tierra, como la mujer, concibe la vida; la naturaleza, como la mujer, es misteriosa y sabia; hay que explotar la tierra, como a la mujer, para que sirva al hombre.

² Una excelente presentación del ecofeminismo teológico (vertiente teológica de la liberación) disponible en castellano es Rosemary Radford Ruether 1993. Véase igualmente Rosemary Radford Ruether (ed.) 1999. La doctora Radford Ruether ha participado en varios encuentros ecofeministas latinoamericanos y caribeños. Consultar además Mary Judith Ress, Ute Seibert-Cuadra y Lene Sjørup (eds.) 1994.

Son estas ideas, pero sobre todo la última, las que el ecofeminismo toma como básicas: se violenta a la tierra como se violenta a la mujer. La misma mentalidad que entiende la tierra únicamente como fuente de recursos sin valor intrínseco, se proyecta hacia la mujer. Así que, del mismo modo que la tierra es para conquistarla y dominarla para servicio del hombre, la mujer tiene que ser "conquistada" y dominada. La mujer y la tierra son meros objetos.

La solución, en consecuencia, exige la transformación de la esa actitud que permite la explotación de la naturaleza y de la mujer. Hacer esto requiere muchos focos de lucha, si bien será clave el rescate de la "feminidad" de la tierra y la "feminidad" de las mujeres, como fundamentos positivos sobre los cuales ha de construirse una nueva sociedad.

2.5.2. El patriarcado

Las actitudes hacia las mujeres y la tierra tienen su raíz en el patriarcado y la jerarquización que éste supone. El patriarcado concentra el poder y la organización social en los varones. Los coloca por encima de las mujeres con el mandato de gobernarlas, y esto se extiende a la naturaleza. En este sentido:

El ecofeminismo como pensamiento y movimiento social refiere básicamente a la conexión ideológica entre la explotación de la naturaleza y la explotación de las mujeres al interior del sistema jerárquico-patriarcal (Ibid.: 26).

Por su convergencia contra el patriarcado, la lucha por el medio ambiente y la lucha por la mujer son una misma lucha. Mientras el patriarcado sea el patrón cultural, ni la naturaleza ni las mujeres podrán ser libres de la explotación y la violencia.

2.5.3. El relacionamiento holístico ontológico

Conforme un concepto feminista ampliamente aceptado, las mujeres, por naturaleza o por imposición social —se debate mucho al respecto—, privilegian el relacionamiento y la conexionalidad. La vida de las mujeres se desenvuelve a través de la conexionalidad: con sus hijas e hijos, con sus esposos, con otras personas por sus compromisos de servicio. La vida femenina asume su identificación por sus relaciones. Hasta su ética se basa en el mantenimiento de relaciones. Es esta realidad de la vida femenina la que, en el plano epistemológico, permite a las mujeres entender que toda la vida se basa en la interdependencia y la diversidad. Según Gebara:

El punto central de la epistemología ecofeminista es la interdependencia entre todos los elementos que tocan el mundo humano (Ibid.: 88).

La biodiversidad, tan fundamental para toda la vida, se convierte en la hermenéutica para el aprecio de la diversidad cultural, los estilos de vida diferentes y otras manifestaciones de la vida humana.

Esta interdependencia se confirma con la hipótesis Gaia: la Tierra es un ser vivo. Es

...el Cuerpo Mayor —que trasciende nuestro yo individual— a fin de ampliar nuestra capacidad de respetarlo y cuidar de él (Ibid.: 89).

Más aún, es “nuestro Cuerpo Sagrado” (Ibid.: 87). Como afirma Judith Resch, una de las principales activistas y pensadoras del Colectivo Con-spirando:

Somos parte de la tierra; y la tierra EN SÍ es sagrada en sí misma —sus bosques, sus ríos, todas sus criaturas tienen un valor intrínseco (Resch 1997: 13; mayúsculas en el original).

Esta autora precisa:

La intuición clave del ecofeminismo es eso: todo está conectado; todo es sagrado. Somos un solo tejido con toda la vida que forma parte de este frágil e increíblemente bello planeta que llamamos “tierra”. Los elementos de nuestros cuerpos fueron formados en esta primera gran explosión cuando nació el universo hace 15 billones de años. Estabas tú y estaba yo en esta inimaginable gran fulguración primordial; estaban los dinosaurios, las ballenas, los pájaros, las hormigas, los árboles —todo, todo lo que estará, estaba presente en este primer momento sagrado (Resch 1997: 12).

Claro está que en el pensamiento ecofeminista, la idea de lo sagrado se asocia con el holismo ontológico y el biocentrismo. Como expresa Gebara (1998: 101):

Sagrado es el nombre de las cosas y relaciones que nos son caras. Sagrado es el nombre de las cosas y relaciones que tienen relevancia en nuestra vida. Sagrada es la belleza que atraviesa todas las cosas. Sagradas son nuestras preguntas sin respuestas, preguntas que atraviesan tiempos y los más diversos espacios culturales y continúan siendo interpelaciones incesantes. ¡Sagrada es la vida!

Esto retoma la idea de la ecología profunda, de la autorrealización y la extensión del interior de cada ser hacia la unión con todo. La activista de Con-spirando lo expresa de la siguiente forma:

Las ecofeministas se juntan con todos y todas aquellas que buscan una cosmovisión más holística que reconoce y celebra el tejido de la vida. Parentesco. No hay un "otro" o una "otra", el "otro" o la "otra" soy yo. Diversidad —sí, celebramos la diversidad, pero reconocemos nuestra comunión (Ress 1997: 14).

2.5.4. Espiritualidad y ritual

Las soluciones a la crisis ambiental y a las injusticias sufridas por las mujeres que el ecofeminismo propone, son profundamente culturales y axiológicas, espirituales y religiosas. Hay que "re-ligar a las personas entre sí y con la Tierra, con las fuerzas de la naturaleza" (Gebara 1998: 116). La espiritualidad renovada y basada en la tierra provee la vía hacia la re-ligación. De acuerdo con Starhawk, una importante pensadora estadounidense del ecofeminismo:

Las espiritualidades basadas en la tierra celebran el ciclo de la vida: nacimiento, crecimiento, decaimiento, muerte y regeneración tal como aparece en la ronda de estaciones del año, en las fases de la luna, en la vida humana, de las plantas y animales, siempre con la meta de establecer un equilibrio entre todas las comunidades diferentes que comprenden el cuerpo viviente de la tierra. La espiritualidad basada en la tierra entrega tanto un imperativo hacia la acción en el mundo como una fuente de fuerza y renovación de las energías que a menudo se gastan en la acción política (Starhawk 1993: 13s.).

Tal espiritualidad se moldea alrededor de la inmanencia de la "Diosa" y las fuerzas vivientes en el mundo, en la interconexión de toda la vida, y en la compasión que nos habilita para

...sentir con, e identificarnos con otros —seres humanos, ciclos y procesos naturales, animales y plantas (Ibid.: 15s.).

Todo esto hay que plasmarlo en rituales, tanto en los nuevos como en el rescate de los antiguos.

2.5.5. Tipo de ética

El tipo de ética que representa el ecofeminismo es ambiguo, ya que las corrientes se orientan en direcciones diferentes. Pese a que no he distinguido entre las corrientes, se puede ver que, por un lado, hay una corriente representada por pensadoras como Gebara, muy influidas por la teología de la liberación y el pensamiento crítico

latinoamericano y caribeño. Por otro lado, están las pensadoras del Colectivo Con-spirando quienes adoptan una posición más cercana al esencialismo. Esto sugiere que el ecofeminismo incorpora en su interior dos tipos de ética.

Gebara, si bien adopta muchos elementos teóricos del holismo ontológico y el biocentrismo igualitario —posturas que sugieren el esencialismo—, es muy crítica del esencialismo y propone, en cambio, una posición contextualista. Sostiene que el patriarcalismo es esencialista por su manera de comprender los papeles y las funciones de género, y por constituir la base de una “cultura de obediencia” que enseña que todas “deben obedecer a un patrón social preestablecido” (Gebara 1998: 121). O sea, exige el cumplimiento de ciertas definiciones sociales que se proclaman como naturales y absolutas, anteriores a toda acción. Con razón, Gebara rechaza tal posición y rompe con la ética deontológica. Aunque tiene como referencia la epistemología ecofeminista, confirma esta ruptura cuando afirma que el contexto es la primera referencia básica:

Decir pues contextual, significa no absolutizar nuestra forma de conocer hoy, sino admitir su provisoriedad histórica y la necesidad de que estemos siempre abiertas/os a los nuevos y más amplios referenciales que la historia y la vida nos van sugiriendo (Gebara 1998: 99).

No podría articular mejor la definición de la ética contextualista.

Al contrario del contextualismo, el holismo ontológico y el biocentrismo sugieren el esencialismo porque se preocupan por la estructura ontológica que define algo. Esa estructura tiene que ser preestablecida y pertenecer a la naturaleza o esencia de la cosa misma. La definición ecofeminista de todo como sagrado refleja tal posición. Igualmente, la insistencia en ubicar “lo femenino” en los ciclos, la conexionalidad y la sabiduría como características constitutivas de lo que debe ser, responden al esencialismo. De modo que, como en la ecología profunda, esta vertiente del ecofeminismo reclama una ética que ponga nuestras acciones en armonía con una Armonía natural. Esto no puede ser contextual, con una referencia primaria a la provisoriedad histórica, sino una exigencia estructural de esa gran Armonía que es anterior a toda acción. Más bien, insinúa que esta corriente del ecofeminismo representa una ética teleológica o consecuencialista: la meta o “telos” de toda acción y estilo de vida ha de ser esa gran Armonía. Lo ético es todo lo que avanza esa Armonía (Smith 1997: 29). No obstante, su insistencia en la obligación de cumplir ciertos deberes que, según ellas, definen lo femenino, bien puede entenderse en forma deontológica o no-consecuencialista.

2.5.6. Críticas

En mi opinión, está bien fundamentada la intuición básica del ecofeminismo de que en el patriarcado convergen la crisis ambiental y la discriminación contra la mujer y muchas otras categorías de personas. Cualquier solución a la crisis ambiental ha de tomar con toda seriedad el patriarcado y su interrelación con los otros males sociales que aquejan a la humanidad, principalmente a los más vulnerables.

También es muy adecuada su insistencia en la interrelación e interdependencia de la diversidad de vida, tanto natural como cultural. Sin embargo, pensando especialmente en la vertiente más cercana al esencialismo y la ecología profunda, me parece que el ecofeminismo es romántico en su concepto de la naturaleza, y su esencialismo está sujeto a las mismas críticas que se le hacen a la ecología profunda.

Finalmente, proponer rituales y prácticas espirituales como acciones hacia la transformación socioeconómica que sustituyen la militancia política, me parece insuficiente si no ingenuo.

2.6. La ecoteología

La ecoteología parte de la crisis ambiental para articular una teología que toma con total seriedad la profunda interdependencia de todo lo que existe. Trata de interpretar esa interdependencia en términos éticos y la propone como la hermenéutica para comprender los ejes centrales de la teología cristiana. Es un tipo de teología natural a diferencia de la teología histórica; esto es, encuentra en los procesos de la naturaleza, y no en los procesos históricos, no solamente su inspiración, sino su lógica interna.

En América Latina y el Caribe, el conocido teólogo católico brasileño Leonardo Boff, ha dedicado considerable esfuerzo a la producción de una ecoteología. Su libro, *Ecología: grito de la Tierra, grito de los pobres* (1996), es una discusión sistemática y amplia de este nuevo enfoque teológico que intenta "interrelacionar el clamor del oprimido con el clamor de la Tierra" (Ibid.: 11).

2.6.1. El planteamiento del problema

Su punto de partida es la crisis ambiental: "La tierra está enferma y amenazada" (Ibid.: 13). Esto significa una crisis del paradigma de civilización que se ha construido sobre la base del

crecimiento económico ilimitado y la explotación de la naturaleza, vista como simple fuente de recursos. Para enfrentar esta crisis, es necesario un nuevo paradigma que comprenda la Tierra como parte de la "comunidad planetaria" e implique una visión cosmológica. Al mismo tiempo, el nuevo paradigma debe tomar en cuenta que la Tierra es un superorganismo vivo, como enseña la hipótesis Gaia:

La Tierra es el gran sujeto vivo que siente, que ama, que piensa y que sabe que piensa, que ama y que siente por nosotros y a través de nosotros (Ibid.: 252).

La Tierra es Gaia, parte integral del cosmos. Se ubica en el esquema de la evolución orgánica del universo, de tal modo que todos estamos conectados a todo, tanto en el espacio como en el tiempo.

Esta conexionalidad es de por sí profundamente espiritual. Por eso, hay que hablar de "la profundidad espiritual del universo" (Ibid.: 44). Todo lo que existe tiene

...interioridad... una dinámica interna, centrada en sí misma... un *quantum* de espontaneidad en su auto-manifestación (Ibid.: 45).

La conciencia de ese *quantum* y esa conexión orgánica implican una espiritualidad humana ecológica: interiorizar el misterio del universo en cada persona.

Parte del misterio del universo es que todo se halla en proceso, que todo cambia, todo evoluciona, pues todo siempre está haciéndose. Nada está acabado. Estos procesos constantes se llaman cosmogénesis y antropogénesis: creación constante.

La clave epistemológica se localiza en la física cuántica, puesto que ella demuestra que el caos de los orígenes y del funcionamiento del universo es "nuestro útero primordial" (Ibid.: 61). Esta ciencia propone un naciente paradigma con las siguientes características:

Totalidad/diversidad; Interdependencia/religación/autonomía relativa; Relación/campos de fuerza; Complejidad/interioridad; Complementariedad/reciprocidad/caos; Flecha del tiempo/entropía; Destino común/personal; Bien común cósmico/bien común particular; Creatividad/destructividad; y Actitud holístico-ecológica/negación del antropocentrismo (Ibid.: 48-51).

En el nuevo paradigma, la humanidad tiene una ubicación cósmica. Nuestra patria cósmica es la Vía Láctea; nuestra ciudad

cósmica es el sistema solar; y nuestra casa es la gran madre, la Tierra. La conciencia, que es tanto cósmica como personal, es la forma más alta de la vida.

El problema ecológico reside en la falta de conciencia, manifestada en la negación de nuestra ubicación cósmica. Esto es nada menos que la pérdida de la religión:

El ser humano se ha asilado de la comunidad cósmica, olvidado del entramado de interdependencia y de la sinergia de todos los elementos cósmicos que se unieron para que él emergiese en el proceso evolutivo (Ibid.: 92).

Únicamente tomando conciencia de la religación, puede el ser humano orientarse hacia el requerido paradigma planetario.

Pero el ser humano se ha definido él mismo como la medida de todas las cosas. Esto es el antropocentrismo, el cual

...viola la primera ley universal, la de que formamos una inmensa comunidad cósmica y planetaria y que debemos vivir en armonía y solidaridad unos con otros porque todos somos interdependientes, tenemos el mismo origen y el mismo destino (Ibid.: 94).

De manera que la raíz última de la crisis ambiental es la ruptura de la religación universal. Ésta se manifiesta en el afán antropocéntrico del poder-dominación. El instrumento principal del poder-dominación es la tecnología, la cual se coloca entre el ser humano y la naturaleza. Ella se convierte en el "virus" que quiebra el equilibrio y hace surgir la soberbia humana. Siguiendo a Fernando Mires (1990), Boff señala al modo de producción amazónico como el ejemplo por excelencia. La solución a la crisis ambiental se halla en la recuperación de la religación, en especial del sentido de lo sagrado en el universo.

La recuperación de la religación dará al ser humano el sentido profundo de una inocencia perdida, pero todavía presente en la naturaleza. Este sentido profundo comprenderá que

...el universo, con su policromía de seres, montañas, fuentes, bosques, ríos, firmamento, etc., está penetrado por energías poderosas y por ello es portador de misterio y de sacralidad. Más aún: el ser humano está habitado por muchos centros de energía que lo desbordan en todas direcciones y tienen que ver con la Energía universal que trabaja hace miles de millones de años en el cosmos, centros que además confieren un sentido profundo a la existencia (Ibid.: 103).

La crisis ambiental es profundamente espiritual.

2.6.2. Planteamientos teológicos

A partir del trasfondo cósmico y la física cuántica, Boff explica los elementos teológicos fundamentales: Dios, Espíritu Santo, Cristo.

Dios pertenece a "la teosfera" cósmica. Es la realidad cuántica y la energía suprema y trascendente (Ibid.: 181). Es la fuente cosmogénica del universo, o "Creador" en términos tradicionales:

Todo parece haber sido organizado para que, desde la profundidad abismal de un océano de energía primordial, hubiesen de surgir las partículas elementales comenzando por la más originaria, el top-quark, después la materia ordenada, a continuación la materia compleja que es la vida y por fin la materia en sintonía completa de vibraciones, formando una suprema unidad holística, la conciencia humana (Ibid.: 186) ³.

Este Dios está presente "en la danza cósmica de la creación" (Ibid.: 188), sin embargo no es idéntico a la creación. Más bien, en vez del panteísmo (Dios es todo), Boff opta por el panenteísmo o "Dios en todo y todo en Dios" (Ibid.: 193). Éste significa la presencia divina en todo lo que existe.

Boff privilegia el Espíritu; él se encuentra presente transversalmente en toda su obra. Para el teólogo brasileño, el Espíritu es la Energía vital que lo permea todo: "El Espíritu duerme en la piedra..." (Ibid.: 201). Todo tiene el ánimos (que parece lo mismo que el Espíritu). Esto ha sido comprendido por el animismo:

El animismo constituye la mentalidad originaria, aquélla que toca los estratos más profundos de nuestra psique. En este sentido, también nosotros los modernos somos animistas en la medida en que vivenciamos el mundo afectivamente, dentro de una dimensión unificadora y globalizante y en la medida en que nos sentimos parte de un todo vivo que nos envuelve. Todo nos envía un mensaje; todo habla o puede hablar: los árboles, los colores, los vientos, los animales, los caminos, las personas y los objetos domésticos. Ellos todos, por su presencia, poseen un dinamismo que nos afecta y nos hace interactuar. Poseen un "espíritu" porque se sitúan dentro del ámbito de la vida. Porque las cosas hablan y están grávidas de sacramentalidad, es posible el entusiasmo, la poesía, la pintura, la invención y toda la inspiración presente en cada forma de conocimiento, hasta el más formalizado de la física moderna (Ibid.: 202).

³ Boff está argumentando en favor del concepto de "diseño inteligente" como nombre científico de Dios, una idea en boga entre algunos teólogos y científicos, de modo particular en Estados Unidos y Europa, quienes están intentando probar la existencia de Dios a partir de la evidencia científica. Véase Dembski-Kushiner (eds.) 2001.

El Espíritu Santo es el Espíritu absoluto que vivifica todo el universo. Se manifiesta en el éxtasis, el entusiasmo, la inspiración, y anuncia racionalidad y orden en el universo. Nos religa con todas las experiencias humanas. Hace completa la ecología y une a todos en su verdadero *oikos*, transfigura e ilumina y posibilita la autocomunicación.

Cristo también es una realidad cósmica, realidad que divinizó y liberó "a todos los seres del universo" (Ibid.: 221). Porque la palabra "cristo" significa "ungido", se puede aplicar a krishna, karma, sofía-sabiduría —como se encuentra en todas las religiones, ya que todas poseen una dimensión cósmica—. "Cristo" es el "arquetipo del consciente colectivo" de todas las religiones. Cristo debe ser entendido en sentido activo, el "cristogénesis", en vista de que siempre ha acompañado el proceso evolutivo del cosmos. El hombre Jesús contiene en su cuerpo, al igual que todos los seres humanos, "material reciclado" de las antiguas estrellas, de la cosmogénesis del universo.

Así la subjetividad de Jesús está habitada por los movimientos de conciencia más primitivos, por los sueños más arcaicos, por las pasiones más orginarias, por los arquetipos más profundos, por las imágenes e ideales más antiguos (Ibid.: 227).

Como cósmico y universal, Cristo es "el motor de la evolución, como su libertador y su plenificador" (Ibid.: 230).

Finalmente, Boff propone la eco-espiritualidad como la solución a la crisis ambiental. Esto porque la crisis demanda una revolución espiritual que se manifieste en una espiritualidad que

...puede identificar y saborear la acción del Espíritu en todas partes, en todas las culturas y pueblos, en todos los movimientos y proyectos que muestren y promuevan la vida y la verdad de la vida que es comunión y comunicación (Ibid.: 248).

Tal espiritualidad significa identificarse, y aun confundirse, con la Tierra misma. Significa pensar en cuanto Tierra, sentir como Tierra y amar como Tierra. En esto consiste la eco-espiritualidad: sentir-amar-pensar como la Tierra.

2.6.3. Una ética de la compasión y de la corresponsabilidad

En el fondo, la ética que fundamenta la ecoteología es consecuencialista o teleológica. En una forma parecida a la ecología profunda, el énfasis que la ecoteología pone en la bondad como el elemento constitutivo esencial del cosmos, implica un marco ético preestablecido y anterior a la acción humana, que funciona

como la regla moral de la presencia humana en el universo. Para Boff, la ética consiste en la "sintonía" con esa bondad esencial, los procesos cósmicos y la religación constitutivos del universo. Sin embargo, para lograr esta "sintonía", el teólogo recurre a la ética deontológica. En el estilo de Kant, Boff propone dos principios o imperativos categóricos:

- 1) "Obra de tal modo que los efectos de tu acción no sean destructivos para la futura posibilidad de esa vida", como fue articulado por el filósofo Hans Jonas (1995). Éste es el principio de la responsabilidad.
- 2) "Bueno es todo lo que conserva y promueve a todos los seres en su equilibrio dinámico, especialmente a los vivos y, de entre los vivos, a los más débiles y amenazados; malo es todo lo que perjudica y hace desaparecer a los seres o destruye las condiciones de su reproducción y desarrollo". Éste es el principio de la compasión.

La dimensión ética se realiza cuando "entra en sintonía" con estos dos principios (Ibid.: 174s.).

La ecoteología responde a la crisis ambiental y propone nuevas pistas para la teología cristiana. Provoca resonancia emotiva y retoma algunas direcciones casi perdidas por la teología moderna. No obstante, creo que hay mucho que es problemático para una teología que quiere responder tanto al grito de los pobres como al grito de la Tierra.

2.6.4. *Críticas*

En muchos sentidos, la ecoteología de Boff es una versión de la ecología profunda. En todo su argumento se percibe una dependencia de las obras de Arne Naess y de las premisas holísticas ontológicas y éticas de la ecología profunda. Como indiqué arriba, en mi opinión esas premisas se prestan para una crítica penetrante, aplicable asimismo a la ecoteología. Ninguna teología puede articularse sin recurrir a un marco filosófico. Ese marco no solo provee la epistemología básica que facilita la comprensión, sino que conlleva un tipo de acción coherente con él. Considero que el marco filosófico de la ecología profunda que fundamenta la ecoteología es seriamente deficiente. Sin embargo, aunque son pertinentes a la ecoteología, no es necesario repetir mis críticas filosóficas a la ecología profunda; más bien, quiero señalar otros aspectos que requieren su revisión.

El primer aspecto de la ecoteología que salta a la vista es su carácter extremadamente abstracto, en el tiempo lo mismo que en

el espacio. No es apenas que toma la física cuántica —la ciencia más abstracta que haya— como la base de su teologización. Se basa también en los billones de años evolutivos y los millones de años luz de distancia, pues es el cosmos —el universo entero— y su formación (la "cosmogénesis") lo que constituye el contexto para comprender la teología y la ética. Lo particular desaparece frente a la grandeza, misteriosa y englobante, de la Vía Láctea como mi verdadera patria —una idea no tan diferente del argumento teológico que propone que mi hogar verdadero está "más allá del Sol", como reza una canción popular evangélica. Según la ecoteología, mi lugar verdadero no es mi familia, ni mi vecindario, mucho menos mi ciudad y país, sino "el sistema solar" y la "madre Tierra". Lo tangible de la vida desaparece frente a lo intangible: la comunidad planetaria y cósmica. Solo en términos abstractos y teóricos es posible apoderarse del significado de tanta extensión de tiempo y espacio —o comprender la matemática que lo explica—. Contemplar los cielos bien podrá conmover mis emociones —de hecho lo hace—, pero no es lo mismo ver los niños de la calle o los ríos contaminados. Puedo tocar a los últimos y comprometerme con ellos. No puedo, en cambio, tocar la Vía Láctea, y tampoco comprometerme con ella. Para mí, la ecoteología pierde realidad terrenal, requisito fundamental de la teología.

Esto, a la vez, tiene implicaciones para la ética. Primero, enfatizar el carácter planetario de la vida, desvía la atención ética de lo concreto hacia lo abstracto. Implica que la verdadera acción ética no es la respuesta local y particular, sino lo que nos pone en sintonía con el cosmos. Segundo, esto sugiere una estructura cósmica anterior a la acción humana que "propone" la ética. Esto es, en términos tradicionales, ley natural. Lo "ético" se encuentra en esa estructura cósmica; la "moral" son las acciones que van en "sintonía" con la estructura primordial. Necesariamente, la ética teológica se torna abstracta y ahistórica, como es el problema siempre con la ley natural. Como indiqué en el capítulo segundo, es muy problemático hallar en la naturaleza modelos éticos y sociales.

Estas preocupaciones se extienden hacia los pobres. La injusticia social y la pobreza se relativizan frente a la inmensidad del cosmos y a la gravedad de la enfermedad que aqueja a la Tierra. Ciertamente Boff reclama con firmeza que el ser más amenazado de la creación es el pobre, y muestra el escándalo social y ético del genocidio cometido contra pueblos indígenas y la catástrofe humana causada por las políticas económicas neoliberales. Con razón, demanda una liberación integral. Pero en la ecoteología, el pobre y el oprimido son sujetos entre otros sujetos:

No sólo los pobres y oprimidos deben ser liberados, sino todos los seres humanos, ricos y pobres, porque todos están oprimidos

por un paradigma que los esclaviza a todos, el del maltrato a que se somete a la Tierra, el del consumismo, el de la negación de la alteridad y del valor intrínseco de cada ser (Ibid.: 145).

Incluso los ricos y los opresores son pobres y oprimidos. Además, "hay que redefinir el punto de partida, que es la opción por los pobres", de tal forma que se entienda que "el primero de ellos es el planeta Tierra en cuanto un todo" (Ídem). O sea, se sustituye a los pobres por la propia Tierra como el sujeto histórico. En mi opinión, suena igual que la declaración: ¡Primero la Tierra! Esto diluye grandemente la opción preferencial por los pobres y las implicaciones de la lucha social. Ya no es más "bienaventurados ustedes los pobres", sino "bienaventurados los pobres en espíritu". Los ricos pueden descansar más cómodos.

Para la ecoteología, el problema ambiental es, fundamentalmente, un problema espiritual y moral que, por lo tanto, requiere soluciones espirituales y morales. Frente a

...esas inmensas mayorías de la especie humana que son explotadas y diezmadas por una pequeña minoría de la misma especie... El reto consistirá en conseguir que los humanos se entiendan como una gran familia terrenal junto con otras especies y que redescubran su camino de vuelta a la comunidad de los demás vivientes, la comunidad planetaria y cósmica (Ibid.: 145s.).

¿Es suficiente esto para una comprensión adecuada del reto? Parece que el problema radica en el corazón de cada persona, en la buena voluntad, así que "la gran familia terrenal" depende en gran medida del cambio de los corazones. Éste ha sido siempre el reclamo de la Iglesia: cambiar los corazones, y todo lo demás cambiará. Por supuesto, no se puede negar que en el fondo los males que aquejan a la humanidad y a la Tierra son espirituales y morales, no obstante, estimo que sería mucho más adecuado entenderlos como problemas materiales que demandan soluciones materiales. Identificar la crisis como crisis del espíritu, no reconoce cuán profundamente el espíritu está formado por la realidad material de la vida.

Termino con una observación acerca de la relación entre la ciencia y la teología, o, más correctamente, sobre el uso de la ciencia por la teología. La ecoteología propone construirse sobre los conocimientos científicos de la física cuántica, la ecología y otras y novedosas teorías científicas. De modo implícito, se pretende comprobar la teología —o la existencia de Dios— con la ciencia. Esto nos vuelve al siglo dieciocho cuando en Inglaterra —y otros lugares de Europa—, clérigos protestantes abrazaron con entusiasmo los novedosos conocimientos científicos. Para ellos, al igual que

para muchos científicos de su tiempo, la ciencia demostraba tanto la existencia como la sabiduría de Dios. Entre los más prominentes e influyentes estaba William Paley (1743-1805). Enseñaba que tras el universo había un Diseñador todopoderoso, claramente comprobable por la ciencia. Según otros, los descubrimientos científicos señalaban una Mente Divina como autor del universo (Richardson 1966: 175, 231; Walker 1957: 493).

La ecoteología continúa esa tradición. Sin embargo, lo mismo que en aquel entonces, comprobar la existencia de Dios, y de este modo la validez teológica, no es posible. La ciencia no demuestra tal cosa. La teología siempre ha de ser fe, por supuesto razonada y fundamentada, que toma con seriedad la ciencia, pero, al fin y al cabo, la fe no se comprueba. Las proposiciones éticas de la ecoteología son válidas no porque posean base científica, sino porque desde la fe emergen como compromisos últimos que conmueven nuestra existencia.

Cada uno de estos modelos hermenéuticos es plástico y puede modelarse conforme a diferentes pensadores. No obstante, ilustran las características que lo definen como modelo con su propia lógica interna. El cuadro No. 4 presenta una comparación de los modelos, en lo que atañe a sus aspectos principales discutidos en el texto.

3. Tipología de la ética ambiental

Para propósitos de análisis, estos modelos se pueden resumir en tres tipos de ética ambiental:

- 1) tipo ecología convencional (que incluiría los enfoques que son principalmente tecnológicos y económicos);
- 2) tipo ecología social (que incluiría los que se basan en la idea de mayordomía, el ecocentrismo y la economía política);
- 3) tipo ecología profunda (que incorpora el ecofeminismo y la ecoteología, y otros que rechazan la modernidad y reclaman el holismo ontológico y el biocentrismo igualitario como fundamentos teóricos).

Éstos, a su vez, corresponden a las tres preocupaciones del desarrollo sostenible indicadas por Dobson:

- 1) el capital crítico natural;
- 2) la naturaleza irrenovable;
- 3) el valor de la naturaleza.

Comparación de modelos hermenéuticos ambientales

<i>Modelo hermenéutico</i>	<i>Relación con la naturaleza</i>	<i>Causa del deterioro ambiental</i>	<i>Antropología</i>	<i>Tipo de ética</i>	<i>Solución de la crisis ambiental</i>
1. Ecología convencional	Antropocéntrica Valor instrumental	Ignorancia y tecnología primitiva	Optimista; capacidad humana	Consecuencialista (teleológico)	Nuevas tecnologías, incentivos económicos
2. Ecología mayordómica	Ecocéntrica Valor intrínseco e instrumental	Falta del manejo responsable; prepotencia humana	Optimismo moderado Antropocentrista condicionado	Consecuencialista (teleológico)	Conservación de los recursos; respeto por los procesos naturales y ecosistemas
3. Ecología social	Ecocéntrica Valor intrínseco e instrumental	Economía política injusta; industrialismo entrópico	Optimismo moderado Antropocentrista condicionado	Contextualista (Situación histórica)	Justicia socio-económica y política; transformaciones tecnológicas que respeten los procesos naturales y ecosistemas

4. Ecología profunda	Biocéntrica Valor intrínseco	Crisis de valores; pérdida de relacionamiento; modernidad y arrogancia humana	Pesimista Anti-antropocéntrica	No-consecuencialista (deontológico)	Volver a la naturaleza; terminar el industrialismo; recuperar la relación con el cosmos
5. Ecofeminismo	Biocéntrica Valor intrínseco	Patriarcado; exclusión y dominación	Pesimista en cuanto a hombres; optimista en cuanto a mujeres	Contextualista no-consecuencialista (deontológico) o consecuencialista (teleológico)	Derrotar el patriarcado; recuperar valores femeninos; vivir en armonía con los ciclos de la naturaleza
6. Ecológica	Biocéntrica Valor intrínseco	Pérdida de religión y del sentido místico del cosmos; arrogancia humana	Pesimista sin una conversión; anti-antropocéntrica	No-consecuencialista (deontológico)	Nueva espiritualidad; misticismo; religión con el cosmos

Fuente: Propia.

Tras éstos, se escucha el eco de las precomprensiones o percepciones de la naturaleza o "la tierra" que describí en el capítulo anterior:

- 1) la tierra en la modernidad;
- 2) la tierra en la tradición bíblica;
- 3) la tierra en las culturas indígenas; y
- 4) la tierra en el imaginario romántico.

El cuadro No. 5 presenta esta tipología. Toda tipología corre el riesgo de ser simplista y dejar fuera elementos importantes. Sin embargo, nos ayuda a comprender diferencias y similitudes y, sobre todo, nos ayuda a ubicar nuestra propia posición. Ésta será la tarea del último capítulo.

Cuadro No. 5

Tipología de la ética ambiental

<i>Tipo de ética ambiental</i>	<i>Preocupación central</i>	<i>Precomprensión</i>
Ecología convencional	El capital natural crítico	La tierra según la modernidad
Ecología social	La naturaleza irrenovable	La tierra según la Biblia
Ecología profunda	El valor de la naturaleza	La tierra según las culturas indígenas y/o el romanticismo

Fuente: Propia (cp. Dobson 1998: 31).



Capítulo V

Consideraciones para una ética ambiental

Ya que he revisado varias dimensiones e interpretaciones éticas de la crisis ambiental, quiero retomar algunas consideraciones y señalar otras que son pertinentes a una ética ambiental relevante a la realidad latinoamericana y caribeña. El trasfondo ético que desarrollé en el segundo capítulo sirve como marco de referencia básico. Las críticas y otras observaciones que hice a los modelos hermenéuticos en el capítulo anterior, también indican aspectos que hay que tener muy presentes. A la vez, deseo recordar las percepciones de la naturaleza que funcionan como precomprensión de la cuestión.

En este capítulo, entonces, resaltaré algunos aspectos teóricos y prácticos que me parecen esenciales para una ética ambiental y especialmente pertinentes para la gobernación ambiental. En el fondo, toda ética se pone en práctica mediante políticas concretas. Así que la gobernación ambiental siempre será crucial para una ética ambiental efectiva. Espero que esos aspectos constituyan un aporte para una ética en pro de la vida sostenible.

1. Prioridades generales

Una ética ambiental ha de unir "tierra" y "pueblo", "campo" y "ciudad", con el propósito de sostener un entorno en donde la relación metabólica entre la naturaleza y la vida humana pueda florecer. En este sentido, no será una ética de la naturaleza sino del medio ambiente. Tal ética:

- Será proteccionista, conservacionista y restauradora.
- Se orientará hacia el futuro y las generaciones venideras.
- Privilegiará las necesidades de los pobres.
- Dará el papel protagonista a la responsabilidad humana.
- Será precautoria.
- Exigirá modelos alternativos de sistemas de producción y distribución.

Cada una de estas afirmaciones requiere su explicación.

Será proteccionista, conservacionista y restauradora. Éstas son cualidades integralmente relacionadas, pero no son una misma cosa. "Proteccionista" se refiere a la preservación de la biodiversidad y la belleza geográfica por medio de parques, reservas, corredores biológicos y prohibiciones de ciertos usos de la tierra, dejándolas en su estado natural con un mínimo impacto humano. Tal política proteccionista es urgente dadas las enormes proporciones de la destrucción que la naturaleza latinoamericana y caribeña ha sufrido con el paso de los años. Si el proteccionismo no es parte fundamental de la política ambiental se perderá lo poco que queda, con implicaciones nefastas para la relación metabólica entre la naturaleza y la vida humana.

En gran medida, se trata de modo particular de la protección de la biodiversidad prohibiendo que se comercie con sectores del hábitat natural. Labiodiversidad incluye la diversidad de especies, la diversidad genética entre una especie, y los hábitats y ecosistemas¹. Todo lo que tenemos para vivir depende de la biodiversidad y sus beneficios futuros que se desconocen. La acción humana ha degradado muchos ecosistemas, menoscabando de esta forma la capacidad de éstos para responder a las necesidades humanas. Al mismo tiempo, los cambios en los ecosistemas han tenido frecuentemente consecuencias nefastas imprevistas (Reid 2001: 23). Tales acciones han puesto asimismo en peligro la sobrevivencia de especies animales y de plantas, y han perjudicado la vida humana. Tenemos razones bien egoístas para apoyar el proteccionismo y evitar así la extinción de especies.

¹ Para una excelente introducción a la biodiversidad, véase Pascual 1997.

Sin embargo, la mayoría de las especies en peligro probablemente no tienen ninguna utilidad para los seres humanos y, por ende, su pérdida no tendrá consecuencias prácticas para la vida humana. Por esta razón, el proteccionismo no se basa tanto en la utilidad como en la moral (Ibid.: 22). Además, muchas especies en peligro se encuentran en hábitats locales, pequeños y aislados, a menudo lugares deseados por los seres humanos para el desarrollo turístico y de otra índole económica. Como observa un especialista:

La extensión y la eficiencia de la red de las áreas protegidas en el mundo determinará en gran manera el número de especies que sobrevivirá hasta el próximo siglo. Las áreas protegidas son claves porque la amplitud de la crisis de extinción de especies es altamente local (Ibid.: 26).

El "conservacionismo" bien puede incluir el proteccionismo, puesto que significa los esfuerzos de "conservar"; es decir, "preservar" o "mantener", no obstante se refiere más que todo a la mayordomía de los ecosistemas, la biodiversidad y los recursos naturales. Apunta hacia la administración y el uso sabio. Se preocupa principalmente por el futuro de los recursos y busca formas de conservarlos. Dada la sobreexplotación y la dependencia de muchos recursos naturales y ecosistemas, los cuales escasean en relación con la demanda, es obvio que una ética ambiental tiene que ser conservacionista. La conservación es la base de la sostenibilidad.

La tercera afirmación —"restauradora"— reconoce el daño que se ha hecho a la biodiversidad y a los ecosistemas e intenta rectificarlo. La protección y conservación son, mayormente, medidas preventivas. La restauración es curativa. Quiere reparar el daño y como tal, será una manifestación de la justicia. No es fácil ni barata, pero sí posible y necesaria.

En este sentido, una ética ambiental debe ser proteccionista, conservacionista y restauradora. Aunque estas tres afirmaciones se refieren más que todo a la naturaleza, se deben comprender igualmente como pertinentes a la sociedad humana, de modo especial a los pueblos originarios, pues "[l]a diversidad étnica es una parte de la biodiversidad" (Pascual 1997: 184). Su vida y cultura, en muchos casos, están en peligro, en buena parte por la degradación de los ecosistemas.

Hoy, las sociedades que siguen manteniendo la forma de vida que ha caracterizado a la mayor parte de la humanidad se encuentran en situación muy precaria y en franco retroceso. Las razones de ello no son debidas exclusivamente al mayor primitivismo e inferioridad de estas formas de subsistir, como cierta *propaganda* quiere hacer ver, sino, sobre todo, al aplastamiento y expulsión

de estas sociedades por otras más poderosas. De hecho, lo que ocurre no es una conversión a una vida mejor ofrecida por las civilizaciones más avanzadas técnicamente: la mayor parte de los individuos procedentes de culturas tradicionales no industrializadas, después de ser desplazados de sus medios de vida, malviven hacinados engrosando los grandes cinturones de miseria de las metrópolis del Tercer Mundo. Por otra parte, la pérdida de estas culturas conlleva pérdidas culturales y de capacidad de *sostenibilidad* ecológica de la humanidad (Ibid.: 194; énfasis en el original).

Tienen derecho a vivir; merecen las protecciones que posibilitan la sobrevivencia. Por otra parte, su conservación, esto es su presencia vital entre todos nosotros, es de valor incalculable; donde se han perdido aspectos de su cultura, por ejemplo su idioma, son necesarios esfuerzos que restauren la pérdida en formas acordes con la actualidad. De manera que tales afirmaciones no son exclusivas para la naturaleza, sino que son pertinentes a la humanidad y su rica diversidad.

Se orientará hacia el futuro y las generaciones venideras. Esta afirmación, fundamento de la sostenibilidad, no le resta importancia al presente, si bien sí nos recuerda que no tenemos derecho de quitarle las posibilidades de vida a personas futuras (como tampoco tenemos derecho de quitarles las posibilidades de vida a los miembros de la comunidad actual). El simple hecho de que las generaciones futuras no están entre nosotros, no nos da permiso para negarles la vida. Pensar que se tiene tal permiso es egoísta en extremo. Además, el concepto de "futuro" es ambiguo porque no se puede establecer cuándo comienza. Todos aquellos que tienen vida tienen futuro; para los cristianos, aun los muertos tienen futuro. La función de la ética es orientar la vida personal y común de tal forma que tenga futuro. Y, sin recursos, no habrá futuro.

Privilegiará las necesidades de los pobres. La justicia exige que se construya comunidad a partir de los más necesitados y vulnerables. No es justo ni saludable limitar el disfrute de los recursos y los entornos naturales a los sectores pudientes. Esto implica que las políticas ambientales, al igual que tantas otras, deben ser pensadas y evaluadas en términos de sus beneficios para los sectores sociales desprotegidos, partiendo de sus necesidades. Esto lo trabajé en el segundo capítulo.

Por otra parte, solamente partiendo de los sectores subordinados en la estructura social se podrá enfrentar la causa básica del problema ya que, como he argumentado, las fuerzas que dominan la naturaleza son las mismas que dominan la estructura social. La intuición ecofeminista de que "el patriarcado" es básico es acertada:

se trata a la mujer (y a los indígenas, a los negros y a los pobres en general) como se trata a la tierra. Todo está en función del sometimiento. Por esta razón, una ética ambiental implica, a la vez, una nueva ética sexual y social. Solo cuando se desafíe el patriarcado, o sea, la estructura de dominación y los muchos mecanismos que la hacen funcionar, se podrá tener un medio ambiente que refleje la vida-en-comunidad.

Dará el papel protagonista a la responsabilidad humana. El ser humano ocupa el centro de la ética ambiental, no como "la medida de todas las cosas", sino como el que se responsabiliza del bienestar de la vida-en-comunidad, y esto por cuanto únicamente el ser humano está capacitado para hacerlo. No es cuestión de intervenir en la naturaleza, sino cómo se interviene, si respeta o no la relación metabólica entre la humanidad y la naturaleza. "Papel protagonista" significa luchar por un orden diferente, contra las estructuras y los sistemas socioeconómicos, políticos y aun culturales, que no facilitan la justicia y el bienestar de la comunidad. Es reconocer que el problema reside no tanto en "lo espiritual", sino en la relación material entre la humanidad y la naturaleza, la cual siempre está diferenciada por clase social y cercanía al capital. Son las estructuras históricas materiales las que requieren un cambio. De manera que la ética ambiental no será una ética quietista, sino activa y luchadora. En este sentido, la ética ambiental privilegia la acción humana.

Será precautoria. Esta afirmación resalta la importancia de tomar precauciones para prevenir problemas ambientales. Significa la necesidad de establecer políticas preventivas, aunque no haya sido confirmada científicamente la evidencia empírica que lo comprueba. Se basa en evidencia fuerte y convincente, aun cuando sea preliminar y circunstancial (Krimsky 2001: 31). La razón debe ser obvia: es mejor prevenir que tener que sufrir el daño (el cual quizás no podrá ser reparado). Además, si en el futuro se demuestra que las políticas precautorias no son necesarias, se las puede suprimir. Es una provisión de prudencia moral para el "mientras tanto". Sin embargo, no tomar tales provisiones sería irresponsable.

Exigirá modelos alternativos de sistemas de producción y distribución. He argumentado que el problema ambiental no es de forma, sino de fondo: la crisis surge del modelo mismo de producción y distribución. La solución demanda cambios de fondo. Esto implica la necesidad de imaginar nuevas formas de manufactura, uso de los recursos y distribución de los productos, a la vez que nuevas orientaciones de valores. Será un proceso multidisciplinario que requerirá la colaboración de varias disciplinas del saber humano.

También será un proceso político. Como hemos visto, la crisis ambiental es fundamentalmente una cuestión de economía política. Efectuar modificaciones exige presiones desde los movimientos ambientalistas y sociales, así como de la ciudadanía en general. De modo que se avalarán los esfuerzos que provocan cambios en la economía política dominante y que permiten la ejecución de políticas ecológicamente sostenibles y socialmente justas.

1.1. La idea de la sostenibilidad

En toda esta discusión está presente la idea de la sostenibilidad; incluso el título del libro reclama la sostenibilidad. No es nada original en vista de que todo el mundo usa el término y el concepto de "desarrollo sostenible" está muy en boga. No obstante, significa algo diferente para distintas personas y grupos, según sus posiciones ideológicas y la relación que tengan con el capital. Algunos grupos rechazan por completo la idea de la sostenibilidad porque, dicen, afirma positivamente el crecimiento económico. Otros entienden el concepto como una ideología para evadir cambios substanciales. Sin embargo, a pesar de su ambigüedad, creo que es una idea que sirve para el propósito de una ética del medio ambiente, como lo he ido desarrollando: lo que se busca es una vida sostenible.

Es necesario comprender la sostenibilidad a partir de la idea de escasez: la realidad de límites ambientales. Todos los recursos existen en forma limitada. Se agotan en plazos cortos y medianos (recursos renovables), o para siempre (recursos no renovables). Toda economía tiene su razón en el uso de los recursos naturales para el bienestar de la vida humana. Si la escasez no es el fundamento de la teorización, la economía —y por tanto la vida humana— no puede ser sostenible. Para el Consejo Mundial de Iglesias, la sostenibilidad

...significa que los recursos renovables se consuman no más rápidamente de lo que se necesita para encontrar sustitutos renovables, que las basuras no se descarguen a un ritmo mayor del necesario para procesarlas por medios naturales o humanos (Dommen 1998: 67).

El activista costarricense Carlos Bonilla (2000), por su parte, define la sostenibilidad como

...el mejoramiento de la calidad de la vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los recursos y las condiciones naturales que la sostienen, bajo principios de equidad, manteniendo opciones de uso para futuras generaciones.

Claro está que la sostenibilidad señala la capacidad de reproducirse en períodos indefinidos sin crear dependencias externas. Es poder confiar en procesos internos y su interrelación con el entorno para asegurar una sólida calidad de vida.

Sin duda alguna, como nos recuerda Fernando Mires, para la sostenibilidad es necesario acceder al conocimiento ecológico de los pueblos originarios porque ellos ilustran conceptos económicos fundamentados sobre la escasez; "ellos son portadores de arcaicos saberes que hoy empiezan a ser revalorados" por su sostenibilidad ecológica. (Por ejemplo, véase Wilken 1987). Esto demanda:

...estudiar las antiguas civilizaciones desde un punto de vista ecológico [y] estudiar la Ecología (sic) de los pueblos indígenas "sobrevivientes". Tanto en el uno como en el otro caso, encontraremos fragmentos de un saber que es preciso reconstituir... (Mires 1990: 83).

Su importancia para la sostenibilidad radica en que:

...se demuestra que una utilización al máximo de los bienes de la naturaleza, sólo es realizable por medio de complejos procesos de intervención humana. Sin embargo, estos últimos no pueden estar basados en la simple utilidad inmediata ni en la lógica del pillaje, sino que presuponen el conocimiento detallado de ciertos determinantes ecológicos. La regulación ecológica de la naturaleza no tiene pues, nada que ver con ciertas posiciones contemplativas y panteístas que han surgido bajo el alero del auge ecologista. Las grandes civilizaciones indígenas no crecieron, en ese sentido, de la naturaleza, como los árboles. Al contrario, se sirvieron intensivamente de ella. Pero, y ése es al fin el sentido del conocimiento ecológico, sin destruirla. Por cierto, alteraron las relaciones internas de muchos "ecosistemas", si bien, al mismo tiempo, crearon otros. En otras palabras: establecieron con la naturaleza una verdadera relación de intercambio recíproco (Ibid.: 90).

El fondo de la sostenibilidad es la mayordomía y la responsabilidad humana.

Siguiendo a Bonilla, podemos apuntar que lo sostenible será económicamente viable, ecológicamente sano, socialmente equitativo, culturalmente respetuoso y políticamente consensual. Esto, de acuerdo con otro autor, significa mucho más que los conceptos de eco-eficiencia y bienestar social:

Se trata del cambio de los valores del sistema mismo que tanto como ha creado los problemas ha de crear las soluciones. Es claro que los valores y las prácticas de un nuevo sistema pueden ser contrarios al mercado y sus objetivos, dependiendo de quién, finalmente, los defina (Hoffman 2000: 24).

Pese a que no existe una definición práctica de la sostenibilidad, su capacidad de provocar la imaginación ético-ecológica es de gran valor.

2. Una ética de la responsabilidad

Una ética que se caracterice por estas afirmaciones generales y que abogue por la sostenibilidad, sugiere que la mayordomía, como la asume la ecología social, ofrece el marco conceptual que más adecuadamente responde a la crisis ambiental latinoamericana y caribeña. Esto, por su parte, expresa una ética de la responsabilidad².

La responsabilidad significa la obligación de decidir y actuar frente a la realidad histórica, tomar en cuenta el significado de las acciones y decisiones, asumir compromisos concretos y responder de manera coherente con la conducta. Siempre incluye tres momentos: hacia, para y por. El primer momento es la responsabilidad *hacia* algo o alguien. El segundo momento es la responsabilidad *para* hacer algo, como una tarea o un trabajo. El tercer momento es la responsabilidad *por* una consecuencia o resultado. En la práctica, estos tres momentos convergen en uno solo. Esto es, siempre están presentes simultáneamente en la idea de responsabilidad.

La clave es el "hacia" puesto que el "para" y el "por" están definidos según ese indicativo. Para la ética ambiental, el "hacia" señala a la comunidad como "el *oikos* de Dios" o "el circuito natural de toda la vida" donde el ser humano es, como dice Leopold (1999: 262), "sencillo miembro y ciudadano suyo". Pero ser "ciudadano suyo" implica no solamente derechos, sino también obligaciones. Entonces, el "para" designa éstas, las acciones o los comportamientos que construyen de modo positivo la convivencia y que estimulan las potencialidades de sus miembros, incluso la naturaleza. El "por" indica las consecuencias o los efectos, negativos o positivos, de los comportamientos para la convivencia. La ética de la responsabilidad no solo no permite que las personas (y sus instituciones) evadan los efectos de su comportamiento sobre el medio ambiente, sino que demanda que rindan cuentas de lo que hacen (o no hacen) y que den pasos positivos en pro de la construcción y el mantenimiento de entornos saludables. Es una ética de cambio, no de mantenimiento. Como explica Franz Hinkelammert:

El orden específico tiene que ser cambiado en el grado en el que las consecuencias concretas de la mantención de un orden específico

² He trabajado la ética de la responsabilidad más ampliamente en May 1998:109-122.

amenacen la sobrevivencia del ser humano y de la naturaleza. En este caso, precisamente la ética de la responsabilidad exige el cambio (Hinkelammert 1995: 271).

3. Relectura de conceptos claves

La ética de la responsabilidad es una ética de la mayordomía del entorno, tanto natural como cultural, en pro de la sostenibilidad. En este sentido, considero que es necesario retomar algunos conceptos que han ganado importancia en el debate ético ambiental, esto para señalar su importancia lo mismo que para su relectura. Ellos son: el holismo, el antropocentrismo, el valor intrínseco / valor instrumental y el crecimiento económico.

3.1. El holismo

Como expliqué en el capítulo anterior, el holismo trata de totalidades y se lo entiende tanto en términos prácticos (holismo práctico o metodológico) como filosóficos (holismo filosófico u ontológico). Así como ha sido clara mi posición crítica frente al holismo filosófico, estimo muy importante afirmar el *holismo práctico*. Esto es evidente en el concepto de comunidad que desarrollé en el segundo capítulo. Además, la crisis ambiental no es parcial, sino integral, ya que abarca todas las dimensiones de la vida. Por esta razón, es necesario comprenderla en términos de las interrelaciones sistémicas y enfrentarla de modo interdisciplinario. De lo contrario, todo esfuerzo será limitado y parcial, sin poder responder al fondo del problema. El reconocimiento por las ciencias de la Tierra de que ésta es mejor entendida como un sistema integrado con conexiones vitales entre la atmósfera, los océanos, la tierra y la biota, refuerza la exigencia de un acercamiento integral (IGBP 2001). Toda ética del medio ambiente debe fundamentarse en el holismo práctico.

3.2. El antropocentrismo

Más difícil de releer es el antropocentrismo. Ninguna ética aceptable del medio ambiente puede afirmar el egoísmo y la dominación exclusivista del ser humano centrado en sí mismo. Esto, creo, es lo que se quiere evitar cuando el movimiento ambiental rechaza el antropocentrismo. El problema, como se puede ver en algunas de las críticas que mencioné en el capítulo anterior, es que

el anti-anthropocentrismo tiende hacia posiciones misántropas que le restan validez a las intervenciones humanas. Esto es problemático porque des-historiza la lucha ambiental. Impide la responsabilidad e implícitamente deslegitima las luchas de los pobres en pro de la justicia. A mi juicio, es necesaria una relectura del antropocentrismo de tal forma que pueda hacerse parte de una ética ambiental.

Varios pensadores latinoamericanos van en la misma dirección. Así, Leonardo Boff propone "el principio andrópico" como sustituto, en vista de que refleja la capacidad reflexiva humana y de esta forma revela "su singularidad en cuanto especie pensante", al igual que la conciencia del lugar humano "en el conjunto de las especies y seres" (Boff 1996: 38). Ivone Gebara, por su parte, sugiere que: "El antropocentrismo... debería afirmarse a partir de un biocentrismo más amplio". Esto significa la conciencia de la relación integral del ser humano con "la realidad cósmica" y "de la realidad del ecosistema" (Gebara 1999: 87).

No obstante, otros argumentan que el problema, en verdad, no es el antropocentrismo. Fernando Mires, por ejemplo, asevera que el problema con la economía del crecimiento, tan destructiva del medio ambiente, no es porque

...sea antropocéntrica o porque haya puesto al ser humano en el centro del concepto de producción. Lo es porque la producción misma, cobrando vida propia, se ha emancipado de todo otro contexto hasta situarse ella misma en el centro de los centros. Definitivamente no; la "Economía (sic) del crecimiento" no es antropocéntrica, porque si así lo fuera, el ser humano sería verdaderamente la medida de todas las cosas. Consecuentemente, el "hábitat", o por lo menos los contornos inmediatos de los cuales usufructúa el ser humano, merecerían un gran respeto (Mires 1990: 105).

Por otra parte, Franz Hinkelammert pone al ser humano en el centro del debate puesto que, para este pensador, el antropocentrismo

...[a]firma su responsabilidad. La afirma, no la crea. El ser humano es responsable del mundo. Lo es aunque lo niegue (Hinkelammert 1997: 36).

Según Hinkelammert, el asesinato es un suicidio; matar al otro—"Y el otro también es la naturaleza"— es suicidio. No matar al otro, es salvarse a sí mismo.

Ésa es la responsabilidad de la cual nadie se puede apartar. No se trata de una renuncia al antropocentrismo. No hay otra salida

sino humanizar la naturaleza. Y tampoco se puede salvar a la naturaleza sacrificando a la humanidad (Idem).

De acuerdo con él, el verdadero problema, al igual que dice Mires,

...no es antropocentrismo sino individuocentrismo, y por eso mismo mercadocentrismo y capitalocentrismo (Idem).

Estos pensadores están argumentando que el verdadero antropocentrismo no contraponen a los seres humanos frente a la naturaleza, sino que les enseña que sus propios intereses están integralmente ligados al bienestar de toda la convivencia.

Para Hinkelammert (1995: 223), asimismo, el antropocentrismo no es una condición voluntaria, sino una condición ontológica; no es posible relacionarse con la naturaleza sino por medio de su propia humanidad. En verdad, no es diferente para los otros animales: todo animal solo puede relacionarse con la naturaleza mediante su propia especie. Sin embargo, es aquí donde aparece una diferencia muy grande entre los humanos y los otros animales: nosotros lo sabemos y podemos asumir la responsabilidad por ello. Ontológicamente, los humanos tienen algunos intereses y necesidades que no tienen los otros animales (tal vez con la excepción de los grandes simios³) u otras formas de vida. Esto no nos concede privilegios, pero sí nos permite responder a ellos. Al mismo tiempo, poseemos capacidades y responsabilidades propias de nuestra especie. Todo esto argumenta en favor de la premisa ética que exige respuestas a estas realidades humanas de maneras diferentes a otras formas de vida. Al fin y al cabo, *los humanos son responsables*, y los otros animales no lo son. El antropocentrismo subraya que el ser humano es un animal responsable. Negarlo es quitarle responsabilidad.

Finalmente, hay que ubicar el debate sobre el antropocentrismo según la posición social como está determinada por la clase, la raza y el género. El anti-antropocentrismo presupone que uno tiene poder de dominación y que lo tiene suficientemente para despojarse de él. No obstante, desde la perspectiva de los pobres y marginados, *los sin poder* o las "no personas" conforme el sistema de dominación, el antropocentrismo significa otra cosa pues:

No es lo mismo el que se asigne la tarea de cultivo y la potestad de dominio [como en el Génesis] a un *campesino* latinoamericano sin tierras, a un jardinero paisajista de la República Federal de

³ Véase Cavalier-Singer 1998.

Alemania o al presidente del consejo de administración de una empresa multinacional dedicada a la construcción de grandes pantanos (Uehlinger 1995: 76s.).

Como bien reconocen Mires y Hinkelammert, el poder de dominar no reside tanto en las personas como en los sistemas. No todos comparten por igual el poder de los sistemas, y es la desigualdad lo que mata a los pobres y a la naturaleza. Esto constituye el reconocimiento fundamental de la ecología social, la cual ubica el origen de la crisis ambiental en los sistemas, lo mismo que de las ecofeministas cuando proponen el patriarcado como la metáfora de las diferencias de poder. De modo que decirles a los pobres que deben desprenderse de su antropocentrismo es despojarlos de poder propio, o más bien, deslegitimar sus luchas por la justicia y un orden distinto. No se les permite hacerse sujetos históricos; esto es, tomar la historia en sus propias manos enfrentando los sistemas de dominación para cambiarlos. La ética ambiental, en vez de rechazar de manera general el antropocentrismo,

...habrá que preguntarse siempre qué personas están efectivamente en condiciones de ejercer el encargo del dominio regio; qué personas deberán excluirse sistemática y estructuralmente del ejercicio de ese poder, y qué personas, instituciones y Estados abusan irresponsablemente de su poder superior social y ecológico, sin consideración alguna con las víctimas actuales y futuras... A los proyectos no antropocéntricos hay que preguntarles siempre críticamente si —en teoría o en la práctica— no desplazan al margen, juntamente con “el hombre”, también a los pobres. Ahora bien, el derecho elemental de éstos al espacio vital y a la subsistencia es parte integrante de la creación que hemos de conservar (Uehlinger 1995: 78, 80).

A mi juicio, es en este sentido que tenemos que releer el antropocentrismo y situarlo en la ética del medio ambiente.

3.3. El valor intrínseco/valor instrumental

Este concepto hay igualmente que retomarlo ya que es más ambiguo de lo que el movimiento ambiental reconoce al usarlo. Se contraponen “intrínseco” e “instrumental” como contrarios —tiene que ser el uno o el otro—. A la vez, es claro que se considera “intrínseco” solo como moralmente aceptable. Tal uso, sin embargo, es simplista. De hecho, algo puede tener tanto “valor intrínseco” como “valor instrumental”, sea una herramienta, una persona o un árbol. Mi martillo es de gran valor instrumental para mantener la casa, pero al mismo tiempo tiene mucho valor intrínseco, con

independencia de su valor instrumental, pues pertenecía a mi abuelo; el martillo, entonces, me conecta con generaciones anteriores y forma parte de mi identidad familiar. Mi esposa tiene valor intrínseco totalmente aparte de mi persona, con sus propios derechos y autonomía como persona; no obstante, como mi compañera, me proporciona inmenso placer y con frecuencia me ayuda en mis tareas. También un árbol, como todo lo que produce la naturaleza, posee valor intrínseco y es asimismo de gran utilidad para la vida humana. El uno no excluye al otro. Tampoco es adecuado definir a priori que un tipo de valor es bueno y el otro es malo. Esto se determina de manera contextual.

En verdad, un "valor" no existe aparte de un "valuador", como una esencia metafísica anterior a una cosa. Se asigna un valor. La ética teológica resuelve la cuestión atribuyendo la calidad de "valuador" a Dios. Lo que Dios valúa, tiene valor intrínseco. Si el valuador no es Dios, entonces es el propio ser humano. Los valores siempre son construcciones sociales. El filósofo colombiano Germán Marquínez Argote, nos explica:

Los valores tienen historia como la tiene el hombre (sic) y todas sus obras. Los valores cobran fuerza de acuerdo al nivel histórico y cultural de los pueblos... El hombre descubre los valores cuando toma conciencia de nuevas relaciones entre las cosas y su propia realidad humana... los valores no son absolutos ni invariables... Los valores son, pues, mediaciones y, por lo mismo, relacionales (Marquínez 1990a: 30, 32, 29).

La función de la ética ambiental se centra en "la toma de conciencia de nuevas relaciones entre las cosas y su propia realidad humana" y en la orientación de las "mediaciones" y las relaciones. Se trata de la asignación de "valor intrínseco/valor instrumental" como legitimación o deslegitimación de ciertas relaciones y mediaciones. La ambigüedad de los dos valores tiene importancia teórica en vista de que si el "valor intrínseco" excluye al "valor instrumental", prácticamente se prohíbe el uso de la naturaleza; deslegitima toda ética de la responsabilidad como también deslegitima la presencia humana. Me parece que tal ética absolutista y exclusivista, no tiene cabida en la ética en pro de la vida sostenible. La ética ambiental requiere un concepto de valor que legitime tanto el "valor intrínseco" como el "valor instrumental", no en forma de exclusión mutua, sino en su ambigüedad.

3.4. El crecimiento económico

Debemos, por último, reconsiderar el crecimiento económico. En el primer capítulo lo caractericé, siguiendo a Hinkelammert, Mi-

res y otros, como una de las causas principales de la crisis ambiental. Grandes sectores del movimiento ambientalista están de acuerdo en que el crecimiento económico tiene que detenerse. Enfatizan sobre todo la escasez y la realidad de los límites: los procesos que producen el crecimiento económico agotan los recursos no renovables. Simultáneamente, observan que el uso de los recursos renovables excede la capacidad de reponerlos. A largo plazo, el crecimiento económico no es sostenible.

Otros añaden los límites sociales del crecimiento económico. Acertadas son las críticas planteadas por David Korten, analista de la globalización y de los conceptos dominantes del desarrollo económico. Para él, el crecimiento económico no contribuye al bienestar de los pobres; más bien, agrava su precaria existencia. En la práctica, el crecimiento económico solamente significa el enriquecimiento de los ricos:

Sin una redistribución concomitante, una torta en expansión trae muchos más beneficios a los que ya son ricos que a los pobres, incrementa la brecha absoluta entre ellos y aumenta aún más el poder de los primeros sobre los últimos (Korten 1998: 38).

Todos los indicadores económicos para América Latina y el Caribe comprueban el argumento de Korten. En vez del crecimiento económico, el ambientalismo busca una economía del no-crecimiento, equilibrada, cuyos beneficios estén distribuidos conforme a políticas de redistribución de la riqueza.

Pero si analizamos la cuestión desde los pobres, me inquieta el rechazo *general y absoluto* del crecimiento económico. Korten mismo observa que:

Obviamente, para satisfacer las necesidades básicas es fundamental un nivel mínimo de producción económica, que *probablemente es bastante más alto que la producción actual de los países más pobres del mundo* (Ibid.: 29; énfasis mío).

¿No sugiere que hay que repensar el crecimiento económico? Al rechazar de forma general y categórica el crecimiento económico, ¿no estamos, aunque sin quererlo, cayendo en una trampa maltusiana?

Thomas Malthus (1766-1834), visto a menudo como un profeta en favor del medio ambiente, argumentó que la población aumenta según una tasa geométrica, mientras que la producción de alimentos obedece a una tasa aritmética. Es decir, la población crece y consume los recursos a una velocidad mayor que la capacidad de reponerlos. De acuerdo con Malthus, esto es nada menos que una ley de la naturaleza, necesaria para controlar el incremento irresponsable de la población. Las implicaciones para el medio

ambiente son obvias: existen límites hacia los cuales el crecimiento económico nos lleva.

No obstante, no se debe olvidar que Malthus no se interesaba por el bienestar del medio ambiente sino por el de la aristocracia inglesa. Según él, el crecimiento de la población de pobres se debía a la irresponsabilidad sexual, algo característico de los pobres. El resultante consumo de recursos podría significar un peligro para la clase alta. Lanzó su argumento acerca de la población y los alimentos como justificación para negar a los pobres los beneficios sociales y económicos que disfrutaba la burguesía. Concluyó diciendo que su análisis había comprobado la necesidad de una clase de obreros y otra de propietarios (Foster 2000: 89-102). Me preocupa que con ingenuidad hagamos lo mismo cuando rechazamos el crecimiento económico categóricamente.

Quizás el crecimiento económico en sí mismo no sea el problema. El problema, más bien, radica en la absolutización del crecimiento económico que lo convierte en un ídolo incuestionable, tanto como se hace con los sistemas de producción y las condiciones —sociales y tecnológicas— insostenibles dentro de las cuales ocurre. Es "la irracionalidad de lo racionalizado", como nos dice Hinkelammert. Julio de Santa Ana, un duro crítico de la globalización, nos recuerda, sin embargo, que no debemos enfrentar la globalización en general, sino "en términos particulares" y "concretos" con referencia a sus mecanismos específicos porque

...solamente es a este nivel de detalle que los aspectos defendibles y no defendibles de la globalización pueden ser discernidos (Santa Ana 1998a: 9).

Del mismo modo, antes de rechazar por completo el crecimiento económico, hay que analizarlo en términos particulares y concretos —y sobre todo examinarlo desde los pobres—. Es necesario revisar dónde ocurre el crecimiento económico, como también los procesos específicos de producción.

Siguiendo al economista Herman Daly (1990), Korten presenta tres "principios de sustentabilidad ambiental" que podrían enmarcar un crecimiento económico ecológicamente sostenible:

1. La velocidad del uso de recursos renovables no debe exceder la velocidad a la que el ecosistema es capaz de regenerarlos.
2. La velocidad de consumo o de destrucción de los recursos no renovables no debe exceder la velocidad a la cual se desarrollan e incorporan gradualmente sustitutos renovables.
3. La velocidad de emisión de contaminantes hacia el medio ambiente no debe exceder la velocidad de la capacidad asimilativa de los ecosistemas naturales (Korten 1998: 291s.)

Un ejemplo que responde a estos principios podría ser el crecimiento económico estimulado por la agricultura agroecológica. Mientras que el crecimiento económico producido por la agricultura moderna industrializada no es sostenible, el crecimiento económico producido por el modelo agroecológico sería bien diferente (véase Gliessman 2000). Eduardo Gudynas argumenta que el desarrollo sostenible no niega todo tipo de crecimiento económico. Lo que pretende es que se lo articule con la escasez. Esto

...exige ...una revisión del apego a la expansión y acumulación continuada, un cambio de los hábitos de consumo, y una reducción en el uso de energía, material y espacio, enfatizando el disfrute de los servicios sobre la posesión personal (Gudynas 1996: 40).

El crecimiento económico con base en la "crítica ecológica" (como habla Mires), limitado a los sectores y regiones más pobres, cimentado en comunidades y regiones autosuficientes, impulsado por estrategias desde abajo, podría significar algo muy distinto del crecimiento económico que domina al capitalismo. Implicaría grandes cambios en los sistemas de producción, así como en la distribución de los beneficios. Sería un crecimiento económico desde los pobres, y esto es saludable como asiento de la vida sostenible.

4. Metodología del discernimiento ético ambiental

La ética ambiental es una ética contextual ⁴, por cuanto responde a la realidad histórica ambiental. Si se apega a un marco deontológico, con base en principios y normas abstractos, absolutos y universales, pierde su capacidad orientadora en situaciones o contextos históricos concretos, como es la crisis del medio ambiente. La ética contextualista entiende, como explica Jorge Arturo Chaves,

...toda situación nueva como portadora en sí misma del principio de su propia normatividad... para poder emitir un juicio ético adecuado a cada situación.

⁴La idea de la ética contextual comienza especialmente con pensadores teológicos como Dietrich Bonhoeffer (2000), antes y durante la Segunda Guerra Mundial, y es desarrollada por Paul Lehmann (1968), José Míguez Bonino (1972), Paul Tillich (1974) y Joseph Fletcher (1977). Ha sido característica del pensamiento social del protestantismo liberal. En su vertiente filosófica, Chaves cita a Ladrière (1978).

Esto es así porque

...[l]a situación concreta, con todos los elementos estructurales propios de su naturaleza socio-económica, política y cultural, tiene una densidad propia cuya significación debe ser captada por la reflexión ética (Chaves 1999: 167s.; cf. 138; véase May 1998: 63-67).

La crisis ambiental es multifacética, las causas son múltiples, y sus manifestaciones son diversas y afectan áreas geográficas y grupos sociales en formas diferentes. La ética ambiental tiene que tomar muy en cuenta todo esto. Por eso es imposible prescribir una solución o respuesta única. No es nada fácil. Así, apunta Chaves (1999: 138), "el verdadero problema de las decisiones éticas: el de las mediaciones". Esto se puede ver respecto a la sostenibilidad y las "mediaciones" que la sostienen.

No obstante la dificultad para nombrar las mediaciones, entre ellas está la factibilidad. Lo que enseña la ética tiene que ser factible, pues se refiere a la razón práctica o instrumental. Como ha dicho Hinkelammert: "una ética que no es útil, es inútil" (1996: 262). Una ética ambiental que no es factible, no sirve; es inútil. Chaves recalca la importancia de la factibilidad en vista de que la ética tiene que

...tomar en cuenta los horizontes temporales, históricos de la acción y la naturaleza humana, y las restricciones que nos imponen (Chaves 1999: 119).

En esto, Chaves destaca especialmente "el criterio de factibilidad" propuesto por Enrique Dussel (1998: 235-307). Para Dussel, toda acción ética

...no puede dejar de considerar las condiciones de posibilidad de su realización objetiva, materiales y formales, empíricas, técnicas, económicas, políticas, etc., de manera que el acto sea posible teniendo en cuenta las leyes de la naturaleza en general, y humanas en particular (Ibid.: 266).

Para la ética ambiental esto es sumamente importante pues, con frecuencia, las propuestas éticas del movimiento ambiental, de modo especial las de la ecología profunda, no son factibles. En fin, solo una ética que realmente afecte políticas y oriente la vida real, puede servir como fundamento de la vida sostenible en un ambiente sano.

No existen recetas para el discernimiento ético ambiental, sin embargo Chaves (1999: 171-174) —haciendo referencia a la ética y a las políticas económicas— sugiere un método orientador

que se puede adaptar. Propone un proceso de tres pasos ⁵: (I) La determinación de aspiraciones o la manifestación de "cuáles son los valores señeros" que deben orientar las relaciones entre la comunidad humana y la naturaleza. (II) La definición del contenido histórico de los valores. Éste incluye (A) la determinación de las condiciones que definen y particularizan en el tiempo y el espacio cada uno de los valores. Para hacer eso, hay que (1) revisar el abanico de posibilidades científico-técnicas; (2) determinar cuáles son las relaciones implicadas en cada una de las posibilidades; y (3) estudiar los diferentes juicios éticos posibles con respecto a las varias posibilidades y relaciones. Estos pasos, a su vez, llevan al (B) establecimiento de las condiciones y los procedimientos para un diálogo abierto y franco. El último paso es (III) el momento de la deliberación y decisión final:

La primera corresponde a todos los potenciales afectados por la política [ambiental] de que se trate, quienes se constituyen así en interlocutores adecuados del diálogo concertador. La segunda pertenece a la instancia política conforme a la estructura institucional propia de la comunidad (Ibid.: 173).

El método no es mecánico sino sugestivo, pero, como concluye Chaves, los pasos

...proporcionan a los interlocutores un rico material que permitirá un juicio más justo, más completo, más acertado, conforme a la evolución histórica de la sociedad en que se vive, y conforme a la evolución histórica de las mismas disciplinas económicas y sociales (Idem).

5. Santo patrono para el movimiento ambiental

Desde los comienzos del movimiento ambientalista contemporáneo en la década de 1960, se ha debatido quién sería el santo patrono adecuado para "los ecologistas". Desde temprano, san Francisco de Asís (c. 1181-1226) ha recibido el honor. Hasta el papa Juan Pablo II lo designó en 1979. Boff (1996: 253-272) dedica un capítulo entero a san Francisco, porque en el santo convergen "todas las virtudes cardinales ecológicas". La relación de san Francisco

⁵ El método guarda similitudes con el método de la teología de la liberación, conocido en su forma popular como ver-juzgar-actuar. Para su aplicación a la ética, véase May 1998: 120-122.

con la naturaleza fue, sin duda alguna, algo especial, una mística de amor y comunión. Dice Boff:

Francisco dejó su corazón en el corazón del mundo para poder estar en el corazón de todos los que buscan una nueva alianza de cordialidad con todas las cosas (Ibid.: 272).

A pesar de las virtudes indiscutibles del santo, hace treinta años el pionero del movimiento ambientalista René Dubos (1972) consignó que:

...san Benito de Nursia [c. 480-542], que ciertamente era un cristiano tan bueno como san Francisco, puede ser el santo patrono de los que creen que la conservación verdadera significa no solo proteger la naturaleza contra la mala conducta humana, sino igualmente desarrollar actividades humanas que favorecen una relación creativa y armoniosa entre los humanos y la naturaleza (Ibid.: 168).

Los benedictinos, centrados en sus monasterios autosuficientes, como agricultores, ingenieros, académicos, constructores y más, intervinieron activamente en la naturaleza para crear nuevos ambientes, conducentes a la vida humana, y al mismo tiempo armoniosos con la naturaleza:

Han hecho transformaciones profundas en el suelo, el agua, la fauna y la flora, pero según maneras tan sabias que su mayordomía de la naturaleza ha resultado en casi todos los casos compatible con el mantenimiento de la calidad ambiental (Ibid.: 169).

Ellos respetaron la relación metabólica de forma similar a la de los antiguos pueblos originarios americanos que adaptaron el medio ambiente sin destruirlo. Concuerta con la nueva formulación de Aldo Leopold y "la ética de la tierra".

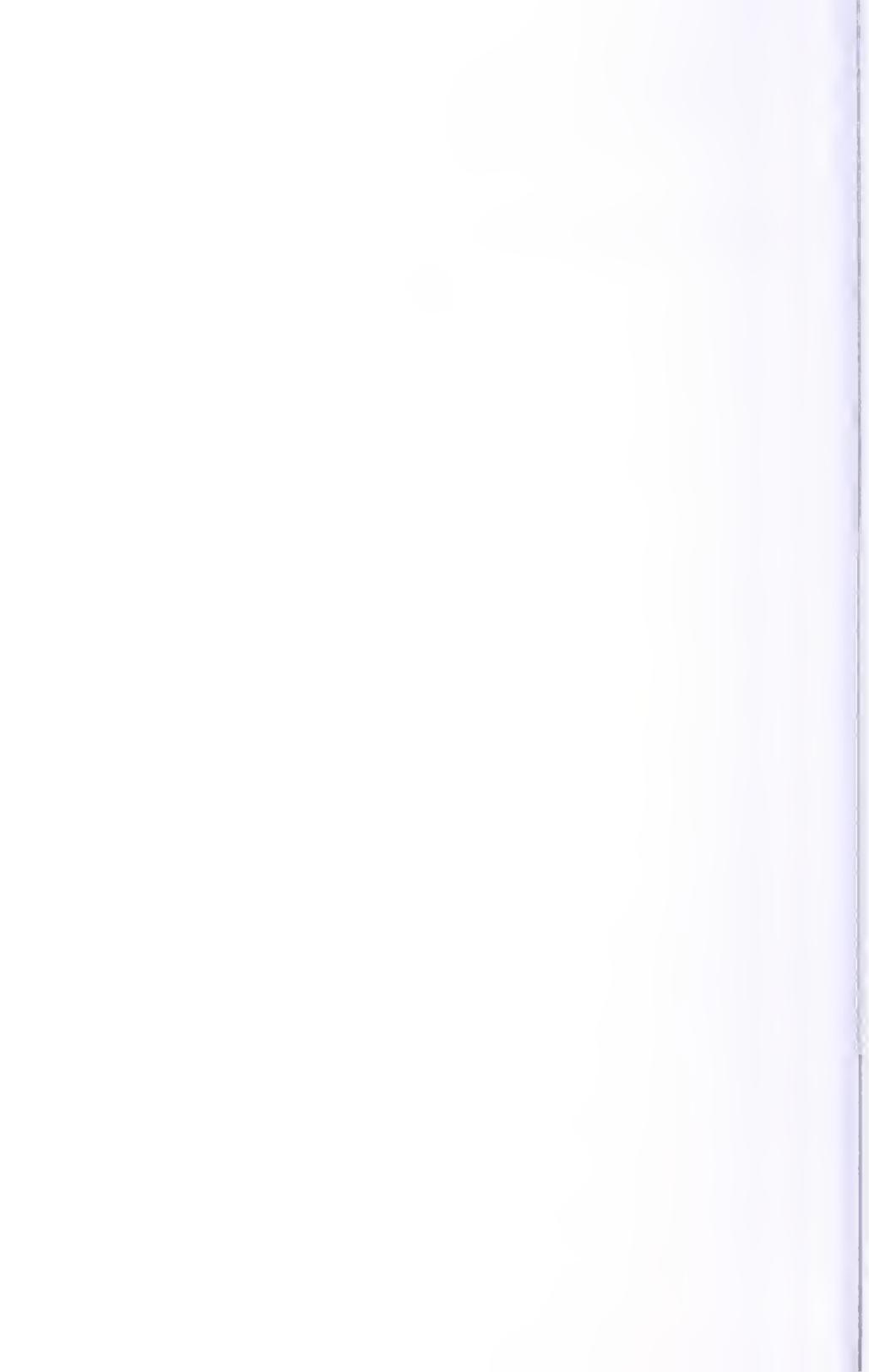
Claro está que san Benito ha sido criticado, principalmente por la ecología profunda cuya preferencia es por san Francisco (Devall-Sessions 1985: 90). De acuerdo con esta crítica, san Benito representa "el estrecho punto de vista de la mayordomía cristiana" el cual, en el fondo, es "estrechamente utilitario" (Ibid.: 122, 125).

Quizás la crítica sea acertada, pero como nota Dubos y como vemos en la historia de los pueblos originarios, la naturaleza humana es crear ambientes, y esto lo hace con su mera presencia. Su única opción es relacionarse con la tierra en formas destructivas o constructivas. Para ser creativo, tiene que responder "tanto con su corazón como con su conocimiento" (Dubos 1972: 173). Este autor afirma que:

La vida humana implica elecciones acerca de la manera mejor de administrar sistemas naturales y de crear nuevos ambientes desde el desierto [*wilderness*]. La reverencia por la naturaleza es compatible con la voluntad de aceptar responsabilidad por la mayordomía creativa de la Tierra (Ibid.: 174).

San Benito nos demostró esa posibilidad. La reverencia unida a la responsabilidad es la base de la ética ambiental. Es la misma base de la vida sostenible.

Anexos



Anexo No. 1

Ética de la tierra *

Aldo Leopold

Cuando el divino Odiseo regresó de las guerras en Troya, colgó en una misma cuerda a una docena de esclavas de la servidumbre de su casa, ya que sospechaba que durante su ausencia se habían comportado mal. Este ahorcamiento no fue cuestionado de ninguna forma porque era un asunto de propiedad. Las esclavas eran suyas. Entonces como ahora, las decisiones en cuanto a la propiedad eran un asunto de conveniencia, no de juzgarse como correctas o incorrectas.

Los conceptos de lo correcto o justo y de lo incorrecto o injusto no hacían falta en la Grecia de Odiseo, testigo directo de la fidelidad de su esposa durante los muchos años que pasaron antes de que sus galeras de negras proas, que hendían los oscuros mares, regre-

* Tomado de *A Sand County Almanac and Sketches Here and There* de Aldo Leopold, copyright 1949, 1977 por Oxford University Press, Inc. Reproducción autorizada por Oxford University Press, Inc. Traducción de Otto Minera.

saran al hogar. La ética de aquel entonces protegía a las esposas, pero no a los bienes humanos o servidores domésticos. Durante los tres mil años que han transcurrido desde aquel hecho, los criterios éticos se han extendido a muchos campos de la conducta, con las disminuciones que corresponden a aquellos campos donde se juzga con base únicamente en la conveniencia.

1. La secuencia ética

Esta extensión de la ética, hasta ahora estudiada solamente por filósofos, es un proceso real en la evolución del pensamiento ecológico. Las secuencias de esa evolución pueden describirse en términos tanto ecológicos como filosóficos. Hablando en términos ecológicos, una ética limita la libertad de acción en la lucha por la existencia. Una ética, desde el punto de vista filosófico, plantea diferencias entre las conductas sociales y antisociales. Éstas son dos definiciones distintas de un mismo asunto. El asunto tiene su origen en la tendencia, de individuos así como de grupos interdependientes, a desarrollar modos de co-operación. El ecologista llama a esto simbiosis. Las políticas y economías son avanzados procesos simbióticos en los que la libre competencia original ha sido reemplazada, en parte, por mecanismos co-operativos con un contenido ético.

Con el crecimiento de la población y con el mejoramiento de las herramientas, la complejidad de los mecanismos co-operativos se ha incrementado. Era más sencillo, por ejemplo, definir los usos antisociales de palos y piedras en la época de los mastodontes que los de las balas y las enormes carteleras de anuncios o la propaganda en la edad de los motores.

En un principio la ética lidió con la relación entre individuos; el decálogo mosaico es un ejemplo. Los agregados posteriores batallaron con la relación entre el individuo y la sociedad. La regla de oro intenta integrar al individuo en la sociedad; la democracia, integrar la organización social al individuo.

Aún no existe una ética que bregue con la relación del hombre (sic) con la tierra y con los animales y las plantas que crecen sobre ella. La tierra, como las jóvenes esclavas de Odiseo, todavía es una propiedad privada. La relación con la tierra todavía es estrictamente económica, y acarrea privilegios pero no obligaciones.

Extender la ética a este tercer elemento en el ambiente humano es, si leo las evidencias correctamente, una posibilidad evolucionaria y una necesidad ecológica. Es el tercer paso de una secuencia. Los primeros dos pasos ya se han considerado. Desde los días de Ezequiel e Isaías, pensadores aislados han afirmado que el saqueo de la tierra no es solamente perjudicial sino absurdo. La sociedad,

sin embargo, no ha declarado esta convicción. Considero al actual movimiento de conservación como el embrión que desarrollará este pensamiento ético.

Una ética puede considerarse como una guía para enfrentar cualquier situación ecológica por nueva o intrincada que sea, aunque involucre reacciones que difieran, en vista de que el sendero del oportunismo o de la conveniencia social no está al alcance del discernimiento del individuo promedio. Los instintos animales son guías para que el individuo enfrente tales situaciones. Las éticas son, posiblemente, una clase de proceso del instinto comunitario.

2. El concepto de comunidad

De una u otra manera, todas las éticas se apoyan sobre una sencilla premisa: el individuo es miembro de una comunidad formada por partes interdependientes. Los instintos del individuo lo impulsan a competir por un lugar en esa comunidad, pero su ética lo impulsa también a co-operar (tal vez para que haya un lugar por el cual competir).

La ética de la tierra sencillamente agranda los términos de la comunidad para incluir terrenos, aguas, plantas y animales o, colectivamente: la tierra.

Esto parece simple: ¿no cantamos ya nuestro amor y nuestra obligación por y para con la tierra en la canción del guerrero libre que disfruta de su casa? Sí, no obstante, ¿solo por lo que queremos y por quien amamos? Ciertamente ni por el terreno, al que estamos mandando sin ningún miramiento río abajo. Ciertamente ni por las aguas, de las que pensamos que no tienen otra función sino mover turbinas, hacer flotar lanchones y transportar aguas sucias. Ciertamente ni por las plantas, de las que exterminamos comunidades completas, sin ni siquiera parpadear. Ciertamente ni por los animales, de los cuales hemos exterminado muchas de las más numerosos y bellas especies. Un curso de ética de la tierra no puede prevenir la alteración, el control y el uso de estos "recursos", sin embargo afirma el derecho que todos ellos tienen de seguir existiendo y, al menos en pequeñas cantidades, a que su existencia continúe en un estado natural.

En breve, una ética de la tierra modifica el papel del *homo sapiens* de conquistador de la comunidad de la tierra al de un simple ciudadano y miembro de ella. Esto implica que respete a sus compañeros miembros, y también que respete a la comunidad como tal.

En la historia humana hemos aprendido, (eso espero), que el conquistador se autodestruye en cualquier momento. ¿Por qué? Porque en dicho papel está implícito que el conquistador conoce,

ex cátedra, quién es valioso, y qué y quién es inútil, en la vida de la comunidad. Empero, siempre resulta que él no sabe ni lo uno ni lo otro, y ésta es la razón del porqué sus conquistas naturalmente se deshacen por sí mismas.

En la comunidad biológica se presenta una situación paralela. Abraham sabía exactamente para qué era la tierra: era para que manara leche y miel y lo alimentara. Hoy, la certeza con la que consideramos esta hipótesis es inversa a nuestro grado de educación.

El ciudadano común de hoy asume que la ciencia sabe qué es lo que hace que la comunidad funcione: el científico se siente igualmente seguro de que en realidad no lo sabe. Él sabe que el mecanismo biológico es tan complejo que nunca se conocerá totalmente cómo funciona.

Que el hombre (sic) es, de hecho, únicamente un miembro más de un equipo biológico, se demuestra por una interpretación ecológica de la historia. Muchos acontecimientos históricos, hasta ahora explicados solo en términos de empresa humana, fueron en realidad interacciones biológicas entre la gente y la tierra. Las características de la tierra determinaron los hechos casi con tanta fuerza como las características de los hombres (sic) que vivían en ella. [...]

3. La conciencia ecológica

La conservación es un estado de armonía entre los hombres (sic) y la tierra. A pesar de más o menos un siglo de propaganda, la conservación aún avanza a paso de tortuga; el progreso todavía se centra en pliegos de papel membreteado y excelentes piezas de oratoria. En los años cuarenta todavía dábamos un paso adelante por cada dos hacia atrás.

La respuesta común a este dilema es "educar más sobre la conservación". Nadie debatiría esto, no obstante ¿es definitivo que solamente necesita elevarse el *volumen* de la educación? ¿No hay algo que se está perdiendo en los *contenidos* educativos?

Es difícil presentar un resumen justo de los contenidos educativos en un espacio tan pequeño, sin embargo, según entiendo, el contenido es esencialmente éste: obedezca la ley, vote de forma correcta, únase a algunas organizaciones y practique la conservación como un buen negocio para su propia tierra; el Gobierno hará el resto.

¿No resulta esta fórmula demasiado fácil para alcanzar cualquier cosa que valga la pena? No define lo correcto o lo incorrecto, no asigna ninguna obligación, no invita a ningún sacrificio, ni conlleva cambio alguno en la actual filosofía de valores. En cuanto al uso de la tierra, solo enfoca el interés personal y mezquino. ¿Cuán lejos

nos puede llevar tal educación? [...] La ética del uso de la tierra está gobernada totalmente por el interés económico egoísta, exactamente como la ética social lo estuvo hace un siglo. [...] Las obligaciones no tienen sentido sin conciencia, y el problema que enfrentamos es cómo extender la conciencia social hacia la tierra.

No habrá ningún cambio importante en la ética sin una transformación interna en nuestro énfasis intelectual, en nuestras lealtades, afectos y convicciones. La prueba de que la conservación no ha tocado las bases de la conducta descansa en el hecho de que la filosofía y la religión no han oído aún de esto. En nuestro intento por facilitar el proceso, hemos empobrecido el concepto de conservación.

4. Substitutos para una ética de la tierra

Cuando, según la lógica de los hambrientos de pan, debemos dar pan y damos una piedra, tenemos que tomarnos el trabajo de explicar cuánto se semeja la piedra al pan. Describo algunas de las piedras que sirven en lugar de una ética de la tierra.

Una debilidad básica en un sistema de conservación basado totalmente en motivos económicos es que la mayoría de los miembros de la comunidad de la tierra no tiene valor económico. Las flores silvestres y el canto de los pájaros son ejemplos de esta verdad. De las 22.000 plantas y animales propios de Wisconsin, es dudoso que más del 5% pueda venderse, comerse o domesticarse para algún uso productivo. Incluso, como miembros de la comunidad biótica y (como creo) como elementos necesarios para la estabilidad de esta comunidad, estas criaturas tienen derecho de permanecer en su habitación.

Cuando una de estas categorías no comerciales se ve amenazada o si decidimos amarla y protegerla, inventamos subterfugios para concederle importancia económica. Al principio del siglo, se impuso que el canto de los pájaros desaparecería. Los ornitólogos saltaron al rescate con algunas pruebas evidentemente insostenibles como que los insectos nos devorarían si los pájaros dejaban de controlarlos. La prueba tenía que ser rentable para que fuera válida.

Todavía hoy es penoso leer estos circunloquios. Aún no poseemos una ética de la tierra, pero al menos estamos listos para admitir que los pájaros continuarán por un asunto de derecho biótico, pese a la ausencia de provecho económico para nosotros.

Una situación paralela existe en relación con los mamíferos depredadores, las aves de rapiña y los pájaros devoradores de peces. Hubo un tiempo cuando los biólogos, en cierto modo, trabajaron en exceso la teoría de que estas criaturas conservan sano el sistema al matar los eslabones débiles, que ellos controlan a los

roedores enemigos de los agricultores, o que ellos solo acababan las especies "que no tenían ninguna utilidad". De nuevo, aquí la muestra tenía que ser económica para que fuera válida. No es sino en los últimos años cuando hemos oído el argumento más honrado de que los depredadores son miembros de la comunidad, y que ningún interés particular tiene el derecho de exterminarlos con el pretexto de un beneficio real o falso. Desafortunadamente, este esclarecido punto de vista está aún en la etapa de discusión. En el campo del exterminio de los depredadores se avanza felizmente: prueba de ello es la inminente desaparición del lobo gris con la autorización del Congreso, las oficinas de conservación y muchos legisladores.

Algunas especies de árboles han sido exterminadas en su totalidad por los silvicultores empecinados en las ganancias, en vista de que crecían excesivamente lento, o se vendían a un precio tan bajo que no pagaba el trabajo de la tala y otros: el cedro blanco, el alerce americano, el ciprés y el pinabete son algunos ejemplos. En Europa, donde la silvicultura se halla más avanzada, los árboles de especies no comerciales se reconocen como miembros de la comunidad nativa del bosque para conservarlos como tales, sin otra razón adicional. Sin embargo, a algunos (como la haya) se les ha encontrado una valiosa función ya que ayudan a fertilizar el suelo. La interdependencia entre el bosque y las especies de árboles que lo constituyen, la flora y la fauna, es un hecho innegable.

La pérdida del valor comercial a veces es característica no solamente de especies o grupos, sino de comunidades bióticas enteras: pantanos, dunas y desiertos, por ejemplo. Nuestra fórmula en tales casos es delegar su conservación al Gobierno en refugios, monumentos o parques. La dificultad es que estas comunidades por lo general están entremezcladas con propiedades privadas más valiosas, y el Gobierno no puede apropiarse de ellas o controlarlas porque se hallan muy dispersas. El efecto final es que hemos condenado a algunos de ellos a la extinción total a lo largo de grandes áreas. Si el propietario privado fuera consciente de los problemas ecológicos, se sentiría orgulloso de ser el custodio de una porción de tales áreas, lo cual añadiría diversidad y belleza a su finca y a su comunidad.

En algunas oportunidades, la descontada pérdida de ganancias en estas "desechadas" áreas ha resultado totalmente equivocada, no obstante esto solo se ha probado después que la mayoría de ellas ha sido destruida. La decisión actual para restablecer a los roedores acuáticos en los pantanos es un caso pertinente.

Existe una clara tendencia en la conservación estadounidense a delegarle al Gobierno todos los trabajos necesarios que los dueños particulares de la tierra se niegan a hacer. La posición gubernamental, la operación, el subsidio o las disposiciones lega-

les prevalecen ampliamente en la silvicultura, en el campo de la administración general, la administración del suelo y las vertientes de agua, la conservación de parques y tierras incultas, las áreas de pesca y el control de las aves migratorias, entre muchos otros.

La mayor parte del crecimiento en la conservación por parte del Gobierno es normal y lógica, y algunos de estos aspectos son inevitables. No quiero decir que lo desapruébo todo pues en realidad he pasado la mayor parte de mi vida trabajando en la empresa gubernamental conservacionista. No obstante, me pregunto: ¿cuál es la verdadera magnitud de este trabajo? ¿Cubrirán los impuestos las eventuales ramificaciones? ¿Hasta qué punto la conservación gubernamental, como el mastodonte, se verá impedida por sus propias dimensiones? La respuesta, si hay alguna, parece radicar en la ética de la tierra, o en algunas otras fuerzas que les asignen mayor responsabilidad a los dueños particulares de tierras.

Los propietarios y usuarios de tierras industriales, especialmente los madereros y ganaderos, con notables excepciones, se inclinan a lamentar la extensión de la propiedad gubernamental y de la legislación aplicada a la tierra, mientras que muestran poca o ninguna disposición para desarrollar la única alternativa visible: la práctica voluntaria de la conservación en sus propias tierras.

Cuando al propietario particular se le pide que realice algún acto desinteresado para el bien de la comunidad, su única reacción es extender la mano. Si la acción le cuesta dinero, esto es justo y necesario, pero si únicamente le cuesta previsión, pensar con más amplitud, o tiempo, el asunto se vuelve debatible. El alarmante crecimiento del subsidio por el uso de la tierra en los últimos años debe atribuirse, en gran parte, a las agencias que el Gobierno posee para la educación en pro de la conservación: los departamentos encargados de la tierra, las universidades agrícolas y los servicios de extensión. Hasta donde puedo detectar, en estas instituciones no se promueve ninguna obligación ética enfocada en la relación con la tierra.

En resumen: un sistema de conservación basado de modo exclusivo en el interés económico individual está irremediablemente desequilibrado. Tiende a ignorar, y luego a eliminar, muchos elementos de la comunidad de la tierra que "pierden" valor comercial, pero que son (hasta donde sé) esenciales para el saludable funcionamiento de dicha comunidad. Se asume de manera falsa, creo, que las piezas económicas del reloj biótico pueden funcionar sin las piezas no económicas. Tiende a relegarle al Gobierno muchas funciones que a la larga resultan demasiado complejas o excesivamente dispersas para que él solo las lleve a cabo.

Una responsabilidad ética de parte de los propietarios particulares es el único remedio visible para estas situaciones.

5. La pirámide de la tierra

Una ética para complementar y dirigir la relación de la economía con la tierra presupone la existencia de alguna imagen mental de la tierra como un mecanismo biótico. Podemos respetar los principios éticos solamente en relación con aquello que podemos ver, sentir, comprender, amar, o, por lo menos, tener fe en él.

La imagen empleada generalmente en la educación para la conservación es "el balance de la naturaleza". Por razones que no alcanzaríamos a detallar aquí, esta figura retórica falla para describir con exactitud cuán poco sabemos acerca del mecanismo de la tierra. Una imagen mucho más certera es la empleada por la ecología: la pirámide biótica. Bosquejaré primero la pirámide como un símbolo de la tierra y, luego, desarrollaré algunas de sus implicaciones en términos del uso de la tierra.

Las plantas absorben energía del sol. Esta energía fluye por medio de un circuito llamado flora y fauna, el cual puede representarse por una pirámide formada por estratos. La base de la pirámide es el suelo. El estrato de las plantas descansa en el suelo, el estrato de los insectos descansa en las plantas, los pájaros y roedores descansan en los insectos, y así sucesivamente a través de varios grupos de animales hasta la cima, que conforman los grandes carnívoros.

Las especies de un estrato son afines, no en cuanto a su origen o apariencia, sino más bien en cuanto a lo que comen. Cada estrato subsiguiente depende de los anteriores para alimentarse y, a menudo, para obtener otros servicios, y cada uno a su vez provee comida y servicios para los de arriba. En orden ascendente, cada estrato superior decrece en número de individuos. Por eso, para cada carnívoro hay miles de presas, millones de insectos, incontables plantas. La forma piramidal refleja esta progresión numérica desde la cima hasta la base. El ser humano comparte un estrato intermedio con los osos, los mapaches y las ardillas, los cuales comen tanto carne como vegetales.

Las líneas de dependencia por la comida y otros servicios se llaman cadenas de alimentación. Así suelo-roble-venado-indio es una cadena que por generaciones se ha convertido en suelo-maíz-vaca-agricultor. Cada especie, incluyéndonos nosotros mismos, es un eslabón en muchas cadenas. El venado devora cientos de plantas además del roble y la vaca cientos de plantas además de maíz. Ambos, entonces, son eslabones en cientos de cadenas. La pirámide es una maraña de cadenas tan compleja que puede parecer desordenada, aunque la estabilidad del sistema le proporciona una estructura extremadamente organizada. Su funcionamiento depende de la co-operación y competición de sus diversas partes.

Al principio, la pirámide de la vida era lenta y baja: las cadenas de alimentación eran pequeñas y simples. La evolución ha agre-

gado estratos tras estratos, eslabones tras eslabones. El hombre (sic) es uno de los miles de acrecentamientos en la ahora más alta y compleja pirámide. La ciencia nos ha brindado muchas dudas, sin embargo nos ha dado al menos una certeza: el rumbo de la evolución es elaborar y diversificar la fauna y la flora.

La tierra, por tanto, no es meramente suelo; es una fuente de energía que fluye a través de todo un circuito de suelos, plantas y animales. Las cadenas de alimentos son los canales vivos que conducen la energía hacia arriba; lo muerto y podrido o descompuesto retorna al suelo. No es un circuito cerrado; alguna energía se disipa en los desechos podridos, otra se agrega por absorción del aire, alguna es almacenada en los suelos, en los pantanos y en los bosques milenarios; no obstante se trata de un circuito sostenido, como un caudal de vida que aumenta y gira de forma lenta. Siempre hay una pérdida neta por las lavadas de las laderas, pero ésta es normalmente pequeña y contrapesada por el declinar de las rocas. El sedimento se deposita en el océano y, en el transcurso de un tiempo geológico, emerge para formar nuevas tierras y nuevas pirámides.

La velocidad y las características del flujo de energía hacia arriba dependen de la compleja estructura de la comunidad de plantas y animales; es como el flujo de sabia que recorre a un árbol, el cual depende de su compleja organización celular. Sin esta complejidad, la circulación normal quizás no ocurriría. Estructura significa el número de características, tanto como las clases de características y funciones de los componentes de las especies. Esta interdependencia entre la compleja estructura de la tierra y su armonioso funcionamiento como una unidad de energía es uno de sus atributos básicos.

Cuando ocurre un cambio en una parte del circuito, muchas otras partes deben ajustarse. Cambio no es necesariamente obstruir o desviar el flujo de energía; la evolución es una larga serie de cambios autoinducidos, cuyo resultado neto ha sido elaborar el mecanismo que facilita el fluir de la energía y la extensión del circuito. Los cambios propios de la evolución, sin embargo, son generalmente lentos y locales. La intervención de las herramientas del hombre (sic) lo han capacitado para realizar cambios violentos, rápidos y de un alcance sin precedentes.

Un cambio es el que se marca en la composición de floras y faunas. Los más grandes depredadores están descartados de la cima de la pirámide; las cadenas de alimentación, por primera vez en la historia, se han acortado en vez de alargarse. Las especies domésticas de otras tierras se han sustituido por otras salvajes, y las salvajes han sido trasladadas a otros hábitats o ambientes. En esta amalgama mundial de faunas y flores, algunas especies son

echadas de sus territorios por pestes y enfermedades; otras son extinguidas. Tales efectos son a menudo provocados a propósito o previstos; ellos representan, con frecuencia, reajustes impredecibles que no se pueden ubicar en la estructura. La ciencia agrícola es en gran medida una competencia entre el surgimiento de nuevas pestes y el descubrimiento de nuevas técnicas para controlarlas.

Otro cambio que afecta el flujo de energía a través de las plantas y los animales y su retorno a la tierra: la erosión. La fertilidad es la capacidad de la tierra para recibir, almacenar y liberar energía. La agricultura, por trabajar en exceso la tierra o por una demasiado radical sustitución de especies nativas por especies domésticas en la superestructura, puede desordenar los canales del flujo o agotar las reservas de energía. La tierra privada de su reserva, o de la energía orgánica que se deposita en ella, se derrumba más rápidamente de lo que se acumula.

Las aguas, al igual que la tierra, son parte del circuito de la energía. Al contaminarlas u obstruir su paso con diques, la industria puede eliminar las plantas y los animales necesarios para mantener la circulación de la energía.

El transporte trae consigo otro cambio básico: las plantas y los animales que crecen en una región, ahora se consumen y regresan a la tierra en otra. El transporte extrae la energía almacenada en las rocas y en el aire y la utiliza en otra parte, de manera que fertilizamos el jardín con nitrógeno recogido por el guano de los pájaros que comieron peces de los mares al otro lado del ecuador. Así, los circuitos antiguamente localizados en un lugar determinado y autónomo en cuanto a sus elementos naturales se mancomunan alrededor del mundo, siguiendo intereses ajenos al sistema.

El proceso que altera la pirámide por la acción humana libera la energía almacenada y, a menudo, origina, durante el período de preparación, una engañosa exuberancia de plantas y vida animal, tanto salvajes como domesticados. Esta liberación de capital biótico tiende a oscurecer o a posponer las sanciones por violentar el sistema.

Este somero bosquejo de la tierra como un circuito de energía encierra tres ideas básicas:

1. La tierra no es meramente suelo.
2. Las plantas y los animales nativos guardaron la energía en un circuito abierto; otros pueden hacerlo o dejar de hacerlo.
3. Los cambios producidos por el hombre (sic) con un orden diferente del que producen los cambios evolutivos tienen efectos más amplios de lo que se pretende o prevé.

Estas ideas, en conjunto, plantean dos cuestiones fundamentales: ¿Puede la tierra adaptarse por sí misma al nuevo orden? ¿Pueden las alteraciones inducidas completarse con menos violencia?

La flora y la fauna parecen diferir en su capacidad de soportar una conversión violenta. La Europa Occidental, por ejemplo, soporta una pirámide totalmente distinta de aquella que César fundó ahí. Algunos grandes animales se han perdido; los bosques pantanosos se han convertido en praderas o terrenos arados; se introducen muchas nuevas plantas y animales, algunos de los cuales se escapan como plagas; las especies que quedan sufren grandes modificaciones en su distribución y número. Pero la tierra todavía está ahí y, con la ayuda de nutrientes importados, aún es fértil; las aguas corren con normalidad: la nueva estructura parece funcionar y persistir. No hay una interrupción o trastorno visibles en el circuito.

La Europa Occidental, entonces, posee una flora y fauna resistentes. Sus procesos internos son fuertes, elásticos y resistentes a la violencia. No importa cuán violentas sean las alteraciones, la pirámide, de igual manera, ha desarrollado algún nuevo *modus vivendi* que conserva su habitabilidad para el hombre (sic) y para la mayoría de los seres nativos.

Japón parece presentar otra instancia de conversión radical sin desorganización.

La mayoría de las otras regiones civilizadas, y algunas todavía escasamente transformadas por la civilización, exhiben varias etapas de desorganización que varían desde los síntomas iniciales hasta la pérdida o desperdicio avanzado.

En Asia Menor y África del Norte, la diagnosis es confusa por los cambios climáticos, los cuales pueden haber sido también la causa o el efecto de un avanzado deterioro. En Estados Unidos, el grado de desorganización varía localmente; el peor se da en el suroeste, en las montañas Ozark, partes del sur, por lo menos Nueva Inglaterra, y en el noroeste. Tierras mejor utilizadas se pueden ubicar todavía en las regiones menos avanzadas. En partes de México, Sudamérica, África del Sur y Australia, un violento y acelerado desgaste está en progreso, sin embargo no puedo asegurar los alcances de este deterioro.

Esta exhibición casi mundial de desorganización en la tierra parece similar a la enfermedad de un animal, excepto que ésta nunca culmina en completa desorganización o muerte. La tierra se recupera, pero en algunos reducidos niveles de complejidad, y con una reducida capacidad de conducción para la gente, las plantas y los animales. Muchas floras y faunas generalmente consideradas como "tierras de oportunidad" están, de hecho, subsistiendo en medio de una agricultura explotadora; es decir, ya se ha excedido su capacidad de sostenerse. En este sentido, la mayoría de Sudamérica está sobrepoblada.

En las regiones áridas intentamos compensar o balancear el proceso de deterioro mediante la recuperación, no obstante es evidente que se espera que esta recuperación sea a muy corto plazo. En nuestro propio oeste, el mejor de estos proyectos puede durar al menos un siglo.

La prueba combinada de historia y ecología parece apoyar nuestra deducción general: mientras menos violentos sean los cambios hechos por el hombre (sic), más grande es la posibilidad de tener éxito en el reajuste de la pirámide. La violencia, a su vez, varía con la densidad de la población humana; una población densa provoca una transformación más violenta. Respecto a esto, Norteamérica tiene una mayor posibilidad de permanencia que Europa, si puede ingeniárselas para limitar la densidad de la población.

Esta deducción está en contra de la filosofía común, la cual asume que, porque un pequeño incremento de la densidad enriquece la vida humana, un incremento indefinido también enriquecerá la vida indefinidamente. En ecología se sabe que ninguna relación con la densidad se mantendrá de modo indefinido dentro de límites amplios. Todo lo que se gane en densidad se halla sujeto a una ley de restituciones disminuidas.

Cualquiera que pueda ser la ecuación hombre (sic) y tierra, es improbable que ya conozcamos todos sus términos. Recientes descubrimientos en nutrición mineral y vitamínica revelan insospechadas dependencias en la cima del circuito: increíblemente diminutas cantidades de ciertas sustancias determinan el valor del suelo para las plantas, de las plantas para los animales. ¿Qué hay de la base del circuito? ¿Qué hay de las especies a punto de desaparecer, cuya conservación la consideramos ahora como un lujo estético? Ellos ayudaron a formar el suelo; ¿en cuáles insospechadas maneras son ellos esenciales para mantenerlo? El profesor Weaver propone que usemos las flores de la pradera para recondensar los suelos de la región devastados por la sequía; ¿quién sabe para cuál propósito las grullas y los cóndores, las nutrias y los osos grises puedan usarse algún día?

6. La salud de la tierra y la segmentación A-B

Una ética de la tierra, por consiguiente, refleja la existencia de una conciencia sobre lo ecológico, y ésta, a su vez, pone de manifiesto la convicción de la responsabilidad individual por la salud de la tierra. Salud es la capacidad de la tierra para renovarse por sí misma. Conservación es nuestro esfuerzo por comprender y conservar esa capacidad.

Los conservacionistas son reconocidos por sus disensiones. Superficialmente, éstas no parecen sino agregar pura confusión, pero un escrutinio más cuidadoso revela un plan particular de segmentación común a muchos campos especializados. En cada campo, un grupo (A) considera la tierra como suelo y su función como mercancía de producción; otro grupo (B) considera la tierra como flora y fauna, y su función como algo más amplio. Cuanto más se amplíe, se comprende mejor que es un asunto de duda y confusión.

En mi propio campo, la silvicultura, el grupo A se siente bastante satisfecho de cultivar árboles como palmitos, con la celulosa como el producto básico del bosque. No siente inhibición contra la violencia; su ideología es agronómica. El grupo B, por su parte, mira la silvicultura fundamentalmente diferente de la agronomía, puesto que emplea especies naturales y maneja un ambiente natural más que crear uno artificial. El grupo B prefiere, en principio, la reproducción natural. Se preocupa de lo biótico tanto como de los fundamentos económicos relacionados con la pérdida de especies, como el castaño y los amenazados pinos blancos. Se preocupa por toda la serie de funciones de los bosques secundarios: la vida silvestre, la recreación, las vertientes de agua, las áreas desérticas. En mi opinión, el grupo B siente los remordimientos de una conciencia ecológica.

En el campo de la vida silvestre, existe una segmentación similar. Para el grupo A las actividades básicas son las temporadas de caza y la carne; los criterios o las normas de producción son cifras para calcular faisanes y truchas.

La propagación artificial es aceptable tanto como un recurso permanente o temporal —si su costo por unidad lo permite—. El grupo B, por otra parte, se preocupa por la serie total de asuntos colaterales de la biología. ¿Cuál es el costo en cuanto a depredadores al producir un trofeo? ¿Tendríamos recursos adicionales para dedicarlos a lo exótico? ¿Cómo podemos manejar la restauración de las especies reducidas, como el gallo de la pradera, ya casi extinguido como pieza de caza regulada? ¿Cómo podemos manejar la restauración de razas amenazadas, como los gansos trompeteros y la grulla gritadora?

¿Podemos manejar principios que se extiendan a las flores silvestres? De nuevo, aquí está claro para mí que tenemos la misma división o desunión que hay entre los grupos A-B en cuanto a la silvicultura.

En el campo más amplio de la agricultura, soy menos competente para hablar, no obstante pareciera que existe una división paralela. La agricultura científica se estaba desarrollando activamente antes de que la ecología naciera, por lo que podía esperarse

una más lenta penetración de los conceptos ecológicos. Además, el agricultor, por la mera naturaleza de sus técnicas, debía modificar la fauna y la flora de forma más radical que el silvicultor o el administrador de la vida silvestre. Sin embargo, hay muchos descontentos en la agricultura, los cuales parecen acrecentar una nueva visión del cultivo biótico.

Tal vez el más importante de estos esfuerzos sea la nueva demostración de que el peso en libras o en toneladas no es una medida del valor alimenticio de los productos agrícolas; los productos del suelo fértil pueden ser cualitativa y cuantitativamente superiores. Podemos sostener el peso en libras en cultivos que provienen de suelos agotados inundándolos con fertilizantes importados, pero no necesariamente estaremos sosteniendo el valor alimenticio. Las posibles últimas ramificaciones de esta idea son tan inmensas que debo dejar su exposición a escritores más capacitados.

El descontento que se etiqueta a sí mismo "cultivo orgánico", si bien mantiene algunas de las características de un cultivo es, sin embargo, biótico en su dirección, particularmente en su insistencia sobre la importancia del suelo, la flora y la fauna.

Los fundamentos ecológicos de la agricultura son muy poco conocidos por el público al igual que en otros campos relacionados con el uso de la tierra. Por ejemplo, pocas personas educadas se dan cuenta de que los maravillosos avances que la técnica ha hecho durante las últimas décadas significan mejoras en la bomba que sirve en el pozo más que en el pozo mismo. Acre por acre, ellos han alcanzado escasamente para compensar el bajón en el nivel de la fertilidad.

En todas estas discrepancias vemos repetidas las mismas paradojas básicas: el hombre (sic) conquistador *versus* el ciudadano biótico; la ciencia afiladora de su espada *versus* la ciencia faro en su universo; la tierra esclava y sierva *versus* la tierra como un organismo colectivo. En esta coyuntura, la amonestación de Robinson a Tristán puede aplicarse muy bien al *homo sapiens*, como una especie en el tiempo geológico:

Lo quieras o no lo quieras

Tú eres un rey, Tristán, pero tú eres uno de esos

pocos que dejan el mundo probados por el tiempo.

Y cuando ellos se hayan ido, nada será igual a lo que fue.

Marca lo que tú dejes.

7. El bosquejo

Me resulta inconcebible que una relación ética con la tierra pueda existir sin amor, respeto y admiración por ella, y sin una alta estima por su valor. Por valor, por supuesto, quiero decir algo más amplio que el mero valor económico; esto es, valor en el sentido filosófico.

Quizá el obstáculo que impide más la evolución de una ética de la tierra sean nuestros sistemas educativo y económico, los cuales están dirigidos lejos de una intensa y profunda conciencia de la tierra. La verdad moderna se encuentra separada de la tierra por muchos intermediarios e innumerables artefactos físicos. El sistema no tiene relación vital con la tierra; establece que ella no es más que el espacio entre ciudades y en el que crecen los cultivos. El que lo abraza va libremente por la tierra y si no halla nada para fundar un área de recreación o alguna área para explorar, se hunde en un profundo aburrimiento. Si los cultivos pueden lograrse por quimiocultura en lugar de medios naturales, pensará que eso es lo que más le conviene. Sentirá que los sustitutos sintéticos para la comida, el cuero, la lana y otros productos naturales de la tierra, le sientan mucho mejor que los originales. En resumen: la tierra es algo que él ha "hecho crecer más de la cuenta".

Casi igualmente serio como obstáculo para una ética de la tierra es la actitud del agricultor para quien la tierra es todavía un enemigo, o un capataz que lo mantiene esclavizado. En teoría, la mecanización del trabajo de la tierra debiera cortar las cadenas que atan al agricultor, no obstante se cuestiona si esto realmente ocurre.

Otro de los requisitos para una comprensión ecológica de la tierra es entender el concepto de ecología, y esto de ningún modo es co-extensivo con la "educación"; de hecho, mucha de la más alta educación parece ignorar de manera deliberada los conceptos ecológicos. Una comprensión de la ecología no se origina necesariamente en cursos etiquetados como ecológicos; es muy fácil ser etiquetado como geografía, botánica, agronomía, historia o economía. Debiera ser de otra forma, sin embargo, cualquiera que sea la etiqueta, el entrenamiento ecológico es escaso y contado.

El asunto de la ética de la tierra podría parecer perdido e imposible, excepto para la minoría que está en obvia rebelión contra estas "modernas" tendencias.

La traba que debe removerse para liberar el proceso evolucionario hacia una ética es sencillamente éste: dejar de pensar que el uso adecuado de la tierra es solo un problema económico. Examinar cada cuestión en términos de lo que es ética y estéticamente correcto, así como ventajoso económicamente. Algo es correcto cuando tiende a conservar la integridad, la estabilidad y la belleza

de la comunidad biótica. Es incorrecto cuando tiende a todo lo contrario.

Todo esto, desde luego, sin decir que la factibilidad económica limita la extensión de lo que podemos y no podemos hacer por la tierra. Así ha sido y así será. La falacia que los deterministas ecológicos han atado al cuello de la colectividad y que ahora necesitamos quitarnos, es la creencia que la economía determina *todo* uso de la tierra. Esto simplemente no es cierto. Innumerables acciones y actitudes, las cuales encierran tal vez el grueso de todas las relaciones con la tierra, están determinadas por los gustos y las predilecciones de los usuarios de la tierra, más que por su bolsillo. La mayor parte de todas las relaciones con la tierra giran alrededor de inversiones de tiempo, previsiones, habilidad y fe, más que alrededor de inversiones en efectivo. El usuario de la tierra se comporta según su pensamiento.

Intencionalmente he presentado la ética de la tierra como un producto de la evolución social, porque nada tan importante como una ética se ha "escrito" nunca. Solo los estudiantes de historia más superficiales suponen que Moisés "escribió" el Decálogo. Éste, más bien, evolucionó en la mente de una comunidad pensante y Moisés escribió un sumario tentativo para un "seminario". Y digo tentativo ya que la evolución nunca se detiene.

La evolución de una ética de la tierra es un proceso tanto intelectual como emocional. La conservación está pavimentada con buenas intenciones que demuestran ser inútiles, o aun peligrosas, pues todas se encuentran desprovistas de un entendimiento crítico de la tierra misma y de su uso económico. Creo que es una verdad comprobada que en la medida que la frontera ética avanza desde los individuos a la comunidad, su contenido intelectual aumenta.

El mecanismo de operación es el mismo para cualquier ética: aprobación social para acciones correctas; desaprobación social para las acciones equivocadas.

De una manera general, el problema actual es de actitudes e implementos. Estamos remodelando la Alambra con una máquina excavadora accionada por vapor y nos sentimos orgullosos de nuestras medidas obsoletas. Difícilmente abandonaremos la máquina excavadora accionada por vapor, que, después de todo, tiene muchas cosas buenas, pero necesitamos criterios más generosos y objetivos para aplicarlos con éxito.

Anexo No. 2

**“También la naturaleza
se lamenta por un bien perdido” ***

Paul Tillich

El día al día vierte su lenguaje
y la noche a la noche su saber susurra.
No existe idioma ni hay lenguaje alguno
en que no se oiga su voz.
A toda la tierra alcanza su sonido
y sus palabras hasta el confín del orbe mundo.
Allí le ha puesto una tienda al sol
que, cual esposo saliendo de su tálamo,
exulta como el jayán al emprender una carrera.

Salmo 19,2-5

* Paul Tillich. *Se conmueven los cimientos de la tierra*. Barcelona, Libros del Nopal de Ediciones Ariel, S. A., 1968.

Pues la ansiosa espera de las criaturas aguarda la revelación de los hijos de Dios. Porque las criaturas están sujetas a la vanidad, no queriendo, sino por el que las sujetó, con esperanza de que también las criaturas serán liberadas de la esclavitud de la corrupción, hacia la libertad de los hijos de Dios. Pues sabemos que toda la creación gime y tiene dolores de parto hasta entonces.

Romanos 8,19-22

Y vi un cielo nuevo y una tierra nueva: pues desaparecieron el primer cielo y la primera tierra, y ya no existía mar... Y me enseñó un río puro de agua de vida, resplandeciente como cristal, que salía del trono de Dios y del Cordero. En medio del camino, y a un lado y a otro del río, había un árbol de vida, que daba doce clases de fruto, dando su fruto cada mes; y las hojas del árbol servían de medicina a las naciones.

Apocalipsis 21,1; 22,1-2

Cada año, cuando se acerca del viernes santo y el domingo de Pascua, nuestros pensamientos se vuelven hacia el gran drama de la redención, que culmina en las escenas de la cruz y de la resurrección. ¿A quién se redime? ¿Sólo a algunos hombres; o bien a la humanidad entera, incluyendo a todas las naciones; o bien a la totalidad del mundo, a toda cosa creada, incluso la naturaleza, las estrellas y las nubes, los vientos y los océanos, las piedras y las plantas, los animales y aun nuestros propios cuerpos? La Biblia habla una y otra vez de la salvación del *mundo*, como habla de la creación del *mundo* y de la sujeción del *mundo* a fuerzas antidivinas. Y *mundo* significa tanto la naturaleza como el hombre, ambos a la vez.

Preguntémonos, pues, hoy: ¿Qué significa la naturaleza para nosotros? ¿Qué significa en sí misma? ¿Y cuál es su significado en el gran drama de la creación y de la salvación? En las palabras del salmista, del apóstol y del profeta hallamos una triple respuesta: el salmista canta la gloria de la naturaleza; el apóstol nos muestra su tragedia; y el profeta proclama su salvación. El himno del salmista ensalza la gloria de Dios en la gloria de la naturaleza; la carta del apóstol une la tragedia de la naturaleza a la tragedia del hombre; y la visión del profeta contempla la salvación de la naturaleza en la salvación del mundo.

Así pues, oigamos de nuevo, en su significación precisa, las palabras del salmista sobre la gloria de la naturaleza:

Los cielos proclaman la gloria de Dios,
y el firmamento pregoná la obra de sus manos.
El día tiene mucho que contar al día que le sigue

y la noche mucho saber a la noche que viene tras ella.
¡No tienen idioma ni lenguaje alguno!
¡Su voz no puede ser oída!
Pero, su música se esparce por toda la tierra
y sus palabras llegan hasta los confines del orbe mundo.

El salmo 19 insinúa una vieja creencia del mundo antiguo a la que poetas y filósofos dieron expresión: los cuerpos celestiales, el sol, la luna y las estrellas, producen con su movimiento una armonía de sonos, que día y noche resuena de un extremo al otro del mundo. El oído humano no oye estas voces del universo, puesto que no hablan ningún lenguaje humano. Pero existen y podemos percibir las por los órganos de nuestro espíritu. Shakespeare dice:

No existe ni la más pequeña de esas esferas que contemplas,
que en su movimiento no cante como un ángel...
Una armonía así existe en las almas inmortales;
pero mientras esta precedera envoltura de barro
la tenga groseramente clausuradas, no podemos oírla... ¹.

El salmista sí la *ha* oído; sabe lo que las estrellas están cantando: la gloria de la creación y su Fondo divino.

¿Somos capaces, *nosotros*, de percibir la oculta voz de la naturaleza? ¿Nos habla, a nosotros, la naturaleza? ¿Os habla, a vosotros? ¿O bien se nos ha vuelto silenciosa, ha enmudecido ante los hombres de nuestro tiempo? Quizás alguno de vosotros diga:

Jamás, en ninguna otra época de la historia, se ha abierto tanto la naturaleza al hombre como hoy. Los misterios de antaño se hallan en la actualidad al alcance de los niños. La naturaleza nos habla ahora por todos los libros científicos, por todos los laboratorios, por todas las máquinas. El uso técnico de la naturaleza es la revelación de su misterio.

La inteligencia del científico *ha* oído la voz de la naturaleza, y su respuesta ha sido la conquista de la misma. Pero, ¿a eso se reduce todo lo que la naturaleza nos dice?

Un día me hallaba sentado bajo un árbol en compañía de un gran biólogo. Y éste exclamo de repente: "¡Me gustaría saber algo de este árbol!". Por supuesto que sabía todo cuanto la ciencia está en condiciones de decir acerca del mismo. Le pregunté a qué se refería. Y me contestó:

¹ *El mercader de Venecia*, V, escena 1.

Quisiera saber qué significa este árbol para consigo mismo. Quisiera entender la vida de este árbol. Es tan extraño, tan inaccesible.

El biólogo anhelaba una comprensión cordial de la *vida* de la naturaleza. Pero semejante comprensión sólo es posible mediante una comunión del hombre con la naturaleza. ¿Es posible esta comunión en nuestra época histórica? ¿Acaso la naturaleza no se halla ahora enteramente sometida a la voluntad y a la obstinación del hombre? Esta civilización técnica, orgullo de la humanidad, ha llevado a cabo una tremenda devastación de la naturaleza original, de la tierra, de los animales, de las plantas. Ha conservado la naturaleza auténtica en pequeños reductos acotados, y se ha apoderado de todo lo demás para dominarlo y explotarlo despiadadamente. Y lo que es peor: muchos de nosotros hemos perdido la facultad de vivir con la naturaleza. En vez de estar atentos a sus múltiples voces y, a través de ellas, a la música sin voz del universo, la hemos llenado con el ruido de nuestras conversaciones huera. Separados de la tierra por una máquina, cruzamos velozmente por encima de la naturaleza, vislumbrándola apenas, sin comprender jamás su grandeza ni sentir su poder. ¿Quién es aún capaz de penetrar, por la meditación y la contemplación, el fondo creador de la naturaleza?

Un emperador chino pidió a un pintor famoso que le pintara un gallo. El pintor accedió, pero dijo que ello le llevaría mucho tiempo. Pasó un año, y el emperador le recordó su promesa. El pintor contestó que, tras estudiar durante un año el gallo, apenas había empezado a percibir la superficie de su naturaleza. Pasó otro año, y el artista afirmó que apenas si había empezado a penetrar la esencia de su manera de vivir. Y así sucesivamente, año tras año. Finalmente, después de diez años de concentrarse sobre la naturaleza del gallo, acabó pintando el cuadro —y fue una obra de la que se dijo que era una revelación inagotable del fondo divino del universo en una diminuta parte del mismo, un gallo—. Comparemos la sabia paciencia del emperador y esta santa contemplación de una expresión infinitamente pequeña de la vida divina que reveló el pintor, con la exuberancia de nuestros contemporáneos, que se lanzan en sus coches hacia algunos lugares famosos y exclaman: “¡Qué bonito!” —refiriéndose, sin duda, no al panorama, sino a su personal apreciación de la belleza—. ¡Qué blasfemia contra la gloria de la naturaleza! Y, por consiguiente, ¡qué blasfemia asimismo contra el fondo divino, cuya gloria resuena a través de la gloria de la naturaleza!

Ensalzar la gloria de la naturaleza no quiere decir hablar tan sólo de su belleza y olvidar su impresionante grandeza y su terrible fuerza. La naturaleza no manifiesta jamás una belleza superficial o una simple armonía externa. “La voz del Señor es poderosa”, canta el poeta del salmo 29.

La voz del Señor descuaja los cedros...
la voz del Señor hiende con llamas de fuego,
la voz del Señor sacude el desierto...
y descortezas las selvas...

En el libro de Job encontramos una descripción de la terrible fuerza de la naturaleza en los símbolos mitológicos de Behemoth y Leviatán. Y un gran poeta reciente, Rilke, dice:

...Ya que la belleza
no es más que el principio del terror que aún somos capaces
de soportar;
y sólo la adoramos porque serenamente
desdeña destruirnos. Todo ángel es terrible.

La gloria de la naturaleza no es una belleza superficial.
Y ahora oigamos de nuevo, en su significación precisa, las palabras del apóstol sobre la tragedia de la naturaleza:

Incluso la creación aguarda con ansioso anhelo que los hijos de Dios se le revelen. Ya que la creación no fue dejada en la vanidad por su propia opción, sino por la voluntad de Aquel que así la sometió, con la esperanza de que tanto ella como el hombre se liberarían un día de su esclavitud a la corrupción y lograrían la gloriosa libertad de los hijos de Dios. Nosotros sabemos que, mientras espera ese día, la creación entera gime y palpita de dolor².

La naturaleza no es solamente gloriosa; es también trágica. Está sujeta a las leyes de la finitud y de la destrucción. Sufre y suspira con nosotros. Nadie que haya oído alguna vez las voces de la naturaleza con simpatía, puede olvidar sus trágicas melodías. En la carta de Pablo, la palabra griega que hemos traducido por "creación" se refiere especialmente a las partes inanimadas de la naturaleza, en tanto que Pablo alude a las palabras de Dios a Adán después de la caída: "Maldita sea la tierra por tu culpa". Los quejumbrosos sonidos del viento y el incesante e inútil romperse de las olas quizás inspiraron el poético y melancólico versículo sobre el sometimiento de la naturaleza a la vanidad. Pero las palabras de Pablo se refieren también y de una manera más directa a la esfera de los seres vivientes. La melancolía de las hojas que caen en otoño, el final de la gozosa vida de la primavera y del verano, la muerte silenciosa de innumerables seres al aire frío del invierno que se aproxima —todo esto hiere y herirá siempre el corazón, no sólo de los poetas, sino de todos los hombres y mujeres sensibles.

²Romanos 8,19-22.

El cántico de la fugacidad resuena a través de todos los pueblos. Las palabras de Isaías, "la hierba se seca, la flor se marchita, porque el espíritu del Señor sopló sobre ella", describen la brevedad de la vida, tanto de los individuos como de los pueblos. Pero no podrían haber sido escritas sin que las inspirara un profundo sentimiento de comunión con la vida de la naturaleza. Y luego Jesús, cuando ensalza los lirios del campo, dice: "Ni Salomón, en toda su gloria, se vistió como uno de ellos". En estas dos sentencias sobre las flores del campo, percibimos a la vez la gloria y la tragedia de la naturaleza.

La simpatía por la naturaleza en su tragedia no es una emoción sentimental: es un verdadero sentimiento de la realidad de la naturaleza. Schelling precisamente dice:

Un velo de tristeza se extiende sobre toda la naturaleza, una profunda, implacable melancolía recubre toda vida.

Según él, esto

...se manifiesta a través de los rasgos de sufrimiento impresos en la faz de toda la naturaleza, sobre todo en el rostro de los animales.

La doctrina budista que considera el sufrimiento como la característica esencial de toda vida, ha conquistado amplios sectores de la humanidad. Pero tan sólo quien en el fondo de su propio ser se sienta vinculado al fondo de la naturaleza, es capaz de ver por dentro de su tragedia. Como dice Schelling:

El fondo más oscuro y profundo de la naturaleza humana es "el anhelo" ... es la melancolía. Ésta, sobre todo, crea la simpatía del hombre por la naturaleza. Porque en ella el fondo más profundo es asimismo la melancolía. También la naturaleza se lamenta por un bien perdido.

¿Podemos comprender aún el sentido de tales palabras, poéticas y filosóficas a medias? ¿O nos hemos recluso demasiado en nuestra superioridad humana, en nuestra arrogancia intelectual, en una actitud dominante para con la naturaleza? Y si nos hemos vuelto incapaces de percibir los armoniosos sonos de la naturaleza, ¿acaso somos ya igualmente insensibles a sus sonos trágicos?

¿Por qué es trágica la naturaleza? ¿Quién es el responsable del sufrimiento de los animales, de la fealdad de la muerte y de la decadencia, del miedo universal a la muerte? Hace muchos años, hallábame una vez en un rompeolas junto con un psicólogo muy conocido mirando al océano. Vimos a innumerables pecillos en apresurada carrera hacia la playa. Los perseguían otros peces

mayores, a los que a su vez daban caza otros peces mayores aún. Agresión, huida y ansiedad —una perfecta ilustración de la antigua y tantas veces repetida fábula del pez grande que devora a los pequeños, tanto en la naturaleza como en la historia—. El científico, que en diversas discusiones había defendido la estructura armónica de la realidad, se deshizo en lágrimas diciendo: “¿Por qué han sido creados estos seres, si sólo existen para ser devorados por otros?”. En este momento, la tragedia de la naturaleza se impone a su concepción optimista, y pregunta: “¿Por qué?”.

Pablo intenta penetrar el misterio de este interrogante. Y he aquí su sorprendente respuesta: la naturaleza está sometida a la vanidad por la maldición de Dios tras la caída de Adán. La tragedia de la naturaleza está ligada a la tragedia del hombre, así como la salvación de la naturaleza depende de la salvación del hombre. ¿Qué significa esto? La humanidad siempre ha soñado en un tiempo en el que la armonía y la alegría llenaban toda la naturaleza, y la paz reinaba entre ésta y el hombre —el paraíso, la edad de oro—. Pero el hombre, al violar la ley divina, destruyó esta armonía, y ahora existe enemistad entre el hombre y la naturaleza, y aun en la misma naturaleza. En las melancólicas palabras de Pablo se oye el eco de este sueño. Es un sueño, pero contiene una profunda verdad: el hombre y la naturaleza se pertenecen mutuamente, tanto en su gloria creada, como en su tragedia y en su salvación. Así como la naturaleza, representada por la “serpiente”, condujo al hombre a la tentación, así el hombre, al transgredir la ley divina, arrastró la naturaleza a la tragedia. Y esto no sucedió antaño, como nos cuenta la narración bíblica: ocurre en todo tiempo y espacio, hasta tanto existan tiempo y espacio. Mientras perduren el viejo cielo y la vieja tierra, el hombre y la naturaleza estarán sujetos en su conjunto a la ley de la vanidad.

Muchos y profundos pensadores de dentro y fuera del cristianismo coinciden en creer que el hombre está destinado a satisfacer el anhelo de la naturaleza. Pero en la medida que ha fracasado y aún fracasa en el logro de su propia y plena realización, el hombre es incapaz de llevar a cumplimiento la realización de la naturaleza —de su propio ser corporal y de la naturaleza que está a su alrededor—. Así pues, Jesús es llamado el Hijo del Hombre, el hombre de arriba, el verdadero hombre, a quien están sometidas las fuerzas de la separación y de la tragedia, y no sólo en la humanidad sino también en el universo. Ya que no hay salvación del hombre si no hay salvación de la naturaleza: el hombre está en la naturaleza y la naturaleza en el hombre.

Oigamos de nuevo las palabras del profeta sobre la salvación de la naturaleza:

Entonces vi el nuevo cielo y la nueva tierra. Ya que el primer cielo y la primera tierra habían desaparecido; y el mar ya no existía...

Entonces me mostró el río del agua de vida, resplandeciente como cristal... y a un lado y a otro del río crecía el árbol de la vida, que daba doce clases de fruto, dando su fruto cada mes; y las hojas del árbol eran para la salud de las naciones ³.

Con imágenes llenas de vigor, el último libro de la Biblia describe cómo se salvan el hombre y la naturaleza de la esclavitud de la corrupción: la ciudad de Dios está edificada con los más preciosos materiales de la naturaleza inanimada. El océano, símbolo del caos informe, queda excluido. El río no está mancillado por ninguna podredumbre. Los árboles dan frutos que no se alteran ni pudren. Los animales, juntamente con los santos, adoran el trono de la gloria. Las fuerzas demoníacas han sido lanzadas a la nada. No existe el sufrimiento ni la muerte.

No es preciso decir que el profeta no nos describe aquí el estado futuro de nuestro mundo. Como la edad de oro del pasado, la edad de oro del futuro es un símbolo que apunta hacia algo misterioso dentro de nuestro mundo actual, es decir, las fuerzas de salvación. Y una cosa aparece muy clara en las visiones del profeta: que salvación significa salvación del *mundo*, y no tan sólo de los seres humanos. Leones y corderos, niños y serpientes, yacerán juntos en paz, dice Isaías. Ángeles y estrellas, hombres y animales, adoran al Niño de la leyenda navideña. La tierra tiembla cuando Cristo muere, y tiembla de nuevo cuando resucita. El sol declina cuando Él cierra los ojos, y alborea cuando Él surge de la tumba. La resurrección del *cuerpo* —no de un alma inmortal— es el símbolo de la victoria sobre la muerte. Un espíritu incorpóreo (y éste es el sentido de todas estas imágenes) no es la finalidad de la creación; la meta de la salvación no es la inteligencia abstracta o una personalidad moral desvinculada de la naturaleza. ¿Acaso no vemos por doquier cómo los hombres se alejan de la naturaleza, es decir, tanto de sus propias fuerzas naturales como de la naturaleza que les rodea? ¿Y acaso no se tornan áridos e improductivos en su vida mental, duros y arrogantes en su actitud moral, reprimidos y emponzoñados en su vitalidad? No es esa clase de gente, ciertamente, la imagen de la salvación. Como ha dicho un teólogo atinadamente: "El ser corporal es la meta de los caminos de Dios".

Eso lo han sabido siempre los pintores y escultores dotados de fuerza creadora. Un gran cuadro o una gran estatua es una anticipación de la nueva tierra, una revelación del misterio de la naturaleza. Un cuadro o una estatua es una planta o una piedra transformada en un mensaje de significación espiritual. Es la naturaleza elevada sobre sí misma, que revela su tragedia y, al mismo tiempo, su victoria sobre la tragedia. Las imágenes pictóricas o talladas

³Apocalipsis 21,1; 22,2.

de Jesús y de los apóstoles y santos que nos han legado los siglos de arte cristiano —esos retratos humanos donde la humanidad descubre su fuerza y dignidad—, la incomparable expresión de personalidad que vemos incluso en el rostro de los individuos más humildes, revela que el espíritu se hace cuerpo y que la naturaleza no es extraña a la personalidad. El sistema de células y funciones que llamamos “cuerpo”, es capaz de expresar el cambio más sutil de nuestro ser espiritual. Los artistas han comprendido a menudo la eterna significación de la naturaleza, incluso cuando los teólogos recalcan una espiritualidad desencarnada y olvidaban que la primera cosa por la que Jesús reveló su vocación mesiánica fue su poder de curar las enfermedades corporales y mentales.

Permitidme que os haga una pregunta: ¿Somos todavía capaces de comprender lo que significa un sacramento? Cuanto más alejados estamos de la naturaleza, tanto menos podemos contestar afirmativamente. Por eso, en nuestro tiempo, han perdido tanta significación los sacramentos tanto para los individuos como para las Iglesias. Puesto que, a través de ellos, la naturaleza participa en el proceso de la salvación. Pan y vino, agua y luz, así como todos los grandes elementos de la naturaleza se hacen portadores de un sentido espiritual y de un poder salvador. Los poderes naturales y espirituales se unen —se vuelven a unir— en los sacramentos. La palabra apela a nuestro intelecto y puede mover nuestra voluntad. Si su significación es viva para nosotros, los sacramentos impregnan tanto nuestro ser inconsciente como el consciente, se adueñan del fondo creador de nuestro ser. Constituyen el símbolo de la naturaleza y del espíritu, unidos en la salvación.

¡Comulgad, pues, con la naturaleza! Reconciliaos con ella, después de haberle estado tan alejados. Escuchadla en la quietud, y encontraréis su corazón. Y entonces el corazón de la naturaleza cantará la gloria de su fondo divino. Se lamentará con nosotros de la esclavitud de la tragedia. ¡Y nos hablará de la indestructible esperanza de salvación!

Bibliografía

- Albó, Xavier-Godínez, Armando-Libermann, Kitula-Pifarré, Francisco 1989. *Para comprender las culturas rurales en Bolivia*. La Paz, Ministerio de Educación y Cultura-CIPCA-UNICEF.
- Arnold, David 1996. *The Problem of Nature. Environment, Culture and European Expansion*. Oxford [RU]-Cambridge [Massachusetts], Blackwell Publishers.
- BarrosSouza, Marcelo-Caravias, José Luis 1988. *Teología de la tierra*. Madrid, Ediciones Paulinas.
- Boff, Leonardo 1996. *Ecología: grito de la Tierra, grito de los pobres*. Madrid, Editorial Trotta.
- Bonhoeffer, Dietrich 2000. *Ética* [1946]. Madrid, Editorial Trotta.
- Bonilla, Carlos 2000. "Conferencia ante una clase de la Universidad Bíblica Latinoamericana". San José.
- Bookchin, Murray 1999. "Ecología social", en Dobson 1999, págs. 70-74.
- Bryan, Alan L. 1999. "El poblamiento originario", en Rojas Rabiela-Murra 1999.
- Callicot, J. Baird 1994. *Earth's Insights. A Survey of Ecological Ethics from the Mediterranean Basin to the Australian Outback*. Berkeley [Los Angeles]-Londres, University of California Press.
- Campbell, Bernard G. 1988. *Humankind Emerging*. Glenview [Boston]-Londres, Scott, Foresman and Company, 5a. ed.
- Capra, Frijof 1999. "El punto crucial", en Dobson 1999, págs. 49-53.
- Cavalier, Paola-Singer, Peter 1998. *El proyecto "Gran Simio". La igualdad más allá de la humanidad*. Madrid, Editorial Trotta.

- Chaves, Jorge Arturo 1999. *De la utopía a la política económica. Para una ética de las políticas económicas*. Salamanca-Madrid, Editorial San Esteban-EDIBESA.
- Chonchol, Jacques 1994. *Sistemas agrarios en América Latina. De la etapa prehispánica a la modernización conservadora*. México D. F., Fondo de Cultura Económica.
- Cleary, David 2001. "Towards an Environmental History of the Amazon: From Prehistory to the Nineteenth Century", en *Latin American Research Review* 36/2, págs. 65-96.
- CMMAD [Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo] 1988. *Nuestro futuro común*. Madrid, Alianza Editorial.
- Conferencia de Ginebra. 1988. *El indígena y la tierra*. Quito, Ediciones Abya-Yala.
- Daly, Herman 1990. "Toward Some Operational Principles of Sustainable Development", en *Ecological Economics* 2, págs. 1-6.
- Daly, Herman-Cobb, John B. 1993. *Para el bien común. Reorientando la economía hacia la comunidad, el ambiente y un futuro sostenible*. México D. F., Fondo de Cultura Económica.
- Dembski, William A.-Kushiner, James M. (eds.) 2001. *Signs of Intelligence. Understanding Intelligent Design*. Grand Rapids [Michigan], Brazos Press.
- Derr, Thomas Sieger 1977. *Ecology and Human Liberation: A Theological Critique of the Use and Abuse of Our Birthright*. Ginebra, Consejo Mundial de Iglesias-Federación Cristiana Estudiantil Mundial.
- Deval, Bill-Sessions, George 1985. *Deep Ecology*. Salt Lake City, Gibbs Smith, Publisher-Peregrine Smith Books.
- Diegues, Antonio Carlos Santana 2001. *O mito moderno da Natureza intocada*. São Paulo, Hucitec, 3a. ed.
- Dillehay, Thomas D. 2000. *The Settlement of the Americas. A New Prehistory*. New York, Basic Books.
- Dobson, Andrew 1998. *Justice and the Environment. Conceptions of Environmental Sustainability and Theories of Distributive Justice*. New York-Oxford, Oxford University Press.
- Dobson, Andrew (ed.) 1999. *Pensamiento verde. Una antología*. Madrid, Editorial Trotta.
- Dobson, Andrew 1999-Dommen, Edward 1998. "Defining Terms", en *Santa Ana*, 1998, pág. 67.
- Dommen, Edward 1998. "Defining Terms", en *Santa Ana*, 1998.
- Dowidar, M. H. s. f. "El objeto de la economía política", en *Antología de ciencias sociales*. San José, PRODIADIS-Seminario Bíblico Latinoamericano.
- Dubos, René 1972. *A God Within*. New York, Charles Scribner's Sons.
- Duque, José (ed.) 1996. *Por una sociedad donde quepan todos*. San José, DEI.
- Dussel, Enrique 1998. *Ética de la liberación en la edad de la globalización y de la exclusión*. Madrid, Editorial Trotta.
- Ehrenfeld, David 1999. "La arrogancia del humanismo", en Dobson 1999, págs. 54-56.
- Estermann, Josef 1998. *Filosofía andina. Estudio intercultural de la sabiduría autóctona andina*. Quito, Ediciones Abya-Yala.

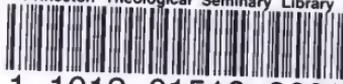
- Fletcher, Joseph 1977. *La ética de la situación*. Barcelona, Libros de Nopal de Ediciones Ariel.
- Folch, Ramón 1998. *Ambiente, emoción y ética. Actitudes ante la cultura de la sostenibilidad*. Barcelona, Editorial Ariel.
- Foster, John Bellamy 1999. *The Vulnerable Planet. A Short Economic History of the Environment*. New York, Monthly Review Press.
- Foster, John Bellamy 2000. *Marx's Ecology. Materialism and Nature*. New York, Monthly Review Press.
- Galeano, Eduardo 1971. *Las venas abiertas de América Latina*. México D. F., Siglo Veintiuno Editores.
- García-Johnson, Ronie 2000. *Exporting Environmentalism. U. S. Multinational Chemical Corporations in Brazil and Mexico*. Cambridge [Massachusetts]-Londres, The MIT Press.
- Gebara, Ivone 1998. *Intuiciones ecofeministas. Ensayo para repensar el conocimiento y la religión*. Montevideo, Doble clic Soluciones Editoriales.
- GEO 2000. *GEO América Latina y Caribe. Perspectivas sobre el Medio Ambiente 2000*. México D. F., Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Gliessman, Stephen R. 2000. *Agroecology. Ecological Processes in Sustainable Agriculture*. Boca Raton [Florida], Lewis Publishers.
- González Álvarez, Luis José 1991. *Ética ecológica para América Latina*. Bogotá, Editorial El Búho.
- Gómez, José Francisco 1990. "De la ecología a la ecofilia. Apuntes para una ecología liberadora", en *Pasos* 30 (julio-agosto).
- González Gaudiano, Edgar 1998. *Centro y periferia de la educación ambiental. Un enfoque antiesencialista*. México D. F., Mundi Prensa México, S. A. de C. V.
- Goodal, Jane 1986. *The Chimpanzees of Gombe*. Cambridge [Mass.], The Belknap Press of Harvard University Press.
- Gudynas, Eduardo 1989. "Movimiento ambiental: ambiente y ética en Latinoamérica y el Caribe", en Hedström 1989.
- Gudynas, Eduardo 1995. "Ecología social desde la perspectiva de los pobres", en *Concilium* 261 (octubre), págs. 139-149.
- Gudynas, Eduardo (compil.) 1996. *Democracia y Ecología. La política de la gestión ambiental*. Montevideo, Vintén Editor.
- Gudynas, Eduardo 1996a. "Políticas ambientales en Uruguay. Una mirada desde el ambientalismo", en Gudynas 1996, págs. 36-65.
- Gudynas, Eduardo-Evia, Graciela 1991. *La praxis por la vida. Introducción a las metodologías de la Ecología Social*. Montevideo, CIPFE-CLAES-NORDAN.
- Gutiérrez, Gustavo 1990. *Teología de la liberación. Perspectivas* [1971]. Lima, Centro de Estudios y Publicaciones (CEP), 7a. ed.
- Hedström, Ingemar 1986. *Somos parte de un gran equilibrio. La crisis ecológica en Centroamérica*. San José, DEI, 2a. ed.
- Hedström, Ingemar (ed.) 1989. *La situación ambiental en Centroamérica y el Caribe*. San José, DEI.
- Hedström, Ingemar 1990. *¿Volverán las golondrinas? La reintegración de la creación desde una perspectiva latinoamericana*. San José, DEI, 2a. ed.
- Hinkelammert, Franz J. 1995. *Cultura de la esperanza y sociedad sin exclusión*. San José, DEI.

- Hinkelammert, Franz J. 1996. *El mapa del emperador. Determinismo, caos, sujeto*. San José, DEI.
- Hinkelammert, Franz J. 1996a. "La teología de la liberación en el contexto económico y social de América Latina: economía y teología o la irracionalidad de lo racionalizado", en Duque 1996.
- Hinkelammert, Franz J. 1997. "El asesinato es un suicidio: de la utilidad de la limitación del cálculo de utilidad", en *Pasos 74* (noviembre-diciembre), págs. 26-37.
- Hoffman, Andrew J. 2000. "The Elusive Definition of Sustainable Development", en *Environment 42* (junio), pág. 24.
- Horgan, John 1995. "The New Social Darwinists", en *Scientific American* (octubre), págs. 174-181.
- IGBP (International Geosphere-Biosphere Program) 2001. *Global Change and the Earth System: A planet under pressure*. IGBP Science 4. Estocolmo, The Global Environmental Change Programmes.
- Jonas, Hans 1995. *El principio de la responsabilidad*. Barcelona, Herder.
- Korten, David C. 1998. *Cuando las transnacionales gobiernan el mundo*. Traducción de Elena Olivos y Francisco Huneus. Santiago, Cuatro Vientos Editorial.
- Krimsky, Sheldon 2001. "Harmone Disruptions: A Clue to Understanding the Environmental Causes of Diseases", en *Environment 45/5* (junio).
- Kwiatkowska, T-Issa, J. (eds.) 1998. *Los caminos de la ética ambiental*. México D. F., Plaza y Valdéz.
- Larousse 1985. *Diccionario usual*. México D. F., Ediciones Larousse.
- Ladrière, Jean 1978. *El reto de la racionalidad. La ciencia y la tecnología frente a las culturas*. Salamanca, Ediciones Sígueme.
- Leff, Enrique 1996. "Cultura democrática, gestión ambiental y desarrollo sustentable en América Latina", en *Gudynas 1996*, págs. 19-35.
- Lehmann, Paul 1968. *Ética en el contexto cristiano*. Montevideo, Editorial Alfa.
- Lentz, David L. (ed.) 2000. *Imperfect Balance. Landscape Transformations in the Precolonial Americas*. New York, Columbia University Press.
- Leonard, Jonathan Norton 1973. *The First Farmers*. New York, Time-Life Books.
- Leopold, Aldo 1987. *A Sand County Almanac and Sketches Here and There [1949]*. New York-Oxford, Oxford University Press.
- Leopold, Aldo 1999. "Una ética de la tierra", [extracto traducido de Leopold 1987], en Dobson 1999.
- Lorenz, Konrad 1967. *On Aggression*. New York, Bantam Books.
- Manzanilla, Linda 1999. "Formaciones regionales de Mesoamérica: los altiplanos del centro, occidente, oriente y sur, con sus costas", en Rojas-Murra 2000.
- Marcos, Sylvia 1995. "La sacralidad de la tierra. Perspectivas mesoamericanas", en *Concilium 261* (octubre), págs. 45-58.
- Marquín Argote, German 1990a. "Hacia una teoría antifetichista y social de los valores" [1979], en Marquín y otros 1990.
- Marquín Argote, German y otros 1990. *El hombre latinoamericano y sus valores [1979]*. Bogotá, Editorial Nueva América, 5a. ed.
- Marx, Karl 1975. *El capital [1867]*, Tomo I, Vol. 2. México D. F., Siglo Veintiuno Editores.

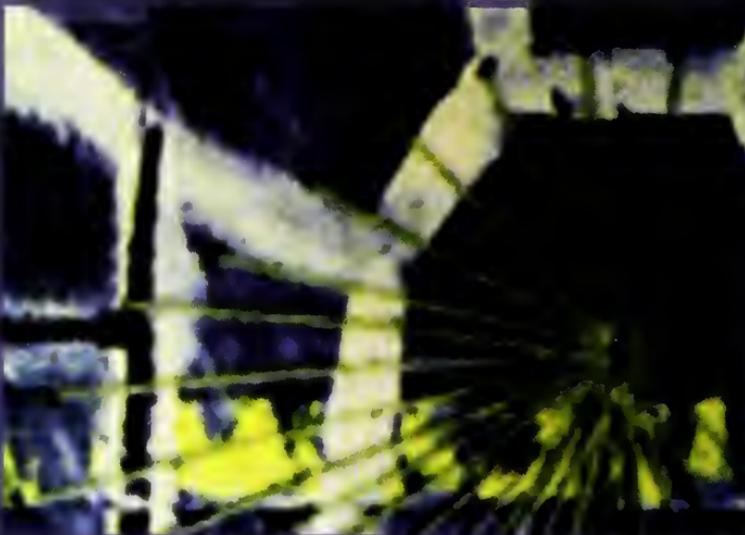
- May, Roy H. 1986. *Los pobres de la tierra. Hacia una pastoral de la tierra*. San José, DEI.
- May, Roy H. 1993. *Tierra: ¿herencia o mercancía? Justicia, paz e integridad de la creación*. San José, DEI.
- May, Roy H. 1996. "La tierra no cae del cielo, hay que luchar por ella". *La pastoral de la tierra en la Diócesis de Limón*. San José, ASEPROLA-Pastoral Social de la Diócesis de Limón.
- May, Roy H. 1993. "Tierra, campesinado y neo-liberalismo", en *Pasos* 49 (setiembre-octubre), págs. 17-23.
- May, Roy H. 1995. "Desarrollo basado en el esfuerzo campesino", en *Pasos* 58 (marzo-abril), págs. 23-30.
- May, Roy H. 1998. "La tierra en tiempos de la globalización", en *Pasos* 76 (marzo-abril), págs. 21-25.
- Míguez Bonino, José 1972, 1976. *Ama y haz lo que quieras. Hacia la ética del hombre nuevo*. Buenos Aires, Editorial La Aurora-Editorial Escatón.
- Miranda, José Porfirio 1972. *Marx y la Biblia. Crítica a la filosofía de la opresión*. Salamanca, Sígueme.
- Mink, Claudia Gellman 1992. *Cahokia: City of the Sun*. Collinsville, Cahokia Mounds Museum Society.
- Mires, Fernando 1990. *El discurso de la naturaleza. Ecología y política en América Latina*. San José, DEI.
- Mott, Stephen Charles 1995. *Ética bíblica y cambio social*. Buenos Aires-Grand Rapids, Nueva Creación-William B. Eerdmans Publishing Company.
- Naess, Arne 1999. "Ecolatría", en Dobson 1999, págs. 265-271.
- Nef, John 1969. *La conquista del mundo material. Estudio sobre el surgimiento del industrialismo*. Buenos Aires, Editorial Paidós.
- Palmer, Clare 1998. *Environmental Ethics and Process Thinking*. Oxford, Clarendon Press.
- Parfit, Michael 2000. "Los albores de la humanidad", en *National Geographic* 6 (diciembre).
- Pascual Trillo, José Antonio 1997. *El arca de la biodiversidad (De genes, especies y ecosistemas)*. Madrid, Celeste Ediciones.
- Pas-ong, Suparb/Lebel, Louis 2000. "Political Transformation and the Environment in Southeast Asia", en *Environment* 42/8 (octubre), págs. 8-19.
- Pierrí, Naína 2000. "Globales o solidarias", en *Cotidiano mujer* 32 (junio-agosto), págs. 24-26.
- Polyani, Karl 1992. *La gran transformación [1944]*. México D. F., Fondo de Cultura Económica.
- Pontara, Giuliano. 1996. *Ética y generaciones futuras*. Barcelona, Editorial Ariel, S. A.
- Reid, Walter V. 2001. "Biodiversity, Ecosystem Change, and International Development", en *Environment* 43 (abril), págs. 20-26.
- Ress, Mary Judith 1997. *Un solo cuerpo sagrado. El ecofeminismo: la tercera fase de la teología feminista en América Latina y sus implicaciones para nuestras prácticas espirituales y exigencias éticas*. Tesis de licenciatura. San José, Seminario Bíblico Latinoamericano.
- Ress, Mary Judith/Seibert-Cuadra, Ute/Sjorup, Lene 1994. *Del cielo a la tierra. Una antología de teología feminista*. Santiago de Chile, Sello Azul Editorial de Mujeres.

Impreso en:
Lara Segura & Asoc.
(506) 2256-1664
O.P. 2947

Princeton Theological Seminary Library



1 1012 01516 9602



Hace algún tiempo me encontré en un barrio populoso y pobre de El Alto, la ciudad satélite popular que rebasa el valle donde está ubicada La Paz, Bolivia. Es una ciudad joven poblada por miles y miles de personas, muchas expulsadas de las minas y la mayoría recién llegada del campo. Huyen de los minifundios del altiplano, cuyos suelos están desgastados, erosionados y secos, arrasados de sus árboles. Allí ya no se puede sostener la vida. Todos son pobres en busca de mejores condiciones de vida. Pero cada día la vida está al borde de la sobrevivencia. En El Alto, no hay verde, todo es seco y polvoriento. El agua es pobre y la basura se encuentra por todas partes. Las calles no están pavimentadas y muchas familias no tienen ni los servicios básicos. El trabajo es escaso y pobremente remunerado.

