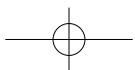
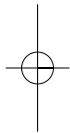
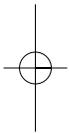


Notas y traducciones



Sociológica, año 19, número 56, pp. 199-211
Septiembre-diciembre de 2004

Tendencias de los movimientos conservacionistas y el surgimiento de la Eco-Ética

*Pablo Corcuera** y *Leticia Ponce de León G.***

En su libro *La vida de los animales* (2001), John Maxwell Coetzee confronta a los lectores con un análisis de las diferencias entre el ser humano y el resto de los animales. El autor, recientemente galardonado con el Premio Nobel, cuestiona la división inicialmente aristotélica de dioses, hombre y bestias, e impugna la noción de la esencia divina fincada en “la razón”, idea que califica de tautológica. La novela renueva la problemática acerca de los derechos de los animales y representa una oportunidad para reflexionar acerca de la relación del hombre con la naturaleza.

Independientemente de la evidencia científica, la noción de ser superior que se atribuye a sí mismo el ser humano persiste como uno de los fundamentos irreductibles de su conducta y pensamiento. Esta idea central derivada de la posición privilegiada del hombre



* Profesor titular del Departamento de Biología de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa., av. San Rafael Atlixco, núm. 186, col. Vicentina, 09340, México, D.F. Correo electrónico: pcmr@xanum.uam.mx

** Profesora titular del Departamento de Biología de La Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa., av. San Rafael Atlixco, núm. 186, col. Vicentina, 09340, México, D.F. Correo electrónico: lplg@xanum.uam.mx

en la creación, transmitida por las religiones judeocristianas y también surgida del predominio de la razón, que rige a las corrientes filosóficas y científicas occidentales, justifica el uso y abuso de la naturaleza en función de los caprichos de la especie humana (Oelschlaeger, 1991). Aun los movimientos ambientalistas de mayor alcance no pueden desprenderse del antropocentrismo y la ética está todavía lejos de ampliar su cobertura hacia las demás especies y al medio en el que habitan. Por esta razón, en la presente cronología referiremos algunas de las ideas más relevantes que pretenden cimentar las bases para una transformación.

La concepción heliocéntrica del universo fue confirmada por las observaciones de Galileo a pesar de la reticencia de la Iglesia Católica. Esta nueva visión fue un primer golpe a la postura antropocéntrica asestado por el naciente método científico. Posteriormente, la teoría de la evolución reubicó al ser humano como una especie más en la trama de la vida, causando un distanciamiento entre el pensamiento religioso occidental y la ciencia. Una consecuencia del darwinismo fue la realización de la interdependencia entre los organismos y de la vulnerabilidad de nuestra propia especie ante un desequilibrio ambiental. Posiblemente, la última provocación a la supuesta superioridad del hombre surja del descubrimiento de su parecido genético con los demás mamíferos (compartimos más del 90% de nuestra herencia con los roedores comunes), y en particular con los grandes simios (la diferencia genómica entre éstos y el *Homo sapiens* se reduce al 2%) (Diamond, 1992).

Considerando la perspectiva histórica situamos entre los siglos xvii y xviii el inicio de la época de transición de la noción occidental de naturaleza indómita a naturaleza vulnerable. En esos siglos, y como consecuencia de la fundación de las colonias, las sociedades europeas empiezan a darse cuenta del potencial destructivo que las compañías explotadoras de recursos (“*trading companies*”) habían adquirido.

Esa transición contó con la aportación de científicos, muchos de los cuales fueron contratados por esas compañías para conocer, mediante la aproximación geológica, las características y accidentes de los “nuevos horizontes”, y con la aproximación naturalista, para dar cuenta de la flora y de la fauna. Los naturalistas, y en especial los pintores viajeros, tuvieron un papel protagónico como testigos del “encuentro efímero” con la naturaleza idílica.

En ese mismo periodo se desarrolló el discurso de la naturaleza como ideal edénico, según el ideario de Rousseau y sus teorías sobre el “noble salvaje”; esto es, la idea de que el ser humano es por naturaleza bueno y que comenzó a transformarse con el principio de la civilización, lo cual incitó la envidia y el deseo de poseer y dominar. Los románticos pensaban que las islas tropicales eran un ejemplo del ideal “edénico”, ya que sus habitantes todavía no habían sido corrompidos por la civilización (Grove, 1992).

El descubrimiento y explotación de las islas por los europeos, y posteriormente la conquista de la India, fueron el escenario en donde se llevaron a cabo las grandes controversias conservacionistas desde el siglo XVII y hasta el XIX. Un ejemplo es el de Islas Mauricio. Sus primeros colonizadores fueron los holandeses, quienes sin conciencia alguna casi terminaron con los bosques tropicales de la isla a principios del siglo XVII. Ante la evidencia de la destrucción, los franceses reformistas, que llegaron cuando Francia se apoderó de la isla en 1721, trataron de evitar la continuación de la deforestación. Algunos visitantes, como el ingeniero Bernardin de St. Pierre, además de sorprenderse por la destrucción de la vegetación, sugirieron que existía una armonía entre la naturaleza y la gente nativa. Más adelante, los franceses establecieron leyes rigurosas de conservación basadas en la supuesta evidencia de cambios climáticos locales resultantes de la deforestación. Las interrelaciones entre las sociedades humanas, la naturaleza y las condiciones climáticas empezaron a tener claras evidencias científicas.

Los ingleses siguieron este ejemplo en las islas del Caribe y, posteriormente, en India. Stephen Hales (1677-1761), un fisiólogo vegetal, advirtió de los peligros de la deforestación con base en estudios experimentales. Además, citando como ejemplo a la erosión extensiva en Jamaica y Barbados, propuso a los gobernantes la protección de las selvas. Como resultado, en Tobago 20% de la isla fue destinado a reservas de lluvia (“wood for rains”).

Más adelante, las raíces del conservacionismo fueron influenciadas por los escritos de Alexander von Humboldt (1769-1859), quien proponía una interrelación fundamental entre la humanidad y otras fuerzas del cosmos, ideas basadas a su vez en la filosofía hinduista.

Las ideas de Von Humboldt influenciaron a algunos de los científicos que trabajaban para la “British East India Company”. Ellos creían en una relación coherente entre la deforestación, la disponibilidad de agua, el clima y las enfermedades. Desafortunadamente una hambruna,

resultante del mal manejo de los recursos naturales, fue el detonador que dio credibilidad a las ideas científicas a los ojos del gobierno (Grove, 1992).

En 1858, J. Spotswood Wilson presentó una ponencia ante la *British Association for the Advancement of Science* sobre el tema de la desecación de la tierra y de la atmósfera. En su presentación explicaba que este fenómeno era, en parte, de origen geológico, y concluía planteando que llegaría un momento en que sería imposible para el ser humano seguir existiendo en la Tierra.

La posibilidad de la extinción del ser humano representó un verdadero impacto psicológico. Dicha posibilidad fue reforzada con la publicación de los *Principios de Geología* de Charles Lyell (1832). Las teorías de Lyell enfatizaban la impotencia de la humanidad ante el inevitable cambio en el medio ambiente. Un año después de la disertación de Spotwood Wilson, la publicación del *Origen de las especies* contribuyó de manera contundente a la construcción del pensamiento de su época y del contemporáneo, colocando a la extinción en el contexto dinámico de la selección natural, y por ende creando una conciencia decisiva de nuestro propio potencial destructivo. Además, la polémica en torno propiamente del “Origen” fundamentó la elaboración de leyes conservacionistas por parte del Estado británico (Groves, 1992).

En Estados Unidos el desarrollo de los movimientos conservacionistas en el siglo XIX fue una fuente fundamental para la concepción del conservacionismo actual, ya que se incorporaron principios filosóficos y éticos que condujeron al énfasis en el manejo racional y conservación de los recursos y, sobre todo, a la percepción moderna de la naturaleza. Ralph Waldo Emerson (1803-1882) decía, en su tesis sobre el “trascendentalismo”, que la naturaleza debería ser vista como un templo. Henry David Thoreau (1817-1862) creía que la experiencia directa con la naturaleza era necesaria para contrarrestar las tendencias materialistas de la civilización. De acuerdo con estas ideas, vivió durante un año en una cabaña cerca de un lago pequeño y así trató de demostrar que las necesidades de la gente podrían satisfacerse con muchas menos posesiones materiales que las que la sociedad designaba como indispensables. Su experiencia fue relatada en su libro *Walden* (1992).

Con base en las ideas de Emerson y Thoreau, John Muir (1838-1914), aunque con tendencias elitistas, propuso una campaña para

preservar las áreas naturales. Muir fue, además, uno de los primeros conservacionistas que explícitamente sostuvo la idea de que la naturaleza tiene un valor intrínseco. También pensaba que las comunidades naturales estaban compuestas de especies que, además de ser interdependientes, evolucionaban juntas. En este sentido, se adelantó a las teorías de Henry C. Cowles, Stephen Forbes, Friederic Clements y Aldo Leopold (Krebs, 1985; Whittaker, 1975: 385, y Worster, 1994). Un poco más recientemente, Gifford Pinchot (1865-1946) cimentó la tesis del desarrollo sustentable. Pinchot también pensó en la necesidad de crear instancias gubernamentales para regular el uso de los recursos naturales a largo plazo.

Después de 1945, la conservación fue enfocada a una política preservacionista basada en principios ecológicos. Estos principios a veces eran viserales y basados en observaciones no muy bien documentadas. Por ejemplo, en Estados Unidos se desarrolló formalmente la estrategia política “progresista” de Pinchot, la cual tenía como meta más importante lograr una mayor eficiencia en el manejo de los recursos naturales. Una consecuencia de esto fue la instrumentación de un programa oficial para acabar con algunas “plagas”, incluyendo a los lobos, coyotes y, en general, a los depredadores grandes. La política de exterminar a los lobos y coyotes se extendió, incluso, a los parques nacionales (Worster, 1994).

Aldo Leopold (1886-1948), quien originalmente trabajó en una agencia gubernamental dirigida por Pinchot, se dio cuenta que la “Ética de la conservación de los recursos” ideada por el propio Pinchot no era adecuada debido a que veía a la naturaleza como una colección de bienes individuales que podían utilizarse de forma independiente. En este sentido, y con más evidencias empíricas, coincidió con Muir en visualizar a las comunidades como sistemas de procesos interrelacionados. Leopold concluyó que el principal objetivo del manejo del suelo debía ser mantener la salud de los ecosistemas y de los procesos ecológicos. Como resultado, logró que ciertas áreas denominadas “bosques nacionales” (“*National Forests*”) se reconocieran como áreas protegidas que podían manejarse integralmente. Este autor consideraba que los humanos formaban parte de las comunidades naturales. Posiblemente el ideal de la perspectiva “leopoldiana” son hoy las “Reservas de la biósfera” (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente-Fondo de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Unesco), áreas que incluyen un núcleo en donde

no se permite ningún tipo de actividad humana, rodeado de una zona de amortiguamiento en donde se pueden explotar de manera racional los recursos existentes.

Más recientemente, y en parte debido a la publicación de *La primavera silenciosa* de Rachel Carson en 1963 (Carson, 1963), la comunidad científica se dio cuenta de la inminencia de una crisis ecológica. Además, en los países desarrollados se comenzó a tener más tiempo libre y esto hizo que se produjera un deseo renovado por redescubrir la naturaleza. Sin embargo, no fue sino hasta 1978 cuando Michael Soulé organizó la Primera Conferencia Internacional sobre la Biología de la Conservación. A partir de este evento Soulé, junto con Paul Ehrlich y Jared Diamond comenzaron a desarrollar como una disciplina formal a la biología de la conservación. En 1985 fundaron la Sociedad para la Biología de la Conservación. Los objetivos de esa sociedad son: a) investigar el impacto del ser humano sobre la biodiversidad; b) desarrollar mecanismos prácticos para prevenir la extinción de las especies.

Actualmente existe un gradiente ideológico que incluye, en un extremo, a los más conservadores, representados por organizaciones como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, por sus siglas en inglés) y, en el otro, a los extremistas, representados incluso por grupos terroristas que luchan por los derechos de los animales (Mills, 1983: 685). Estos extremos implican una dicotomía entre los preservacionistas, preocupados por la supervivencia de las especies, y los proteccionistas, que pretenden acabar con la crueldad hacia los animales (tema del que se ocupa también Coetzee). Los primeros no cuestionan la superioridad del *Homo sapiens*, mientras que los últimos creen que el hombre es una especie más, sin atributos que lo coloquen por encima del resto.

La IUCN, igual que el Fondo Mundial para la Vida Silvestre (WWF, por sus siglas en inglés), propone la preservación de áreas, objetos, flora y fauna que tengan alguna importancia científica, histórica o estética. Su "Estrategia Mundial para la Conservación" es un intento de vender principios ecológicos razonables y prácticos a los gobiernos, principalmente a los del Tercer Mundo. La explotación racional de las especies silvestres y de los recursos naturales es aceptable siempre y cuando se impida la extinción y pérdida irreversible del hábitat. Con respecto a su filosofía, los representantes de la Unión opinan que a ninguna generación le gustaría pasar a la historia como la causante de

la desaparición de las plantas y los animales silvestres. Además, si la gente tiene la capacidad de exterminarlos, también tiene la responsabilidad de protegerlos. Piensan asimismo que las amenazas mayores (desertificación, contaminación y pérdida de los hábitats) son problemas prácticos causados por (demasiados) seres humanos ignorantes y que pueden remediarse tomando las medidas políticas necesarias. Estas medidas implican, a veces, la separación de los principios morales personales de las posibilidades prácticas; es más fácil, por ejemplo, proponer la prohibición de algún tipo de actividad no muy practicada (como la cacería de zorras en Gran Bretaña), que pelear en contra de un deporte tan popular como la pesca, independientemente de que los dos impliquen una cantidad similar de sufrimiento y crueldad hacia los animales (Mills, 1983).

Una posición un poco menos moderada establece que el principal problema es de carácter filosófico y se refiere al “desperdicio” en un sentido más espiritual. Esto es, el mal uso de los recursos implica ultrajar a la naturaleza, a la cual debemos respeto por ser la fuente de nuestra propia existencia. En este caso, grupos como FoE (*Friends of the Earth*), opinan que la naturaleza tiene una dimensión anímica. Su filosofía coincide con la de los artistas románticos, seguidores de Rousseau, quienes proponían que la existencia de la naturaleza prístina es deseable porque enriquece de una manera mística la calidad de la vida en la Tierra. Este grupo está en general de acuerdo con los movimientos más moderados, pero enfatiza la protección de ciertas especies “simplemente por lo que son”. Para justificar sus argumentos sostienen que el ser humano, además de ser racional, es también espiritual y emocional.

Más hacia el otro extremo existen organizaciones como Greenpeace, cuyos miembros argumentan que algunos actos en contra de la naturaleza son reprobables *per se*, independientemente de que pongan o no en peligro a alguna especie. Un buen ejemplo es el de las matanzas anuales, a garrotazos, de crías de focas por cazadores canadienses y noruegos. Aquí el factor decisivo, más que el de peligro de extinción, es el del respeto (Mills, 1983).

Greenpeace se involucra directamente para defender sus principios, pero expone a su personal y a su propio equipo humano, constituido generalmente por voluntarios, a las confrontaciones con autoridades y grupos de poder. Otros grupos de protección a los animales, representando el otro lado de la escala, intentan ocasionar el máximo

daño económico a aquellas compañías que dañen a la naturaleza. El Frente de Liberación Animal, por ejemplo, durante 1982, 1983, y más recientemente en 2003, estuvo involucrado en actos tales como la liberación de minks en las campiñas de Escocia y Estados Unidos. El Frente por la Liberación de la Tierra, un grupo con ideologías radicales, recientemente destruyó una fábrica de los vehículos de todo terreno “Hummer”, así como un complejo de apartamentos que había sido construido en un sitio importante para la conservación de alguna especie (<http://www.cdfc.org/>). Otros frentes clandestinos han enviado cartas explosivas a científicos asociados con experimentos con animales. A pesar de su radicalismo, es entre estos grupos en donde se ha dado el cuestionamiento ético más intenso. La base de su ideología radical, en parte, en la llamada “ecología profunda”.

Para algunos, la “ecología profunda” es un movimiento ambientalista; para otros es una filosofía (Atkinson, 1989) en tanto que una filosofía se reconoce por ser un sistema de pensamiento que gobierna la conducta (Harding, 2003; Charlton, 2003). Arne Naess, filósofo sueco, acuñó el término “ecología profunda” para designar “un proceso de reflexión que conduzca a la acción”, en respuesta a la necesidad de transformar la relación del hombre con su entorno. Varias filosofías posmodernas se han desarrollado en respuesta a la crisis ambiental, pero quizá lo que distingue a esta última es precisamente su disposición a la acción, característica que le ha valido la crítica férrea de sus detractores, pero también la adhesión de numerosos seguidores.

Las primeras ideas de Naess fueron expresadas en 1972 en la Tercera Conferencia Mundial sobre el Futuro de la Investigación, en Bucarest. En su presentación, el activista señaló que a partir de ese momento habían surgido dos corrientes ambientalistas, no necesariamente incompatibles, que se diferenciaban según su acercamiento a la problemática del medio ambiente: la “ecología profunda de amplio rango” (*long-range deep ecology movement*) y la “ecología superficial” (*shallow ecology movement*). Estos dos enfoques siguen estando vigentes. El primero se puede asociar al cuestionamiento de las causas fundamentales del deterioro ambiental e incluye propuestas basadas en valores y métodos que preserven la diversidad biológica y cultural en los sistemas de producción. El segundo está involucrado en procesos puntuales como el reciclaje, la agricultura orgánica, etcétera.

Naess propuso una plataforma para el “Movimiento de la Ecología Profunda” que consta de ocho puntos. Estas directrices se basan más en

la intuición ecológica que en principios establecidos científicamente:

1. La existencia y florecimiento de la vida en la Tierra tiene un valor intrínseco. El valor de las formas no humanas es independiente de su utilidad para el ser humano.
2. La riqueza y diversidad de formas de vida contribuyen al florecimiento de la vida humana y no humana en el planeta.
3. El ser humano no tiene derecho a disminuir la riqueza y diversidad de las formas de vida, salvo que sea para satisfacer sus necesidades más básicas.
4. La interferencia humana con el resto de los organismos es excesiva, y esta situación empeora rápidamente.
5. El florecimiento de la vida humana y de las diferentes culturas requiere de una reducción drástica de la población. Para florecer, el ser humano necesita disminuir sus tasas reproductivas.
6. Se necesitan cambios estructurales significativos en ideologías, política, tecnología y economía para mejorar las condiciones de vida en el planeta.
7. El cambio ideológico implica una apreciación distinta con respecto a nuestra calidad de vida. Es necesario, por ejemplo, tomar conciencia de aspectos que tienen un valor intrínseco (v.gr., la vida silvestre), en lugar de aferrarse a lo que se ha considerado como un alto nivel de vida (los bienes materiales superfluos).
8. Todos aquellos que estén de acuerdo con los puntos anteriores tienen una obligación directa o indirecta de participar y ayudar a instrumentar los cambios necesarios.

Estos ocho puntos corren el riesgo de ser utilizados de manera dogmática (como ya lo han hecho los grupos ecoterroristas), justificando acciones que podrían calificarse de fanáticas y causar enorme daño, a pesar de haber sido propuestos con buena voluntad.

La “ecología profunda” está, a su vez, basada en dos principios: el primero tiene que ver con la absoluta convicción de la existencia de las interrelaciones entre los sistemas de la vida en la Tierra. En este sentido se propone, como contraparte al antropocentrismo, el “eco-centrismo”, una actitud más acorde con la verdad acerca de la permanencia de la vida en la Tierra: “En vez de mirar al hombre como algo único escogido por Dios, debemos vernos como un elemento integrado en el Sistema de Vida. Como consecuencia desarrollaríamos una postura

menos dominante y agresiva respecto de la Tierra...” (Atkinson, 1989). El segundo principio se basa en la identificación con todos los seres vivos (incluyendo a la ecósfera en su totalidad) y no solamente con nuestro ego y nuestra familia cercana. Esto implicaría, sin duda, un cambio de conciencia que al fin y al cabo es más acorde con lo que la ciencia parece sugerir (*v.gr.*, esta identificación evitaría el desperdicio y el mal uso de los recursos naturales, ya que estaríamos conscientes de que al dañar a la naturaleza nos dañaríamos a nosotros mismos).

Algunos aspectos de la filosofía “verde”, junto con ciertos argumentos científicos, han sido retomados recientemente por la “Iniciativa de la Carta de la Tierra” (<http://www.earthcharter.org>). Esta iniciativa se originó en 1987 a partir de un llamado de la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de las Naciones Unidas. La redacción de sus principios se discutió en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992, pero el documento oficial no fue aprobado sino hasta el 2000. La misión de la organización es “establecer una base ética sólida para la sociedad global emergente y ayudar a crear un mundo sostenible basado en el respeto a la naturaleza, los derechos humanos universales, la justicia económica y una cultura de paz” (<http://www.earthcharter.org>).

Posiblemente la característica más relevante de la “Carta de la Tierra” sea su propuesta basada, al mismo tiempo, en argumentos científicos y espirituales. Para ellos, una civilización basada en los principios consumistas actuales está condenada a desaparecer. Es por eso que es necesario recurrir a la espiritualidad y darle un sentido a la vida que implique una revaloración de la naturaleza (Orr, 2002; McDaniel, 2002; Porritt, 2002; Christie, 2002). Además, la toma de conciencia acerca de la interconexión de todo lo viviente es fundamental para recalibrar la relación entre las necesidades humanas y lo que la naturaleza puede ofrecer.

Algunos integrantes de los movimientos extremos opinan que el ser humano ya ha pasado por una secuencia de cambios morales y está presenciando un cambio de actitud moral con respecto a la naturaleza. Nuestro “círculo ético de benevolencia” (Noss, 1992) se ha ampliado para incluir a todas las razas humanas (hay que recordar que la esclavitud en México apenas se abolió en 1810) y está comenzando a aceptar a otras especies (el entusiasmo por los osos panda en el zoológico de Chapultepec es un ejemplo). Esta secuencia ética podría expandirse

para incluir a todas las demás especies (dejando de catalogarlas como buenas, malas e indiferentes) y finalmente también a la naturaleza inanimada (Noss, 1992). El reconocimiento de esta secuencia de tolerancia sugiere que estamos presenciando el proceso de consolidación de la eco-ética.



BIBLIOGRAFÍA

- Atkinson, Alan
 1989 "Introduction to Deep Ecology. An Interview with Michel E. Zimmerman", en *Context*, núm. 22, pp. 24-26.
- Carson, Rachel
 1963 *Silent Spring*, Hamish Hamilton, Londres
- Christie, Ian
 2002 "Sustainability and Spiritual Renewal: the Challenge of Creating a Politics of Reverence", en *Conservation Biology*, núm. 16, pp. 1466-1468.
- Coetzee John.Michael
 2001 *La vida de los animales*, Grijalbo Mondadori, Barcelona-México D. F.
- Diamond, Jared
 1992 *The Rise and Fall of the Third Chimpance*, Vintage, Gran Bretaña.
- Grove, Richard.H.
 1992 "Origins of Western Environmentalism", en *Scientific American*, julio, pp. 22-27.
- Krebs, Charles
 1985 *Ecology: the Experimental Analysis of Distribution and Abundance*, Harper & Row, Nueva York.
- Lyell, Charles
 1832 *Principles of Geology*, II. John Murray (ed.), Londres.
- McDaniel, Jay
 2002 "Spirituality and Sustainability", en *Conservation Biology*, núm. 16, pp. 1461-1464.
- Mills, S.
 1983 "Shades of Reasons for Protecting Wildlife", en *New Scientist*, núm. 98.
- Noss, Reed, F.
 1992 "Essay: Issues of Scale in Conservation Biology", en Peggy L. Fieldler y Subodh K. Jain (eds.), *Conservation Biology: The Theory and Practice of Nature Conservation, Preservation and Management*, Chapman y Hall, Nueva York.
- Oelschlaeger, Max
 1991 *The Idea of Wilderness*, Yale University Press, Nueva Haven.

Orr, David W.

2002 "Four Challenges of Sustainability", en *Conservation Biology*, núm. 16, pp. 1457-1460.

Porritt, Jonathan

"Sustainability without Spirituality: a Contradiction in Terms?", en *Conservation Biology*, núm. 16, p. 1465.

Thoreau, Henry David

1992 *Walden and Other Writings*, Modern Library/Random House, Inc., Nueva York.

Whittaker Robert H.

1975 *Communities and Ecosystems*, MacMillan, Nueva York.

Worster, Donald

1994 *Nature's Economy*, Cambridge University Press, Cambridge.

PÁGINAS WEB

Charlton, Noe

2003 <http://www.lancs.ac.uk/users/philosophy/mave/guide/-deepecol.htm>

Harding Sthepan

2003 *Through deep experience, deep questioning and deep commitment emerges deep ecology*, <http://resurgence.gn.apc.-org/185/Harding185.htm>

<http://www.cdfc.org/>

<http://www.deepecology.org/>

<http://www.earthcharter.org>

212 *Pablo Corcuera y Leticia Ponce de León*

