



Sustento del uso justo  
de **Materiales Protegidos**  
derechos de autor para  
fines educativos



**UCI**

Universidad para la  
Cooperación Internacional

## UCI

### **Sustento del uso justo de materiales protegidos por Derechos de autor para fines educativos**

El siguiente material ha sido reproducido, con fines estrictamente didácticos e ilustrativos de los temas en cuestión, se utilizan en el campus virtual de la Universidad para la Cooperación Internacional – UCI - para ser usados exclusivamente para la función docente y el estudio privado de los estudiantes en el curso “Regeneración y rehumanización del paisaje urbano” .

La UCI desea dejar constancia de su estricto respeto a las legislaciones relacionadas con la propiedad intelectual. Todo material digital disponible para un curso y sus estudiantes tiene fines educativos y de investigación. No media en el uso de estos materiales fines de lucro, se entiende como casos especiales para fines educativos a distancia y en lugares donde no atenta contra la normal explotación de la obra y no afecta los intereses legítimos de ningún actor.

La UCI hace un USO JUSTO del material, sustentado en las excepciones a las leyes de derechos de autor establecidas en las siguientes normativas:

- a- Legislación costarricense: Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos, No.6683 de 14 de octubre de 1982 - artículo 73, la Ley sobre Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, No. 8039 – artículo 58, permiten el copiado parcial de obras para la ilustración educativa.
- b- Legislación Mexicana; Ley Federal de Derechos de Autor; artículo 147.
- c- Legislación de Estados Unidos de América: En referencia al uso justo, menciona: "está consagrado en el artículo 106 de la ley de derecho de autor de los Estados Unidos (U.S.Copyright - Act) y establece un uso libre y gratuito de las obras para fines de crítica, comentarios y noticias, reportajes y docencia (lo que incluye la realización de copias para su uso en clase)."
- d- Legislación Canadiense: Ley de derechos de autor C-11– Referidos a Excepciones para Educación a Distancia.
- e- OMPI: En el marco de la legislación internacional, según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual lo previsto por los tratados internacionales sobre esta materia. El artículo 10(2) del Convenio de Berna, permite a los países miembros establecer limitaciones o excepciones respecto a la posibilidad de utilizar lícitamente las obras literarias o artísticas a título de ilustración de la enseñanza, por medio de publicaciones, emisiones de radio o grabaciones sonoras o visuales.

Además y por indicación de la UCI, los estudiantes del campus virtual tienen el deber de cumplir con lo que establezca la legislación correspondiente en materia de derechos de autor, en su país de residencia.

Finalmente, reiteramos que en UCI no lucramos con las obras de terceros, somos estrictos con respecto al plagio, y no restringimos de ninguna manera el que nuestros estudiantes, académicos e investigadores accedan comercialmente o adquieran los documentos disponibles en el mercado editorial, sea directamente los documentos, o por medio de bases de datos científicas, pagando ellos mismos los costos asociados a dichos accesos.

**RACIONALIDAD AMBIENTAL**  
La reapropiación social de la naturaleza

*por*

ENRIQUE LEFF





---

**siglo xxi editores, s.a. de c.v.**

CERRO DEL AGUA 248, DELEGACIÓN COYOACÁN, 04310, MÉXICO, D.F.

---

**siglo xxi editores argentina, s.a.**

LUCUMAN 1671, T. N. C1050AAC, BUENOS AIRES, ARGENTINA

---

portada de ivonne murillo

primera edición, 2004

© siglo xxi editores, s.a. de c.v.

isbn 968-23-2560-9

derechos reservados conforme a la ley  
impreso y hecho en México

## 6. ECOLOGÍA POLÍTICA Y SABER AMBIENTAL

### EL SABER Y EL DISCURSO AMBIENTAL

La problemática ambiental ha abierto un nuevo campo del saber –y del poder en el saber– que se despliega en las estrategias discursivas y en las políticas del desarrollo sostenible. El saber ambiental no emerge del desarrollo normal e interno de las ciencias, sino del cuestionamiento a la racionalidad dominante. Esta problematización de las ciencias –la crítica a su logocentrismo y a su fraccionamiento en áreas compartimentadas del conocimiento– induce la transformación de diferentes paradigmas del conocimiento para internalizar un saber ambiental “complejo”.

La complejidad de los problemas sociales asociados con los cambios ambientales globales ha abierto el camino a un pensamiento de la complejidad y a métodos interdisciplinarios de investigación, capaces de articular diferentes conocimientos para comprender las múltiples relaciones, causalidades e interdependencias que establecen procesos de diversos órdenes de materialidad: físico, biológico, cultural, económico, social. Sin embargo, la demanda de un saber integrado para la comprensión de los procesos socioambientales no se satisface ni se agota en un pensamiento unificado por los isomorfismos estructurales, la formalización lógica y la matematización de los procesos objeto de diferentes campos de conocimiento, en una teoría general de sistemas (Bertalanffy, 1976), ni se restringe a un método interdisciplinario capaz de integrar los conocimientos, disciplinas y saberes existentes (Leff, 1986b, 1994a, cap. 1). El saber ambiental surge de una problemática social que desborda a los objetos del conocimiento y al campo de racionalidad de las ciencias. La cuestión ambiental emerge de una problemática económica, social, política, ecológica, como una nueva visión del mundo que transforma los paradigmas del conocimiento teórico y los saberes prácticos. Por el carácter global de esta problemática social del conocimiento y del saber, la cuestión ambiental inaugura una nueva perspectiva de análisis en el campo de la sociología del conocimiento.

Las perspectivas que abre Foucault en el campo del saber permi-

ten ver la irrupción del saber ambiental como efecto de la saturación de los procesos de racionalización de la modernidad y de los paradigmas científicos –la teoría económica, el pensamiento sistémico, la ecología generalizada– como dispositivos de poder en este proceso de racionalización. El saber ambiental se inscribe en las formaciones ideológicas del ambientalismo y en las prácticas discursivas del desarrollo sustentable, incorporando nuevos principios y valores: de diversidad cultural, sustentabilidad ecológica, equidad social y solidaridad transgeneracional. Pero, sobre todo, emerge con un sentido crítico de la racionalidad dominante y con un sentido estratégico en la construcción de una racionalidad ambiental. De esta manera, el saber ambiental se entreteje en las teorías y prácticas discursivas del desarrollo sustentable-sostenible, transformando saberes y conocimientos, y reorientando el comportamiento de agentes económicos y actores sociales.

En el discurso emergente sobre el cambio global se incorporan diversos temas relativos a la ecologización del orden económico mundial: la innovación de tecnologías “limpias”, adecuadas y apropiadas para el uso ecológicamente sustentable de los recursos naturales; la recuperación y el mejoramiento de las prácticas tradicionales (ecológicamente adaptadas) de uso de los recursos para la autogestión comunitaria de los mismos; el marco jurídico de los nuevos derechos ambientales, la normatividad ecológica internacional y la legislación nacional de las políticas ambientales; la organización del movimiento ecologista; la interiorización del saber ambiental en los paradigmas del conocimiento, en los contenidos curriculares de los programas educativos y en las prácticas pedagógicas, y la emergencia de nuevas disciplinas ambientales.

Desde esta perspectiva de análisis es posible ver aparecer las formaciones discursivas del saber ambiental y del desarrollo sostenible como estrategias conceptuales y como efectos de poder en el campo de la ecología política, donde se expresa el conflicto social del cambio global en sus relaciones con el conocimiento, donde circulan y transforman sus conceptos, se legitiman y manipulan sus significados a través del juego de intereses opuestos de países, instituciones y grupos sociales. El saber ambiental no conforma una doctrina homogénea, cerrada y acabada; emerge y se despliega en un campo de formaciones ideológicas heterogéneas y dispersas, constituidas por una multiplicidad de intereses y prácticas sociales: las estrategias de poder inscritas en el discurso teórico de las ciencias (economía, eco-

gía, antropología, derecho); el saber campesino y de las comunidades indígenas integrado a sus sistemas gnoseológicos, sus valores culturales y sus prácticas tradicionales de uso de la naturaleza; el saber ambiental inscrito en las políticas del desarrollo sustentable, en sus estrategias y en sus prácticas discursivas, y sus instrumentos normativos y jurídicos.

Desde allí es posible aprehender el saber ambiental que se va configurando en el tejido discursivo del cambio global, en la disputa de sentidos y los intereses en conflicto que atraviesan el campo ambiental y las políticas del desarrollo sostenible; captar su inserción en diferentes espacios institucionales y su incorporación en diferentes dominios del conocimiento, induciendo transformaciones diferenciadas en los objetos científicos, sus campos temáticos y sus prácticas disciplinarias.

#### SABER AMBIENTAL Y SOCIOLOGÍA DEL CONOCIMIENTO

La cuestión ambiental aparece como síntoma de la crisis de la razón de la civilización moderna, como una crítica del orden social y del modelo económico dominante, y como una propuesta para fundamentar una racionalidad alternativa. El saber ambiental problematiza al conocimiento científico y tecnológico que ha sido producido, aplicado y legitimado por la racionalidad formal dominante, y se abre hacia nuevos métodos, capaces de integrar los aportes de diferentes disciplinas, para generar análisis más comprensivos e integrados de una realidad global y compleja en la que se articulan procesos sociales y naturales de diversos órdenes de materialidad, así como saberes insertos en distintas matrices de racionalidad. Los problemas gnoseológicos de la problemática ambiental se han concentrado en sus aspectos axiológicos y metodológicos. Así se ha planteado el estudio de los valores que impulsan la conciencia ambiental y ha surgido la preocupación por elaborar un pensamiento y un método de la complejidad, capaces de aprehender las interrelaciones entre procesos naturales y sociales que determinan los cambios ambientales globales. Sin embargo, menos atención se ha dado a las raíces epistemológicas de la crisis ambiental y a las transformaciones del conocimiento que induce la problemática ambiental.

La cuestión ambiental aparece como una problemática social y

ecológica generalizada de alcance planetario, que trastoca todos los ámbitos de la organización social, los aparatos del estado, y todos los grupos y clases sociales. Ello induce un amplio y complejo proceso de transformaciones epistémicas en el campo del conocimiento y del saber, de las ideologías teóricas y prácticas, de los paradigmas científicos y los programas de investigación. Estos procesos no son producidos por el desarrollo interno de las ciencias ni atañen solamente a las políticas científicas y tecnológicas, es decir, a la aplicación de los conocimientos existentes a los fines del desarrollo sustentable. La conflictiva social puesta en juego por la crisis ambiental cuestiona a su vez los intereses disciplinarios y los paradigmas establecidos del conocimiento, así como las formaciones teóricas e ideológicas que, como dispositivos de poder en el orden de la racionalidad formal y científica, legitiman el orden social establecido –la racionalidad económica y jurídica que ha legitimado e institucionalizado las formas de acceso, propiedad y explotación de los recursos naturales–, que aparece a la luz del saber ambiental como la causa última de la degradación socioambiental.

Desde esta perspectiva, la construcción de una racionalidad ambiental implica la necesidad de desconstruir los conceptos y métodos de diversas ciencias y campos disciplinarios del saber, así como los sistemas de valores y las creencias en que se funda y que promueven la racionalidad económica e instrumental en la que descansa un orden social y productivo insustentable. Estas transformaciones ideológicas y epistémicas no son efectos directos trazables desde el emplazamiento al conocimiento por diferentes clases sociales: implican procesos más complejos, que ponen en juego los intereses de diferentes grupos de poder en relación con la apropiación de los recursos naturales, con los intereses disciplinarios asociados con la identificación y apropiación de un saber dentro del cual se desarrollan las carreras científicas y profesionales que se despliegan en las diversas instancias institucionales del poder y la toma de decisiones. En este sentido, el saber ambiental abre una nueva perspectiva a la sociología del conocimiento.

La problemática ambiental induce efectos desiguales en la transformación de diferentes disciplinas y paradigmas científicos y en la producción, integración y aplicación de conocimientos. El saber ambiental emergente cuestiona y reorienta el desarrollo del conocimiento en tres niveles:

- 1] La orientación de la investigación y la aplicación de saberes



científicos y técnicos a través de una demanda social de conocimientos y de políticas científico-tecnológicas.

2] La integración de procesos diversos y de un conjunto de saberes existentes en torno a un objeto de estudio y a una problemática común, y la elaboración de un conocimiento integrado a través de métodos interdisciplinarios y de sistemas complejos (García, 1986, 1994).

3] La problematización de los paradigmas teóricos de diferentes ciencias, planteando la reelaboración de conceptos, la emergencia de nuevas temáticas, la construcción de objetos interdisciplinarios de conocimiento y la constitución de nuevas disciplinas ambientales que desbordan los objetos de conocimiento, los campos de experimentación y los esquemas de aplicación de los actuales paradigmas teóricos (Leff, 1986b, 1994a, caps. 1 y 2).

Desde su lugar en el espacio de exterioridad de las ciencias, el saber ambiental genera una demanda de saber que repercute en el desarrollo, la orientación y la aplicación de conocimientos. El propósito de internalizar una “dimensión ambiental” en las prácticas de la planificación económica y la gestión del desarrollo sustentable exige el diseño y la implementación de políticas científicas y tecnológicas para producir los conocimientos y los instrumentos que exige la refuncionalización ecológica de la racionalidad económica prevaleciente, y para operar como un medio eficaz en la consecución de los fines de la sustentabilidad.

Las técnicas descontaminantes, los procesos de reciclaje de desechos y residuos y la innovación de “ecotécnicas” configuran un sistema tecnológico adecuado o apropiado, pero no transforman los principios teóricos y metodológicos de las ciencias físicas o biológicas. Con la incorporación de “funciones de daño ecológico” en las funciones de producción, la aplicación del concepto de capital natural y los instrumentos económicos para la gestión ambiental, se intenta internalizar las externalidades ambientales al proceso económico; pero no se cuestiona el edificio paradigmático de la economía neoclásica. La conciencia ambiental produce cambios en la percepción de la realidad social, en las creencias, comportamientos y actitudes de los actores sociales, pero no transforma los métodos de las ciencias sociales. En esta perspectiva sólo es posible establecer un *programa débil* para la sociología ambiental del conocimiento.

Sin embargo, el conjunto de principios, valores, procesos y finalidades que orientan la construcción de una racionalidad ambiental

problematiza los paradigmas de conocimiento dominantes y genera transformaciones teóricas en diversos campos de la ciencia. Esto permite plantear un “programa fuerte” de sociología del conocimiento, a través de los efectos que induce la cuestión ambiental –como una problemática social externa, compleja y generalizada– en el desarrollo y la aplicación de diferentes ciencias, a través de intereses y condiciones sociales opuestos. Este *programa fuerte de sociología del conocimiento* se construye sobre nuevas bases epistemológicas, en tanto que la problemática ambiental genera nuevos objetos de conocimiento e intereses teórico-prácticos que desbordan el campo de las disciplinas tradicionales. A su vez promueve nuevas metodologías para la integración de los saberes existentes y la colaboración de diferentes disciplinas para la explicación de realidades complejas; induce la producción de nuevos conceptos y la construcción de nuevos paradigmas del conocimiento.

Los cambios epistémicos que problematizan a las ciencias desde el saber ambiental dependen a su vez de las estructuras del conocimiento de cada campo del conocimiento, que las hacen más dúctiles o rígidas para incorporar un saber ambiental. El saber ambiental no es un saber omnicompreensivo y totalizador capaz de ser incorporado por los diferentes paradigmas teóricos. Por el contrario, el saber ambiental se va configurando como un campo de externalidad específico a cada uno de los objetos de conocimiento de las ciencias constituidas. En este sentido, la contribución de las ciencias sociales a la definición de un “paradigma ambiental” es un proceso en el cual, al mismo tiempo que las ciencias sociales se orientan en torno al concepto de ambiente y se integran en un campo ambiental del conocimiento, un saber ambiental emergente se va interiorizando dentro de los paradigmas teóricos y las temáticas tradicionales de las ciencias sociales.

Las disciplinas que resultan más profundamente cuestionadas por la problemática ambiental son las ciencias sociales y las ciencias naturales más cercanas a las relaciones entre sociedad y naturaleza, como la geografía, la ecología y la antropología. Estas transformaciones no sólo implican a disciplinas prácticas, como la etnobotánica y la etnotécnica, para recuperar los saberes técnicos de las prácticas tradicionales de uso de los recursos, sino que incluyen los paradigmas teóricos de diversas ciencias biológicas y sociales.

En este sentido, la antropología ecológica ha evolucionado de la antropología cultural de Steward –que veía en el “nivel de integra-

ción sociocultural” la articulación de la organización cultural con las condiciones de su medio ambiente– y de la “ley básica de evolución de White” –para quien la evolución de la cultura implica el incremento en el control y uso de energía (Adams, 1975; Rappaport, 1971)–, hacia el neofuncionalismo y el neoevolucionismo en antropología, que incorporan los principios de la racionalidad energética y ecológica, de adaptación funcional de poblaciones al medio y la “capacidad de carga” de los ecosistemas en la explicación de la organización cultural (Vessuri, 1986). Más recientemente ha surgido una antropología ambiental con una perspectiva fenomenológica, cuestionando los enfoques de la ecología evolutiva (Descola y Pálsson, 1996). Por su parte, la ecología funcional ha generado los conceptos de resistencia, tasa ecológica de explotación y capacidad de carga, para incorporar los efectos de las prácticas productivas y de los procesos económicos en la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas (Gallopín, 1986).

La geografía y la ecología han buscado nuevos campos de colaboración (Bertrand, 1982; Tricart, 1978 y 1982; Tricart y Killian, 1982) para “espacializar” a la ecología y darle escalas temporales, de manera de captar los mecanismos de apropiación de los recursos naturales a través de los procesos de producción rural y construir unidades operacionales de manejo de los recursos naturales. Asimismo han surgido nuevas ramas de la geografía física y de la ecología del paisaje, una geografía y una ecología humanas, así como nuevos métodos que buscan integrar el análisis cartográfico de la geografía descriptiva con las explicaciones de la ecología al estudio de los ecosistemas (Toledo, 1994a).

La economía neoclásica ha respondido al reto ambiental con los conceptos de capital natural, de “funciones de daño”, “máximo rendimiento sustentable” o “máxima capacidad de explotación” de los recursos naturales en la construcción de una nueva economía ambiental, y ha generado un debate con la economía ecológica sobre la sustentabilidad fuerte y débil (Pearce y Turner, 1990; Daly, 1991); la bioeconomía ha incorporado la ley de la entropía al análisis del proceso económico (Georgescu-Roegen, 1971) y ha propuesto la transición hacia un estado estacionario de la economía (Daly, 1991). Por su parte, el ecomarxismo ha buscado incorporar las condiciones ecológicas de la producción y los procesos naturales en la dinámica del capital y en el desarrollo de sus fuerzas productivas (Leff, 1993; J. O'Connor, 2001).

Estos procesos de transformación ambiental de los paradigmas de las ciencias no se producen por un desarrollo interno de sus programas de investigación, sino por una demanda externa. Este proceso tampoco puede explicarse como una “finalización de las ciencias” (Böhme *et al.*, 1976), en el sentido de que a partir de su maduración se abrirían a una multiplicación de sus aplicaciones técnicas para solucionar problemas socioeconómicos. En estas transformaciones del conocimiento han influido fuertemente la emergencia y la maduración de los campos teóricos de la termodinámica de los sistemas abiertos y de la ecología. Ambos dominios han generado un proceso transdisciplinario, extendiendo sus principios, conceptos y métodos hacia otros campos del conocimiento.

El potencial de transformación transdisciplinaria del saber y de finalización aplicativa de las ciencias depende de la estructura teórica de cada una de las ciencias que son convocadas y demandadas por la cuestión ambiental. De esta forma, la antropología ha mostrado ser un campo particularmente abierto y dúctil a su “ambientalización”. Ello no depende tan sólo del hecho de que la organización cultural está sustentada por una base natural donde se entrelazan las formaciones ideológicas y se desarrollan las prácticas productivas que les permite vivir en ese medio (lo mismo podría argumentarse de la dependencia ciega de la economía de su base natural de sustentación). Es el desarrollo y maduración de la antropología evolucionista y funcionalista lo que hace a estas ramas más susceptibles de “ambientalizarse” que a otras disciplinas, como la antropología estructural.

Por su parte, los paradigmas dominantes de la economía han sido mucho más resistentes a incorporar los principios ambientales. Más allá del aporte crítico a la economía desde la segunda ley de la termodinámica (Georgescu-Roegen, 1971), no ha sido fácil incorporar las normas y las condiciones ecológicas de una economía sustentable, los procesos de largo plazo y los valores de la sustentabilidad y la equidad a los paradigmas tradicionales de la economía. No obstante el imperativo de transitar hacia una economía sustentable, el paradigma neoclásico no se “finaliza” ecologizando a la economía. El propósito de dar bases de sustentabilidad a la economía exige redefinir los principios de la economía y elaborar un nuevo paradigma productivo para constituir formaciones económico-socio-ambientales que incorporen la oferta natural de recursos naturales, los tiempos de regeneración y los potenciales ecológicos en los procesos productivos.

Las categorías de racionalidad ambiental y de saber ambiental

aparecen así como constructos teóricos capaces de articular un conjunto de formaciones ideológicas y discursivas, de creencias y comportamientos sociales, de procesos de legitimación e institucionalización del saber, con la racionalidad interna de las ciencias y con la aplicación de nuevos conocimientos y técnicas al desarrollo de las fuerzas productivas de la sociedad. El saber ambiental se inserta así en los enunciados explicativos, valorativos y prescriptivos del discurso ambiental, en sus estrategias de producción de sentido, de movilización social, de organización política, que se concretan en las prácticas de la gestión ambiental y en la construcción de sociedades sustentables fundadas en una racionalidad ambiental. De esta manera es posible pensar las relaciones entre la constitución del saber ambiental y de las disciplinas ambientales con la construcción de un paradigma productivo fundado en los procesos materiales que dan soporte a una productividad ecotecnológica, orientado por los objetivos de un desarrollo equitativo, sustentable y duradero.

La racionalidad ambiental que conduce la construcción de la sustentabilidad entraña un sentido prospectivo en un proceso de transformaciones históricas y cambios sociales donde se enlaza la teoría con la praxis. El concepto de racionalidad ambiental se concreta en el proceso mismo de construcción de la realidad de la que da cuenta. Esto lleva a indagar la forma en que las ciencias sociales contribuyen a explicar los procesos sociales que convergen en la realización de los objetivos de una racionalidad ambiental. La cientificidad de las ciencias sociales no se limita al conocimiento objetivo que produce sobre la realidad social cristalizada a través del proceso histórico pasado de racionalización, sino también como las condiciones de “verificación” de las utopías ambientales cuya “realización” orientan. El saber ambiental se confirma en relación con las bases materiales y los sentidos que sustentan su potencial transformador, en su eficacia para movilizar los procesos naturales y simbólicos que dan soporte a la construcción de una racionalidad social alternativa y a la verificación histórica de su potencial transformador, en la sustentabilidad de las prácticas de manejo de los recursos, en la legitimación de los principios de racionalidad ambiental, en la eficacia del movimiento ambiental. La racionalidad ambiental genera un proceso de racionalización teórica, técnica y práctica, que le confiere su coherencia conceptual, su eficacia instrumental y su sentido existencial. Desde esa convalidación interna se confronta y se contrasta con la racionalidad social prevaleciente y se verifica en el proceso de cons-

trucción de su referente, a través de procesos de racionalización que se manifiestan en las innovaciones del conocimiento, las transformaciones productivas y los cambios sociales a los que conduce.

El saber ambiental es movilizado desde dos “momentos” de problematización del conocimiento disciplinario prevaleciente. Por un extremo, es “empujado” por las causas de la crisis ecológica, que implica un cuestionamiento al saber teórico e instrumental de la racionalidad social dominante. Desde otro extremo, el saber ambiental es “jalado” por una racionalidad social alternativa, por un saber prospectivo que proyecta una nueva visión de la realidad, reorientando los avances del conocimiento hacia sus objetivos. El saber ambiental entreteje una compleja dialéctica entre realidad social y conocimiento: no es tan sólo una respuesta teórica más adecuada a una realidad social más compleja a partir de acercamientos holísticos y sistémicos. El saber ambiental cuestiona a las teorías sociales que han legitimado e instrumentado la racionalidad social prevaleciente y plantea la necesidad de elaborar nuevos paradigmas del conocimiento y nuevos saberes para construir otra realidad social. Estas características del saber ambiental –sus efectos en las creencias y comportamientos de los agentes sociales, así como en el desarrollo de las ciencias y disciplinas sociales–, abonan el terreno para fundar una ecología política del saber ambiental.

#### GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA Y COMPLEJIDAD AMBIENTAL

La crisis ambiental no es una catástrofe ecológica, sino el efecto del pensamiento con el que hemos construido y destruido el mundo globalizado y nuestros mundos de vida. Esta crisis civilizatoria se presenta como un límite en lo real que resignifica y reorienta el curso de la historia: límite del crecimiento económico y poblacional; límite de los desequilibrios ecológicos y de las capacidades de sustentación de la vida; límite de la pobreza y la desigualdad social. La crisis ambiental es la crisis del pensamiento occidental, de la metafísica que produjo la disyunción entre el ser y el ente, que abrió la vía a la racionalidad científica e instrumental de la modernidad, que produjo un mundo fragmentado y cosificado en su afán de dominio y control de la naturaleza. La crisis ambiental se expresa como un cuestionamiento de la ontología y de la epistemología con las que la civilización occidental ha

del ser. Es el haz que abre un abanico de luces multicolores, en diferentes frecuencias, hacia un mundo infinito y un futuro sustentable.

#### ECOLOGÍA POLÍTICA Y SABER AMBIENTAL

El saber ambiental no emerge de la profundidad de las ciencias para volver a sumergirse y a disolverse en la racionalidad teórica y los paradigmas prevalecientes de conocimiento. El saber ambiental constituye una nueva racionalidad y una nueva *episteme*. Más allá de la evolución del pensamiento sociológico, desde el estructuralismo hasta el surgimiento de una “ecología generalizada” y el “pensamiento de la complejidad”, el saber ambiental rompe el espejo de la representación y la especulación de un mundo objetivado y la transparencia del conocimiento. El saber ambiental es una conciencia crítica del conocimiento que ejerce una vigilancia epistemológica sobre las condiciones sociales de producción del saber y del efecto del conocimiento sobre lo real, que se despliega en estrategias de poder en el saber dentro de la globalización económico-ecológica.

La ecología política emerge dentro de esta nueva perspectiva del saber, dentro de la politización del conocimiento por la reapropiación social de la naturaleza. La ecología política se encuentra así en el momento fundacional de su campo teórico-práctico, en la construcción de un nuevo territorio del pensamiento crítico y de la acción política. Situar este campo en la geografía del saber no significa tan sólo delimitar su espacio, fijar sus fronteras y colocar membranas permeables para facilitar los intercambios teóricos y metodológicos con disciplinas adyacentes. Más bien implica desbrozar el terreno, dislocar las rocas conceptuales y movilizar el arado discursivo que conforman este nuevo campo del saber, para establecer las bases seminales que den identidad y soporte a este nuevo territorio; para pensarlo en su emergencia y en su trascendencia en la configuración de la complejidad ambiental de nuestro tiempo, en la construcción de una racionalidad ambiental y en el horizonte de un futuro sustentable.

La ecología política en germen abre una pregunta sobre la mutación más reciente de la condición existencial del hombre. Partiendo de una crítica radical de los fundamentos ontológicos y metafísicos de la epistemología moderna, más allá de una política fundada en la diversidad biológica, en el orden ecológico y en la organización simbó-

lica que dan su identidad a cada cultura, la ecología política viene a interrogar la condición del *ser* en el vacío de sentido y la falta de referentes generada por el dominio de lo virtual sobre lo real y lo simbólico, de un mundo donde, citando a Marx según Marshal Berman (1988), *todo lo sólido se desvanece en el aire*. A la ecología política le conciernen no sólo los conflictos de distribución ecológica, sino que asume la tarea de explorar con nueva luz las relaciones de poder en el saber que se entretienen entre el mundo globalizado y los mundos de vida de las personas.

Si la mirada del mundo desde la hermenéutica y el constructivismo ha superado la visión determinista de la historia y el objetivismo de lo real, si el mundo está abierto al azar y a la incertidumbre, al caos y al descontrol, al diseño y a la simulación, tenemos que preguntarnos qué grado de autonomía tiene la hiperrealidad del mundo sobreeconomizado, sobretecnologizado y superobjetivado sobre el ser. ¿En qué sentido se orientan el deseo y la utopía en la reconfiguración del mundo guiado por intereses individuales, imaginarios sociales y proyectos colectivos? ¿Qué relaciones y estrategias de poder emergen en este nuevo mundo en el que el aleteo de las mariposas puede llegar a conmovier, derribar y reconstruir las armaduras y las jaulas de hierro de la civilización moderna y las rígidas estructuras del poder y del conocimiento? ¿Qué significado adquieren la libertad, la identidad, la existencia, la voluntad de poder?

La ecología política construye su campo de estudio y de acción en el encuentro y a contracorriente de diversas disciplinas, pensamientos, éticas, comportamientos y movimientos sociales. Allí colindan, confluyen y se confunden las ramificaciones ambientales y ecológicas de nuevas disciplinas: la economía ecológica, el derecho ambiental, la sociología política, la antropología de las relaciones cultura-naturaleza, la ética política. La ecología política no constituye un nuevo paradigma de conocimiento o un nuevo orden social. Ocupa un campo que aún no adquiere nombre propio; por ello se la designa con préstamos metafóricos de conceptos y términos provenientes de otras disciplinas para ir nombrando los conflictos derivados de la distribución desigual y las estrategias de apropiación de los recursos ecológicos, los bienes naturales y los servicios ambientales. Las metáforas de la ecología política se hacen solidarias del límite del sentido de la globalización regida por el valor universal del mercado para catapultar al mundo hacia una reconstrucción de las relaciones de lo real y lo simbólico, de la producción y el saber.



La ecología política emerge en el *hinterland* de la economía ecológica para analizar los procesos de significación, valorización y apropiación de la naturaleza que no se resuelven, ni por la vía de la valoración económica de la naturaleza, ni por la asignación de normas ecológicas a la economía; estos conflictos socioambientales se plantean en términos de controversias derivadas de formas diversas –y muchas veces antagónicas– de significación de la naturaleza, donde los valores políticos y culturales desbordan el campo de la economía política, incluso de una economía política de los recursos naturales y servicios ambientales. De allí surge esa extraña politización de “la ecología”.

En la ecología política han anidado términos que derivan de campos contiguos –por ejemplo la economía ecológica–, como el de distribución ecológica, definido como una categoría para comprender las externalidades ambientales y los movimientos sociales que emergen de “conflictos distributivos”; es decir, para dar cuenta de la carga desigual de los costos ecológicos y sus efectos en las variedades del ambientalismo emergente, incluyendo movimientos de resistencia al neoliberalismo, de compensación por daños ecológicos y de justicia ambiental.<sup>5</sup> La distribución ecológica comprende pues los procesos extraeconómicos (ecológicos y políticos) que vinculan a la economía ecológica con la ecología política, en analogía con el concepto de distribución en economía, que desplaza la racionalidad económica al campo de la economía política. El conflicto distributivo introduce en la economía política del ambiente las condiciones ecológicas de supervivencia y producción sustentable, así como el conflicto social que emerge de las formas dominantes de apropiación de la naturaleza y la contaminación ambiental. Sin embargo, la distribución ecológica apunta hacia procesos de valoración de la naturaleza que no corresponden a los criterios de racionalidad económica para la asignación de precios de mercado y costos crematísticos al ambiente, movilizándolo a actores sociales por intereses materiales y simbólicos (de supervivencia, identidad, autonomía y calidad de vida), más allá de las demandas estrictamente económicas de propiedad de los medios de producción, de empleo, de distribución del ingreso y de de-

<sup>5</sup> La distribución ecológica designa las asimetrías o desigualdades sociales, espaciales, temporales, en el uso que hacen los humanos de los recursos y servicios ambientales, comercializados o no, es decir, la disminución de los recursos naturales (incluyendo la pérdida de biodiversidad) y las cargas de la contaminación (Martínez-Alier, 1997).

sarrollo. La distribución ecológica se refiere a la repartición desigual de los costos y potenciales ecológicos, de esas “externalidades económicas” que son inconmensurables con los valores del mercado, pero que se asumen como nuevos costos a ser internalizados por la vía de instrumentos económicos, de normas ecológicas o de los movimientos sociales que surgen y se multiplican en respuesta al deterioro del ambiente y la reapropiación de la naturaleza.

En este contexto se ha venido configurando un discurso reivindicativo sobre la idea de la *deuda ecológica*, como un imaginario y un concepto estratégico dentro de los movimientos de resistencia a la globalización del mercado y sus instrumentos de coerción financiera, cuestionando la legitimidad de la deuda económica de los países pobres, buena parte de ellos de América Latina. La deuda ecológica pone al descubierto la parte más perversa, y hasta ahora oculta, del intercambio desigual entre países ricos y pobres, es decir, la destrucción de la base de recursos naturales de los países “subdesarrollados”, cuyo estado de pobreza no es consustancial a una esencia cultural o a su limitación de recursos, sino que resulta de su inserción en una racionalidad económica global que ha sobreexplotado su naturaleza, degradado su ambiente y empobrecido a sus pueblos. Esta deuda ecológica resulta inconmensurable, pues no hay tasas de descuento que logren actualizarla ni instrumento que logre medirla. Se trata de un despojo histórico, del avasallamiento de la naturaleza y subyugación de sus culturas que se enmascara en un mal supuesto efecto de la dotación y el uso eficaz y eficiente de sus factores productivos.

Hoy, el “pillaje del tercer mundo” (Fanon) se reviste e instrumenta a través de los mecanismos de apropiación de la naturaleza por la vía de la etno-bio-prospección y los derechos de propiedad intelectual de los países del Norte y las empresas transnacionales de biotecnología, sobre los derechos de propiedad de las naciones y pueblos del Sur. Para estos últimos la biodiversidad representa el territorio donde arraigan los significados culturales de su existencia y el patrimonio de recursos naturales y culturales con el que han coevolucionado en la historia. Estos valores culturales son intraducibles en valores económicos. Esta diferencia irreductible entre racionalidad económica y racionalidades culturales establece el umbral y el límite entre lo que es negociable e intercambiable entre deuda y naturaleza, y lo que impide dirimir el conflicto de distribución ecológica en términos de compensaciones económicas.

El campo de la ecología política se abre en un horizonte que des-

borda el territorio de la economía ecológica. La ecología política se localiza en los linderos del ambiente que puede ser recodificado e internalizado en el espacio paradigmático de la economía, de la valorización de los recursos naturales y los servicios ambientales. La ecología política se establece en el campo del conflicto por la reapropiación de la naturaleza y de la cultura, allí donde la naturaleza y la cultura se resisten a la homologación de valores y procesos (simbólicos, ecológicos, políticos) inconmensurables y a ser absorbidos en términos de valores de mercado. Allí es donde la *diversidad cultural* adquiere *derecho de ciudadanía* como una *política de la diferencia*, de una diferencia radical, más allá de la distribución equitativa del acceso y los beneficios económicos derivados de la puesta en valor de la naturaleza.

#### DES NATURALIZACIÓN DE LA NATURALEZA Y CONSTRUCCIÓN DEL AMBIENTE

En el curso de la historia del pensamiento occidental la naturaleza aparece como un orden ontológico y una categoría omnicomprensiva de todos los órdenes de lo real. Más allá de su *existencia en sí*—su carácter óntico—, la naturaleza se construye como el referente necesario del imaginario de la metafísica y de la representación, en el que *la naturaleza se refleja en la idea de la naturaleza*. Este imaginario dualista es el que sostiene la epistemología empirista y positivista de toda teoría del conocimiento y de la filosofía misma, que se establece como el “espejo de la naturaleza” (Rorty, 1979). Lo natural se convirtió en un argumento fundamental para legitimar el orden existente, tangible y objetivo. Lo natural fue hipostasiado como lo que tenía “derecho de ser”. En la modernidad, la naturaleza se convirtió en objeto de dominio de las ciencias y de la producción, al tiempo que fue desterrada del sistema económico; se desconoció así el orden complejo y la organización ecosistémica de la naturaleza, en tanto que se fue cosificando como objeto de conocimiento y materia prima del proceso productivo. La naturaleza fue *desnaturalizada* al ser transformada en recurso dentro del flujo unidimensional del valor y la productividad económica. Esta naturalidad del orden de las cosas y del mundo —la naturalidad de la ontología y la epistemología de la naturaleza— fue construyendo una racionalidad *contra natura*, basada en leyes naturales inexpugnables, ineluctables, incommovibles.