



# Sustentabilidad y racionalidad ambiental: hacia “otro” programa de sociología ambiental\*

ENRIQUE LEFF\*\*

**Resumen:** *La crisis ambiental emerge como una crisis del conocimiento, lo que problematiza la lógica de las ciencias y el estatus teórico de las ciencias sociales, desvinculadas de las condiciones ecológicas de sustentabilidad de la sociedad. Cuestionando los marcos teóricos de la sociología tradicional y la lógica de las ciencias sociales —marxismo, estructural-funcionalismo, filosofía del lenguaje, constructivismo, hermenéutica—, se plantean las bases conceptuales y los principios ético-filosóficos de una sociología ambiental prospectiva, que al trascender la indagatoria de la crisis ambiental como construcción social, se constituye en un saber que acompaña la construcción de un futuro sustentable fundado en la categoría de racionalidad ambiental.*

**Abstract:** *The environmental crisis emerges as a crisis of knowledge, which problematizes the logic of sciences and the theoretical status of the social sciences, separated from society's ecological conditions of sustainability. Questioning the theoretical frameworks of traditional sociology and the logic of the social sciences —Marxism, structural-functionalism, the philosophy of language, constructivism, hermeneutics—the author proposes the conceptual bases and ethical-philosophical principles of a prospective environmental sociology which, by transcending the inquiry into the environmental crisis as a social construction, becomes a form of knowledge that accompanies the construction of a sustainable future based on the category of environmental rationality.*

**Palabras clave:** sociología, ambiente, naturaleza, ecología política, sustentabilidad, racionalidad ambiental.

**Key words:** sociology, environment, nature, political ecology, sustainability, environmental rationality.

**L**as ciencias sociales se han constituido en el molde de científicidad establecido por el método cartesiano y dentro del modelo de racionalidad teórica y práctica de las ciencias modernas. Desde Kant fue trazada una división entre unas ciencias naturales nomológicas y fácticas, y unas ciencias sociales que, sin lograr legitimar un estatuto epistemológico propio, han tenido un desarrollo subordinado a la “lógica del descu-

\* Una primera versión de este texto fue presentada como ponencia en el Simposio “El Debate Actual sobre el Estatuto Epistemológico de las Ciencias Sociales”, 53º Congreso Internacional de Americanistas, Ciudad de México, 19-24 de julio de 2009. Agradezco los comentarios del doctor Antonio Azuela (IISUNAM) y del doctor Dimas Floriani (UFPR-Brasil), así como los de dos dictaminadores anónimos.

\*\* Instituto de Investigaciones Sociales. Correo electrónico: <enrique.leff@gmail.com>.

brimiento científico” siguiendo los criterios de falsificación y verificación de sus conocimientos objetivos (Popper, 1973).

Con la emergencia del humanismo a finales del siglo XVIII y principios del XIX, habría de operarse un giro en el orden de las ciencias sociales: el *cogito* cartesiano fue desplazado de su lugar de privilegio, así como el idealismo trascendental de Kant: ya no se trata de la posibilidad de una ciencia natural, sino de la posibilidad de una ciencia del hombre. En este giro epistemológico, las ciencias humanas reciben sus modelos constitutivos y se inscriben dentro de la *episteme* de las ciencias modernas. De la biología, toman las nociones de *función* y *norma*; de la economía política, las de *conflicto* y *regla*; de la filología, las de *significación* y *sistema* (Foucault, 1966; 2009). En este quiebre del pensamiento en la modernidad surge una indagatoria sobre el mundo: una analítica de la verdad y una interrogación crítica que nace con el Iluminismo de la razón.<sup>1</sup>

En esta disyunción entre lo que puede ser pensado en la analítica de la verdad y representado en la conciencia, y aquello que se sustrae en la forma de lo impensado, en la historia de las ciencias ocurre lo que se ha dado en llamar *serendipia*, el descubrimiento de algo imprevisible dentro de la mirada que acota un paradigma “normal” sobre lo posible. El cerco de la panóptica de las ciencias sociales —su mirada enfocada en el progreso sin límites— borró de su horizonte la previsión de la crisis ambiental generada por el comportamiento normalizado y racionalizado de la sociedad.

La *crisis ambiental* irrumpió en los años 60 y 70 del siglo XX como una crisis del conocimiento que ha construido un *mundo insustentable*.<sup>2</sup> De esa crisis emerge un *saber ambiental* que cuestiona el modelo de racionalidad de la modernidad. Afín con los principios de incertidumbre y complejidad, del pensamiento utópico y la ética de la otredad, cuestiona el pensamiento lineal y mecanicista, así como el *logocentrismo* de las ciencias y su aspiración

<sup>1</sup> Sobre esta constitución de los campos y la indagatoria sobre el mundo, Foucault afirma: “Kant parece haber fundado las dos grandes tradiciones críticas en las que se divide la filosofía moderna: [una] tradición crítica que se pregunta por las condiciones según las cuales un conocimiento verdadero es posible [...] una analítica de la verdad [y] otro modo de interrogación crítica [...] relacionada con el Aufklärung [que] se plantea: ¿en qué consiste nuestra actualidad?, ¿cuál es el campo hoy de experiencias posibles? No se trata ya de una analítica de la verdad, sino de [...] una ontología del presente [...] de nosotros mismos...” (Foucault, 1994: 687-688).

<sup>2</sup> Para justificar esta aseveración habrá que recurrir a textos anteriores en los que expongo mis razones y argumentaciones sobre las causas epistemológicas de la crisis ambiental. Cf. Leff, 2000, 2001, 2004.

a una verdad objetiva decurrente de la identidad entre teoría y realidad (Leff, 1998, 2006).

Desde una *epistemología ambiental* (Leff, 2001), el sentido de las ciencias sociales no se desprende de su lógica interna frente a un objeto pre-determinado de conocimiento derivado de una realidad objetiva. En esta perspectiva ambiental, las ciencias sociales no sólo se plantean el entendimiento de situaciones cambiantes en la sociedad, sino el *carácter del conocimiento que da cuenta de la realidad social* y de su incidencia en los procesos sociales; además de indagar sobre los fundamentos del conocimiento *sobre lo social*, cuestiona los efectos de las ciencias —y de las ciencias sociales— en la construcción de la realidad social en sus vínculos y transformaciones de la naturaleza y en la perspectiva de un orden social sustentable.

La corriente dominante de la sociología ambiental emergente orienta su programa de investigaciones desde el propósito de contestar el *dictum durkheimiano* que sostiene que las causas de los hechos sociales deben buscarse en otros hechos sociales —es decir, de una sociología autocentrada en *lo social*— para explorar sus interrelaciones con la naturaleza. Este ensayo se propone aventurarse más allá del rompimiento epistemológico con la ciencia social dualista y pre-ecológica y del propósito de situar a la sociología dentro de una *episteme* ecologista. La epistemología ambiental no sólo busca instaurar la interdisciplinariedad entre ciencias sociales y naturales para abordar temas y resolver problemas socioambientales complejos. El saber ambiental no es una ciencia general de las relaciones sociedad-naturaleza. La epistemología ambiental tiene como propósito *desconstruir* los paradigmas científicos derivados de la racionalidad de la modernidad —la racionalidad teórica e instrumental, económica y jurídica— que guía los destinos de la sociedad, para comprender su incidencia en la crisis ambiental; al mismo tiempo, busca orientar la construcción de conocimientos y saberes para la sustentabilidad.<sup>3</sup> En este sentido apunta hacia “otro” programa de sociología ambiental.

<sup>3</sup> La epistemología ambiental indaga la constitución de un saber ambiental que emerge en los confines de la ciencia moderna. Desde esa externalidad al logocentrismo de las ciencias, el saber ambiental indaga y problematiza las opacidades del conocimiento objetivo (el desconocimiento de la ecología por la economía). Más allá del propósito de reconstruir las ciencias en un pensamiento complejo capaz de integrar sus conocimientos fragmentarios en un saber holístico a través de sus articulaciones interdisciplinarias, la epistemología ambiental transita del dualismo entre objeto y sujeto de la ciencia, de la correspondencia entre el concepto y lo real y de la incorporación de valores en el sujeto del conocimiento objetivo y en la aplicación consciente y responsable de la ciencia, hacia la relación entre el ser

## PENSAMIENTO SOCIOLOGICO, MODERNIDAD Y CRISIS AMBIENTAL

La fundación de la sociología ambiental en boga partió de la preocupación de dar cuenta de los factores naturales que afectan los hechos sociales. La posible fundación de esta “otra” sociología ambiental remite a preguntas fundamentales: ¿por qué y de qué manera la crisis ambiental plantea la necesidad de refundamentar la sociología ante los dilemas, los retos y las perspectivas de la sustentabilidad?, ¿cuál es el carácter ontológico y epistemológico de esta crisis que nos lleva a reconsiderar nuestras concepciones del mundo: los modos de pensar, conocer, percibir, sentir e imaginar el mundo y de vivir los mundos de vida; las formas de organización y estilos de vida de las sociedades humanas; los modos de producción, las prácticas productivas, las relaciones de poder, las acciones sociales y los valores éticos; en fin, la racionalidad que estructura y da sentido a la organización social?

Las ciencias sociales en la modernidad no se han configurado como un mero reflejo en la teoría de una *naturalidad* del orden económico; de las estructuras y funciones del orden social; de la dinámica y el conflicto del cambio social; de las formas de gobierno y los problemas de la vida cotidiana en este periodo de la historia. El pensamiento sociológico, forjado en el molde de la modernidad, se ha inscrito dentro de las formas de pensamiento, el modo de producción de conocimiento y las estrategias de poder en el saber de la sociedad que lo generó. En las diferentes etapas del pensamiento sociológico (Aron, 1967), las formas del entendimiento del orden social han legitimado leyes, conducido políticas, orientado acciones, marginado prácticas y enjuiciado comportamientos. La sociología ha indagado las anormalidades de la sociedad, pero no sin antes haber asentado la norma del orden social que sirvió para explotar, dominar, excluir y penalizar las conductas patológicas (Canguilhem, 1966/1971, Foucault, 1975).

Arrastrada por el impulso de la ciencia moderna para emancipar al espíritu humano de la tutela de la teología y de la metafísica, la filosofía positivista de Augusto Comte, al igual que la teoría marginalista de Wilfredo Pareto y el estructuralismo funcionalista de Talcot Parsons, fue estableciendo la normalidad del orden social, los criterios de su organicidad, su

---

y el saber: tanto del saber que modifica lo real, como del saber que identifica al ser —al ser cultural, al actor social—, en la construcción de la realidad social y en la perspectiva de un futuro sustentable.

productividad y su eficacia. Los paradigmas de las ciencias sociales fueron así configurando y legitimando la racionalidad del Estado moderno. El pensamiento dialéctico buscó emanciparse de la racionalidad positivista y establecer la supremacía de la ciencia de la historia sobre las ideologías que servían de base a las ciencias sociales. De esta manera, Marx (1965) estableció los principios teóricos para pensar el “todo social” como una articulación entre procesos —trascendiendo la alienación de un pensamiento de lo social como una relación entre cosas—, para entender la dinámica de la historia —el progreso económico, la innovación tecnológica y el cambio social— como un efecto de la lucha de clases.

Armados con las herramientas de la metodología científica dualista —de la observación y la prueba objetiva—, las ciencias sociales olvidaron la condición del sujeto de la ciencia y la subjetividad del actor social. El pensamiento sociológico se orientó hacia la practicidad del ordenamiento social, que finalmente convirtió la racionalidad moderna en un proceso de *racionalización social* —los “procesos sin sujeto” a los que apuntaba Althusser convertidos en los objetos de las ciencias sociales—, ya sea en la preeminencia del estructural funcionalismo en las ciencias sociales, como en el desarrollo económico basado en la ideología liberal —la libertad del mercado y el espíritu empresarial—, en la que se conjuga el individualismo metodológico de las ciencias sociales como soporte de la racionalidad económica y jurídica de la modernidad.

Las teorías sociológicas de la modernidad buscaron dar respuestas a los grandes problemas de su tiempo: la dialéctica de la explotación y el cambio revolucionario; la constitución del Estado-nación, la racionalidad moderna y la estabilidad de la estructura social; las estrategias de poder y el dominio político, los cambios culturales y las desviaciones de la normalidad social. Sin embargo, los paradigmas de las ciencias sociales desconsideraron las condiciones ecológicas en las que se desenvuelve la sociedad:

Históricamente, la elección de las grandes dimensiones analíticas en la ciencia social [...] se ha hecho sin referencia a consideraciones ecológicas: la noción hegeliana sobre la racionalidad encarnada por el Estado; la visión marxista sobre la lucha de clases como “motor de la historia”; los estados “naturales” de desarrollo de Comte; los “óptimos” de Pareto [...] En consecuencia, en la interfase vital hombre-ambiente, el análisis de vínculos entre fenómenos del ambiente natural y la actividad socio-económica humana es radicalmente incompleta [...] Como resultado, las metodologías de investigación tienden a ser,

ya sea *ad hoc* [...] o indeseablemente rígidas para su aplicación a fenómenos del “mundo real” [...] Una buena parte de la teoría sociológica está orientada a la estructura y no a los procesos, y tiende a enfocarse hacia las instituciones. Esto ha llevado a tres problemas específicos: los de estabilidad y cambio, de fronteras e inflexibilidad. La sociología tiene dificultad para abordar el cambio porque sus modelos han sido estáticos y sus acercamientos a los procesos de cambio social han sido apriorísticos. Ha tenido problemas con las fronteras porque el énfasis en las instituciones ha llevado a una tendencia a enfocar procesos dentro y entre ellas, y a ignorar la riqueza de las interacciones informales [...] frecuentemente ha sido incapaz de explicar fenómenos bien comprobados, porque no encuadran dentro de ninguno de sus paradigmas explicativos (Walker, 1987: 760, 774).

En la era de la globalización, la crisis ambiental no es el único problema emergente de escala planetaria. Junto con el riesgo ecológico y la degradación socioambiental surgen nuevos conflictos y se agudizan viejos problemas sociales: el choque entre culturas, el fundamentalismo ideológico-político, la violencia social y el terrorismo; la inseguridad alimentaria, la desigualdad social y la pobreza; la corrupción de la sociedad y la narcotización de la economía y la política; la equidad de género, los nuevos derechos humanos, el pensamiento ecológico y complejo. Lo que está en juego en la globalización no es sólo el crecimiento y la estabilidad de la economía apuntalada por el progreso científico-tecnológico, sino los problemas de comunicación, energía, riesgo, tradiciones, familia y democracia (Giddens, 2000).

La degradación socioambiental adquiere un carácter global. No se trata simplemente del paso de la era del progreso a la era ecológica del riesgo (Beck, 1992; Luhmann, 1993), de la transición de la *episteme* estructuralista a una ecologista, sino la irrupción en la historia de una *crisis civilizatoria*, que en el fondo es una *crisis del conocimiento*. Más allá de la necesidad de diagnosticar sus causas —las formas en que del pensamiento metafísico a la ciencia moderna y a la globalización económica se construyó un mundo insustentable—, esta crisis requiere una respuesta teórica, ética y estratégica. Ello implica un cambio de pensamiento para comprender el mundo inscrito en la crisis ambiental y la necesidad de una nueva racionalidad social que permita reorientar los comportamientos individuales y sociales ante las leyes límite de la naturaleza y las condiciones ecológicas de la vida humana. La crisis ambiental atrae así al pensamiento sociológico hacia una reflexión sobre las perspectivas de un *futuro sustentable*.

La estabilidad social ha sido alterada por la imposición de una racionalidad sobre la naturaleza, socavando las bases de sustentabilidad de la sociedad. El orden social normalizado y racionalizado por los valores y principios de racionalidad de la modernidad es cuestionado por la emergencia de un nuevo orden ecológico (Ferry, 1992). Más allá de la “colonialidad del saber” (Lander, 2000) impuesta sobre los territorios biodiversos y las culturas amerindias y del tercer mundo, la sociología se ha configurado como una falsa erudición del orden social en desconocimiento de la naturaleza.<sup>4</sup> No es que las ciencias no se ocuparan de la naturaleza. En realidad la modernidad se construye sobre la base del conocimiento científico de la naturaleza, el cual se fue transfiriendo como la forma suprema de científicidad al campo de las ciencias sociales. Este conocimiento, pretendidamente objetivo, *objetivó* a la naturaleza, al tiempo que la *externalizó* de su campo de estudio, desconociendo los condicionamientos, determinaciones y efectos de los procesos naturales sobre los procesos sociales. El dualismo cartesiano y el idealismo kantiano no sólo separaron a las ciencias naturales y sociales. Las ciencias sociales adoptaron los principios y modelos de las ciencias naturales y los aplicaron a la indagatoria del hecho social, desconociendo las interrelaciones y la complejidad de los hechos socioambientales y el ambiente donde se vierten los efectos de la racionalidad social establecida.

No obstante, este divorcio entre el orden natural y el orden social no se resuelve por la naturalización del orden social ni por la ecologización del pensamiento sociológico. La separación naturaleza-sociedad está asociada al dualismo en el que se forjó la ciencia moderna. Sin embargo, este problema metodológico no se salda por la imposición de un monismo ontológico que busca instaurar el orden ecológico en el orden sociocultural (Bookchin, 1990) o por un pensamiento complejo orientado por una ecología generalizada (Morin, 1980, 1993). La crisis ambiental remite a una cuestión epistemológica: al reconocimiento de las interrelaciones y articulaciones entre lo real y lo simbólico que confluyen en el orden social y generan la complejidad ambiental (Leff, 2000).

Con la crisis ambiental emerge una nueva *episteme* ecológica que se va decantando en diferentes paradigmas del conocimiento y disciplinas científicas. De allí emerge una ecología humana, que pretende abarcar una multiplicidad de procesos sociales relacionados con procesos natu-

<sup>4</sup> Como afirmara Martí: “No hay batalla entre la civilización y la barbarie, sino entre la falsa erudición y la naturaleza”.

rales desde una visión ecológica integradora, pero en cuya vocación totalizadora —genérica, general y global— se pierde la especificidad de un conjunto de procesos socioambientales. Por ello, si bien los paradigmas de la complejidad y de la ecología vienen a perturbar la “normalidad” de la estructura social en la era del riesgo y de incertidumbre, la sociología ambiental no es una simple ecologización del pensamiento sociológico.

Las visiones del mundo derivadas de las ciencias biológicas y de la ecología no han dejado de asechar y colonizar el campo social. Éstas no sólo han derivado en el determinismo genético de la sociobiología (Wilson, 1975), en las teorías conductistas en la psicología social (Skinner, 1953), en la “ecología de la mente” (Bateson, 1972) y en diversas aplicaciones del paradigma ecológico a las ciencias sociales. Antes de estos nuevos enfoques ecológicos, las ciencias naturales dieron forma a los métodos y enfoques de las ciencias sociales. Ese “naturalismo social” dio base al estructural funcionalismo que se plantea la comprensión de la estabilidad social como un organismo y la socialización como un “mecanismo” del equilibrio del sistema social, que comprende la inscripción de las personas en la sociedad como la internalización de las reglas de su estructura. En ese sentido, Parsons afirmaba: “El hecho que la estabilidad de todo sistema social [...] sea función del grado de integración constituye el teorema fundamental de la dinámica sociológica” (Parsons, 1951: 35).

Ya las categorías de “orden social” y “unidad de la sociedad” contrabandean la idea de un funcionamiento orgánico y una universalidad metafísica a los que deben ajustarse las acciones y los roles sociales, reduciendo el conflicto, la diferencia y el cambio social a las condiciones del equilibrio y la evolución de la sociedad moderna. En este sentido, la liberación de las ciencias sociales frente al dominio de las ciencias naturales ha sido un reto permanente en la búsqueda de su identidad de saber, y lo sigue siendo para estudiar los procesos sociales que se inscriben en el cambio global y en la construcción de la sustentabilidad. Éste es el desafío de la sociología ambiental.

#### SOCIEDAD Y AMBIENTE: ETNOCIENCIAS, ESTUDIOS RURALES Y SOCIOLOGÍA AMBIENTAL

No obstante el olvido de la naturaleza por parte de las ciencias sociales, diversas corrientes dentro de la geografía, las etnociencias y las ciencias de la cultura se han situado en la intersección de la sociedad y la naturaleza. La

antropología estructural (Lévi-Strauss, 1968) privilegió las estructuras simbólicas de los mitos y las formaciones simbólicas; si bien podían llegar a reflejar la organización ecológica de los territorios habitados por las culturas, los mitos no lograban aprehender de manera comprehensiva las interrelaciones de cultura y naturaleza. Al mismo tiempo, surgieron nuevas disciplinas antropológicas ecologizadas, en las cuales se fueron incorporando las determinaciones del medio en la configuración de las prácticas culturales de adaptación, aprovechamiento y transformación de su entorno ecológico. La antropología cultural de Steward (1955) analizó la articulación de la organización cultural con las condiciones de su medio ambiente, y la ley básica de evolución de White (1949) estableció la relación del incremento en el control y el uso de la energía con la evolución de las organizaciones culturales. Surgieron así los balances energéticos como determinantes de una racionalidad que explicaría las prácticas culturales derivadas del condicionamiento del medio (Rappaport, 1971). El neofuncionalismo y el neoevolucionismo en antropología incorporaron criterios de racionalidad energética y ecológica, de adaptación funcional de las poblaciones al medio, de capacidad de carga de los ecosistemas y de resiliencia para explicar la organización cultural (Vessuri, 1986). Más recientemente, autores como Descola, Pálsson e Ingold han aportado elementos para una antropología ambiental derivada de un enfoque fenomenológico que, más allá de un determinismo simbólico, energético o biológico, da lugar a una *sociología de la praxis*, en la cual las prácticas culturales se estructuran en procesos de experimentación, asimilación y transformación del medio, en una dinámica de reflexión y acción social sobre la naturaleza (Descola, 1987, 2008; Descola y Pálsson, 2001; Ingold, 2000). Por su parte, la escuela francesa de geografía, antropología, etnología y etnobotánica buscó un diálogo entre cultura y naturaleza (Bertrand, Tricart, Godelier, Meillassoux, Barrau, Haudricourt), en tanto que de los estudios de las etnociencias y la sociología rural en América Latina (Palerm, Wolf, Stavenhagen, Hernández Xolocotzi, Boege, Toledo) habrían de surgir nuevas miradas sobre la organización de la producción agraria y la vida social del ámbito rural en relación con su entorno ecológico.

Junto con la ambientalización de las etnociencias, las primeras manifestaciones de la sociología ambiental provinieron de los estudios rurales: no sólo por la estrecha relación de las comunidades rurales y sociedades agrarias con los recursos naturales de los cuales dependen sus economías locales, sino por la variedad de políticas de desarrollo que en el último medio siglo transformaron la vida del campo: desde los impactos socioam-

bientales de los megaproyectos hidroeléctricos y de la Revolución Verde, hasta las formas más recientes de tecnologización del campo (transgénicos, biocombustibles), así como las políticas de conservación de la biodiversidad y la valoración de los bienes y servicios ambientales. El campo ha sido escenario de procesos acelerados de transformación de formas de organización social y de prácticas tradicionales de vida, de donde emergen los movimientos indígenas y los nuevos actores sociales del campo ante la crisis ambiental y en las perspectivas de la construcción social de la sustentabilidad (Leff, 1996).

La emergencia del discurso del desarrollo sostenible, la institucionalización de las políticas ambientales globales y nacionales, así como los nuevos derechos humanos y los movimientos ciudadanos e indígenas de carácter ambiental, no podían dejar de repercutir en el nacimiento de una nueva sociología capaz de responder a los temas emergentes de la crisis ambiental y del cambio climático. De esta manera, desde fines de los años setenta se ha venido configurando e institucionalizando una nueva disciplina en el campo de las ciencias sociales: la sociología ambiental.

La sociología ambiental nace junto con una variada constelación de disciplinas ambientales en la irrupción de la era ecológica.<sup>5</sup> Como en muchas otras disciplinas ambientales emergentes, las fronteras de la sociología ambiental no han quedado definidas con precisión. Se encuentran entreveradas con otros campos emergentes de las ciencias sociales dentro de la *episteme* ecologista, que abordan desde diferentes marcos teóricos y perspectivas metodológicas las relaciones sociedad-naturaleza en temas tradicionales de la sociología, como el orden social y las instituciones, los modos de producción y las estrategias de desarrollo, las prácticas y los comportamientos sociales, los actores y los movimientos sociales, el interés y el cambio social, el Estado, el gobierno y las políticas públicas. Definida la sociología ambiental como la relación de la estructura, la organización y el comportamiento social con su entorno ecológico y en general con la naturaleza, podría incluirse en los abordajes más generales de la sociobiología o de la ecología humana, o entretejerse, fertilizarse e hibridarse con los campos más específicos de la economía ecológica, la ecología política y el eco-marxismo; de la antropología y la geografía ambiental; de la sociología del derecho y la sociología rural; de las teorías del metabolismo industrial

<sup>5</sup> Catton y Dunlap publicaron trabajos pioneros a finales de la década de los años setenta (1978, 1979, 1980). Una recopilación de temas del programa de esta nueva subdisciplina puede encontrarse en Redclift y Woodgate, 2010, y Dunlap y Michelson, 2001.

y la energética social; de un conjunto de ecosofías emergentes, como la ecología profunda y la ética ambiental; con la aplicación de enfoques ecológicos a la organización social y su vinculación con un conjunto de disciplinas contiguas, como la sociología agraria, los estudios urbanos, las políticas de desarrollo sostenible o la agroecología; o en sus vertientes más aplicadas, con disciplinas más instrumentales para la gestión ambiental, como los estudios de evaluación de impacto ambiental, los indicadores socioambientales, los métodos de ordenamiento ecológico o los estudios de sensibilidad y conciencia ambiental de una psico-sociología de la percepción social y de comportamientos ambientales. Si bien la sociología ambiental nace con la intención de construir un paradigma interdisciplinario, en su institucionalización académica ha tendido a replegarse sobre sí misma, con poca apertura hacia otros campos contiguos con los que comparte y se disputa el estudio de las relaciones entre los hechos sociales y los procesos ambientales.

En este texto no podremos dar cuenta de este extenso y complejo universo de disciplinas afines en el campo emergente de la sociología ambiental.<sup>6</sup> Más que insertarnos en el campo disperso y difuso de una sociología ambiental entendida como el abordaje de las relaciones sociedad-naturaleza desde la sociología, nuestro propósito es mostrar los retos que impone la categoría de *racionalidad ambiental* a la tradición sociológica y en la forja del campo de la sociología ambiental, para demarcar y enmarcar la apuesta por la posible emergencia de “otro” programa de sociología ambiental, guiado por una *racionalidad ambiental*. Este programa alter-

<sup>6</sup> Cabe destacar los siguientes aportes en este campo interdisciplinario. Dentro del ecomarxismo cabe destacar los trabajos pioneros de Leff (1986/1994), Altvater (1993), O'Connor (1998) y Foster (2000), así como los publicados en la revista *Capitalism, Nature, Socialism*, editada por James O'Connor desde 1988; la ecología política iniciada en Francia por André Gorz (1975, 1989, 2008) y seguida por Alain Lipietz (1993, 2003, 2009) y la revista *Écologie Politique*, fundada y dirigida por Jean-Paul Deléage en 1992, y en España con los trabajos de Juan Martínez Alier (y la revista *Ecología Política* que dirige desde 1991). En América Latina, una primera reflexión sobre la relación del pensamiento sociológico y el ambiente se encuentra en Leff (1994); un conjunto de temas críticos para la construcción del campo de la ecología política fueron propuestos en Leff (2003); otros trabajos pioneros en el campo de la ecología política han sido compilados por Alimonda (2002, 2006). Otros aportes a la sociología ambiental en México se encuentran en Lezama (2004) y particularmente a una sociología jurídico-ambiental en Azuela (2006). Un esbozo del nacimiento de la sociología ambiental en Brasil se encuentra en Ferreira (2006); las revistas *Desenvolvimento e Meio Ambiente* (desde 1994) y *Ambiente & Sociedade* (desde 1997), en Brasil, así como la revista *Sustentabilidades* (desde 2010) en Chile, publican estudios en estos temas.

nativo vendría a desmarcarse de la tradición sociológica en general, y en particular de la sociología ambiental anglosajona, con un cuño empírista y casuístico, más que teórico-estratégico.

En un artículo pionero, Frederich Buttel (1987) —uno de los principales protagonistas de la fundación de la sociología ambiental norteamericana— habría sugerido las siguientes líneas de investigación para la agenda de la naciente sociología ambiental: a) la “nueva ecología humana”; b) valores, actitudes y comportamientos ambientales; c) el movimiento ambiental; d) riesgo tecnológico y evaluación del riesgo; e) la economía política del ambiente y políticas ambientales. Sus abordajes, si bien han permitido registrar un conjunto de procesos y acciones sociales relacionados con temas ambientales —conflictos ambientales, procesos normativos y regulatorios, acciones ecologistas y expresiones de una creciente conciencia ambiental ciudadana (Buttel, 1996)—, no han derivado en una teoría crítica y comprehensiva, capaz de diagnosticar las causas históricas de la crisis ambiental, ni en una *sociología prospectiva* que permita conceptualizar y visualizar los procesos sociales que conducen hacia la construcción social de la sustentabilidad.<sup>7</sup>

Como había señalado Buttel, a pesar de que la sociología ambiental ha llegado a ser reconocida y a institucionalizarse como una subdisciplina, con una nueva mirada sobre un conjunto de problemáticas ambientales, lejos de haber logrado sus propósitos iniciales de reorientar la teoría social y la sociología establecida, se había subsumido en su fragmentación entre la teoría y su acercamiento a “rompecabezas empíricos de mediano alcance” (Buttel, 1987). Más optimista, Woodgate, otro de sus fundadores, reclama que la sociología ambiental se ha impregnado de la nueva mirada holística e inspirado de un enfoque filosófico, desprendiéndose de la ciencia social forjada en el dualismo cartesiano y la dicotomía sociedad/naturaleza, y debilitando los modelos metodológicos del positivismo, el

<sup>7</sup> Ejemplo de la sociología ambiental norteamericana es el libro *The Sociology of Agriculture* de Buttel, Larson y Gillespie (1990), publicado en ocasión de los 50 años de la Sociedad de Sociología Rural. La problemática ecológica surge allí como una preocupación por la transformación de la estructura agraria generada por el progreso tecnológico, así como los cambios en la vida rural y la crisis de la economía campesina en una sociedad dominada por la racionalidad económica. Es una sociología enmarcada y enmascarada en una visión empírica de los problemas emergentes de crisis ambiental en la producción rural, acotados en un análisis de las motivaciones por la conservación de los suelos en un proceso de creciente degradación y pérdida de fertilidad, en la tensión que emerge entre el interés de la rentabilidad económica de corto plazo y los riesgos ecológicos.

estructuralismo y el constructivismo (Redclift y Woodgate, 1987: 15). La sociología ambiental busca así afirmarse en su rompimiento con la sociología “normal” y la fundación de un “nuevo paradigma” al adoptar un enfoque holístico de las interrelaciones sociedad-naturaleza. El programa de la sociología ambiental emergente se mira como una “sociología reflexiva” inserta en el marco más general de lo que la sociología contemporánea ha denominado una “modernidad reflexiva” (Beck, Giddens y Lash, 1987), basando su optimismo en la “capacidad reflexiva única de nuestra especie” (Redclift y Woodgate, *op. cit.*). Empero, en su corriente dominante, la sociología ambiental sigue siendo una sociología *del ambiente* —una sociología aplicada a los problemas ambientales—, más que una sociología *ambiental*, en el sentido de una renovación del pensamiento sociológico y su paradigma teórico inducido por el concepto crítico de *ambiente* (Leff, 1994, 1998). Esa transformación paradigmática implica un cambio de racionalidad teórica, en el sentido que se construye dentro de una racionalidad ambiental (Leff, 2004).

La corriente empírica que domina el campo de la sociología ambiental incorpora una dimensión ambiental y un enfoque ecológico en las problemáticas socioambientales que caen en su campo de estudio, concentrándose en los procesos de “ecologización” de la racionalidad económica e instrumental que domina el proceso de globalización. Sin embargo, desvaloriza las teorías críticas sobre la crisis ambiental y la construcción de la sustentabilidad, al considerarlas especulativas, inverificables y voluntaristas. De esta manera, se renuncia a una sociología capaz de explicar la crisis ambiental derivada de la confrontación de la racionalidad moderna con los límites biofísicos y las condiciones ecológicas del planeta y a pensar en la necesidad de una sociología ambiental que oriente y acompañe la construcción de una nueva racionalidad social.

#### UNIDAD DE LA CIENCIA, OBJETIVISMO DEL CONOCIMIENTO Y SUBJETIVIDAD DEL SABER

Las ciencias sociales nacen con una falla de fondo que las inscribe en la crisis de la racionalidad de la modernidad: sus orígenes positivistas, funcionalistas y deterministas las llevan a desconocer (y a exacerbar) aquello que resulta marginal y patológico a su concepción de una normalidad impuesta sobre el orden social. Pero su mayor olvido proviene de la separación del orden social y el orden natural. La naturaleza fue externalizada

de los paradigmas de las ciencias sociales. Más allá de la “naturalización” del orden social, de su concepción mecanicista, organicista y funcionalista, las ciencias sociales han ignorado las condiciones de sustentabilidad ecológica sobre las cuales se organizan las culturas humanas.

El funcionalismo estructuralista derivó de una visión organicista de la sociedad, la cual se concibe como un sistema con órganos que cumplen funciones específicas dentro de la estructura social. Esta concepción de la sociedad se mantiene a pesar de las teorías críticas que cuestionan sus endebles fundamentos, desde sus conflictos internos hasta sus límites naturales. El marxismo, a través del materialismo histórico y dialéctico, fundó una primera sociología del “todo social” que entrelaza relaciones propiamente sociales: relaciones de producción, explotación económica y de exclusión social (Marx, 1965). Los actores sociales pasan así a forjar sus identidades a partir de la estructura que determina su lugar en la sociedad, su conciencia de clase, su función social y su sentido histórico. Un siglo después, la ecología vino a cambiar la mirada sobre el funcionamiento estructural de la sociedad. La bioeconomía de Nicolás Georgescu-Roegen (1971) cuestiona a la economía y a todas las ciencias sociales desde la entropía como ley límite de la naturaleza. El ecomarxismo puso de manifiesto la segunda contradicción del *Capital* (O’Connor, 2001). De allí surgieron, hacia finales de los años ochenta, los nuevos campos del ecomarxismo, la economía ecológica y la ecología política.

La nueva sociología que emerge en los años sesenta, marcada por la filosofía del lenguaje de Wittgenstein (1953/2008)<sup>8</sup> y más tarde la hermenéutica de Gadamer (1975), fue rompiendo el núcleo duro del realismo objetivista en el que se había fraguado la ciencia social derivada de los ideales de las ciencias naturales y el programa unificado de la filosofía analítica de las ciencias. Pero no dio su lugar a la naturaleza. La *lógica de las ciencias sociales* (Habermas, 1967/1988) se mantuvo como una lógica auto-centrada en el orden social. La coexistencia entre ciencias naturales y ciencias sociales, entre la filosofía analítica y la hermenéutica, no se orientó hacia las interrelaciones de sociedad y naturaleza. Así se mantuvo el conocimiento sociológico del mundo alejado y desprendido de su base natural y sus condiciones de sustentabilidad.

La ciencia positivista objetiva lo real para construir la realidad y racionaliza el orden social imponiendo sus criterios de racionalidad. Al tiempo

<sup>8</sup> Filosofía que trata de mostrar los “juegos de lenguaje” que rigen nuestro pensamiento, nuestro lenguaje descriptivo y práctico, a través del cual se construye nuestro mundo.

que busca la unidad del conocimiento, va imponiendo la unificación del sistema-mundo. En tanto, las ciencias de la cultura que surgen más allá de la crítica trascendental de la conciencia y valoran al fenómeno cultural como un proceso singular (como lo captó Weber) abren la reflexión socio-lógica y la lógica de las ciencias sociales hacia una diversidad de valores, saberes y racionales. Empero, las ciencias sociales no han podido salirse del cerco teórico y metodológico que las lleva a construir un conocimiento *objetivo* sobre procesos sociales *objetivados*, para constituirse en un saber capaz de orientar y acompañar la construcción del futuro. Como bien lo captó Habermas,

la profusión de los llamados valores puede ser descifrada solamente en el contexto real de culturas en las cuales la acción orientada hacia valores de los sujetos históricos estuviera ya objetivada —incluso si la validez de dichos valores fuera independiente de estos orígenes [...] Las ciencias de la cultura encuentran a su objeto en una forma ya preconstituida. Los significados culturales de sistemas de valores que funcionan empíricamente se derivan de la acción orientada por valores. Por esta razón, los logros trascendentamente mediados de sujetos cuyas acciones están orientadas hacia valores son al mismo tiempo incorporados y preservados en la forma empírica de valores sedimentados y transmitidos históricamente (Habermas, 1967/1988: 5).

Pierre Bourdieu, siguiendo el racionalismo crítico francés inaugurado por Gaston Bachelard, intentó trascender ese objetivismo de las ciencias sociales y volcarlo hacia

el sentido práctico del mundo social, las presuposiciones, los esquemas de percepción y comprensión que dan al mundo vivido su estructura. Tomar como objeto el entendimiento del sentido común y la experiencia primaria del mundo social como una aceptación noética de un mundo que no está constituido como un *objeto* frente a un sujeto es precisamente el medio de evitar quedar “atrapado” dentro del *objeto*. Es el medio para someter a escrutinio científico *todo lo que hace posible la experiencia dóxica del mundo*, esto es [...] la correspondencia entre las estructuras sociales y las estructuras mentales, la estructura objetiva del mundo y las estructuras cognitivas a través de las cuales este último es aprehendido (Bourdieu y Wacquant, 2005: 342).

Así, la pregunta que debe hacerse la sociología es la de saber si puede salirse del encierro de esta objetivación de los procesos sociales que cons-

tituyen su objeto de estudio; si más allá de la potencia del Ser que se ha instituido en los imaginarios sociales, que se ha sedimentado en los habitus y arraigado en prácticas sociales “objetivas”, la imaginación sociológica es capaz de desentrañar la potencia remanente de la imaginación social, para construir lo posible desde la potencia de lo real que aún no ha sido objetivada en la realidad (Leff, 2010b). Esta pregunta vuelve a sacar a la luz la relación entre teoría y praxis, entre el conocimiento de la realidad actual y el saber posible de un futuro sustentable: ¿las ciencias sociales pueden iluminar y proyectar construcciones sociales posibles a través de una imaginación sociológica aplicada, o están condenadas a registrar sucesos históricos, a ser solamente una socio-*logía* de la historia? Allí radica la cuestión del sentido del pensamiento sociológico, más allá de la capacidad de las ciencias sociales para indagar, diagnosticar, describir y prescribir la realidad social.<sup>9</sup>

La sociología ambiental ciertamente se enfrenta a una ruptura epistemológica que es más que un cambio en su objeto de estudio que incluya a la naturaleza; que implica “la conversión del pensamiento, la revolución de la mirada, la ruptura con lo preconstruido y con todo aquello que lo apuntala en el orden social —y en el orden científico” (Bourdieu y Wacquant, 2005: 348). La sociología ambiental no sólo debe trascender el dualismo metodológico y epistemológico que preocupó a la sociología preambiental para construir un nuevo “objeto científico genuino”; para resolver el encuentro de una sociología nomológica acuñada en el molde de las ciencias naturales con la hermenéutica; para disolver la oposición del ecocentrismo al antropocentrismo y fundar su objeto interdisciplinario de estudio de las relaciones sociedad-naturaleza.

Las ciencias sociales deben replantearse desde las motivaciones, la racionalidad y el sentido de la acción social —que no se reducen a una racionalidad instrumental de ajustes de la estructura de la sociedad a una refuncionalización ecológica—, hasta la construcción utópica y propositiva de la historia que reconoce las condiciones naturales en las que se organiza la sociedad. La historia se reabre en las perspectivas de la susten-

<sup>9</sup> Ésta fue la pregunta que lanzó C. Wright Mills (1967) en *La imaginación sociológica*, cuestionando a la sociología académica norteamericana dominada por el estructural funcionalismo de Merton y Parsons, que había rigidizado el pensamiento sociológico. Es la indagatoria que antes lanzó Ernst Bloch contra la filosofía y las ciencias sociales, que fijan su mirada en lo dado, en lo que ya es, y no en el futuro, en el pensamiento utópico que abre las puertas de la historia a lo porvenir.

tabilidad; no sólo de una reinterpretación de las tradiciones, sino a la reinvenCIÓN de las identidades y la construcción de un nuevo orden social a través de la acción social. La historia no es una hermenéutica de hechos históricos ocurridos —incluyendo la construcción del conocimiento de la historia—, sino la invención de nuevos sentidos y la construcción de futuros posibles.

La sociología ambiental se confronta con el dualismo ontológico —la diferencia de lo real y lo simbólico; de la cultura y la naturaleza—, con el efecto del conocimiento en el devenir de la historia y del ser, con la complejidad del mundo donde se hibrida lo material, lo tecnológico y lo simbólico reconfigurando las identidades de los actores sociales que renuevan la historia en un sentido prospectivo. La sociología ambiental se abre a una utopía —en el sentido de Mannheim (1936) y Bloch (1959/2004)— donde el campo de lo posible se funda y arraiga en los potenciales ecológicos, tecnológicos y culturales movilizados por nuevos actores sociales, en el encuentro con la globalización del mundo cosificado, economizado, tecnologizado; de una *complejidad ambiental* que abre la historia hacia un futuro sustentable (Leff, 2000; Leff, 2010a).

La sociología ambiental busca romper el cerco de la normalidad del hecho social y abrir la indagatoria hacia la construcción social, en el campo de lo posible del encuentro de la creatividad cultural con los límites y los potenciales de la naturaleza. Como señaló Canguilhem, no existe nada “normal” en la sociedad de donde derivarían leyes generales de la historia.<sup>10</sup> La acción social se ve constreñida por una racionalidad que raciona liza los procesos sociales (Weber, 1983) y por un imperativo ambiental que induce procesos de adaptación a una historia ineluctable de degradación socioambiental que la sociología debe internalizar. No sólo se trata de ver cómo sobreviven y adaptan los diferentes grupos humanos ante el cambio

<sup>10</sup> “Para poder identificar la composición social con el organismo social, en el sentido propio de este término, sería necesario poder hablar de las necesidades y de las normas de vida de un organismo sin residuo de ambigüedad [...] Pero basta con que un individuo se interroge en una sociedad cualquiera acerca de [...] las normas de esta sociedad y las impugne, signo de que [...] esas normas no son las de toda la sociedad, para que se capte hasta qué punto la norma social no es interior, hasta qué punto la sociedad, sede de disidencias contenidas o de antagonismos latentes, está lejos de plantearse como un todo. Si el individuo cuestiona la finalidad de la sociedad, ¿acaso no es ése el signo de que la sociedad es un conjunto unificado de medios, carentes precisamente de un fin con el cual se identificaría la actividad colectiva permitida por la estructura?” (Canguilhem, 1966/1971: 202-203).

climático, las migraciones por desastres “naturales”, las políticas de prevención de riesgos, los cambios en las prácticas ancestrales de cultivo, las nuevas estrategias del cambio global. La sociología ambiental debe acompañar también la construcción de una racionalidad social alternativa: una racionalidad ambiental.

La sociología ambiental es una sociología de la “ecologización” del mundo y del cambio global jalado por la racionalidad económica y tecnológica; es una sociología de las ideologías emergentes en diferentes grupos sociales (de la resistencia al cambio, las acciones simulatorias y la responsabilidad humana más allá del interés corporativo y personal); es una sociología de la emergencia de una ética ambiental planetaria que rebasa las funciones de cada clase social en la estructura de la sociedad o en su dialéctica histórica. La sociología ambiental es una indagatoria sobre el cambio social necesario ante el límite de la racionalidad moderna; de la apertura del mundo guiado por la racionalidad unificadora del conocimiento, hacia la diversidad cultural y la convivencia de una multiplicidad de racionalidades posibles; de una ontología de la diferencia, una ética de la otredad y un diálogo de saberes (Leff, 2004). Los imaginarios y las identidades sociales se están reconfigurando en su confrontación, su resistencia y su adaptación a los cambios globales de la modernidad y en la invención de otros mundos posibles. En este sentido, la sociología ambiental se inserta en la forja de los cambios históricos generados por el cambio global y en la construcción de sociedades sustentables.

### CONSTRUCTIVISMO SOCIAL Y HERMENÉUTICA AMBIENTAL

Que la crisis ambiental sea una realidad no significa que sea un hecho natural: no es resultado de la evolución natural del mundo, sino una producción humana que ha intervenido a la historia y desquiciado a la naturaleza. La incertidumbre y el carácter probabilístico que acompañan su diagnóstico no eliminan la certeza sobre la realidad de esta crisis, aunque continúen debatiéndose sus causas. El cambio climático tiene un origen antropogénico; el imperativo de la naturaleza que se manifiesta en el calentamiento global está causado socialmente. La crisis ambiental es una construcción social, en el sentido que es resultado de la instauración y la institucionalización de una racionalidad social —de la manera como la racionalidad moderna ha conducido al mundo hacia la insustentabilidad—, y no porque sea una mera narrativa posmoderna que construye realidades

virtuales sin un sustento en lo real. Empero, esa realidad no se refleja de manera directa y transparente en las conciencias de las personas; no trasciende en los imaginarios sociales; no produce “resonancias” en los órdenes institucionales establecidos ni moviliza a los actores sociales para dar respuestas preventivas, conservacionistas, adaptativas o transformadoras ante los riesgos del cambio climático;<sup>11</sup> no se traduce en una desconstrucción teórica y política de la racionalidad de la modernidad y en la construcción de una racionalidad ambiental que oriente un futuro sustentable posible.

En este sentido se plantea la cuestión de la *verdad* de la crisis ambiental, de la manera como fue generada y de las formas como es percibida por la sociedad; de los obstáculos epistemológicos y las barreras cognitivas para su entendimiento; de las estrategias de poder que bloquean o que activan la acción social y conducen los procesos hacia una ecologización de los comportamientos sociales dentro de la racionalidad instaurada, o hacia la construcción de otra racionalidad social, sustentable. En esta perspectiva se ha venido configurando una vertiente constructivista de la sociología ambiental, enfocada al entendimiento de las formas como los problemas ambientales se convierten en “casos sociales”, es decir, de los procesos mediante los cuales se interiorizan socialmente las manifestaciones de la crisis ambiental, movilizando acciones sociales en torno a reclamos y reivindicaciones ambientales.

La sociología constructivista se ocupa de los problemas ambientales en tanto éstos se constituyen como problemas sociopolíticos, llegando incluso a sustraer el carácter objetivo de la problemática ambiental para centrarse principalmente en los procesos de conciencia y de legitimidad social, en su expresión discursiva, en la recepción de las demandas por las políticas públicas, y en su manifestación como conflictos y movimientos sociales.

El constructivismo ambiental renueva así la posición “sociologista” de Durkheim, en el sentido de que lo importante para esta vertiente de la sociología ambiental no es el hecho real de la crisis ambiental, ni indagar cómo el orden social generó esta crisis “ecológica”, para privilegiar el análisis de cómo la sociedad alcanza a comprender, definir, asumir y dar respuesta a los problemas ambientales. El ambiente aparece así como un

<sup>11</sup> En este sentido apunta Luhmann (1989) a la resistencia que ofrecen los códigos y los programas de los diferentes subsistemas de la sociedad (economía, derecho, ciencia, política, religión, educación) a los problemas ambientales.

“hecho social” que reorienta las energías sociales a través de estrategias discursivas y procesos políticos, y no una mera manifestación de lo real —del mundo material— en el orden social. La problemática ambiental emerge así, en la perspectiva de una sociedad posmaterialista (Ingelhart, 1991) y de una visión posmoderna, en la que los actores sociales no son movilizados por los imperativos de las determinaciones y las condiciones que impone la naturaleza —reconduciendo los conflictos de poder por la apropiación de la naturaleza desde las condiciones que imponen las leyes límite de la naturaleza o por una refuncionalización ecológica del orden social dentro de los valores y la racionalidad de la modernidad—, sino por un auténtico juego simbólico, de intereses y de poder, dentro de una estrategia política independiente de la objetividad de la crisis ambiental.

Lezama resume bien esta corriente:

Beck, Hager, Eder y Macnaghten y Urry se encuentran entre los autores que más han contribuido a esta discusión. Para ellos, un aspecto crucial para pensar sociológicamente la relación sociedad-naturaleza es el análisis de la manera en que el conocimiento socialmente producido, las normas, los símbolos, las imágenes y el discurso, generan una estructura social que permite a la gente percibir, vivir y enfrentar de maneras muy distintas la relación necesaria entre el hombre y la naturaleza (Lezama, 2004: 33).

En esta vertiente se viene desarrollando una corriente constructivista de la sociología ambiental. En ella se declara el interés en comprender cómo se construyen la conciencia, el interés y las motivaciones que movilizan la acción social como un hecho social, independiente de la objetividad y de la veracidad de la realidad ambiental. Como afirma Hannigan:

Esto sugiere que la preocupación pública es al menos parcialmente independiente del deterioro ambiental real, y se configura por otras consideraciones, como la cobertura de los medios (Hannigan, 1995: 24).

En este sentido interesa indagar

por qué algunos hallazgos científicos se convierten en la base de problemas ambientales de alto perfil mientras otros languidecen en la oscuridad [...] El constructivismo social no acepta acríticamente la existencia de la crisis ambiental acarreada por el crecimiento poblacional, la sobreproducción, las nuevas tecnologías peligrosas, etc. En vez de ello, se concentra en los proce-

sos sociales, políticos y culturales mediante los cuales las condiciones ambientales son definidas como inaceptablemente riesgosas y por tanto movilizan la acción... [Los sociólogos] debieran deliberadamente adoptar la postura agnóstica requerida por el acercamiento constructivista para poder evaluar óptimamente cómo el conocimiento, los riesgos y los problemas ambientales se ensamblan socialmente (*Ibid.*: 30-31).<sup>12</sup>

Así, este constructivismo social del ambiente reivindica la especificidad y la autonomía del análisis sociológico. Más allá de mantener la división entre ciencias sociales y naturales, esta corriente deliberadamente renuncia a entender cómo la crisis ambiental y los problemas ambientales son construidos socialmente en un sentido fuerte: no en cuanto a la construcción ideológica de una realidad guiada por intereses y generada por estrategias mediáticas y políticas, sino por el hecho de que la crisis ambiental haya sido generada “objetivamente” por las formas de pensamiento, las significaciones culturales, las estructuras sociales, los modos de producción, los órdenes de racionalidad y los procesos de racionalización social que llevaron a la disociación entre sociedad y naturaleza y, con ello, a la intervención social sobre la naturaleza que ha desencadenado la crisis ambiental.

Empero, no por ello estos enfoques constructivistas dejan de ser útiles en el campo de la política ambiental, en cuanto permiten entender cómo efectivamente se constituye socialmente el campo de la ecología política y de la política ambiental; cómo se construye la veracidad de los procesos ambientales dentro del campo de fuerzas políticas y de las estrategias de poder que se juegan en la confrontación de intereses ambientales diversos, en la legitimidad de reivindicaciones ambientalistas y en la legitimación de los procesos que orientan la agenda ambiental, que definen las políticas ambientales y configuran los nuevos derechos ambientales.

Sin embargo, circunscribir el constructivismo ambiental a la competencia entre definiciones e intereses sociales y culturales, fuera de toda consideración óntica, ontológica y epistemológica sobre la interrelación de los procesos naturales y sociales, mantiene a la sociología en una voluntaria abstracción de la crisis ambiental como un problema *real* y como un problema del conocimiento (Leff, 1986), pues más allá de la veracidad

<sup>12</sup> En el mismo tenor, Steven Yearly (1992) afirma que el analista de problemas sociales debiera suspender cualquier interés en la realidad objetiva de un problema social para favorecer el examen de cómo se construyen los reclamos sociales.

que puedan imprimir las fuerzas sociales y las estrategias políticas y mediáticas en la movilización social, la reivindicación de causas ambientales no es ajena en última instancia a una verdad de fondo de la que emerge la crisis ambiental. La insustentabilidad de la racionalidad económica no es solamente una cuestión de creencias, de estrategias discursivas y de intereses económicos y políticos. En última instancia, lo que allí está en juego es la relación entre los procesos naturales (las leyes de la ecología y la entropía) y los procesos sociales (una racionalidad económica y social).

Yearly (1992) sigue esta indagatoria constructivista, poniendo un fuerte acento en el necesario apoyo de la ciencia al activismo ambiental, y al mismo tiempo en la indecidibilidad proveniente no sólo del grado de incertidumbre de la ciencia del clima, sino de los argumentos y los intereses que atraviesan la legitimidad de los “casos” ambientales frente a la certeza que pudiera aportar la ciencia en la constitución de los valores ambientales. Ciertamente, la toma de decisiones en asuntos ambientales pasa por procesos de credibilidad y legitimidad, pero ésos rebasan el espacio de las verdades y certezas que pudiera aportar la ciencia. La legitimidad de los reclamos y las reivindicaciones ambientalistas se da en una confrontación de intereses, cuya legitimidad como derechos rebasa el campo de la conciencia iluminada por el conocimiento científico de los procesos ambientales. Allí se confrontan y se juegan las verdades de la ciencia en cuanto aportan a las certezas del riesgo ecológico, pero también los intereses en juego que ciegan a la conciencia ciudadana y a la responsabilidad política sobre la urgencia de las acciones por tomar frente a la crisis ambiental. Por otro lado, emergen reclamos asociados al riesgo que surgen más bien como una legitimidad del derecho de ser cultural como formas de vida que hoy se proponen como alternativas a los modelos de desarrollo y formas de consumo generadores de la crisis ambiental. La reivindicación del “vivir bien” toma su valor en este contexto ampliado de las disputas ambientales, en un juego de criterios legítimos que rebasan el campo en que las decisiones pudieran recaer en la ciencia para entrar en el campo de las estrategias de poder en que se enmarcan los derechos socioambientales dentro de la geopolítica de la sustentabilidad (Leff, 2010b).

La construcción social de los “casos ambientales” no sólo pasa por la forma como adquieren credibilidad y legitimidad dentro de la incertidumbre de los hechos objetivos que pueda dilucidar la ciencia y de los derechos ambientales. En ellos subyace la verdad óntica y ontológica del calentamiento global y de la pérdida de biodiversidad; sus verdaderas causas sociales; sus verdaderos riesgos e impactos físicos, biológicos y socia-

les; las verdades inscritas en las significaciones culturales de la naturaleza y los imaginarios sociales de la sustentabilidad. El constructivismo social se vierte sobre el campo de una hermenéutica ambiental que desemboca en el campo de la ecología política donde se disputan los sentidos diferenciados de la sustentabilidad. Allí lo que interesa es ver cómo los conceptos que sacan a la luz los problemas ambientales adquieren diferentes significados y sentidos antagónicos en la arena política: los diversos sentidos de la sustentabilidad dentro de la racionalidad económica o la racionalidad ambiental; los significados diferentes del concepto de biodiversidad, sea para la apropiación tecnoeconómica o dentro de la reapropiación cultural de la naturaleza en la geopolítica de la sustentabilidad (Leff, 2002).

Más allá del debate sobre las causas naturales o antropogénicas del calentamiento global; más allá de la voluntad política de los Estados para cumplir compromisos y emprender acciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero con una serie de medidas conservacionistas (preservación de biodiversidad, freno a la deforestación, producción de energías limpias), la construcción del caso del cambio climático se forja en la apropiación social del problema en una confrontación entre las vías de resolución que emergen dentro de una modernidad reflexiva (la eficacia de una estrategia basada en la valorización económica del ambiente y los instrumentos económicos de la gestión ambiental), frente a las vías alternativas que se abren en la perspectiva de una racionalidad ambiental (Leff, 2004). La confrontación de estas perspectivas de la globalización ecológico-económica del planeta no sólo se juegan entre la “comunidad conservacionista” y los intereses económicos de los estados y las grandes corporaciones, sino entre las visiones y las estrategias inscritas en la racionalidad establecida de la modernidad y las perspectivas que abre la racionalidad ambiental.

Estudiar los comportamientos sociales como formas de percepción, comprensión y definición de los problemas ambientales, como formas de adaptación y acción dentro de un paradigma predeterminado y la geopolítica preestablecida dentro de la racionalidad de la modernidad no deja de justificar una sociología ambiental. Sin embargo, esta sociología, inscrita dentro de una modernidad que reflexiona y acciona sobre la racionalidad en la que se ha forjado, pierde de vista lo esencial que se juega en la crisis ambiental. Como crisis del conocimiento, la crisis ambiental apunta hacia una nueva comprensión del mundo, de las relaciones sociedad-naturaleza, que induce cambios en el orden cultural y social, cambios cognitivos y éticos, así como nuevas significaciones y sentidos que se abren hacia la construcción social de la sustentabilidad en la desconstrucción del orden establecido.

La construcción de una racionalidad ambiental no es solamente una estrategia teórica, sino también práctica, que se decanta en procesos sociales que a partir de condiciones naturales, económicas y políticas, y de consideraciones éticas y culturales, impactan los mundos de vida de grupos sociales y sus condiciones de existencia, movilizando la acción social; ello implica complejos e inciertos procesos de transmisión y apropiación de esa racionalidad en formas de conciencia ciudadana e imaginarios colectivos que generen sentidos de vida. La hermenéutica ambiental desentraña así las estrategias de poder en una pluralidad de teorías y discursos que se despliegan en el campo de la sustentabilidad; que arraigan en la conciencia y movilizan a los nuevos actores sociales del ambientalismo.

La sociología ambiental aparece como una hermenéutica desconstructionista. Más allá de una reinterpretación de la filosofía y de la historia desde una mirada ambiental, ésta implica una indagatoria sobre la epistemología y las construcciones teóricas que configuraron una racionalidad social insustentable. Al mismo tiempo, esta hermenéutica se vuelca como una indagatoria sobre la incorporación de esa racionalidad en el cuerpo social, y sobre la inscripción de las condiciones de la vida en los imaginarios sociales de la sustentabilidad (Leff, 2010b).

Sin embargo, tanto la crisis ecológica global como los problemas socioambientales complejos, en su percepción difusa, se mantienen alejados de la conciencia inmediata de la gente ante situaciones cotidianas y hechos puntuales (el vertimiento de aguas contaminadas, el derramamiento de petróleo, la fuga de gases tóxicos, el envenenamiento por plaguicidas, la deforestación de un área o la quema de un bosque, e incluso los desastres socioambientales producidos por la creciente frecuencia y la intensidad de fenómenos hidrometeorológicos causados por el calentamiento global), que afectan directamente sus condiciones existenciales y encarnan en sus mundos de vida. La sociología ambiental debe entender cómo una visión del mundo, una propuesta estratégica de acción, un problema ambiental, adquiere sentido y se filtra hacia los mundos de vida de las personas; cómo se convierte en un reclamo legítimo, en una reivindicación social o un derecho de una población; cómo se traduce en prácticas persuasivas y en efectos simbólicos dentro de las estrategias discursivas y políticas del ambientalismo.

La sociología constructivista alimentada por esta hermenéutica ambiental va más allá del estudio de los casos concretos en los que diferentes grupos sociales se movilizan por reclamos ambientales puntuales, y apunta hacia una *sociología ambiental prospectiva* que intenta vislumbrar el cambio

social hacia la sustentabilidad. En este escenario adquiere relevancia una indagatoria sociológica sobre la emergencia de una conciencia ambiental que, más allá del logro de consensos sobre visiones e intereses diferenciados y contrapuestos sobre la crisis ambiental y las perspectivas de la sustentabilidad, genere acciones concertadas y efectivas capaces de detener el deterioro ambiental y revertir la destrucción ecológica. En la perspectiva de una sociología ambiental del conocimiento, las ideas y las creencias, se plantea el sentido de una hermenéutica que apunta hacia la desconstrucción de los paradigmas de las ciencias en los que se sustenta la racionalidad dominante; que indague el sentido que adquieren las teorías, los conocimientos científicos, los saberes populares, los imaginarios sociales y las percepciones culturales de la crisis ambiental, en la movilización de acciones sociales hacia la construcción de un futuro sustentable. Aquí se ubica una nueva sociología de inspiración constructivista enfocada a comprender cómo el pensamiento teórico sobre las condiciones ecológicas del planeta puede conducir la acción social hacia la construcción de un futuro sustentable y adquiere visos de realidad social alternativa posible: cómo las leyes de la naturaleza se incorporan como condiciones existenciales en los imaginarios sociales; cómo el saber ambiental emergente confronta a los paradigmas de conocimiento establecidos y los intereses institucionalizados, movilizando acciones sociales hacia la construcción de sociedades sustentables (Leff, 2010b).

En este campo de la acción social, la sociología ambiental se encuentra con la epistemología política del ambiente. Más allá de mirar las políticas científicas que impulsan el conocimiento e informan políticas públicas sobre temas y problemas ambientales, la sociología ambiental apunta hacia las estrategias de poder —y de poder en el saber— que velan o hacen visibles situaciones y problemas ambientales en las percepciones de diferentes grupos sociales, y que por tanto son capaces de generar conflictos ambientales o de movilizar acciones sociales hacia la sustentabilidad.

La sociología ambiental busca comprender la manera como la crisis ambiental, la degradación ecológica y el calentamiento global se “reflejan” en un imperativo de vida: en una comprensión del mundo capaz de generar acciones transformadoras hacia la construcción de la sustentabilidad. Esta crisis es interpretada y es significada a través de procesos simbólicos, desde los lenguajes teóricos y las normas legales, hasta los imaginarios populares que la transforman en juicios morales y acciones sociales dentro de diferentes códigos culturales. A la sociología ambiental le interesa indagar cómo ese conglomerado de significados y normas es manipulado

por el interés, por la lógica de las teorías y los paradigmas científicos, por los discursos ideológicos y las estrategias corporativas, para entender las vías de movilización y encauzamiento de la acción social a través de los discursos teóricos, normativos y éticos de la sustentabilidad. Pues más allá de los juegos de lenguaje que se entrelazan en la diversidad de los discursos ecológicos, lo que está en juego son las estrategias de poder —y de poder en el saber— que atraviesan el campo ambiental en la reapropiación social de la naturaleza.

Con el cambio climático emerge un mundo confrontado por un *principio de vida* y un *imperativo de supervivencia*. Ese imperativo de la naturaleza no sólo llega a nuestros mundos de vida desde la comprensión que aportan las ciencias —la termodinámica, la geofísica, la ecología—; sus impactos en la sociedad son vividos a través de diferentes imaginarios culturales. Allí se inscriben diversas estrategias discursivas para interpretar, comprender y actuar en respuesta a estas emergencias ambientales. No existe una visión comprehensiva y consensuada sobre las causas del cambio climático y sobre las diferentes acciones sociales que emergen de diferentes teorías, imaginarios, intereses y situaciones. Lo que está en juego no son solamente las posibles formas de adaptación al cambio climático, sino las estrategias de transición hacia la sustentabilidad, a través de los imaginarios sociales y la imaginación sociológica que remiten hacia una reinterpretación del mundo (Leff, 2010b).

La sociología ambiental no sólo busca comprender la transformación ambiental de las teorías científicas, sino también cómo las leyes de la naturaleza y las diferentes visiones de la sustentabilidad se decantan en imaginarios sociales que se incorporan a los mundos de vida de los actores sociales. Como observa Steiner (1975/2001), luego de más de siglo y medio de vigencia de la ley de la entropía, no se ha traducido en una comprensión del mundo que la instaure como norma de la vida social y condición de la existencia humana. La sociología ambiental se abre hacia la comprensión de la manera como las diferentes teorías sociológicas y científicas se filtran hacia la comprensión de los mundos de vida de la gente: la manera como la visión del mundo orientada por la ideología del progreso, desprendida de las condiciones ecológicas de sustentabilidad, choca con la ley límite de la naturaleza y cómo ese cambio de imperativos se incorpora en la conciencia, la racionalidad y las motivaciones de los actores sociales. Así como la modernidad instaura una comprensión secular —copernicana, darwiniana y freudiana— del mundo confrontando la norma de vida religiosa que parte del Dios creador del universo, así se confrontan la racionalidad eco-

nómica y la racionalidad ambiental, la globalización del mercado y el orden ecológico, las estrategias discursivas del desarrollo económico y la ética de la sustentabilidad.

Las teorías son internalizadas como imaginarios por los propios actores sociales, y esa transferencia de la teoría al imaginario de las personas es parte del proceso de racionalización social.<sup>13</sup> De esta manera, la ideología teórica del estructural funcionalismo se corrobora en los comportamientos “normales” de los sujetos que la incorporan asumiendo sus roles sociales, así como el *homo economicus* incorpora los principios de la *rational choice* y se comporta conforme a la racionalidad que lo define como sujeto económico. El pensamiento ecológico genera una ideología que es asumida por los sujetos del ecologismo. Así, ciudadanos preocupados por el impacto ambiental de los patrones de producción y consumo buscan ajustarlos mediante prácticas ecologizadas, calculan su huella ecológica, miden su metabolismo y mesuran su consumo energético exosomático; es decir, norman sus estilos de vida conforme a una ética ecologista. En este sentido, la racionalidad ambiental puede adquirir el carácter de una teoría normativa que oriente acciones sociales conforme a esa utopía, abriendo un diálogo de saberes entre teóricos y actores del ambientalismo.

El pensamiento filosófico se ha filtrado igualmente en los mundos de vida de la gente. La sociedad moderna asimiló una tradición filosófica que va de Aristóteles y Platón a Kant y Hegel, a Marx y Nietzsche. Hoy en día la ontología existencial de Heidegger (1951), el principio de *diferancia* de Derrida (1989), la ética de la *otredad* de Levinas (1977), se han decantado hacia las luchas sociales y los nuevos derechos humanos que reivindican los derechos de ser, de ser diferentes, del respeto al otro, de la diversidad cultural y la equidad de género, del derecho a tener derechos. Estos valores “posmodernos” anidan también en los derechos culturales y las reivindicaciones ambientales de poblaciones indígenas y se plasman en la discursividad de sus demandas.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Los procesos de racionalización de la sociedad y auto-racionalización de las personas son “procesos por los cuales un individuo, prisionero de segmentos restringidos de grandes organizaciones racionales, termina por ajustar estrechamente sus impulsos y aspiraciones, sus modos de vida y sus maneras de pensar a las ‘reglas y reglamentos de la organización’” (Wright Mills, 1967: 180).

<sup>14</sup> Así, las comunidades afrodescendientes de Colombia, en sus reivindicaciones étnicas y sus luchas para reapropiarse sus territorios biodiversos, reclaman: “1. Reafirmación del ser (de ser negros) [...] desde el punto de vista de nuestra lógica cultural, de nuestra manera particular de ver el mundo, de nuestra visión de la vida en todas sus expresiones sociales, económicas y políticas [...] 2. Derecho al territorio (un espacio para ser) [...] y

Si para Gadamer (1975) la hermenéutica permite recuperar interpretativamente la tradición desde la cual procede la modernidad, actualizando nuestra visión del mundo, Habermas cuestiona a la sociología interpretativa orientada lingüísticamente.<sup>15</sup> Sin embargo, esta sociología crítica no logra inscribir su lógica dentro del campo estratégico del poder ni en el contexto de la crisis ambiental. No analiza la acción social como respuesta a la crisis de civilización y su inserción en el cambio de racionalidad social. La racionalidad ambiental abre una nueva hermenéutica para complejizar el entendimiento del mundo en una interpretación dialógica de saberes en la confluencia de mundos de vida diferenciados en la sincronía de la actualidad, en su confrontación con los saberes hegemónicos de la globalización —la racionalidad económica, jurídica y científica dominante— y en la fecundidad del encuentro de saberes diversos en la forja de un futuro sustentable (Leff, 2004).

En este escenario, la acción social trasciende a una *lógica de las ciencias sociales* (Habermas, 1967/1988) que la determinaría funcional o lingüísticamente. No basta la hermenéutica para dilucidar interpretativamente los juegos de lenguaje que se encuentran en el tejido discursivo de la sustentabilidad, pues lo que está en juego son estrategias de poder por la reapropiación de la naturaleza, y éas se dan en un mundo donde se ha dislocado la estabilidad de la naturaleza, la unidad del conocimiento y los sentidos del lenguaje, así como las identidades, las prácticas, los hábitos y los sa-

---

para vivir de acuerdo con lo que pensamos y queremos como forma de vida [...] del hábitat donde el hombre negro desarrolla su ser en armonía con la naturaleza. 3. Autonomía (derechos al ejercicio del ser) [...] en relación con la sociedad dominante y frente a otros grupos étnicos y partidos políticos, partiendo de nuestra lógica cultural, de lo que somos como pueblo negro [...] 4. Construcción de una perspectiva propia de futuro [...] partiendo de nuestra visión cultural, de nuestras formas tradicionales de producción [...] y de organización social [...] 5. La conquista de sus derechos. Desde sus particularidades étnicas, el movimiento social de comunidades negras aportará a la lucha [...] por la construcción de un proyecto de vida alternativo" (Escobar, Grueso y Rosero, 1998, cit. en Escobar, 1999: 180-181).

<sup>15</sup> "La sociología interpretativa que hipostasía al lenguaje como la base de las formas de vida y de la tradición, se vincula con el presupuesto idealista de que la conciencia lingüísticamente articulada determina el ser material de las prácticas de vida [...] Las limitaciones de una sociología interpretativa lingüísticamente orientada son las limitaciones de su concepto de motivación. Explica la acción social en términos de motivaciones que son idénticas a las interpretaciones de los actores sobre sus situaciones [...] El acercamiento subjetivo, ya sea basado en la fenomenología, la lingüística o la hermenéutica, descarta la distinción entre segmentos observables del comportamiento y las interpretaciones de los actores" (Habermas, 1967/1988: 173, 177).

beres tradicionales; donde no hay traducción entre juegos de lenguajes ni consenso posible entre identidades, rationalidades, intereses y valores diferenciados a través de una rationalidad comunicativa (Habermas, 1989, 1990).

La sociología de la acción social se abre así a la complejidad del pensamiento y a la *complejidad ambiental* que ha generado la intervención del conocimiento en el mundo y en los mundos de vida de la gente (Leff, 2000); una complejidad que disloca los órdenes ontológicos y epistemológicos tradicionales, inaugurando una nueva rationalidad social.

#### IMAGINARIOS Y ACTORES SOCIALES ANTE EL CAMBIO GLOBAL Y LA RACIONALIDAD AMBIENTAL

Toda acción social se inscribe dentro de una rationalidad en la que se entrelazan las visiones del mundo, las prácticas sociales, los valores morales y las normas jurídicas de una sociedad. La rationalidad social se define a través de las formas de pensamiento y las reglas de acción social que se establecen dentro de las esferas económicas, políticas e ideológicas, y que se expresan en imaginarios sociales, normas morales, arreglos institucionales, modos de producción y patrones de consumo, confiriendo sentido a la organización social, legitimando determinadas acciones y orientando prácticas sociales hacia ciertos fines a través de medios socialmente construidos (Weber, 1983).

Tanto en las sociedades tradicionales como en las modernas, esas reglas sociales establecieron las prohibiciones y alejaron las acciones de los hombres dentro de las visiones del mundo y los sentidos de la existencia humana, orientándolas hacia la contemplación, la guerra, el comercio, la industria, el trabajo o la protección del ambiente. El sentido de la organización social ha sido guiado por la fe divina, la moral religiosa, la vida secular, el interés económico, el espíritu científico, la innovación tecnológica empresarial, la conciencia de clase, la ideología revolucionaria, los valores democráticos o la ética ambientalista. Así han surgido diferentes “rationalidades culturales” y “temperamentos sociales”.

Las diferentes formas de organización social a través de la historia han sido objeto de enfoques diversos, de los que han derivado teorías y metodologías para la investigación sociológica. Empero, con la crisis ambiental surge algo radicalmente nuevo que redefine lo social; no sólo en cuanto a una nueva indagatoria filosófica o un nuevo método de análisis de los

procesos naturales y sociales, sino a la emergencia de un hecho inédito en la historia: el límite que impone la naturaleza al orden económico y social y la emergencia de la complejidad ambiental por la intervención del conocimiento en el orden natural. Los paradigmas “normales” de las ciencias sociales ignoran esa nueva comprensión del mundo que emerge de la crisis ambiental y que orienta la acción social hacia la construcción de un futuro sustentable. La sociología ambiental indaga más allá de la realidad existente, generada por los procesos de racionalización social apoyados en la ciencia moderna, para abrir la imaginación sociológica a pensar lo aún inexistente a partir de lo que nos da a pensar la mirada crítica del mundo y la sensibilidad hacia los procesos sociales emancipatorios que emergen de la crisis ambiental, en el horizonte de la sustentabilidad planetaria.

Más allá del fin de la historia (Fukuyama, 1992), de la muerte del sujeto anunciada desde la crítica filosófica al humanismo (Heidegger, 1945/2000) y la crítica estructuralista al antropocentrismo, hoy emergen los nuevos actores sociales del ambientalismo. No se trata del retorno del actor social (Touraine, 1984) que renace de la libertad recuperada del sujeto autónomo y soberano frente a las funciones de la estructura social, las determinaciones de la historia, las finalidades de la acción propositiva, o el deseo inconsciente del sujeto lacaniano (Gutiérrez, 2002): los actores del ambientalismo surgen en la emancipación del proyecto objetivador del mundo fundado en la metafísica, la epistemología positivista y el pensamiento totalizador, llevado por la racionalización de la lógica formal y la racionalidad económica al encuentro con las leyes límite de la naturaleza. El sujeto renace de la imposible totalización de una conciencia ecológica, confrontando la racionalidad de una modernidad insustentable, resignificando sus mundos de vida, arraigando en la invención y la proliferación de nuevas identidades, en nuevos actores sociales habitados por el deseo de vida y movilizados por el derecho de *ser en el mundo ante la muerte entrópica del planeta*.

Hoy en día las tradiciones se actualizan ante un imperativo de supervivencia, un reclamo de autonomía y una confrontación con la racionalidad moderna; las identidades se complejizan y reinventan; los saberes y prácticas tradicionales se hibridan con las ciencias y las tecnologías modernas. La interculturalidad se produce en juegos de lenguaje que confluyen en el encuentro de diferentes visiones del mundo y se abre hacia un diálogo de saberes. Los actores del ambientalismo se inscriben en el campo de la ecología política, donde se configuran las estrategias discursivas.

sivas de la sustentabilidad y se confrontan diferentes visiones e intereses por la reappropriación social de la naturaleza. La construcción social de la sustentabilidad se da a través de estrategias discursivas (Foucault, 1969) en las cuales se confrontan las razones de la racionalidad moderna y las motivaciones de la racionalidad ambiental. Más allá de la desconstrucción teórica de la racionalidad formal e instrumental de la modernidad, la construcción de una racionalidad ambiental implica la organización de nuevos movimientos sociales capaces de desplegar estrategias para la construcción social de un mundo sustentable.

La sociología “normal” se ha mostrado incapaz de dar cuenta de las motivaciones que movilizan acciones sociales fuera de los roles asignados por el funcionalismo estructuralista, por las determinaciones lingüísticas de la acción social o las interpretaciones de los hechos sociales iluminados por la hermenéutica. El marxismo abrió la mirada hacia la acción social conducida por la reacción ante la explotación y la voluntad de emancipación. Pero con la crisis ambiental surgen otros imperativos de vida que promueven acciones sociales: la sobreexplotación de la naturaleza; la preservación del medio ambiente; las migraciones por incidentes ambientales; los derechos humanos por la reappropriación de la naturaleza y la territorialización de sus mundos de vida.

La respuesta social ante la crisis ecológica ha derivado en una variedad de ambientalismos (Guha y Martínez-Alier, 1997). El movimiento ambiental es multiclassista, no sólo porque los impactos ambientales afectan a todos, aunque de forma diferenciada, sino por la fragmentación de visiones sobre la crisis ambiental, por la diversidad de sus organizaciones sociales y de sus motivaciones para la acción (Mainwaring y Viola, 1984). El movimiento ambientalista adquiere un carácter emancipatorio para desujetarse de las determinaciones de la estructura social establecida, apuntando hacia nuevas estrategias políticas guiadas por valores culturales, nuevos derechos colectivos sobre bienes colectivos, y una ética de la vida. Las perspectivas de la sustentabilidad abren diferentes vías de reconstrucción de los mundos de vida en que se inscriben los diferentes actores sociales. No generan una conciencia ecológica de toda la humanidad, sino diferentes estrategias teóricas, discursivas y políticas en las que se incorporan los imaginarios y las motivaciones de los actores sociales, lo que impulsa movimientos globales y acciones locales. Éstos son creados por conflictos ambientales derivados de procesos de deforestación y de urbanización, así como de diversas formas de contaminación (desechos tóxicos) y de los efectos del cambio climático; de acciones de resistencia a las políticas neoliberales y a los im-

pactos de megaproyectos (hidroeléctricas, papeleras); de la reivindicación de mundos de vida ecologizados, de la apropiación de territorios étnicos de biodiversidad y de nuevas estrategias productivas sustentables.

Hoy en día, los campesinos se ven compelidos a adaptarse al cambio climático, abandonando sus prácticas productivas milenarias (la agricultura itinerante de roza-tumba-quema) que implican un riesgo creciente para el planeta. Las sociedades tradicionales, indígenas y campesinas, son mundos en movimiento impulsados por el cambio global, por la reivindicación de sus derechos culturales, por el imperativo de supervivencia ante la marginación y el abandono, pero constreñidos por los límites y las condiciones del cambio climático. Los pueblos indígenas se ven impulsados no sólo hacia la resistencia, sino hacia la reinvenCIÓN de sus identidades y la actualización de sus prácticas productivas. Acosados por la imposición de un modelo de reconversión ecológica de la globalización económica, diseñan sus propias estrategias de sustentabilidad para reapropiarse de sus recursos naturales y de sus territorios de vida desde sus propias identidades culturales.

Esto no sólo lleva a fundar una nueva antropología ambiental para comprender la reconstitución de estas identidades culturales en sus innovadores procesos de reapropiación de la naturaleza, sino a construir una sociología de los actores y los movimientos sociales frente a las estrategias de la globalización económico-ecológica y la construcción de sus propias vías hacia la sustentabilidad basada en sus condiciones ecológicas y culturales; a una *ecología política* encargada de analizar el campo diverso y contradictorio de diferentes visiones, intereses y estrategias de construcción de la sustentabilidad y los conflictos socio-ambientales generados en este proceso; y a una justicia ambiental encargada de dirimir pacíficamente estos conflictos y abrir las vías para la construcción de un futuro sustentable a partir de un diálogo de saberes, en una ética de la otredad y una política de la diferencia.

### IMAGINACIÓN SOCIOLÓGICA Y CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SUSTENTABLE

A la sociología ambiental —como a la ecología política— le compete el estudio de los conflictos socioambientales derivados de la degradación ecológica, las resistencias y las protestas que llevan a la organización social en la defensa del ambiente, las disputas de sentido de las estrategias

discursivas de la sustentabilidad y las formas socioculturales de reapropiación de la naturaleza. Pero al mismo tiempo le corresponde un papel más importante: proveer la teoría que coadyuve a orientar las acciones sociales hacia la construcción de un futuro sustentable: la construcción de una rationalidad ambiental que oriente a los actores sociales y sus estrategias políticas para la realización de sus utopías. Siguiendo a Marx, la función de la teoría social no es tan sólo comprender el mundo actual, sino transformarlo, desconstruir teórica, política y prácticamente un modo de pensar la realidad que ha incrustado en el mundo una rationalidad insustentable y de construir estratégicamente un mundo sustentable.

La imaginación sociológica no es tan sólo un *insight* para comprender mejor los procesos sociales ya objetivados en la realidad social, sino para iluminarlos y acompañar la acción social. La ciencia social debe proveer la teoría que oriente la praxis recogiendo las intuiciones, los imaginarios, los saberes, las motivaciones y las iniciativas de los actores sociales. La sociología ambiental juega así un rol estratégico y no simplemente teórico o analítico. La sociología renueva su función utópica de preparar el futuro pensando lo posible que emerge de la comprensión del mundo natural y humano, incorporando los límites y las potencialidades de lo real y del conocimiento: la ley de la entropía y las leyes de la ecología; las barreras epistemológicas que limitan el pensamiento, las jaulas de hierro de la rationalidad que aprisiona la imaginación y la acción; las estrategias de poder que dominan a las instituciones y se inscriben en prácticas discursivas que velan e iluminan la comprensión del mundo, que bloquean o abren vías de acción hacia un futuro sustentable; los acontecimientos que abren las vías de futuros posibles del ser entre las estructuras y las determinaciones de la realidad.

La sociología nada en esas aguas inciertas. Ni la ciencia ni la sociología pueden ofrecer una comprensión del mundo en crisis que dé certeza de los principios y garantice los procesos que habrían de llevarlo a la sustentabilidad. La crisis ambiental, como crisis civilizatoria, implica una nueva concepción de la humanidad en el mundo, de las condiciones de vida del planeta y de los mundos de vida de las personas. La transición hacia la sustentabilidad no habrá de producirse por una dialéctica trascendental o por la ecologización del mundo; implica la construcción de una nueva rationalidad y su incorporación en actores sociales capaces de movilizar un conjunto de procesos que permitan alcanzar sus propósitos. En este escenario, la sociología habrá de distinguir un conjunto de comportamientos y acciones derivados de la implantación de normas y políticas

ambientales, de una ética ecológica, así como de las *acciones colectivas propositivas* orientadas hacia la construcción de sociedades sustentables.

Frente a la crisis ambiental, la imaginación sociológica no es una toma de conciencia o un imaginario de las vivencias de los sujetos sociales. Es la *voluntad de poder saber* —a través de las estrategias de los poderes mundiales que determinan las condiciones de sustentabilidad del planeta, de la cultura, de los imaginarios y los mundos de vida de la gente— cómo construir un futuro sustentable. La sociología ambiental debe surcar los laberintos de la incertidumbre en el derrumbamiento de las certezas de los paradigmas dominantes, de las teorías establecidas y de los discursos hegemónicos, para imaginar otros mundos posibles y conducir la acción social hacia su posibilidad.

La imaginación sociológica no sólo impulsa cambios paradigmáticos de la teoría, sino que indaga sobre los imaginarios sociales y la imaginación política de los actores sociales, que sin teoría expresa perciben la realidad en la que se inscriben y actúan, en la que conducen sus deseos y aspiraciones, buscando abrir brechas hacia modos sustentables de producción y de vida a través de un cambio de creencias, de saberes y de valores. No se trata solamente de propugnar por la libertad y la emancipación del sujeto, de su derecho a decidir autónomamente y a elegir entre opciones alternativas. Se trata de inventar opciones posibles y viables a través de las limitaciones y potencialidades de lo real; de los obstáculos epistemológicos y la creatividad del pensamiento; de las instituciones establecidas y la ciencia normal hacia nuevos saberes ambientales; de la ineluctable entropía que gobierna al proceso económico hacia las fuentes de neguentropía que organizan la vida, a través de una racionalidad que oriente la construcción de mundos de vida sustentables posibles.

Si la crisis ambiental es una crisis del conocimiento con el cual hemos transformado el mundo, la restauración ecológica y la resignificación del mundo tendrán que atravesar por una refundamentación de las ideas; ideas que no sólo proveen paradigmas para conocer al mundo, sino saberes que encarnan en nuevos modos de producción y formas de ser en el mundo, que se asientan en nuevos territorios de vida. Los fines y los valores de la sustentabilidad establecen principios éticos y normativos: la vida humana en armonía con las condiciones ecológicas del planeta, la diversidad cultural, el reconocimiento del otro; incluye normas técnicas de control y evaluación ambiental, pero no es un fin predeterminado. La racionalidad ambiental convoca a la creación de un nuevo mundo: un mundo complejo, abierto a la diversidad, a la diferencia y a la otredad. Éstos son los retos de

la sociología ambiental en la encrucijada de la crisis ambiental y las perspectivas de un futuro sustentable.

#### EPÍLOGO: HACIA “OTRO” PROGRAMA DE SOCIOLOGÍA AMBIENTAL

El programa de sociología ambiental propuesto en este ensayo nace de la categoría de racionalidad ambiental, en la perspectiva de la construcción social de un futuro sustentable. En este proceso se articula un pensamiento teórico con una acción política, involucrando un conjunto de ideologías teóricas, imaginarios sociales, organizaciones culturales, prácticas productivas, movimientos sociales y luchas ambientales, de los cuales hoy es posible identificar diversos procesos en marcha; trazos y rasgos de un camino, más que un punto de llegada a una nueva realidad social o a la normalidad de un nuevo paradigma. Este proceso no muestra un campo establecido y un destino predeterminado, sino un futuro en construcción; y hacia allí lanza la mirada prospectiva y su convocatoria a la imaginación sociológica. Los siguientes temas podrán orientar la indagatoria teórica de un programa preliminar para esta “otra” sociología ambiental:

1. Sociología ambiental del conocimiento: transformaciones del conocimiento y configuración de nuevas disciplinas ambientales inducidas por la emergencia del *saber ambiental*. Crítica y desconstrucción del *logocentrismo* y de la lógica del desarrollo de las ciencias desde la exterioridad del concepto de *ambiente*. Emergencia de la *episteme ecologista* y sociología de la “ecologización” del pensamiento: pensamiento complejo y complejidad ambiental. Configuración de las ecosofías y pensamiento políticoecologizado: ecología profunda, ecología política, ecomarxismo, ecoanarquismo, ecofeminismo, ética ambiental.
2. Sociología de la institucionalidad ambiental: configuración del orden económico-ecológico global y de la geopolítica y las políticas públicas del desarrollo sostenible. Lucha de ideologías, fuerzas políticas y organizaciones de la sociedad civil en la gestión participativa de la sustentabilidad. Nuevos marcos jurídicos impulsados por los nuevos derechos ambientales, culturales y colectivos; constitución de una democracia ambiental.
3. Sociología de las estrategias discursivas de la sustentabilidad y el desarrollo sostenible y de las ideologías emergentes en diferentes clases sociales y grupos de interés: conciencia ambiental y responsabilidad

planetaria; “traducción”, “resonancia” e “incorporación” de teorías y formaciones ideológicas emergentes en los imaginarios populares, en las prácticas sociales y en los mundos de vida de la gente en la configuración de una cultura ecológica y una ética ambiental.

4. Sociología constructivista y hermenéutica ambiental: construcción social de los conocimientos, rationalidades y prácticas que han generado objetivamente la crisis ambiental y los problemas ambientales; hermenéutica de la constitución de las visiones contrastadas y los sentidos antagónicos de problemáticas ambientales como estrategias de poder en el saber y como campos conflictivos en la geopolítica de la sustentabilidad. Rescate de los significados y sentidos de la naturaleza y de la socialización de la naturaleza y su inscripción en los imaginarios, habitus y prácticas culturales de la sustentabilidad; reconfiguración y reinención de las identidades en una concepción renovada de las relaciones del ser social con la naturaleza.
5. Sociología de la *racionalidad ambiental*: indagatoria teórico-filosófico-política sobre la ontología de la diferencia, la cultura de la diversidad y la ética de la otredad en la construcción social de un nuevo orden social sustentable fundado en una política de la diferencia, una ética ambiental y un diálogo de saberes diversos. Estrategias teóricas y prácticas de desconstrucción de la racionalidad de la modernidad y de construcción de un mundo fundado en una racionalidad ambiental.
6. Sociología de conflictos socioambientales: disputa de sentidos de la sustentabilidad, estrategias socioculturales de reapropiación de la naturaleza y resolución de conflictos de intereses; formas de protesta, resistencia y *re-existencia*; territorialización de nuevos modos de producción, de intercambio, de socialización y de vida.
7. Sociología de la subjetividad del “sujeto ecológico” y reinención de las identidades en la complejidad ambiental: sociología de los actores sociales y movimientos socioambientales: formas de organización y estrategias políticas. Mundos de vida y alianzas de la diversidad cultural con los límites y potenciales de la naturaleza.

En esta perspectiva, la sociología no encuentra en el ambiente un nuevo tema o un objeto para ser estudiado mediante sus métodos tradicionales, sino el horizonte de un futuro sustentable acompañado por la imaginación sociológica y orientado por una racionalidad ambiental.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALIMONDA, Héctor (comp.). 2002. *Ecología política. Naturaleza, sociedad y utopía*. Buenos Aires: Clacso.
- . 2006. *Los tormentos de la materia*, Buenos Aires: Clacso.
- ALTVATER, Elmar. 1993. *The Future of the Market*, Londres: Verso.
- ARON, Raymond. 1967. *Les étapes de la pensée sociologique*. París: Gallimard.
- AZUELA, Antonio. 2006. *Visionarios y pragmáticos. Una aproximación sociológica al derecho ambiental*. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Sociales.
- BATESON, Gregory. 1972. *Steps to an Ecology of Mind: Collected Essays in Anthropology, Psychiatry, Evolution, and Epistemology*. Chicago: University of Chicago Press.
- BECK, Ulrich. 1992. *Risk Society: Towards a New Modernity*. Londres: Sage.
- , Anthony Giddens y Scott Lash (1997), *Modernização reflexiva*. São Paulo: Editora UNESP.
- BLOCH, Ernst. 1959/2004. *El principio esperanza*. Madrid: Trotta.
- BOOKCHIN, Murray. 1990. *The Philosophy of Social Ecology. Essays on Dialectical Naturalism*. Montreal: Black Rose Books.
- BOURDIEU, Pierre y Louis Wacquant. 2005. *Una invitación a la sociología reflexiva*, Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- BUTTEL, Frederick H. 1987. “New directions in environmental sociology”. *Ann. Rev. Sociol.* 13: 465-88.
- . 1996. “Environmental and resource sociology: theoretical issues and opportunities for synthesis”. *Rural Sociology*, 6(1): 56-75.
- , O.F. Larson y G.W. Gillespie Jr. 1990. *The Sociology of Agriculture*. Nueva York: Greenwood Press.
- CANGUILHEM, Georges. 1966/1971. *Lo normal y lo patológico*. México: Siglo XXI Editores.
- CATTON, William y Riley E. Dunlap. 1978. “Environmental sociology: a new paradigm”. *The American Sociologist*, 13: 41-9.

- COSTA FERREIRA, Leila da. 2006. *Idéias para uma sociologia da questão ambiental no Brasil*. São Paulo: Annablume.
- DESCOLA, Philippe. 1987. *La nature domestique: Symbolisme et praxis dans l'écologie des Achuar*. París: Fondation Singer-Polignac/Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme.
- y Gíslí Pálsson (eds.). 1996. *Nature and Society. Anthropological Perspectives*. Londres/Nueva York: Routledge.
- DERRIDA, Jacques. 1989. *Márgenes de la filosofía*. Madrid: Cátedra.
- DUNLAP, Riley E. y William Catton. 1979. "Environmental sociology". *Annual Review of Sociology*, 5: 243-73.
- . 1994. "Struggling with human exemptionalism: the rise, decline, and revitalization of environmental sociology". *The American Sociologist*, 25(1): 5-30.
- , William Catton y William Michelson. 2001. *Handbook of Environmental Sociology*, Westport, CT: Greenwood Press.
- ESCOBAR, Arturo. 1999. *El final del salvaje. Naturaleza, cultura y política en la antropología contemporánea*. Bogotá: Cerec/ICAN.
- FLORIANI, Dimas. 2004. *Conhecimento, meio ambiente e globalização*. Curitiba: Juruá Editora.
- FOSTER, John Bellamy. 2000. *Marx's Ecology: Materialism and Nature*, Nueva York: Monthly Review Press.
- FOUCAULT, Michel. 1966. *Les mots et les choses*. París: Gallimard.
- . 1969. *L'archéologie du savoir*. París: Gallimard.
- . 1975. *Surveiller et punir*. París: Gallimard.
- . 1994. *Dits et écrits*. París: Gallimard.
- . 2009. *Una lectura de Kant*. México: Siglo XXI Editores.
- FUKUYAMA, Francis. 1992. *The End of History and the Last Man*. Nueva York: Free Press.
- GADAMER, Hans G. 1975. *Truth and Method*. Nueva York/Londres: Continuum.

- GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. 1971, *The Entropy Law and the Economic Process*. Cambridge: Harvard University Press.
- GIDDENS, Anthony. 2000. *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas*. Madrid: Taurus.
- GONÇALVES, Carlos Walter P. 2002. "Latifundios genéticos y existencia indígena". *Revista Chiapas* 14: 7-30.
- GORZ, André. 1975. *Écologie et politique*, París: Seuil.
- . 1989. *Critique of Economic Reason*. Londres: Verso.
- . 2008. *Ecologica*. París: Galilée.
- GUHA, Ramachandra y Joan Martínez-Alier. 1997. *Varieties of Environmentalism. Essays North and South*. Londres: Earthscan.
- GUTIÉRREZ, Daniel. 2002. "Figuras del sujeto". *Iconos, Revista de Ciencias Sociales* 13: 32-47.
- HABERMAS, Jürgen. 1967/1988. *On the Logic of the Social Sciences*. Cambridge: MIT Press.
- . 1989. *Teoría de la acción comunicativa. I. Racionalidad de la acción y racionalización social*. Buenos Aires: Taurus.
- . 1990. *Teoría de la acción comunicativa. II. Crítica de la razón funcionalista*. Buenos Aires: Taurus.
- HANNIGAN, John A. 1995. *Environmental Sociology. A Social Constructionist Perspective*. Londres/Nueva York: Routledge.
- HEIDEGGER, Martin. 1951. *El ser y el tiempo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- . 1968. *What is Called Thinking*. Nueva York: Harper & Row.
- . 1945/2000. *Carta sobre el humanismo*. Madrid: Alianza Editorial.
- INGELHART, Ronald. 1991. *El cambio cultural en las sociedades industriales avanzadas*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- INGOLD, Tim. 2000. *The Perception of the Environment*. Londres: Routledge.
- LANDER, Edgardo (ed.). 2000. *La colonialidad del saber*. Buenos Aires: Clacso/UNESCO.

- LEFF, Enrique (coord.). 1986. *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*. México: Siglo XXI Editores.
- . 1994. “Sociología y ambiente: formación socioeconómica, racionalidad ambiental y transformaciones del conocimiento”. En *Ciencias sociales y formación ambiental*, editado por Enrique Leff. Barcelona: Gedisa/UNAM/PNUMA: 17-84.
- . 1996. “Los nuevos actores sociales del ambientalismo en el medio rural”. En *La sociedad rural frente al nuevo milenio, vol. 4: Los nuevos actores sociales y los procesos políticos en el campo*, compilado por Hubert C. de Grammont y H. Tejera. México: UNAM/INAH/UAM/Plaza y Valdés.
- . 1998. *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México: Siglo XXI Editores.
- . 2000. “Pensar la complejidad ambiental”. En *La complejidad ambiental*, coordinado por Enrique Leff. México: Siglo XXI Editores: 7-53.
- . 2002. “La geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reappropriación social de la naturaleza”. En *La guerra infinita. Hegemonía y terror mundial*, editado por Ana Esther Ceceña y Emir Sader. Buenos Aires: Clacso/ASDI: 191-216.
- . 2003. “La ecología política en América Latina: un campo en construcción”. *Polis*, revista de la Universidad Bolivariana, II (5): 125-145.
- . 2004. *Racionalidad ambiental. La reappropriación social de la naturaleza*. México: Siglo XXI Editores.
- . 2006. *Aventuras de la epistemología ambiental. De la articulación de las ciencias al diálogo de saberes*. México: Siglo XXI Editores.
- . 2010a. “La esperanza de un futuro sustentable: utopía de la educación ambiental” [en línea]. *Sustentabilidades*, 1 (1). Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Disponible en: <<http://sustentabilidades.siderpco.org>>.
- . 2010b. “Imaginarios sociales y sustentabilidad”. *Cultura y Representaciones Sociales* 9: 42-121.
- . 2010c. “El desvanecimiento del sujeto y la reinvenCIÓN de las identidades colectivas en la era de la complejidad ambiental”. *Polis*, revista de la Universidad Bolivariana, IX (27): 151-197.

- LEVINAS, Emmanuel. 1977. *Totalidad e infinito. Ensayo sobre la exterioridad.* Salamanca: Sigueme.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. 1968. *Antropología estructural.* Barcelona: Paidós.
- LEZAMA, José Luis. 2004. *La construcción social y política del medio ambiente.* México: El Colegio de México.
- LIPIETZ, Alain. 1993. *Vert-espérance. Le futur de l'écologie politique.* París: La Découverte.
- . 1999/2003. *Qu'est-ce que l'écologie politique? La grande transformation du XXI<sup>e</sup> siècle.* París: La Découverte.
- . 2009. *Face à la crise: l'urgence écologiste.* París: Textuel.
- LUHMANN, Nicklas. 1989. *Ecological communication.* Chicago: The University of Chicago Press.
- MAINWARING, Scott y Eduardo Viola. 1984. "Los nuevos movimientos sociales, las culturas políticas y la democracia: Brasil y Argentina en la década de los ochenta". *Revista Mexicana de Sociología* 101: 35-84.
- MANNHEIM, Karl. 1936. *Ideology and Utopia. An Introduction to the Sociology of Knowledge.* Londres: Routledge and Kegan Paul.
- MARTÍNEZ ALIER, Joan. 1995. *De la economía ecológica al ecologismo popular.* Montevideo: Nordan/Icaria.
- MARX, Karl. 1965. *Oeuvres. Économie I.* París: Gallimard.
- MORIN, Edgar. 1980. *La méthode. La vie de la vie.* París: Editions du Seuil.
- . 1993. *Introducción al pensamiento de la complejidad.* Barcelona: Gedisa.
- O'CONNOR, James. 1998. *Natural Causes. Essays in Ecological Marxism.* Nueva York: Guilford.
- PARSONS, Talcott. 1951. *The Social System.* Glencoe, Illinois: The Free Press.
- POPPER, Karl. 1973. *La logique de la découverte scientifique.* París: Payot.
- RAPPAPORT, Roy A. 1971. "The flow of energy in an agricultural society". *Scientific American* 224(3): 116-132.
- REDCLIFT, M. y G. Woodgate. 2000/2010. *The International Handbook on Environmental Sociology.* Cheltenham, UK/Northampton: Edward Elgar.

- SKINNER, Burrhus F. 1953. *Science and Human Behavior*. Nueva York: Macmillan.
- STEINER, George. 1975/2001. *Después de Babel*. México: Fondo de Cultura Económica.
- STEWARD, Julian H. 1955. *The Theory of Cultural Change: The Methodology of Multilineal Evolution*. Urbana: University of Illinois Press.
- TOURAINÉ, Alain. 1984. *Le retour de l'acteur*. París: Fayard.
- VESSURI, Hebe. 1986. "Antropología y ambiente". En *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*, coordinado por Enrique Leff. México: Siglo XXI Editores: 203-222.
- WALKER, Ken J. 1987. "Methodologies for social aspects of environmental research". *Social Science Information*, 26(4): 759-782.
- WEBER, Max. 1983. *Economía y sociedad*. México: Fondo de Cultura Económica.
- WHITE, Leslie. 1949. *The Science of Culture*. Nueva York: Grove Press.
- WILSON, Edward O. 1975. *Sociobiology, the New Synthesis*. Cambridge/Londres: The Belknap Press of Harvard University Press.
- WITTGENSTEIN, Ludwig. 1953/2008. *Investigaciones filosóficas*. Barcelona: Crítica.
- WRIGHT MILLS, C. 1967. *L'imagination sociologique*. París: Maspero.
- YEARLY, Steven. 1992. *The Green Case: A Sociology of Environmental Issues, Arguments and Politics*. Londres: Routledge.

Recibido: 13 de agosto de 2009  
Aceptado: 8 de octubre de 2010