

# AMBIEN-TICO

Revista mensual sobre ambiente y ambientalismo en Costa Rica

Editor: Eduardo Mora · Montaje: Cecilia Redondo · Circulación: Enrique Arguedas

Consejo editor: Álvaro Fernández, Álvaro León, Luis Poveda y Rodia Romero

Escuela de Ciencias Ambientales · Universidad Nacional · Costa Rica

Teléfono.: 277-3291 · Apartado postal: 86-3000 · [ambientl@una.ac.cr](mailto:ambientl@una.ac.cr) · [www.una.ac.cr/ambli/revista](http://www.una.ac.cr/ambli/revista)

## SUMARIO

|  |   |
|--|---|
| Lo que del ideario ecologista el siglo nos dejó. EDUARDO MORA              | 1 |
| El cambio climático afecta la biodiversidad de Monteverde. JULIO CALVO     | 2 |
| Sociología ambiental y ambientalismo en Cuba. CANDICE KÁNEPA y Lilia Núñez | 4 |

## Lo que del ideario ecologista el siglo nos dejó

EDUARDO MORA

Los conceptos, valores y nuevas normas de comportamiento que distinguen al siglo XX del XIX en lo atinente a la relación entre sociedad y naturaleza, cristalizaron en el ocaso de los años sesenta junto con el movimiento ecologista, dándole a éste su consistencia ideológica y actoral. La primera mitad larga de la presente centuria, de la que espero salir indemne hacia ningún lugar, fue no sólo de destrucción de natura, que continúa, sino también de ideología dominante contranatura, o sea, de apología de la transformación del entorno natural en materiales de consumo (consumo productivo y consumo final), empezando el paroxismo de esto en el equinoccio del siglo. Ya desde la revolución industrial, verdaderamente, de lo que se trató fue de no dejar titeres con cabeza ni debajo ni sobre la tierra.

No es que la nueva ideología de armonización con natura haya cobrado ya la generalidad y la densidad de las conciencias y los cuerpos de nuestros contemporáneos: el saqueo mezquino de la naturaleza sigue confirmando su legitimidad en los actos humanos. Pero, inescamoteablemente, el siglo ya ha sido signado por el anhelo y el propósito de hacer las paces con el entorno ecosistémico.

Efectivamente, aquéllo que emergió en el ocaso de los sesenta, constituyendo coherente conjunto con el *hippismo*, con la protesta estudiantil, con el renovado feminismo y con otras novedosas corrientes sociales inconformes con la *carrera de las ratas* en que todos nos encontrábamos y en que seguimos ejercitándonos, fue la ideología ecologista, cosa hasta entonces inédita que en su puro fondo, no sé si como tejido básico o como asidero racional de la nostalgia, tenía un menajuce compuesto por los decimonónicos naturismo y preservacionismo, y por el anarquismo. Apeteció, entonces, restablecer la comunidad precapitalista: reconquistar la armonía con la naturaleza, la armonía intranaturaleza y la armonía humana - sin que nos importe aquí cuánto de esto realmente existió en y antes del XVIII. Claro que, a la sazón, no se clamó por el desarrollo sostenible: es que no se quería desarrollo alguno, lo que tentaba a los ecologistas era el retorno sostenible al pasado, no los viajes tecnológicos al futuro sino la circularidad ecosistémica, la placentera lentitud de los naturales flujos de energía, el regreso al paraíso.

Pero en los años ochenta aquella desenfadada postura respecto de las relaciones entre humanos y ecosistemas, que comprendía una explicación laxa y una propuesta de acción poco política -en el sentido más usual o coloquial de este término-, fue tornándose posibilista, o sea, menos utopista, desembarazándose de reivindicaciones como las de autogestión administrativa y económica de las comunidades, de renuncia a las tecnologías duras, de achicamiento de las unidades productivas e integración de los asentamientos humanos al medio natural... De todo esto, por supuesto, queda huellas o trasuntos en el movimiento ambientalista actual, y por eso se le sigue llamando *ecologista*, mas lo central ahora, en el enfoque que las élites y las mayorías tienen sobre la interacción entre sociedad y naturaleza, es el *desarrollo*. Se insiste en que éste debe continuarse, resguardando la solvencia proveedora de la base de recursos naturales y procurando no malograr los ciclos ecológicos principales; se hace hincapié en que debe estimularse ininterrumpidamente y con más fruición el crecimiento económico, aunque éste suponga e implique el aumento de la explotación de la naturaleza y el alza del consumo, que inexorablemente llevan aparejados más

desequilibrios ecosistémicos, pérdida de biodiversidad y mayor generación de desechos -la contaminación-. Pero a estas lacras se les intenta disminuir o paliar acicateando eficazmente el desarrollo tecnológico.

Esto es lo que nos ha quedado y con lo que pasamos la frontera del siglo. La ideología del progreso, desnudada y rechazada por el ecologismo primero, ha ganado todo el terreno que treinta años atrás los atormentados por la crisis ambiental le negaban; la vastedad del contingente de los preocupados actuales ve conciliada la protección del medio natural con el desarrollo, con el *progreso* (que hasta ahora ha sido concebido como avance sobre lo *natural* en general, sobre lo anticivilizatorio).

El punto de llegada de esta evolución del ideario ecologista pudo haber sido más altruista, menos frío, más uterino o menos crematístico. Mas el equipaje de principios y saberes que nos ha quedado, el propio de un ecologismo disminuido y alivianado, a los sabios mayoritarios les parece suficiente para aun remontar el próximo siglo, jadeantes.

## El cambio climático afecta la biodiversidad de Monteverde

JULIO CALVO

Director del Centro Científico Tropical

A pesar de que en foros académicos y políticos mundiales continúa el debate sobre si el calentamiento global de la atmósfera terrestre existe y está relacionado efectivamente con la concentración de gases de invernadero en la atmósfera, o si sólo se trata de un fenómeno cíclico natural de la Tierra, podemos constatar una serie de desequilibrios ecosistémicos generados por aquel calentamiento.

Hace siete años, el Centro Científico Tropical en colaboración con la Universidad de Virginia realizó un estudio sobre los impactos potenciales del cambio

climático en la productividad de los bosques de Costa Rica que concluyó afirmando que con un aumento en la temperatura promedio de 2,5° C, y un aumento en la precipitación promedio anual de un 10%, un 44% del territorio nacional sufriría cambios en la distribución y extensión de sus zonas de vida o regiones ecológicas, y que con un aumento de 3,5° C y 10% de precipitación los cambios afectarían hasta un 60% del territorio. Este estudio reveló que las zonas de vida Bosque Seco Tropical, Bosque Pluvial Montano y Páramo Pluvial desaparecerían

como regiones ecológicas. Se asumió que los dos escenarios ocurrirían de manera progresiva hasta alcanzar un máximo impacto cerca del año 2060.

Después de estos siete años encontramos suficiente evidencia científica para demostrar que el calentamiento global efectivamente ha afectado la distribución y extensión de las zonas de vida de Costa Rica antes de lo previsto. En la Reserva Biológica Bosque Nuboso Monteverde, del Centro Científico Tropical, los investigadores J. Alan Pounds, Michael P. L. Fogden y John H. Campbell encontraron que 20 de 50 especies de ranas y sapos, incluyendo la famosa especie endémica Sapo Dorado (*Bufo periglenes*), han desaparecido de un área de 31 kilómetros cuadrados. Esta proporción de especies desaparecidas horroriza a cualquier persona preocupada por la conservación, dado que Monteverde es una de las mejores áreas protegidas del país, constituyéndose en un ejemplo mundial en el ámbito de la conservación.

Después de analizar una extensa base de datos meteorológicos y de dinámica de poblaciones de animales, los investigadores argumentan que los cambios en estas poblaciones se relacionan con variaciones en la frecuencia de la niebla en los periodos secos, las cuales se correlacionan negativamente con el aumento de la temperatura de la superficie del Océano Pacífico ecuatorial. Los cambios biológicos y climáticos observados sugieren que el calentamiento de la atmósfera ha elevado la altitud de las nubes, lo que hace que los bosques de Monteverde perciban cada vez menos lluvia orográfica y capten menos humedad de la niebla.

Los autores también demuestran que actualmente los bosques de la Reserva Monteverde albergan varias especies de aves típicas de las zonas más bajas, debido a que éstas cada vez encuentran en Monteverde un clima más cálido de lo usual. Hoy día es posible observar al resplandeciente quetzal junto al tucán Arco Iris, circunstancia inusual dado que esta última especie no es típica de estos ecosistemas. Otra evidencia la constituye la lagartija *Norops tropidolepis*, que es muy sensible a variaciones en la humedad ambiental; ésta desapareció de Monteverde en los últimos años, mientras que la lagartija *Norops intermedius*, no sensible a dichas variaciones, no ha mostrado cambios poblacionales.

Este escenario se toma más crítico si se toma en cuenta las interrelaciones entre aves típicas de Monteverde con aves de zonas más cálidas, lo cual

desencadenará otros desequilibrios en la dinámica de las poblaciones de estos ecosistemas, al introducirse nuevos depredadores y al aumentar la competencia por las fuentes finitas de alimento. Como lo demuestra el estudio, los cambios en las poblaciones de animales han sido fácilmente observables. Más difícil será evaluar los cambios en la composición y estructura florística de estos ecosistemas y cómo estos cambios afectarán a su vez el hábitat de las poblaciones de los animales residentes.

Este estudio, publicado en 1999 en la revista inglesa *Nature*, Vol. 398, es el primer análisis científico en el mundo que ofrece este tipo de evidencias. Con él se reafirma la necesidad de meditar seriamente sobre las implicaciones de la concentración de gases de invernadero y las posibles medidas de reducción y mitigación que se pueda establecer.

Costa Rica ha sido un país pionero en este campo al ofrecer en venta servicios ambientales derivados de los bosques para la conservación de éstos; servicios entre los que se destaca el de secuestro de carbono de la atmósfera y su posterior venta, para la preservación de los bosques de las áreas protegidas. A su vez, los costarricenses pagamos un impuesto sobre la gasolina que se canaliza a la mantención de un fondo de pago de servicios ambientales para los propietarios privados de bosques. Estas iniciativas deben ser apoyadas tanto por nuestros gobiernos como por los países desarrollados, que son los mayores responsables del aumento en la concentración de gases de invernadero.

Es necesario, asimismo, reevaluar el diseño y operación de las áreas protegidas de manera que se dé énfasis al manejo de las áreas de amortiguamiento, al establecimiento de corredores biológicos, a la recuperación de los bosques de las riberas fluviales y a todas aquellas acciones que fomenten la conexión y reduzcan la fragmentación del bosque, o los ecosistemas. Es posible que estas medidas ayuden a algunas especies a adaptarse a las condiciones de cambio. Los ecosistemas particulares y únicos, como los bosques nubosos de Monteverde, requieren atención inmediata y medidas de protección, investigación y educación. Las especies de estos ecosistemas probablemente carecen de opciones de adaptación y supervivencia, dado que, por estar estos bosques emplazados en las cimas de nuestras cordilleras, ellas no pueden desplazarse físicamente en respuesta a los cambios de clima.

# Sociología ambiental y ambientalismo en Cuba

CANDICE KÁNEPA y LILIA NÚÑEZ

Funcionarias del Centro de Inspección y Control Ambiental y del Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas, en Cuba

## **Ambientalismo y concepción del ambiente**

La estructura social se comporta como organismo generador de alteraciones en los ecosistemas naturales y, a la vez, como receptor de las consecuencias de dichas alteraciones. Éstas son sustancialmente resultado del carácter de las relaciones de apropiación de la naturaleza, las cuales se definen de acuerdo a los modelos de desarrollo aplicados, a los índices de desarrollo alcanzados, a las prácticas productivas, a las desigualdades socioestructurales, a los elementos culturales de identidad y a las particularidades de los conflictos sociopolíticos. La producción de bienes materiales constituye la esencia de la interacción dialéctica entre la sociedad y la naturaleza y, coincidentemente, el desarrollo tecnológico aplicado al incremento de la productividad ha devenido causa principal de la crisis actual del medio ambiente.

La profundización de la crisis económica mundial, en la última década, ha acelerado el proceso de maduración de la conciencia colectiva acerca de los problemas ambientales globales, lo que repercute en la actual contradicción entre la vocación generalizada de modernidad, sustentada en concepciones filosóficas antropocentristas, y la ideología del ambientalismo.

La evolución del ambientalismo se establece, en general, paralelamente al planteamiento de las teorías del desarrollo (véase: Pichs, 1997). El primer período se ubica en los años 50 con la aparición del término desarrollo sostenido de recursos, paradigma asociado al liberalismo que adquiere una expresión aparentemente novedosa con el neoliberalismo. Este paradigma contempla la naturaleza como un conjunto de mercancías que producen ganancias y que el hombre tiene derecho a explotar para su beneficio individual, potenciando el consumismo. La transformación del futuro se basa en la innovación permanente y

la construcción del orden social parte del proceso de adaptación - sustitución del medio natural.

Una segunda etapa puede situarse en la década de los 60, determinada por la proliferación del movimiento ecologista principalmente en Estados Unidos, Canadá y los países más desarrollados de Europa, manifestando la voluntad social de frenar la explotación indiscriminada de los recursos naturales. Tal movimiento asumió la concepción de la conservación de la naturaleza como esencia de un sistema de valores universales con expresas influencias biocentristas. En contradicción con las aspiraciones de los ecologistas, el paradigma conservacionista evolucionó hacia posiciones extremas que contienen, de manera implícita, el riesgo de acentuar la significación de otras especies respecto de la especie humana, generando teorías segregacionistas y exacerbando actitudes conservacionistas a ultranza como el ecofacismo, el ecologismo autoritario o la ecología profunda.

Los años 70 se caracterizan por un enfoque ecologista más flexible, respaldado por la ONU, que promovió, principalmente en los países desarrollados de Europa Occidental y en Estados Unidos, la aparición de nuevos espacios de participación social y la emergencia de demandas políticas sostenidas por los partidos verdes. En 1972 se celebró en Estocolmo la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano y se creó el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (Pnuma), propiciando un marco oficial internacional para la concertación de acciones hacia el medio ambiente. En 1975, la Unesco, a través del Pnuma, lanzó el Programa Internacional de Educación Ambiental con el fin de extender el conocimiento sobre el medio ambiente a los países subdesarrollados de Asia, África y América Latina, empleando materiales didácticos con efecto multiplicador. Más tarde, en la Conferencia Intergubernamental sobre

Educación Ambiental, en Tbilisi, URSS, 1977, se definieron el método y los objetivos de la educación ambiental, que a partir de este momento se convirtió en un instrumento primordial en el proceso de maduración del pensamiento ambientalista. Algunos especialistas identifican esta etapa como el inicio de la profesionalización de la gestión ambiental (Ibid.).

Las catástrofes ambientales producidas por los accidentes en las plantas nucleares de Three Miles Island -Pennsylvania- y Chernobyl -Ucrania-, en 1979 y 1986, respectivamente, generaron cambios cualitativos en la percepción social de los problemas ambientales. Esta etapa se caracteriza por la generalización de una concepción que propone la protección de la naturaleza en tanto condición *sine qua non* para la vida humana, hecho que contribuyó a la adopción de un discurso ambientalista que enfatiza en el papel de sujeto de la participación en los procesos de transformación social, determinando la reorganización política de los movimientos ecologistas.

Con el objetivo de crear un escenario político internacional propicio para la concertación de los conflictos entre el Norte industrializado y el Sur subdesarrollado, aparecen en 1987 las conclusiones de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo, conocidas como Informe Brundtland o Nuestro Futuro Común, donde se definió el concepto de desarrollo sostenible como "proceso que permite satisfacer las necesidades de la población actual sin comprometer la capacidad de atender a las generaciones futuras". La adopción de una definición oficial de desarrollo sostenible que reconoce el carácter de las relaciones económicas como esencia de los vínculos entre la sociedad y la naturaleza, creó las bases para la legitimación social del discurso ambientalista, pero no logró atenuar la contraposición existente entre las principales tendencias culturales que determinan las actitudes hacia el medio ambiente. A pesar de las buenas intenciones, este concepto carece de una fundamentación teórica que refleje los condicionamientos históricos, económicos y culturales de los problemas estructurales que caracterizan las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, y de un diseño que permita analizar los conflictos del medio ambiente según el contexto de sus manifestaciones espaciales y temporales. Tampoco define las responsabilidades específicas que deben asumir los

países de acuerdo a la magnitud de los impactos que ocasionan al medio ambiente. -En cuanto al empleo del término desarrollo sostenible o sustentable, que es un replanteamiento del concepto desarrollo sostenido de recursos de los años 50, existe mucha polémica entre los especialistas. En este trabajo se adopta el término desarrollo sostenible puesto que así aparece definido en el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo, de 1993 (Citma, 1993), adecuación cubana de la Agenda 21, y en la Ley n° 81 del Medio Ambiente, de 1997 (Gaceta, 1997).

Estas ambigüedades constituyen la causa de que, al aplicar dicha definición a los modelos particulares de desarrollo, se impongan intereses políticos y económicos, convirtiendo los principios del desarrollo sostenible en un mecanismo de regulación del mercado a través del cual la ecologización de los procesos productivos hace más rentables los costos de inversión y más altos los beneficios financieros. Esta situación, conjuntamente con la socialización del discurso del desarrollo sostenible, ha generado un estilo de vida, aparentemente ecológico y sustentable que se reafirma en una cultura elitista de "consumo verde" y de "tecnologías y productos ambientalmente idóneos", donde los recursos naturales son valorados a través de su percepción simbólica. La élite ambientalista que tiene el poder de orientar los recursos financieros, en la mayor parte de las ocasiones prefiere invertir en programas que, sin dejar de ser nobles, sean lucrativos. Desgraciadamente, aún en la actualidad, resulta menos complicado gestionar financiamiento para proyectos de protección a especies de animales en peligro de extinción que para garantizar condiciones elementales de subsistencia a grupos humanos.

Con la intención de superar las ambivalencias de este concepto se convocó a la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, en cuyo marco se evidenció las intenciones evasivas de los gobiernos de los países más industrializados respecto de sus responsabilidades ante la crisis ambiental mundial. A pesar del consenso alcanzado en esta ocasión, expresado con la firma del Programa Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo, o Agenda 21, Estados Unidos se pronunció abiertamente en contra de los postulados del documento, y también otros países des-

arrollados han dilatado el cumplimiento de los compromisos asumidos.

Sin embargo, no sólo las asimetrías socioeconómicas entre el Norte y el Sur determinan las proyecciones socioculturales hacia los problemas globales del medio ambiente, sino que este fenómeno se torna más complejo cuando se analiza desde la perspectiva de la estructura social específica de cada país, con sus formas particulares de apropiación de la naturaleza y el desigual acceso a sus beneficios. El aumento acelerado de los índices de pobreza, incluso en los países más ricos e industrializados, condiciona que las diferencias socioestructurales se manifiesten independientemente del área geográfica de pertenencia y del nivel de desarrollo. La urgencia de adoptar modelos de desarrollo articulados estructural y racionalmente con los procesos ecológicos ha generado un problema teórico y metodológico que se expresa en la contraposición entre la necesidad de implementar estrategias de desarrollo socioeconómico basadas en la justicia social y la lógica irracional del capitalismo. En la búsqueda de soluciones para este dilema se precisa el diseño de nuevos métodos de acción que concedan a la participación su papel de sujeto en la transformación social.

La aparición de una definición oficial de desarrollo sostenible, la consolidación del discurso ambientalista, el consenso logrado internacionalmente en cuanto a la integración de la dimensión ambiental en todas las disciplinas científicas y la legitimación de una concepción de medio ambiente que contempla la interacción dialéctica entre la sociedad y la naturaleza constituyeron las premisas para la socialización del pensamiento ambientalista en la última década. En el debate ambientalista toman parte nuevos paradigmas alternativos, posiciones críticas de corte neomarxista y movimientos ambientalistas antimperialistas. La situación insostenible del mundo actual acelera el proceso de cambios radicales en el pensamiento y la acción internacional mediante la identificación de las fuerzas progresistas, la fusión de las demandas políticas de los movimientos de izquierda con la ideología del ambientalismo y la transformación cualitativa de los partidos ecologistas en movimientos sociales de estructura pluriclasista.

Como consecuencia de los devastadores efectos de la crisis mundial para los países subdesarrollados,

particularmente en América Latina y el Caribe han surgido renovados movimientos sociales que incluyen en sus agendas políticas la perspectiva del medio ambiente, generando espacios alternativos de acción popular. El nuevo pensamiento ambientalista actúa, en este contexto geográfico, como una barrera de resistencia cultural que promueve su discurso partiendo de la crítica a las ambigüedades presentes en la definición oficial de desarrollo sostenible y proponiendo nuevos conceptos de racionalidad social y productiva. Desde esta perspectiva se plantea la cuestión ambiental como una construcción social, crítica y transdisciplinaria de paradigmas provenientes de disciplinas y saberes preexistentes que no se erige sobre conclusiones absolutas ni programas triunfalistas.

### El ambientalismo en Cuba

La evolución del ambientalismo en Cuba no se ha comportado al margen de las tendencias internacionales, aunque los especialistas reconocen cierto desfase histórico respecto del proceso de maduración de la conciencia colectiva acerca de los problemas del medio ambiente.

La conquista española de la isla no sólo impuso nuevas relaciones de explotación socioeconómica, sino también un nuevo régimen de apropiación de los recursos naturales. Los vínculos espirituales con la naturaleza propios de las primitivas culturas aborígenes y africanas sobrevivieron sólo en la sabiduría popular y cultos sincréticos.

Durante siglos el país fue dominado por diversas formas de dependencia económica donde primó la explotación desmedida de sus recursos naturales, imponiéndose además, un sistema de monoproducción económica con consecuentes deformaciones socioeconómicas y estructurales que ocasionaron formas distorsionadas e irracionales de apropiación de la naturaleza. Ya en los primeros años del siglo XX, las estadísticas ilustran el control que ejercían las transnacionales norteamericanas sobre los principales recursos naturales de la isla. Tanto el periodo de la colonia como el de la pseudorrepública se caracterizaron por la inexistencia de mecanismos para la conservación de los recursos naturales.

Desde 1959, el proyecto revolucionario asumió una estrategia de desarrollo social basada en las doctrinas del pensamiento martiano. En la Estrategia Ambiental Nacional (Citma, 1997) se enu-

meran los logros alcanzados en materia de medio ambiente, entre los que resaltan la erradicación de la pobreza extrema, los resultados obtenidos en el sistema de salud pública y la educación popular, los índices de calidad de vida alcanzados, el desarrollo del potencial científico, el trabajo sistemático de ordenamiento territorial y localización de inversiones, la evaluación ambiental en proyectos priorizados, los programas de reforestación y las campañas de reciclaje.

La voluntad política de difundir el conocimiento de la naturaleza y la protección del medio ambiente se evidenció con la creación de la Academia de Ciencias de Cuba, en 1960, y a través de su incorporación en los programas docentes de la enseñanza elemental y en las vías no formales de educación. Un momento muy importante en el proceso de institucionalización de la gestión ambiental en Cuba fue, en 1976, la promulgación de la Constitución de la República de Cuba, que en su artículo 27 introdujo el tema de la protección de los recursos naturales y el medio ambiente, quedando definido éste como "sistema de elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos con el que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades". Esta definición, vigente desde entonces, contempla la interacción sistémica de los componentes ambientales. Más tarde, en 1981, se aprobó la ley n° 33, denominada De la Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales (*Gaceta*, 1981) que estuvo vigente hasta 1997.

Ante la carencia de referentes teóricos y culturales de experiencias similares en la construcción del socialismo, fue acriticamente asimilado el modelo desarrollista soviético, aplicado también por extensión en los países ex socialistas de Europa del Este. La atención priorizada a las grandes tareas gestadas por el gobierno revolucionario, como el acceso masivo a la salud y la educación, las grandes zafras, etcétera, esenciales para el desarrollo económico del país y el bienestar social, condicionaron que la gestión ambiental no se proyectara de manera coherente y sistematizada, ni se incorporara de forma consciente a la práctica social. Por otra parte, durante años el debate especializado sobre la problemática ambiental prácticamente se concentraba en el círculo de profesionales provenientes de las ciencias naturales, hecho que incidió en la exclusión de

las ciencias sociales y en la parcialización del pensamiento ambientalista.

En 1979, se creó la Comisión Nacional para la Conservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, Comarna, entidad responsabilizada de la gestión ambiental y la salvaguarda de la naturaleza. En mismo año se realizó el Primer Seminario de Educación Ambiental, coordinado por Unesco, Comarna y el Mined, el cual constituyó la primera acción concreta en la integración del estudio de los problemas ambientales en las diferentes disciplinas de las ciencias naturales. Los ecos de este evento fueron, durante los años 80, acciones aisladas promovidas por iniciativas personales en torno a problemas puntuales de contaminación en ecosistemas naturales, sin mayor trascendencia fuera del círculo de las ciencias naturales (Roque, 1999. *Com. pers.*)

Desde 1985, el Instituto de Planificación Física, IPF, era la entidad autorizada para ejecutar el proceso de evaluación de impacto ambiental, EIA, en algunas inversiones priorizadas (Terry, 1997). Esos estudios eran realizados fundamentalmente por geógrafos y arquitectos, y en ellos se concedía mayor importancia a los componentes físicos y naturales del medio ambiente. Sólo en determinados proyectos se incluían algunos aspectos económicos y demográficos. De este modo, el análisis de los impactos socioambientales se reducía a improvisaciones eventuales de algunas técnicas cuantitativas, con sus consecuentes errores teóricos y metodológicos arrastrados aún en la actualidad.

La estrategia de desarrollo económico adoptada a inicios de los 90 abrió nuevas oportunidades para la proliferación de actividades que producen impactos ambientales significativos. Específicamente, la inversión de capital extranjero a gran escala y el aumento y extensión de la actividad turística influyeron de forma directa en el perfeccionamiento y especialización de los mecanismos de regulación y control ambiental. Las transformaciones promovidas por la nueva estrategia de desarrollo diversificaron los componentes de la estructura social, apareciendo nuevos actores socioeconómicos que complejizaron las relaciones de apropiación sobre la naturaleza, las posibilidades de acceso a sus beneficios y las percepciones socioambientales. Por otra parte, la adopción de una estrategia de desarrollo que recurre a soluciones alternativas ha promovido, sin

que constituya su objetivo expreso, actitudes sociales compatibles con el ambientalismo asociadas fundamentalmente al ahorro de combustible, al aprovechamiento óptimo de los recursos escasos, a la incentivación de innovaciones para suplir el difícil acceso a las tecnologías de punta en algunos sectores y al rescate de procedimientos productivos de carácter artesanal.

De forma paralela, la activa participación de Cuba en la Cumbre de la Tierra, en 1992, promovió cambios cualitativos y cuantitativos en el enfoque de las cuestiones del medio ambiente dentro de las esferas jurídica, institucional y docente. A raíz de este acontecimiento se modificó el artículo 27 de la Constitución de la República con el fin de incorporar la definición de desarrollo sostenible contenida en el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo (Citma, 1993), adecuación cubana de la Agenda 21. La creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Citma, en 1994, y el establecimiento de la Agencia de Medio Ambiente -Ama- con sus entidades adscritas, fueron los momentos más importantes del proceso de institucionalización de la gestión ambiental en la última década, que culminó con la aparición de la Ley N° 81 del Medio Ambiente, en 1997.

Como parte del proceso de estructuración del Citma, entre otras entidades adscritas a la Ama, surgen, en 1995, el Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental, Cigea, y el Centro de Inspección y Control Ambiental, Cica. En la contribución del Cigea se destaca la elaboración de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, en 1997. Este documento demostró que la participación social en la gestión ambiental sólo se identifica con tareas de movilización popular promovidas por organizaciones políticas y de masas, realizadas fundamentalmente a nivel de barrios. Otras dificultades señaladas se refieren al poco conocimiento que sobre este tema tienen los "tomadores de decisiones" locales y la orientación estrictamente conservacionista de la educación ambiental (Cidea, 1997).

Por su parte, el Cica fue designado *autoridad responsable* de la actividad regulatoria del medio ambiente y dentro del sistema de regulaciones se aprobaron las resoluciones ministeriales N° 130/95 y N° 168/95, reglamentando el desarrollo de la inspección ambiental estatal y el proceso de evaluación de impacto ambiental, respectiva-

mente. A partir de este momento el proceso de EIA se aplica a todos los proyectos de inversión. Sin embargo, sus instrumentos de predicción y control aún no resultan efectivos para prevenir y atenuar los impactos socioambientales. Acerca de los logros alcanzados en el perfeccionamiento de estos instrumentos, profundizaremos en el epígrafe referido a la contribución de la sociología a la gestión ambiental en Cuba.

En relación con el tratamiento de la problemática ambiental a través de los medios de difusión masiva, se puede señalar, tras un análisis crítico retrospectivo, que éstos no abordaban temas referentes a la protección y conservación del medio ambiente. Fue a partir de 1992 que los medios informativos se vieron precisados a concederle una amplia cobertura a la participación de Cuba en la Cumbre de la Tierra y su consecuente repercusión nacional. A pesar de lo alcanzado, aún no se ha logrado que la prensa se refiera a los problemas del ambiente con el rigor conceptual, la sistematicidad y la coherencia que requiere la proyección social de éstos, cuestión que es calificada por algunos especialistas de la comunicación como analfabetismo ambiental.

La evolución del ambientalismo en Cuba no se ha dado de forma lineal ni exenta de obstáculos, sino que se han producido errores circunstanciales que inciden directamente en la proyección social de la gestión ambiental, aun en la actualidad. Entre ellos resaltan los siguientes: adopción de un modelo de desarrollo que sobredimensionaba la variable económica respecto de la capacidad de carga de los ecosistemas; predominio de una concepción filosófica antropocentrista que legitimaba el sometimiento de la naturaleza a los designios de la voluntad humana, aunque se sustentara en paradigmas de bienestar social; asignación de un papel preponderante a la actividad científica y tecnológica en la gestión ambiental, en contraste con la pasividad creciente del sujeto social; valoración simplista de la contribución de las ciencias sociales, con la consecuente crisis de representatividad de éstas en el debate ambientalista; copia de patrones y normas extranjeros no adaptables a las características socioeconómicas, culturales y naturales de nuestro país; concepto de medio ambiente, generalizado socialmente, que se reduce a su dimensión físico-natural, y falta de concertación entre los tres niveles que conforman el pensamiento ambientalista: el nivel



de los especialistas (académicos, científicos e investigadores), el nivel de los tomadores de decisiones (dirigentes, funcionarios y planificadores) y el nivel de la población en general.

### **El campo de la sociología ambiental**

Aunque el ambientalismo se ha ido imponiendo como campo transdisciplinario del conocimiento con discurso y categorías propios, no se ha consolidado un cuerpo teórico y metodológico para el estudio de los fenómenos ambientales debido, fundamentalmente, a que el estudio de la realidad se realiza de manera fragmentada, sin lograr una integración coherente de los paradigmas y métodos de investigación particulares de cada ciencia. Los problemas ambientales se caracterizan por su naturaleza híbrida -en ellos se mezcla elementos físicos y sociales (véase: Mora, 1995)-, lo que condiciona graves distorsiones de la realidad cuando son analizados sólo a través de esquemas metodológicos propios de las ciencias naturales, fórmulas matriciales o técnicas de investigación cuantitativa. La experiencia ha demostrado que los conflictos producidos en el campo del ambientalismo son muy complejos y heterogéneos, por lo que deben ser interpretados a través de construcciones teóricas transdisciplinarias, apoyadas en la aplicación de instrumentos metodológicos de enfoque cualitativo.

El ambientalismo contempla categorías intervincladas con manifestaciones espaciales y temporales aplicables a las dimensiones natural y social del medio ambiente. Los especialistas identifican los fenómenos ambientales como los hechos de la realidad donde se articulan componentes de la sociedad y la naturaleza, en tanto constituyen expresiones culturales de apropiación - adaptación - transformación del medio ambiente. Los problemas ambientales se producen dentro de los fenómenos, cuando la articulación entre la sociedad y la naturaleza padece defectos de racionalidad, que, a su vez, suscitan conflictos de intereses entre los sujetos sociales. Los conceptos son los instrumentos teóricos que permiten distinguir los problemas dentro de su manifestación fenoménica, de donde emergen los posibles indicadores para interpretar las relaciones. Entre los conceptos más relevantes dentro del discurso ambientalista aparecen algunos ya definidos por las ciencias sociales, tales como: cultura, ética, civilización, actores sociales, participación social, movilización social y ges-

ción comunitaria (véase: Fernández, R., 1999), los que interactúan con otros, como desarrollo sostenible, ecosistemas, biodiversidad, etcétera.

El sociólogo costarricense Eduardo Mora afirma que los problemas ambientales se asientan en una serie de oposiciones que están presentes en la relación entre la sociedad y la naturaleza, siendo las más importantes de ellas las siguientes: la aplicación de modelos de desarrollo económico y el mantenimiento del equilibrio en los ecosistemas, las orientaciones ideológicas productivistas y consumistas y la ideología del ambientalismo, el crecimiento socioeconómico planificado y el crecimiento errático, la ignorancia de las acciones con incidencia en los ecosistemas naturales y la participación consciente de la sociedad, el acceso a las tecnologías ecológicas más modernas y la imposibilidad de acceso a éstas y, por último, la legitimación social de un sistema legislativo de protección y regulación del ambiente y su desobediencia (Mora, 1998).

Entre las categorías del ambientalismo definidas por el sociólogo mexicano Enrique Leff (1994) se encuentra la racionalidad ambiental, construida a partir de la inclusión de elementos de la racionalidad productiva de Marx, la racionalidad instrumental de Weber, la racionalidad historicista y relativista de Foucault y la crítica a la lógica irracional del capitalismo planteada por Marcuse (Fernández, R., 1999). La racionalidad ambiental se articula mediante cuatro niveles de racionalidad: sustantiva, teórica, técnica y cultural. Ésta constituye "el ordenamiento de un conjunto de objetivos explícitos e implícitos a través de medios e instrumentos, reglas sociales y culturales, normas jurídicas y valores estéticos, sistemas de significación y de conocimiento, teorías y conceptos, métodos y técnicas de producción" (Leff, 1994). Su funcionamiento se expresa en la formación de una lógica ambiental, en la elaboración transdisciplinaria del saber, en la legitimación social de la ideología del ambientalismo, en la transformación democrática del estado, en la dinámica que le imprime a la sociedad civil la participación directa de los actores sociales en el diseño de estrategias de desarrollo y en la reorganización de las políticas gubernamentales, las instituciones de la administración pública y los instrumentos jurídicos.

Lo expuesto hasta aquí demuestra que para el proceso de construcción del andamiaje teórico y

metodológico del ambientalismo resultan imprescindibles los aportes de la sociología, disciplina científica que, al aplicarse a este campo del conocimiento, adquiere atribuciones especiales para interpretar y describir el medio ambiente como un sistema complejo donde coexisten subsistemas en interacción, aparentemente independientes, como la producción científica e intelectual, la participación social, el desarrollo económico, intereses clasistas y de género, la política internacional, etcétera. El análisis sociológico no sólo permite interpretar el carácter de las interrelaciones sistémicas entre la sociedad y el ambiente, sino que descubre el origen multicausal de los conflictos políticos, económicos y sociales que convergen en el campo del ambientalismo.

Actualmente, la sociología orienta su reflexión epistemológica hacia la recuperación de la noción de totalidad, al rescate de posturas éticas y humanistas, a la integración y síntesis de paradigmas, al reconocimiento de la transdisciplinariedad como método de estudio aplicado a sistemas complejos, a la contraposición orden - caos y a la reivindicación de la capacidad transformadora de la sociedad a partir de la construcción de modelos utópicos; lo que le concede, dentro del concierto interdisciplinario de las ciencias, una posición de campo transdisciplinario por excelencia dada su capacidad para captar e integrar datos económicos, históricos, antropológicos, etnológicos, psicológicos, de carácter subjetivo o estructural, de naturaleza cuantitativa o cualitativa, provenientes de micro o macroprocesos, con un alto poder de generalización y síntesis (Espina, 1999). La eficacia metodológica de la sociología proporciona al ambientalismo la adecuada conjunción de los enfoques cuantitativo y cualitativo, la reconstrucción histórica y el análisis multicausal de los fenómenos, la interpretación de las interdependencias entre sistemas y subsistemas y la utilización de hipótesis generales e integradoras (Novo, 1997).

La aparición del término sociología ambiental, o ambientalista, puede ubicarse en la década de los 70 para identificar estudios acerca de conductas, valores y percepciones socioambientales, movimientos ambientalistas, poder y participación social, articulación de las ciencias, evaluación de riesgos y nuevas tecnologías, política ambiental, ambiente construido y evaluación de impactos sociales. En el desarrollo de esta especialidad ha

incidido la carencia de sistematicidad en la integración del conocimiento científico y de mecanismos para la negociación exitosa de conflictos que, a menudo, se reducen sólo a la aplicación de técnicas participativas como parte de investigaciones, realizadas casi siempre por encargo, que producen datos pero no constituyen reflexiones teóricas sobre la dinámica de los procesos de transformación social. Los especialistas señalan, además, que la sociología ambiental evidencia más desarrollo donde ha tenido que enfrentar los obstáculos impuestos por los intereses financieros, políticos y de clase, factores que limitan la capacidad transformadora de la participación popular a las condiciones determinadas por el sistema sociopolítico.

En la actualidad, la sociología ambiental (véase: XIV Congreso, 1998) se ha consolidado como disciplina aplicada al estudio del sistema de relaciones, espacial y temporalmente establecidas, entre la sociedad y el medio ambiente, enfatizando en la participación social y los estudios transdisciplinarios, como meta y contexto para el desarrollo de esta especialidad (Mora, 1995). Los estudios teóricos reflexionan sobre los problemas de las diversas construcciones sociales del medio ambiente, principalmente, a través de la concepción antropocentrista predominante en el pensamiento filosófico occidental, sin excluir al marxismo, que propone el dominio y la transformación de la naturaleza a través del desarrollo científico y tecnológico. La aplicación de la teoría del conocimiento a esta problemática, refleja los procesos de asimilación y adaptación social al desarrollo científico y la influencia de estos cambios en la conciencia colectiva.

Respecto de los movimientos ambientalistas, se ha realizado estudios comparativos, en países desarrollados y subdesarrollados, referentes a su estructura, participación en los procesos de transición social, relaciones con el poder, capacidad de movilización, convocatoria popular y contenido de sus demandas políticas. Su desempeño político se enfoca según las relaciones que establecen a través de la sociedad civil con el estado, distinguiéndose por las formas alternativas de hacer política. Su estrategia de lucha se caracteriza por la ruptura con las formas tradicionales de enfrentamiento con el poder y el rechazo a sus canales de intermediación y acceso, diversificando los espacios de confrontación, negocia-

ción y concertación política, hecho que les otorga un alto grado de flexibilidad, adaptabilidad y capacidad de respuesta que, a la vez, les facilita la radicalización de sus demandas y les ofrece ventajas estratégicas ante organizaciones políticas institucionalizadas, tales como partidos políticos y sindicatos. Sus principales demandas se concretan en la diversificación de los espacios de acción y participación social, la reivindicación de estilos tradicionales de vida, los derechos étnicos, culturales, religiosos, femeninos y sobre el patrimonio ancestral de los recursos naturales, contra el sometimiento y explotación de grupos sociales y por la reapropiación y autogestión del medio ambiente. La estructura de los movimientos ambientalistas es muy heterogénea, abarcando todo el entramado social y articulándose con otros movimientos y organizaciones populares. Desde esta perspectiva, la participación social se trata de modo diferenciado; entre las más recurrentes aparecen la gestión comunitaria, la cuestión de género, los grupos juveniles, la vanguardia intelectual y estudiantil y las organizaciones religiosas.

Algunos resultados han permitido establecer tipologías urbanas y rurales, clasificando las actitudes sociales hacia el medio ambiente de acuerdo a las formas de apropiación de la naturaleza, a la variedad de percepciones socioambientales y a la resistencia a la introducción de tecnologías importadas. El nivel de desarrollo repercute en los patrones culturales de comportamiento y estilos de vida, generando tendencias que coexisten de forma simultánea y que pueden clasificarse en desarrollistas, inmediatistas o equilibradas según sus condicionamientos económicos, sociales y culturales. La marginalidad, como expresión del comportamiento social hacia el medio ambiente, ha sido abordada en referencia a grupos humanos segregados étnica y culturalmente, reconociéndose un comportamiento tradicional de autosuficiencia basado en relaciones de respeto hacia la naturaleza.

Otras corrientes de investigación abordan el papel de los medios de difusión en diversos contextos sociales en tanto resultan un mecanismo esencial en la conformación de criterios y percepciones respecto de los problemas del medio ambiente. Los medios de difusión suelen elaborar su discurso ambientalista respondiendo a intereses financieros y mercantiles, donde los pro-

blemas ambientales son minimizados o hiperbolizados según los intereses. La influencia de los medios masivos de información sobre la población condiciona la existencia de un público especialmente sensible que emite sus opiniones en concordancia con el sentido de la información transmitida y, a la vez, se impone, por parte de los medios, la necesidad de satisfacer las expectativas de la audiencia. De este modo se establece un ciclo comunicativo que no siempre refleja las causas reales y concretas de los problemas que afectan al medio ambiente, manipulando a la opinión pública.

La crítica se ha dirigido, fundamentalmente, a la incidencia de los intereses económicos y financieros y de las condiciones políticas que reprimen la participación social en la gestión ambiental, a los efectos de la globalización en las actitudes sociales hacia el medio ambiente, a la ideología y discurso político de la teoría de la modernización ecológica y a las ambigüedades de la definición oficial de desarrollo sostenible.

### **Contribución de la sociología a la gestión ambiental en Cuba**

La conocida crisis de paradigmas teóricos de las ciencias sociales repercutió en Cuba y, conjuntamente con otros factores de orden interno como la estigmatización y el aislamiento de la sociología, entre los años 1975 y 1985, condicionó a que los estudios sociales fueran realizados por encargos, definitivamente ineludibles, de instituciones estatales y organizaciones políticas y de masas. En este período predominaban los estudios aislados, caracterizados por un enfoque descriptivo que no aportaba reflexiones teóricas sobre los problemas abordados. Estas limitaciones determinaron que la sociología sólo se desarrollara en algunas de sus especialidades: estudios rurales, sobre religiosidad, sobre problemas generacionales, sobre la familia, sobre el trabajo comunitario y sobre estructura social y política, principalmente.

La sociedad cubana en los últimos diez años se ha caracterizado por intensas transformaciones socioeconómicas provocadas por la adopción de una nueva estrategia de desarrollo que ha generado procesos de gran complejidad y heterogeneidad social. En esta etapa la sociología ha abordado un amplio espectro de componentes esenciales de la sociedad, incursionando de mo-

do particular en el estudio de los impactos sociales producidos por las transformaciones estructurales. Actualmente, algunos especialistas identifican un proceso bastante avanzado de gestación de una sociología cubana -aún no consolidada- en el que el estudio de las diversas relaciones entre sociedad y naturaleza está marginado epistemológicamente (Espina, 1995).

Antes de 1990, la estructura socioclasista se sustentaba en un modelo económico donde predominaba la propiedad estatal de manera casi absoluta, lo que determinaba una estructura agraria muy concentrada y muy poco espacio para el trabajo en el sector privado, utilización de tecnologías avanzadas en unos pocos sectores productivos, política de empleo orientada a garantizar la plena ocupación y muy poca diferenciación so-

cial a partir de las fuentes de ingresos. Alrededor de 1988-1989 comienza el período de reajuste estructural, operándose un conjunto de reformas económicas que incidieron en las condiciones de reproducción social, apareciendo nuevos componentes socioclasistas. Entre las reformas más impactantes se encuentra la dolarización de la economía, la ampliación del trabajo en el sector privado urbano, la diversificación de las formas de usufructuar la tierra y la emergencia del capital extranjero a gran escala en la economía. Estas reformas produjeron modificaciones cualitativas y cuantitativas en las tradicionales relaciones de propiedad, aumentando las diferencias sociales (Ibid.).

|                   | Actores socioeconómicos fundamentales antes de 1990 | %  | Actores socioeconómicos fundamentales en 1998 | %  |
|-------------------|---|----|---|----|
| Sector estatal    | Obreros, empleados, intelectuales y dirigentes      | 94 | Obr., empl., intelec., dirig. y gerentes      | 76 |
| Sector mixto      |   | 0  | Empresarios y gerentes                        | 4  |
| Sector no estatal | Pequeños agricultores privados                      | 3  | Pequeños agricultores privados                | 9  |
|                   | Campesinos cooperativistas                          | 2  | Campesinos cooperativistas y UBPC             | 7  |
|                   | Otros trabajadores no estatales                     | 1  | Trabajadores por cuenta propia                | 4  |

Fuente: Fondos del CIPS, 1998

El análisis de los condicionamientos históricos incidentes en la respuesta social a los problemas del medio ambiente en la actualidad aporta elementos para encauzar futuros estudios acerca de la participación popular en la gestión ambiental. La legitimación social necesaria en los primeros años de la instauración del poder revolucionario potenció los sentimientos nacionalistas como fuerza movilizadora imprescindible para la consecución de las grandes tareas gestadas por la Revolución, como las campañas de alfabetización, vacunación, zafras, etcétera. A la vez que aumentaba el poder de convocatoria de las organizaciones de masas, creadas por el gobierno para el desarrollo de las tareas priorizadas en el país, se manifestaba un proceso de desarraigo en los sentimientos de pertenencia comunitaria, reduciéndose la participación popular en los marcos de la gestión local (Fernández, A., 1997). Este hecho, unido a los efectos de la generalización de una concepción reducida de medio ambiente, al predominio de un pensamiento filosófico de carácter antropocentrista y a la función paternalista del estado, condicionó distorsiones en las percepciones socioambientales y en las relacio-

nes de apropiación sobre la naturaleza, actualmente muy perceptibles en los espacios participativos locales.

Dentro de las transformaciones sociopolíticas promovidas por la nueva estrategia de desarrollo se destaca por su importancia la creación de los consejos populares, en 1992, como expresión legítima y estructura básica del poder popular, hecho que ha potenciado el proceso de descentralización de funciones a nivel local, concediendo mayores responsabilidades al sujeto social dentro de la comunidad. Desde la perspectiva del ambientalismo la comunidad constituye una estructura física y administrativa donde se complementan la participación social y la gestión ambiental, cuya articulación facilita el intercambio de criterios, el reconocimiento mutuo y el desarrollo de un proceso espontáneo de autoeducación y adquisición de conocimientos.

Aunque se ha acumulado gran experiencia en el trabajo comunitario y, recientemente, va ganando terreno el tema de la participación, no se ha contemplado su vinculación a la gestión ambiental como campo de acción popular que diversifi-

ca los espacios participativos existentes, generando, además, alternativas de trabajo y responsabilidad social. Datos estadísticos demuestran que de un total de más de 11 millones de habitantes, 1,4 millones de ciudadanos son amas de casa, 1,25 jubilados, 1,5 estudiantes, 0,5 desocupados y 165 mil son trabajadores por cuenta propia (Tesoro, 1999). De estos datos se puede inferir que unos 5 millones de ciudadanos permanecen en el barrio casi a tiempo completo sin explotar su capacidad potencial de movilización. La participación de la comunidad en función de la gestión ambiental contrarresta las limitaciones de la burocracia institucional, descentralizando las decisiones y las funciones para la solución de conflictos locales.

La definición de desarrollo sostenible adoptada en el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo (Citma, 1993) y oficializada en la Ley n° 81 del Medio Ambiente (*Gaceta*, 1997) (ésta dice que el "proceso de elevación sostenida y equitativa de la calidad de vida de las personas, mediante el cual se procura el crecimiento económico y el mejoramiento social, en una combinación armónica con la protección del medio ambiente; de modo que se satisfacen las necesidades de las actuales generaciones, sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras"), contiene implícitamente dos conceptos claves para traducir en voluntad de acción los principios del desarrollo sostenible: actores sociales y participación social. Ambos conceptos no mantienen un comportamiento lineal, sino que, sobre todo en la última década, han constituido componentes activos de las transformaciones estructurales de la sociedad cubana propiciando el contexto necesario para la integración de todos los actores sociales en función de su participación consciente en la gestión ambiental, ya que en el campo de acción del ambientalismo convergen los intereses de todos los componentes de la sociedad, independientemente de su ubicación en la estructura social.

En la actualidad, la participación no sólo se canaliza a través de las organizaciones de masas y las instituciones estatales, sino que intervienen también oenegés, congregaciones religiosas, talleres populares de transformación integral y otras organizaciones sectoriales, constituyendo espacios alternativos que diversifican la estructura tradicional de la sociedad civil y dinamizan

sus vínculos con el estado. El medio ambiente ha devenido un nuevo espacio interactivo de relaciones entre la sociedad civil y el estado que involucra al sistema institucional especializado en la gestión ambiental, a los centros académicos y de investigación, a las distintas organizaciones que fomentan acciones proambientalistas y a la sociedad en su conjunto. Sin embargo, la legitimación social del ambientalismo como espacio participativo demanda profundos cambios en la concepción de participación social. Ésta no puede reducirse sólo a un proceso informativo que busca la sensibilización y el apoyo de la población para aprobar y actuar sobre la base de las decisiones orientadas por niveles superiores de responsabilidad, sino que debe transformarse en una lógica participativa que conceda al sujeto social mayor responsabilidad en los procesos de toma de decisiones, adquiriendo la capacidad de diseñar y gestionar las estrategias de desarrollo adecuadas para cada localidad.

La relevancia que va adquiriendo en el país la dimensión social del medio ambiente, conjuntamente con el proceso de reconstrucción epistemológica que se opera en las ciencias sociales, los resultados obtenidos en algunas áreas especializadas de la sociología y la creciente demanda de sus servicios especializados, sitúan a esta ciencia en posición de subvertir el enfoque tradicional que ha caracterizado a la participación social en la gestión ambiental. Pero la voluntad de incorporar coherentemente el análisis sociológico al ambientalismo es obstaculizada por la parcialización del conocimiento que aún persiste, subvalorando y minimizando la contribución de las ciencias sociales en general.

De tal modo, la pretendida integración del análisis sociológico al estudio de la problemática ambiental se reduce a la adición de diseños metodológicos en los procedimientos establecidos y la aplicación de técnicas participativas para la solución de conflictos. Quedan pendientes la contribución teórica al estudio de los fenómenos sociales en el entorno natural en que se manifiestan, el descubrimiento de significados en las diversas relaciones establecidas entre la sociedad y la naturaleza, la resolución del problema de la integración transdisciplinaria del conocimiento científico, la superación de las reducciones impuestas por la parcialización del conocimiento en el campo del ambientalismo, y la inclusión de la

dimensión ambiental en la formación académica en sociología y en sus perspectivas de investigación.

Entre las contribuciones del análisis sociológico a la gestión ambiental se puede citar las investigaciones aplicadas a las relaciones entre género y medio ambiente en zonas rurales, la caracterización social de comunidades para programas de educación ambiental, los estudios exploratorios para proyectos constructivos y tecnológicos y la experiencia del proceso de concertación, planificación y ejecución del Proyecto de Reanimación del Parque Metropolitano de La Habana -a partir de la cual se confeccionó un manual técnico (véase en: Uriarte, 1998)-.

Respecto de los programas de educación ambiental en comunidades, aunque muchos se conciben como intervenciones comunitarias directas, casi siempre son desarrollados por maestros y pedagogos y muy pocas veces se ha solicitado la colaboración de sociólogos. Los programas que aplican el análisis sociológico apoyado en técnicas participativas demuestran la transformación de los actores sociales en sujetos capaces de generar soluciones locales, previniendo distorsiones de la participación producidas cuando los programas no parten de la identificación de los actores con sus objetivos educativos y éstos son asumidos como metas de cumplimiento obligatorio que impiden la participación plena de los individuos en la gestión ambiental (véase: Iª Convención, 1997)

Específicamente, se puede hacer referencia al diseño metodológico del proyecto de educación ambiental en comunidades costeras (Boca de Jaruco y Surgidero de Batabanó, 1997-2000) del Acuario Nacional de Cuba. En este caso, el análisis sociológico permitió definir las tres etapas del programa: la primera, de diagnóstico, consistió en la caracterización social de los actores y la medición de percepciones, como conocimiento inicial con vista a la evaluación de efectividad que debe desarrollarse en la tercera etapa; la segunda, de acción, es la aplicación del programa de educación ambiental del Acuario Nacional de Cuba, adaptado a las características de los actores sociales identificados y de acuerdo a los problemas ambientales específicos de cada comunidad, y la tercera, de evaluación, es la comprobación de la efectividad del programa, basado en la comparación de cuánto han variado o no las acti-

tudes de los actores respecto de su medio ambiente. Este análisis posibilitó la adecuada selección de los actores a quienes se dirigía el programa, la definición de sus objetivos en correspondencia con las actitudes que requerían ser transformadas mediante los estímulos más propensos a ser asimilados, el continuo ajuste de los objetivos en las distintas etapas del proyecto y el óptimo aprovechamiento de los recursos humanos y culturales (Núñez y Kánepa, 1997).

El aumento repentino de la inversión extranjera y el desarrollo del turismo producen impactos directos en la redistribución espacial de los ecosistemas urbanos e impulsan la extensión del proceso de urbanización hacia regiones poco antropizadas, evidenciando la urgencia de prevenir y atenuar los impactos socioambientales negativos. Superando limitaciones, paulatinamente, se han incorporado sociólogos a algunas entidades adscritas a la Agencia de Medio Ambiente, como el Cica, el Cigea y a muy pocas Unidades territoriales de Medio Ambiente, Uma. La aplicación del análisis sociológico específicamente al desarrollo del proceso de EIA ha permitido elaborar un procedimiento para la realización de consultas públicas y una guía para el diagnóstico de impactos socioeconómicos y culturales, que forma parte de la Guía General para Estudios de Impacto Ambiental.

Las consultas públicas constituyen un requisito indispensable dentro del proceso de EIA y, a la vez, un nuevo espacio que posibilita la participación de la población en las decisiones respectivas al medio ambiente. Éstas tienen como objetivos informar a la población interesada sobre los posibles impactos directos e indirectos, positivos y negativos de los proyectos con incidencia en su medio ambiente, y consultar la opinión de los actores sociales potencialmente perjudicados o beneficiados por los efectos del proyecto. La sistematicidad de este ejercicio participativo, unida a su esencia movilizativa y consultiva, tiene una función educativa no formal sobre los actores sociales involucrados, reforzando los sentimientos de pertenencia sobre su patrimonio natural y contribuyendo al fomento de la cultura ambiental. Por otra parte, la interacción comunicativa que se produce permite la incorporación armónica de la sabiduría popular al conocimiento científico, rescatando elementos útiles para el análisis y selección de las alternativas más factibles para

cada proyecto de inversión (Kánepa y Núñez, 1999).

Los estudios de impacto ambiental abarcan casi todos los componentes del medio ambiente, a los cuales se ha incorporado recientemente el diagnóstico de los impactos socioeconómicos y culturales en el área de impacto del proyecto. Este diagnóstico proporciona una imagen real y actual de los actores sociales, posibles beneficiados o perjudicados por los efectos del proyecto, lo que constituye una fuente de información muy valiosa para el desarrollo ulterior del proceso de EIA y para las decisiones que se adopten posteriormente referentes al otorgamiento de la licencia ambiental. Esta parte del estudio consiste en la reconstrucción crítica de la evolución histórico-demográfica, económica y social de las comunidades en cada una de las etapas de ejecución de los proyectos teniendo en cuenta, además, las diferencias socioestructurales, las formas de apropiación del medio ambiente, las percepciones y los elementos culturales autóctonos que en la actualidad constituyen recursos escasos, que en ocasiones son no renovables dada la irreversibilidad de los impactos socioambientales (Ibid.).

Hace unos meses el Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas, Cips, y el Cigea realizaron un estudio sobre percepciones socioambientales encaminado a explorar el conocimiento, la sensibilidad y la disposición a la autotransformación de diferentes actores sociales en el país, demostrándose que el conocimiento sobre el medio ambiente no se manifiesta de forma homogénea en los diversos actores que conforman nuestra sociedad, sino que existe una gran variedad de interpretaciones asociadas a la identificación de los actores con los términos medio ambiente y desarrollo sostenible, diferenciados según su ubicación en la estructura social, nivel de instrucción, ocupación, género, edad, etcétera (Núñez, 1999).

### Conclusiones

El ambientalismo constituye un campo de relaciones de poder donde convergen diversos paradigmas universales del conocimiento, tendencias políticas, formaciones ideológicas, valores éticos y creencias religiosas, prácticas productivas y modelos económicos de desarrollo. En este campo se articulan juicios de valor cualitativos y cuantitativos que generan o no conflictos anta-

gónicos según la especificidad de las actividades e intereses involucrados, y en los que intervienen la elaboración teórica y metodológica, la producción científica, las decisiones políticas y gubernamentales, la planificación, la acción de facilitadores y promotores de proyectos, la participación social y el conjunto de percepciones socioambientales que se manifiestan en la conciencia colectiva.

El análisis crítico de la experiencia internacional, principalmente latinoamericana, en la década de los 90, sitúa el pensamiento ambientalista en una nueva etapa de su evolución reconocida por algunos teóricos del ambientalismo como *paradigma de la complejidad*. Sin embargo, a pesar de su constante replanteamiento epistemológico persisten problemas que obstaculizan la integración del saber ambiental en la investigación y la docencia, tales como la falta de sistematicidad de las experiencias en las que se ha logrado un enfoque transdisciplinario y la escasa articulación de los resultados de las ciencias sociales y naturales, que impiden la consolidación de una teoría general acerca de la socialización del conocimiento ambientalista. El nuevo discurso ambientalista, promovido por la vanguardia intelectual latinoamericana, no sólo constituye un punto de referencia teórico y metodológico por su cercanía geográfica, sino también por sus enfoques críticos y posturas alternativas ante las posibles estrategias para el desarrollo sostenible, donde se concede especial importancia a la participación popular en los procesos de transformación social.

En Cuba, apenas empieza a tenerse en cuenta los aportes de la sociología para el análisis de los problemas del medio ambiente dada la demanda de servicios dirigidos al diseño de procedimientos específicos dentro de la gestión ambiental. Sólo en este sentido puede afirmarse que las relaciones establecidas entre los diversos componentes de la sociedad y la naturaleza intentan abandonar la lista de "temas ausentes" en las investigaciones sociales, aunque no sucede lo mismo en el medio académico. Aquí surge una cuestión esencial para el desarrollo futuro de la sociología ambiental en el país: ¿cómo puede insertarse esta especialidad en el debate transdisciplinario actual de las ciencias sin transitar todo el camino que ha recorrido en otras latitudes? Planteamos algunas posibilidades: sistematizando las experiencias de la aplicación del análisis socio-

lógico a la gestión ambiental, propiciando la integración del conocimiento científico producido en el campo del ambientalismo en las diversas perspectivas de investigación de las ciencias sociales, superando la ausencia del saber ambiental en la formación académica en ciencias sociales y participando activa y sistemáticamente en el debate actual del ambientalismo.

Cuba cuenta con las ventajas que proporciona la existencia de un espacio legal para la participación de toda la sociedad en la administración y gestión del medio ambiente, espacio que, aunque padece los lastres del aparato burocrático, aún constituye un objetivo fundamental dentro las demandas políticas de los movimientos ambientalistas en muchos países. Sin embargo, a pesar de contar con el respaldo jurídico e institucional necesario para la plena participación de toda la sociedad en la gestión ambiental, todavía no se ha logrado la socialización de una concepción integral de medio ambiente, ni la transformación de los principios del desarrollo sostenible en conciencia y voluntad para la acción colectiva, ni tampoco la plena identificación de los actores con su papel de sujeto en dicha transformación.

La socialización de los principios del desarrollo sostenible demanda la participación consciente de toda la sociedad en la gestión ambiental y, en este punto, la sociología tiene la responsabilidad de contribuir a la producción y sistematización de un pensamiento ambientalista auténticamente cubano que incorpore la cultura ambiental a la práctica social. El desarrollo de la ciencia y la conciencia del ambientalismo como meta de la estrategia de desarrollo actual conducirá, sin dudas, hacia un escenario transdisciplinario del conocimiento.

## Bibliografía

- Borges, Teresita y Cristóbal Díaz. 1997. "Cuba: política ambiental a tono con los nuevos tiempos", en: *Temas*, n° 9.
- Castro, Guillermo. 1994. *Los trabajos de ajuste y combate. Naturaleza y sociedad en la historia de América Latina*. Casa de las Américas. Cuba.
- Cidea - Citma. 1997. *Estrategia Nacional de Educación Ambiental*. Citma. 1993. *Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo*.

- Citma. 1997. *Estrategia Ambiental Nacional*.
- Coyula, Mario. 1997. "Ambiente urbano y participación en un socialismo sustentable", en: *Temas*, n° 9.
- Espina, Mayra. 1993. *Reproducción socioclasista en Cuba*. Tesis de Doctorado. Fondos del CIPS. Ciudad de La Habana.
- \_\_\_\_\_. y Lilia Núñez. 1995. *Impactos socioestructurales del reajuste económico*. Fondos del CIPS. Ciudad de La Habana.
- \_\_\_\_\_. 1995. "Tropiezos y oportunidades de la Sociología cubana", en: *Temas*, n° 1.
- \_\_\_\_\_. 1998. *Cuba: la hora de las Ciencias Sociales*. Ponencia. Fondos del CIPS. Ciudad de La Habana.
- \_\_\_\_\_. 1999. *La sociología en reconstrucción*. Ponencia presentada en el Taller El problema del estilo de pensar en las Ciencias Sociales Cubanas. CIPS. Ciudad de La Habana.
- Fernández, Armando. 1997. "Movimientos comunitarios, participación y medio ambiente", en: *Temas*, n° 9.
- Fernández, Roberto. 1999. "El saber ambiental. Marco para una agenda de estudios de postgrado", en: *Formación Ambiental*, n° 24.
- Gaceta oficial de la República de Cuba*. Año LXXIX, n° 17. 1981. "Ley n° 33. De protección del medio ambiente y del uso racional de los recursos naturales".
- Gaceta oficial de la República de Cuba*. Año XCV, n° 7. 1997. "Ley n° 81. Del Medio Ambiente".
- P. Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo. 1997. *Memorias. CIDEA - CITMA*. Ciudad de La Habana.
- Iñiguez, Luisa y Mariana Ravenet. 1995. *Estudio de impacto para la ejecución del proyecto JARUGAS*. Facultad de Geografía, Universidad de La Habana.
- Kánepa, Candice y Lilia Núñez. 1999. "Diagnóstico de impactos socioeconómicos y culturales", en: *Guía general para la realización de estudios de impacto ambiental*. CICA - AMA. La Habana.
- \_\_\_\_\_. 1999. *Propuesta metodológica para la realización de las Consultas Públicas*. CICA - AMA. La Habana.
- Leff, Enrique. 1994. *Ciencias Sociales y Formación Ambiental*. Gedisa. Madrid.
- Linares, Cecilia et al. 1996. *La participación: ¿solución o problema?*. Centro de Investigación y Desarrollo de la Cultura Cubana Juan Marinello - Editorial José Martí. La Habana.
- Mora, Eduardo. 1994. *Claves del discurso ambientalista*. Editorial Fundación UNA. Costa Rica.
- \_\_\_\_\_. 1995. *El duro oficio del sociólogo ambientalista*. Editorial Fundación UNA. Costa Rica.
- \_\_\_\_\_. 1998. *Naturaleza qué herida mía*. Ambienticoedición. Costa Rica.
- Novo, María. 1997. *El análisis interdisciplinario de la problemática ambiental I*. Fundación Universidad - Empresa. Madrid.
- Núñez, Lilia y Candice Kánepa. 1998. *Primer informe parcial del proyecto de educación ambiental en comunidades costeras*. Grupo de Educación. Acuario Nacional de Cuba. La Habana.
- Pichs, Ramón. 1997. "Desarrollo sostenible: la dimensión global", en: *Temas*, n° 9.
- Sejenovich, Héctor. 1998. "Interdisciplina y saber ambiental. Un balance", en: *Formación Ambiental*, n° 23.
- Tesoro, Susana. 1999. "Que no haya barrio encerrado", en: *Bohemia*, n° 7.
- Uriarte, Miran. 1998. *Involucrando a la comunidad en la planificación. Manual para técnicos. Proyecto de reanimación del Parque Metropolitano de La Habana*.
- XIV Congreso Mundial de Sociología. 1998. "Medio Ambiente y Sociedad", en: *Libro de Resúmenes, Comité de Investigación n° 24*. Montreal.
- Comunicaciones personales**
- Roque, Marta (especialista del CIGEA). 1999. La Habana.