

d e b a t e

La educación ambiental en México

Alicia de Alba,*
Édgar González Gaudiano**
y Salvador Morelos Ochoa***

En los últimos años se ha empezado a conformar un campo de significados compartido de diversas formas y por distintos actores sociales en torno a la ecología, la crisis ambiental, los actos lesivos en contra de la naturaleza, lo no renovable de ciertos recursos naturales, la extinción de especies ocasionada por el desequilibrio de los ecosistemas —más relacionado con la mano del hombre que con los procesos propios de la naturaleza—, los efectos de la contaminación, la relación entre civilización, progreso, modernidad e industrialización, y la barbarie de los hombres *civilizados* en contra de la vida.

Aunado a este campo de significados se ha ido construyendo otro relativo a las posibilidades concretas que tiene el hombre moderno para actuar sobre este proceso de deterioro y recuperar mejores posibilidades de vida en el planeta, tanto

para sí mismo como para los demás seres.

Estos dos ámbitos de significados, orientados a la conformación de una conciencia colectiva sobre tal devastación y la acción reflexiva para transformar el trastocado orden de cosas que la ha hecho posible, han propiciado el surgimiento de nuevos campos de conocimiento, los cuales, además de constituirse como uno de los retos más importantes del siglo XXI, atraviesan prácticamente todas las esferas del quehacer intelectual y práctico.

De esta manera, la ecología como ciencia, al plantearse nuevos problemas, se ha tornado más compleja. Hoy en día gran número de disciplinas¹ se consideran en su vinculación con lo ecológico. La educación, como un campo de reflexión, elaboración conceptual y práctica social, no está al margen de esta situación, sino que por el contrario se encuentra profundamente influida por ella y, precisamente, de esta peculiar situación es que nace en este siglo, como un área específica, la educación ambiental.

* Investigadora del Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU-UNAM).

** Subdirector de Desarrollo Curricular de la Dirección General de Educación Indígena de la SEP.

*** Director de Educación Ambiental de la Sedue.

¹ Por ejemplo, la ingeniería ambiental, la biología ambiental y otras.

1. La crisis ambiental en el contexto internacional

Si bien el deterioro ambiental, en mayor o menor medida (considerablemente menos en tiempos pasados), ha existido desde que aparece el hombre en la faz de la tierra (incluso algunas rebatidas teorías plantean como posible causa de la desaparición de civilizaciones avanzadas dicho deterioro), lo ambiental y su problemática habían permanecido como un gran silencio dentro de la cultura occidental, particularmente en la época moderna. Predominaban ideas acerca de lo inagotable de la naturaleza, de su infinita capacidad de recuperación y autorregulación. Se pensaba que el planeta era tan grande y vasto que podrían depositarse en él múltiples desechos sin que ocasionaran los graves problemas que hoy lamentablemente se presentan.

No es sino hasta las últimas décadas que la problemática ambiental empieza a aparecer en el horizonte de las preocupaciones del hombre moderno, al advertirse la extinción de especies, los graves problemas de la contaminación, la presencia de residuos tóxicos en pingüinos, depósitos de metales pesados en arrecifes coralinos, destrucción de ecosistemas enteros, etcétera. Y es con esto, al tomar conciencia de que la naturaleza no es incabable e infinita, que empieza a constituirse el primer campo de significaciones diversas al que nos hemos referido.

En cuanto a la interpretación misma de lo que ha estado sucediendo, han surgido explicaciones vinculadas con las más importantes escuelas de pensamiento. Éstas destacan diversos aspectos: el crecimiento demográfico,² la necesidad

de preservar la naturaleza como medida privilegiada contra la crisis ambiental, el trastocamiento de la relación del hombre con la naturaleza en el contexto del devenir histórico de la modernidad,³ la recuperación de la naturaleza como fuente de placer,⁴ la necesidad de tomar medidas autoritarias para detener y enfrentar la crisis ecológica (en posiciones tanto de izquierda como de derecha)⁵ y, los menos, centrando su análisis en la relación industrialización (modernización)-crisis ambiental.⁶

Estas posiciones se expresan, en ocasiones, a través de una vinculación directa con determinadas posturas teóricas y, las más de las veces, mediadas por las características específicas de sus distintas expresiones. Lo que puede afirmarse es que la esfera política, a nivel internacional, se ha visto imbuida en los últimos lustros por la cuestión ambiental, y son precisamente los organismos multinacionales los que han tomado con mayor fuerza y seriedad el problema ambiental:

dos en la vida pública internacional—. Cfr. D.L. Meadows *et al.*, *Los límites del crecimiento*, traducción de María Soledad Loaeza de Grave, México, Fondo de Cultura Económica, 1975, 253 pp.

³ Esto se ha trabajado por la Escuela de Frankfurt. Octavio Chamizo, desde esta perspectiva, ha llevado a cabo un análisis interesante. Cfr. "Sobre la relación hombre-naturaleza", en *Cero en Conducta*, año 3, núm. 10, México, enero-febrero de 1988, pp. 5-8.

⁴ En esta línea, es interesante la posición de Henry Lefebvre. Cfr. "La naturaleza, fuente de placer", en *El Viejo Topo*, núm. 20, Barcelona, mayo de 1978, pp. 23-27.

⁵ Un ejemplo indiscutible en este sentido es el del destacado comunista alemán W. Harrich, en cuanto a su cambio de posición —a partir de la ecología— de un antiautoritarismo a la justificación de un autoritarismo ecológico. Cfr. "El comunismo ecológico autoritario de W. Harrich", en *ibid.*, núm. 33, junio de 1979.

⁶ Tal es el caso de los trabajos de Julia Carabias, Víctor Manuel Toledo, Vitale, Hernández X. y otros.

² Uno de los estudios más importantes en esta perspectiva es el auspiciado por el Club de Roma —asociación privada compuesta por hombres de empresa, científicos y otros ciudadanos destaca-

generan las líneas estratégicas y los programas globales más significativos que se han llevado a la práctica o que han inspirado y orientado iniciativas surgidas en los más diversos grupos y sectores sociales a diferentes niveles (comunitario, nacional, regional-nacional, internacional-regional e internacional-mundial). Es por ello que a partir de una serie de reuniones internacionales⁷ la educación ambiental comienza a tener carta de ciudadanía en distintas naciones del orbe.

Durante la década de los años setenta se realizaron varias reuniones internacionales que permitieron el establecimiento de los principales objetivos y lineamientos de la educación ambiental. La "Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano", realizada en Estocolmo, Suecia, en 1972; el "Seminario Internacional de Educación Superior", efectuado en Belgrado, Yugoslavia, en 1975; el "Taller Subregional de Educación Ambiental", llevado a cabo en Chosica, Perú, en 1976; la "Reunión de Expertos en Educación Ambiental en América Latina y el Caribe", desarrollada en Bogotá, Colombia, en noviembre del mismo año; así como la "Conferencia Intergubernamental", en Tbilisi, URSS, en 1977, constituyen referencias obligadas en la búsqueda de los antecedentes de la educación ambiental.

2. Educación ambiental, ¿por qué y para quién?

Es precisamente en el contexto de la crisis señalada que la educación ambiental

⁷ Consultar el trabajo de Conrado Ruiz, *El movimiento ambientalista, una revisión en perspectiva*, tesis profesional, Facultad de Ciencias de la UNAM, México, 1984, 69 pp.



fue vista como una de las estrategias más adecuadas para atacar los problemas ecológicos, toda vez que se requería transformar la actitud de la población hacia la naturaleza, formar una conciencia ambiental. Evidentemente, la concepción de educación que comenzó a manejarse desde Suecia en 1972 no se restringía a la educación escolarizada, sino que permeaba los espacios más diversos, para

...ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana.⁸

Tal connotación apela a una participación generalizada de los grupos sociales y alude a una articulación de los procesos educativos con ámbitos pertene-

⁸ "Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano", Estocolmo, 5 al 16 de junio de 1972. Principio 19.



cientes a otros órdenes: económico y político, principalmente, es decir, la educación concebida como un problema social complejo, referido a una relación de interdependencia entre individuos, grupos y naciones,⁹ la cual fue definida en ese mismo año por el doctor Maheu, quien

en aquel entonces era director general de la UNESCO:

...la educación tiene dos funciones y por tanto dos aspectos. Uno es la tradición en el sentido preciso de la palabra, es decir, la transmisión... sobre todo a las jóvenes generaciones, del inmenso... patrimonio intelectual y moral adquirido por la humanidad... Sería con seguridad muy grave que la educación no cumplierse con esta función esencial... Sin embargo, en la actual coyuntura histórica, la otra función de la educación... es la que debe tener prioridad... la función de promoción y preparación del cambio. Cambio en las ideas, primero; cambio en la realidad de la sociedad, después, es decir, de las instituciones y de las costumbres.¹⁰

En este sentido, la educación ambiental se encuentra más dentro de la segunda función señalada que de la primera, esto es, educar ambientalmente para mo-

⁹ En esta línea, es interesante recordar la noción de relación pedagógica (*rapport* pedagógico) concebida por Gramsci: "el *rapport* entre maestro y alumno es un *rapport* activo, de relaciones recíprocas, por lo que todo maestro sigue siendo alumno y todo alumno es maestro. Pero el *rapport* pedagógico no puede limitarse a las relaciones específicamente escolares, mediante las cuales las nuevas generaciones entran en contacto con las viejas absorbiendo de ellas las experiencias y valores históricamente necesarios y *madurando* y desarrollando una propia personalidad histórica y culturalmente superior. Esta relación se da en toda la sociedad en su totalidad y en cada individuo respecto de los demás, entre castas intelectuales y no intelectuales, entre gobernantes y gobernados, entre élites y secuaces, entre dirigentes y dirigidos, entre vanguardias y cuerpos de ejército. Toda relación de *hegemonía* es necesariamente un *rapport* pedagógico y se verifica no sólo en el interior de una nación, sino en todo el campo internacional y mundial, entre conjuntos de civilizaciones nacionales y continentales". (Antonio Gramsci, *La alternativa pedagógica*, Editorial Fontamara, pp. 45-46.)

¹⁰ Citado por Antón de Schutter, *Investigación participativa: una opción metodológica para la educación de adultos*, CREFAL, Pátzcuaro, 4a. ed., 1986, pp. 16-17.

dificar las ideas, las instituciones, las costumbres en su relación con el medio. Pero si bien la educación ambiental constituye un recurso para transformar la realidad, no es el único. Es condición necesaria, pero no suficiente, puesto que paralelamente deben producirse cambios en los estilos de planificar y conducir el desarrollo. Lo anterior deriva en que se requiere, además de educar ambientalmente a los niños y adultos de nuestra sociedad, reformular la dirección de las decisiones de aquellos grupos y sectores sociales que tienen un mayor grado de responsabilidad en el creciente deterioro ambiental. En nuestro país destacan el grupo de industriales (cúpula de la iniciativa privada) y el gobierno, en tanto órgano rector del Estado mexicano.

3. *La respuesta estatal: la creación de la Dirección de Educación Ambiental*

Ante la creciente demanda popular acerca de la solución de los problemas ambientales, el gobierno del presidente de la Madrid crea la Subsecretaría de Ecología¹¹ y, dentro de su estructura orgánica, la Dirección de Educación Ambiental (DEA), a efecto de que los trabajos de esta nueva dirección logren canalizar el descontento popular hacia la participación en las medidas que se adopten.

En sus inicios la DEA mantuvo la inercia del trabajo desarrollado en el sexenio anterior por las áreas promocionales de la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente; fundamentalmente se de-

dicó a la realización de campañas, a la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente y a la búsqueda de apoyos para la difusión de mensajes a través de los medios masivos de información. Se careció de un programa de trabajo y no se desarrollaron proyectos que obedecieran a lineamientos claros.¹²

Hacia finales de 1983 se produjo una modificación en los enfoques de trabajo de la DEA, a raíz de un cambio de funcionarios, intentándose sustituir las actividades promocionales por proyectos que cumplieran con los lineamientos internacionales en materia de educación ambiental. Sin embargo, los resultados fueron muy pobres; la burocracia, la escasez de recursos, la limitada apertura del sector educativo y la falta de cuadros con experiencia en el tema ocasionaron que no se hubieran logrado los propósitos establecidos.

4. *1986: inversión térmica y contaminación / El Estado redobla esfuerzos*

En enero de 1986 se presentó en la ciudad de México un fenómeno de inversión térmica extraordinario por su duración, que causó una alarma generalizada debido a los elevados índices alcanzados por la contaminación atmosférica. Ante esta situación, y en respuesta a las voces que demandaron la aplicación de medidas concretas que resolvieran el problema, se

¹¹ Rebase las posibilidades de este artículo un análisis de la gestión de la Subsecretaría de Ecología, si bien una evaluación en este sentido es fundamental para comprender las contradicciones del proyecto gubernamental de educación ambiental.

¹² Una anécdota por demás curiosa podrá ejemplificar el tipo de acciones educativas que se emprendían en aquel entonces. Por aquellos días tenía éxito la telenovela *El maleficio*; en consecuencia, se gestionó la inclusión de mensajes conscientizadores en esta serie, de tal suerte que el protagonista principal apareció en algunos episodios diciendo que viajaba al sureste para la realización de una campaña de restauración ecológica.



emitió un decreto presidencial el 14 de febrero del mismo año, entre cuyas disposiciones se encontraba la instrucción a la Secretaría de Educación Pública para que adoptara “las medidas pertinentes a efecto de iniciar una pedagogía ecológica formal a nivel nacional”.¹³

A partir de entonces los proyectos de la DEA tienen un repunte, y se establecen las bases para un trabajo de mayor cobertura. No obstante, antes de efectuar una revisión general sobre el grado de desarrollo de las líneas de acción de educación ambiental emprendidas por el gobierno, conviene hacer una reflexión general sobre las contradicciones de índole estructural que han limitado su avance en nuestro país.

La educación ambiental representa internacionalmente una línea de trabajo educativo que se encuentra en manos del gobierno; sólo en algunos países latinoamericanos es posible encontrar ejemplos

de instituciones no gubernamentales encargadas del desarrollo de proyectos de educación ambiental, pero aun en esos casos las acciones se emprenden con el financiamiento y bajo vigilancia del gobierno.

Asimismo, la situación más frecuente en América Latina es que la instancia administrativa que se encarga en cada país de la educación ambiental se encuentra ubicada o relacionada con los ministerios del ambiente y no con los de educación.

México no escapa a ninguna de las consideraciones anteriores, lo que determina en gran medida las posibilidades reales de la educación ambiental. Así, mientras los documentos de la Sedue plantean que la educación ambiental debe jugar un papel cuestionador de la relación sociedad-naturaleza, partiendo del análisis de los problemas ambientales concretos que afectan a las comunidades educativas, en la práctica el sector educativo continúa abordando la temática ambiental desde una perspectiva limitada, centrada en los conceptos básicos de ecología, pero soslayando el análisis de los problemas ambientales concretos que

¹³ Sobre este aspecto puede consultarse a Edgar González Gaudiano y Alicia de Alba Ceballos, “¿Hacia una pedagogía ecológica?”, en *Cero en Conducta*, año 1, núm. 5, México, mayo-junio de 1986, pp. 48-54.

afectan a las comunidades educativas; centrando el análisis de los problemas ambientales en aquellos relativos a la contaminación y dejando de lado la reflexión sobre los componentes económicos, políticos, sociales y culturales de la problemática ambiental. El papel contestatario de la educación ambiental se elude, buscando *barnizar* de educación ambiental planes y programas de estudio, libros de texto y acciones con la comunidad, sin tocar a fondo el problema.

A pesar del discurso oficial y de los esfuerzos realizados por diversos sectores sociales, los resultados obtenidos hasta la fecha no corresponden a los requerimientos de atención de los problemas ambientales, ni al nivel de comprensión que se ha alcanzado sobre tal problemática y el papel de la educación ambiental.

Una primera idea sobre las razones que determinan esta situación apunta a la falta de comprensión de autoridades y docentes sobre el potencial que la educación ambiental encierra, a la par que la falta de conciencia con relación a la problemática misma.

Teniendo en mente estas consideraciones, pasemos a analizar el desarrollo que han tenido las líneas de acción emprendidas. Las acciones más significativas desarrolladas en el ámbito de la educación formal fueron:

a) El diagnóstico de la situación actual de la educación ambiental en los niveles preescolar, básico, medio y normal, estudio elaborado por el Centro de Estudios sobre la Universidad de la UNAM.

b) La revisión de los planes de estudio de las licenciaturas de educación preescolar, educación primaria y educación especial, e inclusión de la materia Ecología y Educación Ambiental.

El estudio desarrollado por los investigadores de la UNAM representa sin

duda un avance importante, al proveer un diagnóstico estructurado del estado actual de la educación ambiental en aquellos niveles del sistema educativo nacional que tienen mayor importancia en cuanto al potencial concientizador de la educación formal. Escapa a las posibilidades de este artículo una discusión acerca de las aportaciones y limitaciones de este estudio, pero resulta fundamental señalar que aún no ha sido suficientemente aprovechado y que el producto del trabajo de dos años de investigación se encuentra, en términos generales, dormido en un cajón.

La revisión de los planes de estudio de licenciatura de las normales es, asimismo, uno de los avances más significativos, ya que no sólo se logró integrar contenidos a diversos programas de estudio, sino que se incluyó dentro de las materias obligatorias del séptimo semestre el curso Ecología y Educación Ambiental. No obstante, estas acciones por sí solas aún están lejos de alcanzar las metas que se proponen, fundamentalmente porque los maestros de las normales carecen de las herramientas conceptuales y metodológicas que la educación ambiental requiere, como toda práctica profesional emergente.

En cuanto a la capacitación, las acciones más significativas desarrolladas fueron:

a) El establecimiento de programas piloto de educación ambiental en Nayarit, Baja California Sur y Campeche.

b) La impartición de cursos a maestros indígenas para el rescate y revaloración de los recursos naturales.

Los trabajos desarrollados en esta línea han permitido la sensibilización de los maestros de preescolar y primaria, así como el impulso de acciones en estos estados. No obstante, justo es reconocer que los trabajos emprendidos no han lo-

grado la adecuación necesaria para responder a la realidad en la que desarrollan sus actividades.

Las acciones relevantes en educación no formal fueron:

a) La realización de talleres ambientales infantiles.

b) La realización de talleres de *basura y artesanía*.

c) El diseño de materiales didácticos de difusión.

En cuanto al trabajo desarrollado con la población infantil, se generaron experiencias que aportan propuestas metodológicas adecuadas a los destinatarios, aunque la difusión de estas aportaciones ha sido limitada.

Los talleres de *basura y artesanía* se constituyeron en una de las actividades de mayor demanda por parte de la población, debido a que promueven la reutilización de residuos sólidos. No obstante, en general se desaprovechó el potencial concientizador de estas actividades, al poner énfasis en el trabajo manual y no promover acciones integrales que tiendan a resolver el problema.

Mención aparte merece el Programa Nacional de Educación Ambiental (Pronea), debido a que engloba las tres líneas de acción antes mencionadas y constituye un esfuerzo intersectorial de amplia cobertura, en el que participaron las secretarías de Salud, de Educación Pública y de Desarrollo Urbano y Ecología.

El Pronea ha permitido distribuir entre todos los maestros de preescolar y primaria del país el libro *Introducción a la educación ambiental*. Sin embargo, la distribución de esta obra no ha sido acompañada de un proceso adecuado de orientación al maestro, lo que ha reducido su potencial en cuanto a la modificación de la práctica docente. Este libro es, asimismo, una muestra de las contradicciones existentes en el proyecto de edu-

cación ambiental impulsado por el gobierno, ya que de manera evidente el marco conceptual que sustenta el apartado de educación ambiental es opuesto al utilizado en la parte de salud ambiental.

5. *La sociedad civil: organizaciones, asociaciones, escuelas, universidades y partidos políticos*

La sociedad civil, en términos amplios, está constituida por todos los sectores, grupos sociales, organizaciones e instituciones que tienen mayor grado de autonomía relativa respecto a la sociedad política gobernante. Son instituciones privilegiadas de la sociedad civil las asociaciones religiosas, las escuelas, las universidades, los partidos políticos y los sindicatos.¹⁴

Es interesante observar que, en la medida en que se vivió en el mundo occidental un cierto periodo de desarrollo sostenido después de la segunda guerra mundial, la sociedad civil se mantuvo en un segundo plano (salvo los momentos de crisis) en cuanto a la gestión y puesta en marcha de acciones dirigidas a la solución de los problemas sociales globales (macrosociales), y es a partir de la agudización de la crisis económica —en términos generales— que empieza nuevamente a manifestarse a través de diversas formas organizativas, en ocasiones vinculadas con situaciones imprevistas, emergentes y coyunturales.¹⁵ Esto se observa

¹⁴ "Sociedad civil es el esfuerzo comunitario de autogestión y solidaridad, el espacio independiente del gobierno". (Carlos Monsiváis, *Entrada libre / Crónica de la sociedad que se organiza*, Ediciones Era, México, 1988, p. 79.)

¹⁵ Tal es el caso de la organización civil en la ciudad de México ante los sismos de septiembre de 1985: "Convocada por su propio impulso, la ciudadanía decide existir a través de la solidari-

en múltiples países; en el nuestro va cobrando cada vez mayores espacios. Se afirma que la sociedad civil se está movilizand o en este momento de reacomodo crítico de la vida social en todos sus aspectos.

Es quizá la problemática ambiental uno de los tópicos que más han interesado a la sociedad civil. A partir de la década de los setenta surgen en Europa y los Estados Unidos los llamados partidos verdes, los cuales, si bien existen de diversas filiaciones político-ideológicas, plantean tanto en sus principios básicos como en sus programas de acción la cuestión ambiental como elemento central y estructurante.

En México también se presenta esta emergencia de la cuestión ambiental en diversos sectores de la sociedad civil. Destacan inicialmente las asociaciones y organizaciones ecologistas. La respuesta de la escuela, como institución social, aún es incipiente; sin embargo, se han dado y se siguen dando los pasos al respecto, tanto de la iniciativa privada como del gobierno. Son interesantes también los esfuerzos que se están llevando a cabo en algunos zoológicos de la república, así como en distintos parques.

En cuanto a las universidades, sus acciones con relación tanto a la problemática como a la educación ambiental pueden advertirse en los siguientes aspectos:

a) La realización de investigaciones dedicadas a lograr una mejor comprensión del asunto.¹⁶

b) La realización de diversos proyectos que tienen una vinculación directa

con algún problema específico.

c) La difusión de los conocimientos sobre lo ambiental o lo que con ello se vincula.

d) La creación de nuevas carreras con orientación ambiental.

e) La realización de foros, nacionales e internacionales, que promueven el análisis, la discusión y el intercambio de ideas y experiencias vinculadas con lo ambiental.

Por último, cabe señalar que la cuestión ambiental es un asunto que han empezado a incorporar, en sus principios y prioridades programáticas, diversos partidos políticos en el país. En síntesis, si bien es cierto que las expresiones y acciones de diversos grupos y sectores en torno a lo ambiental todavía son incipientes, ahora se puede comenzar a "suponer real la hasta hace poco libresca y gramsciana sociedad civil".

6. Con la vista hacia los próximos años

Al margen del discurso oficial, los esfuerzos emprendidos no corresponden aún a los requerimientos de la población en materia de educación ambiental y los resultados obtenidos se quedan más en los números que en la formación de una conciencia colectiva. No obstante, la educación ambiental en el país tiende a consolidarse en los próximos años no sólo por los problemas ambientales, sino porque a nivel mundial el deterioro ecológico se perfila claramente como uno de los problemas centrales que tendrán que enfrentarse de manera enérgica.¹⁷ En

dad, del ir y venir frenético, del agolpamiento presuroso y valeroso, de la preocupación por otros". (Carlos Monsiváis, *ibid.*, p. 19.)

¹⁶ Hermann Bellinghausen, "La autonomía horizontal / I", en *La Jornada*, México, lunes 25 de abril de 1988, p. 9.

¹⁷ Los análisis más lúcidos en torno al siglo XXI consideran como un aspecto central la problemática ambiental: "el remedio no está en torcer el bastón del lado opuesto: el del pesimismo

México, si bien queda mucho por hacer en materia ambiental, se ha empezado a caminar.¹⁸

Hablar de educación ambiental implica pensar de manera seria en transformaciones profundas en cuanto a la relación sociedad-naturaleza, esto tanto en las formas de apropiarse de la naturaleza y de transformarla (producir), como en las de distribuir lo producido. Implica, desde luego, la participación de sujetos y sectores sociales, asumiendo los niveles

desenfrenado que, con la etiqueta de la desesperanza, entierra todo proyecto racional y paraliza todo intento de realizarlo. En la propia realidad hay elementos que permiten levantar un muro para detener ese pesimismo... Ese potencial se manifiesta, asimismo, en el propio Occidente, aunque sea de un modo insuficiente, en nuevos sujetos sociales, con los movimientos ecologistas, feministas y pacifistas". (Adolfo Sánchez Vázquez, "Reexamen de la idea de socialismo", en *Nexos*, núm. 94, México, octubre de 1985, p. 39.)

¹⁸ "Hace cuando menos dos décadas se escucharon los primeros llamados de atención sobre la destrucción de la naturaleza. Las proyecciones de lo que sería el fin del milenio resultaban aterradoras. Se contaban centenares de especies de plantas y animales en peligro, incluso el hombre. Con los años se han hecho importantes ajustes a dichas proyecciones y la ruta no parece desembocar en el inminente apocalipsis... No obstante, subsisten importantes cuellos de botella. No se cuenta aún con tecnologías integrales de manejo de muchos ecosistemas... poco se sabe sobre cómo restaurar áreas destruidas y contaminadas; se desconoce el funcionamiento de la mayor parte de los ecosistemas... Sin embargo, México realiza investigaciones ecológicas de primera línea. En los últimos años ha abierto espacios para la formación de personal. Crece la participación organizada entre comunidades campesinas, ciudadanos y científicos para enfrentar estos problemas. El Estado ha incluido esta discusión en sus programas y planes de gobierno, y ha llevado a cabo algunas acciones. En fin, México se forma de una gran riqueza cultural y natural, y cuenta con recursos humanos y con, todavía, una fuerte base material para un mejor porvenir". (Julia Carabias, "El porvenir ecológico", en *Nexos*, núm. 120, México, diciembre de 1987, p. 129.)

de responsabilidad que a cada quien le corresponde.

Múltiples son los programas y estrategias que han de plantearse y desarrollarse. Sin embargo, cabe destacar la necesidad de pensar tanto en el fortalecimiento de la rectoría del Estado como en la idea de corresponsabilidad con los amplios sectores de la sociedad civil. En esta línea, es imperativo pensar en la escuela con relación a su capacidad de convocatoria, para lograr su vinculación orgánica con programas y acciones en materia ambiental, como el redoblar esfuerzos con otros sectores e instituciones para llegar a la concertación y la puesta en marcha de programas de educación ambiental no formal, y establecer estrategias para, a través de sus diversos agentes y espacios, aprovechar el campo poco explorado de la educación informal.

Para afrontar las tareas futuras, se hace necesario iniciar hoy el análisis objetivo de las acciones emprendidas, cuestionando su calidad y sus aportaciones concretas a la toma de conciencia de la población, abandonando las posiciones triunfalistas que ponen énfasis en la cobertura alcanzada y no en el enriquecimiento real del quehacer educativo. En lo que a educación ambiental se refiere, durante el presente sexenio sólo se han sentado las bases de un proyecto que está aún por realizarse.

