



AÑO 1
NÚMERO 3

JULIO
1997

ISSN: 1316-3809

EDUCACIÓN PARTICIPACIÓN Y AMBIENTE

LA
EDUCACIÓN
AMBIENTAL
PARADIGMA
DEL
III
MILENIO



República de Venezuela

Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables

Dirección General Sectorial de Educación Ambiental y Participación Comunitaria

Dr. Rafael Caldera Rodríguez
Presidente de la República de Venezuela

Ing. Rafael Martínez Monro
*Ministro del Ambiente
y de los Recursos Naturales Renovables*

Dra. María Elena Febres-Cordero Briceño
Directora General Sectorial de Educación Ambiental y Participación Comunitaria

*La serie "Educación, Participación y Ambiente" es una publicación editada por la
Dirección General Sectorial de Educación Ambiental y Participación Comunitaria,
con el auspicio del Ministerio del Ambiente
y de los Recursos Naturales Renovables.*

Consejo Editor
**María Elena Febres-Cordero Briceño, Mercedes Gallegos, Josefina Rodríguez,
Igor Filatov, Jesús Aranguren, Luis Luque.**

Coordinación General
María Elena Febres-Cordero Briceño, Mercedes Gallegos

Coordinación Editorial
Igor Filatov, Luis Luque.

Autores
María Elena Febres-Cordero Briceño
*Directora General Sectorial de Educación Ambiental y Participación Comunitaria
Profesora de la Universidad Católica Andrés Bello y de la Universidad del Zulia*

Luis Luque
Profesor del Instituto Pedagógico de Maracay. UPEL
Jesús Aranguren
Profesor del Instituto Pedagógico de Caracas. UPEL
Francisco Javier Velasco
Profesor del CENDES. Universidad Central de Venezuela. UCV

Producción Gráfica
Albatros Consultores Gráficos, C.A.

Diseño Gráfico
Yenny Medina

*Fotografías cortesía del
Instituto Municipal de Conservación de los
Recursos Naturales de Guacara (IAMCREDIGUA)*

Fotógrafo:
Aguiles García
*Ubicación de los petroglifos:
Sector Piedra Pintada-Tronquera-Vigirima-Guacara, Estado Carabobo*

Impresión
Gráficas Papiro

ISBN: 980-04-1102-X

**TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. APARTES DE LOS TEXTOS PUEDEN SER
REPRODUCIDOS CITANDO LA FUENTE. SU REPRODUCCIÓN TOTAL DEBE SER
AUTORIZADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL SECTORIAL DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE
Y DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES.**

Dra. María Elena Febres-Cordero Briceño
(Coordinadora)

Prof. Luis Luque

Prof. Jesús Aranguren

Dr. Francisco Javier Velasco.

La Educación Ambiental Paradigma del III Milenio



Diosa de las lluvias

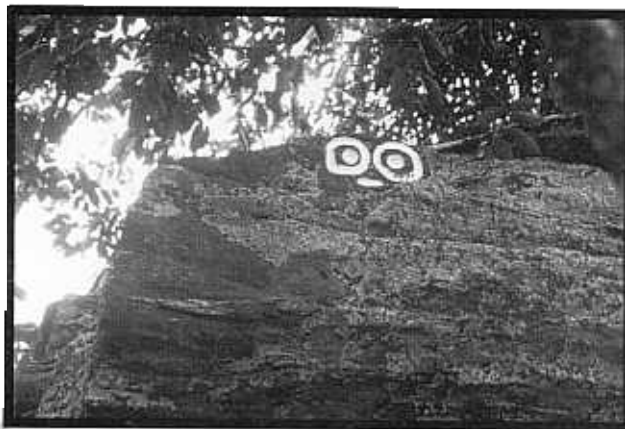
Del pensamiento del maestro
Francisco Tamayo

*“La trascendencia moral de la vida,
de la existencia misma,
está determinada inexorablemente,
por la unidad vital del hombre
con la naturaleza”.*

*“Enseñar, educar al hombre en la
hechura y semejanza del Reino
Vegetal, he ahí el camino preciso
para entender la vida misma con sus
virtudes y con sus bondades”.*

Francisco José Tamayo
Compilado por el profesor
Antonio José Medina

*Petroglifos hallados en el sector
Piedra Pintada,
Tronconero, Vigirima
Guacara, Edo. Carabobo*



Dos espíritus

Presentación

3

La Educación Ambiental es uno de los pilares fundamentales que contribuye a la consolidación de la gestión ambiental que realiza el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. También representa un esfuerzo gubernamental para la promoción del desarrollo sostenible en nuestro país y, por ende, para procurar el mejoramiento de la calidad de vida de los venezolanos.

La Dirección General de Educación Ambiental y Participación Comunitaria del M.A.R.N.R., ofrece el presente N° 3 de la Serie Educación, Participación y Ambiente, titulado: "La Educación Ambiental Paradigma del III Milenio". Su propósito fundamental es el de discutir sobre aspectos conceptuales y metodológicos de la Educación Ambiental. En él se analiza el nuevo paradigma ambientalista y se visualiza la Educación Ambiental como una revolución educativa para un desarrollo sostenible. Además, se induce a una reflexión ética sobre las consecuencias causadas por el modelo de desarrollo imperante en la sociedad actual y las verdaderas necesidades del individuo a partir de una nueva relación hombre-naturaleza, más justa y de mayor equidad.

Es nuestra intención llegar hasta los educadores, especialistas ambientales, técnicos, investigadores y a la sociedad civil en general, para proporcionar estas herramientas que les ayudarán en su trabajo cotidiano y permitirán un análisis sobre el ambiente y la realidad que nos rodea, con el fin de contribuir a mejorar las condiciones de vida de las comunidades y comprender que no podemos delegar nuestra responsabilidad individual y colectiva.

Estamos plenamente convencidos de que nos encontramos inmersos en un proceso de cambio, asumimos el nuevo paradigma ambientalista como una opción válida para lograr la comprensión y transformación del mundo en que vivimos. En atención a lo anterior, es importante resaltar, el trabajo, el compromiso y el apoyo del Estado venezolano a la gestión educativo-ambiental a nivel nacional.

Dra. María Elena Febres-Cordero Briceño
Directora General Sectorial de Educación Ambiental y Participación Comunitaria.

EL MODELO DE DESARROLLO:

Una historia para no repetirla

Cultural, ecológica, y materialmente hablando, el balance de la “modernidad” o de al menos su versión clásica, resulta altamente insatisfactorio para América Latina. De ahí que el desarrollo, en tanto que concepto vinculado a esa modernidad, que pretende sintetizar una serie de procesos sociales y económicos supuestamente destinados a satisfacer requerimientos básicos de los individuos y sus sociedades, esté hoy en día cuestionado.

Extendiendo el ámbito de este balance, puede señalarse que los países con una base industrial fuerte y diversificada, alcanzaron sus actuales índices de bienestar a costa de un enorme sufrimiento humano y de una tremenda depredación de la naturaleza, para proveerse de la materia prima requerida en la producción de infinidad de productos, propiciando el consumismo, el despilfarro y la propagación de la pobreza. Como lo demuestran los indicadores actuales, sus niveles de consumo no sólo no han resuelto las necesidades y expec-

tativas de muchos de sus habitantes, sino que tampoco son extensibles a toda la población mundial.

La salida de nuestra crisis requiere, antes que nada, repensar el modelo de desarrollo y, más aún, el modelo de sociedad en el cual vivimos. Ante la incapacidad de los modelos convencionales para resolver los problemas básicos de América Latina y de la mayor parte de la humanidad, existe hoy la convicción de que no se debe pretender imponer un modelo único a todas las naciones. En la actualidad, teóricos, académicos y organismos nacionales e internacionales coinciden en reconocer el fracaso del desarrollo transferido uniformemente a todo el planeta. En este sentido, desde mediados de la década de los noventa, se ha venido madurando la idea del desarrollo sostenible como opción que garantiza la satisfacción de las necesidades de las generaciones actuales y futuras, en un marco que abarca por igual consideraciones de orden ecológico, social, político,

*“Soluciones
viables son aquellas
que no crean otros
problemas en el futuro.
(. Las únicas
soluciones aceptables
son las sostenibles.*

Pies deformes



económico y tecnológico. Esta idea de sostenibilidad estuvo en el centro de las discusiones que se generaron en Río de Janeiro, en 1992, en ocasión de la llamada “Cumbre de la Tierra”. Posteriormente, esta misma idea ha nutrido la reflexión y la acción internacional relativa al desarrollo tanto en nuestro continente como en otras regiones del mundo.

La afirmación de la diversidad cultural y ecológica constituye una base fundamental, para la definición de nuevas estructuras sociales y estrategias de desarrollo sostenible que trasciende al economicismo tradicional. Ello implica asumir la multidimensionalidad de las sociedades humanas y sus relaciones con la naturaleza desde una perspectiva sistémica, con el objeto de resolver problemas concretos. El reconocimiento de la biodiversidad y la sociodiversidad como universos de particularidades que condicionan y enriquecen las modalidades de existencia humana, plantea la definición de tantas estra-

tegias de desarrollo como realidades socio-ambientales haya. Dichas realidades deben conciliarse entre sí para poder satisfacer tanto sus necesidades específicas como aquellas que involucran al conjunto de la humanidad.

Entendido de manera cualitativa, este desarrollo supone no sólo el que cada sociedad adopte modelos de prosperidad propios, sino también la promoción de nuevas relaciones sociales y socioambientales basadas en la solidaridad, la tolerancia, la equidad, la emancipación, la descentralización, el control local de los recursos, la participación de los menos privilegiados y la garantía de una oferta de oportunidades para una acción autosatisfaciente. Teniendo en cuenta el hecho de que la imagen que nos forjamos del mundo natural modela profundamente nuestra imagen de las realidades sociales, para repensar el desarrollo se hace imprescindible la conformación de una nueva sensibilidad que oriente nuestra relación con

los ecosistemas y nos permita ver en ellos algo más que meros proveedores de recursos para la actividad productiva. Dicha sensibilidad debe permitirnos entrever en el mundo natural una historia acumulativa de niveles diferenciados de complejidad, diversidad, formas de vida, organización material y creciente subjetividad íntimamente vinculadas a la realidad humana. Se trata de una visión que sitúa al ser humano, su sabiduría colectiva, su conocimiento científico y tecnológico y su creatividad innata en una perspectiva de simbiosis, colaboración y respeto para con el mundo natural. En este contexto, podemos apreciar la naturaleza como el basamento a partir del cual se debe desarrollar una **nueva ética**. La aspiración a un nuevo y mejor orden socioambiental incluye, necesariamente, la formulación de principios éticos y valores capaces de estructurar un marco de referencia para la cooperación, el respeto y la responsabilidad en las relaciones que establecemos con nuestros semejantes y con el conjunto de la biosfera.



Máscara de sacrificio

UNA NUEVA ETICA

"El reto al que hoy se enfrenta la humanidad es único. Para afrontarlo hace falta una nueva oleada creativa, que incluya una nueva visión de la humanidad, la cultura y la sociedad. Algo semejante debió ocurrir en el Renacimiento, pero el estallido de energías humanas que hoy necesitamos habrá de ser aún más profundo y extenso".

David Bohm

Habermas (1984) señalaba que "la subjetividad de la naturaleza, todavía encadenada, no podrá ser liberada hasta que la comunicación de los hombres entre sí no se vea libre de dominio. Sólo cuando los hombres comunicaran sin coacciones y cada uno pudiera reconocerse en el otro, podría la especie humana reconocer a la naturaleza como un sujeto".

Analizando esta consideración se encuentra un elemento importante, piedra angular para enfrentar el reto de la asunción de un nuevo paradigma. La sociedad contemporánea debe revisar su manera de entender las relaciones con la naturaleza, hasta hoy expresadas en una fuerte concepción antro-pocéntrica del mundo. Este modo de pensamiento viene de antaño, de siglos pasados en donde el hombre ha sido considerado como el centro de la naturaleza y por encima de ella; en donde se ha planteado la infinitud de los recursos naturales; en donde el objeto de discusión desde el punto de vista filosófico ha sido la posición y destino de los seres humanos en el planeta; en donde los valores de solidaridad, equidad y justicia social han estado sujetos, en muchos momentos, a decisiones económicas y materialistas; en donde el sentido de pertenencia a la Tierra no ha

sido un valor sagrado para muchos países y comunidades.

Desde la década de los ochenta surge a nivel mundial un fuerte movimiento que trabaja por el replanteamiento de la visión del mundo, desde la perspectiva de una "nueva ética". Este paradigma, que se opone al actual, viejo y caduco (denominado cartesiano, newtoniano o baconiano, puesto que sus características fueron definidas por Descartes, Newton y Bacon), se ubica dentro del concepto holístico, ecológico, sistémico (Capra, 1994) o ambientalista, pero reconociendo que ninguno de ellos lo caracteriza en su justa dimensión.

La construcción de un nuevo paradigma tiene como premisas fundamentales la consideración de que la Naturaleza funciona como una red de relaciones intrínsecamente dinámicas, en donde las propiedades de las partes que forman un sistema particular, sólo pueden ser entendidas a partir de la dinámica de todo el conjunto (Capra, 1995; Wagensberg, 1992), y se reconoce que los conceptos y teorías son limitados y aproximados.

Es fundamental expresar que el nuevo paradigma ambientalista se asien-



ta en dos enfoques, científico y ético. El científico se coloca en el terreno de la complejidad, al entender al ambiente como un conjunto sistémico, como una red de relaciones, como un sistema complejo de interdependencias planetarias; y el ético, que se coloca en la consideración de darle el "valor inherente a todo lo vivo", pues no podemos seguir pensando que sólo los intereses humanos importan moralmente: reconocer que todas las cosas vivas deben objeto ser de consideración moral (Martín Sosa, 1992; Novo, 1992; 1995; Taylor, 1983).

La Educación Ambiental para un desarrollo sostenible

En este camino de repensar la visión del mundo, es necesario establecer algunos principios que puedan orientar al individuo, a las colectividades, a la sociedad civil en general hacia una relación armónica con su entorno, hacia una nueva visión de una racionalidad social, en síntesis, unos principios a partir de los cuales debe basarse la Educación Ambiental:

El Enfoque Sistémico del Ambiente: red de relaciones

El argumento clave de este principio radica en la consideración del ambiente en una acepción totalizadora y dinámica. El ambiente formulado en un campo que se expresa en las siguientes características:

- 1 Conjunto de interacciones entre los elementos naturales y sociales.
- 2 Carácter totalizador, integrador y polivalente, en la medida en que se articulan en una relación cualitativa los aspectos bióticos, abióticos y socioculturales.
- 3 Realidad que se presenta en un carácter sistémico en donde interactúan los factores naturales y sociales en una dinámica continua (MARNR, 1991).

En primer lugar, se insiste en la necesidad de que el individuo adquiera una visión holística, que comprenda la naturaleza compleja del ambiente resultante de la interacción de sus componentes, pues se hace imperativo dejar a un lado los análisis fragmentarios y parcelados de esa realidad.

En este sentido, la consideración de entender y analizar el ambiente como una totalidad se asienta sobre la Teoría General de Sistemas formulada por Von Bertalanffy (1986). En este terreno, el planteamiento integrado proporciona una visión sistémica de la realidad al buscar los hechos nuevos que ocurren cuando dos o más elementos se ponen en contacto, es decir, los efectos combinados de las interacciones. Como expresa Sureda (1989) las referencias a enfoques globales y a la totalidad, y no a las partes, son aspectos sobre los cuales se asienta la Educación Ambiental. (Figura N° 1).

El Enfoque Interdisciplinario: descongelar los hoyos

El tema de la interdisciplinariedad que emana de la propia esencia de la Educación Ambiental nos enfrenta con un conjunto de situaciones por resolver.

En esta panorámica, que implica una revisión de los contenidos y de la contribución de las diversas disciplinas así como de elementos pedagógicos y administrativos, se vislumbra un salto cualitativo hacia una realidad

compleja a la que no podemos seguir pretendiendo dar respuestas desde una visión unidisciplinaria. Tal y como se plantea en la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental celebrada en Tbilisi (1977), la perspectiva interdisciplinaria de los problemas y situaciones ambientales, es necesaria para conocer las correlaciones entre fenómenos que el enfoque unidisciplinario no hace sino fragmentar. Romper con el edificio disciplinar en la búsqueda de una comprensión holística del mundo.

Este principio es condición ineludible para cualquier plan o proyecto que pretende entrar en la línea educativo-ambiental. Sin duda alguna, la incorporación del enfoque interdisciplinario es una tarea ardua ya que supone una movilización de las estructuras académicas e institucionales y, por supuesto, de los profesionales y especialistas que continúan trabajando desde su propia parcela sin tomar en cuenta la enriquecedora experiencia de la síntesis interdisciplinaria. Es fundamental entonces, percibir el mundo como un mundo de complejidad en donde entra el azar y la incertidumbre.

Interdisciplinariedad no es la suma de saberes, es problematizar los paradigmas del conocimiento, según Leff en el II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, México, 1997.

La Resolución de Problemas: un enfoque

La significación de este principio básico es definitivamente preponderante, habida cuenta de los problemas ambientales que hoy enfrenta la sociedad contemporánea y del papel que la Educación Ambiental debe desempeñar en su solución, de cara al próximo siglo.

Es difícil pensar en una Educación Ambiental comprometida en una acción social si los programas de estudio o cualquier proyecto que se ponga en marcha, no propician el **conocimiento integral** de los hechos y la efectiva **participación** de los individuos, en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas o fenómenos ambientales que se presenten.

En lo esencial, este principio nos conduce a precisar la siguiente propuesta:

- 1 Debe procurarse una estrecha y preferente relación entre la adquisición de conocimientos, el desarrollo de aptitudes para resolver problemas, y la participación en la mejora del ambiente.
- 2 Debe procurarse el empleo de métodos y técnicas que propicien la actitud crítica frente al conjunto de características y condiciones, a partir de las cuales se suceden los problemas ambientales. El individuo debe analizar las cuestiones conjugando perspectivas como la ecológica, la ética, la sociológica, la política, o la económica.

Es evidente que el principio de la interdisciplinariedad está presente y en conexión directa con el enfoque orientado a la solución de problemas: complejidad+actuación directa.

- 3 Debe procurarse la clarificación de **valores** ante los fenómenos ambientales. La **toma de decisiones** ante cualquier situación, ya sea individual o grupal, debe ir precedida de una postura del individuo, es decir, de un sistema de valores que delimite y oriente su elección. La Educación Ambiental no puede ser un proceso "neutro".

La Metodología Participativa: el ambiente, compromiso de todos

Por lo que se refiere a este principio, es de vital importancia comprender que la Educación Ambiental implica no sólo un proceso de cambio en la concepción, sino también en la metodología educativa. Tal como hemos venido describiendo, claramente se observa que asimilar la dimensión ambiental conlleva a una revisión de los métodos y técnicas que se están empleando. Como se ha puesto de relieve, la Educación Ambiental, entendida como una práctica interdisciplinaria, busca el desarrollo



Sin identificar

Espíritu nocturno



de habilidades y actitudes del individuo y las comunidades para **participar activamente en la solución de problemas ambientales**.

El Reconocimiento de la Biodiversidad y de la Sociodiversidad

Este principio nos conduce a la consideración de las diversas formas de vida que coexisten en la naturaleza, y a preparar a las comunidades para entender el valor moral de los seres vivos que nos acompañan en el planeta, ya que como plantean UICN, PNUMA, WWF, *"el fundamento de una vida sostenible es una ética basada en el respeto y la consideración por cada uno de los otros y por la Tierra"*. Unido a ello, se entiende también el respeto a las diversas culturas que pueblan el mundo, como expresión de universos que enriquecen la experiencia humana y educativa. Esto significa la aproximación a una perspectiva intercultural en donde el patrimonio de la comunidades debe ser sujeto de una acción, en la cual priven la heterogeneidad cultural y nunca los modelos uniformadores. Complejidad vs. homogeneización del mundo: *"la*

diversidad cultural como fundamento de unidad, pues la verdadera unidad sólo se obtiene mediante el respeto a la pluralidad" (Fuentes, 1997).

La Solidaridad entre las Comunidades

Estos nuevos planteamientos éticos y de valores hacia el entorno, no pueden desligarse de un factor que le es consustancial: la solidaridad. Se habla tanto de solidaridad sincrónica como diacrónica. La primera tiene como eje el trabajo conjunto de un grupo humano en un mismo momento histórico, hacia la solución de problemas ambientales. La segunda se refiere a la solidaridad *"que concilie el enfoque retrospectivo (asunción del patrimonio natural e histórico cultural) con los aspectos prospectivos"* (Novo, 1985). De lo que se trata es de utilizar racionalmente el ambiente con sus recursos de forma tal que podamos transmitirlo a las futuras generaciones en las mejores condiciones posibles.

El Pensamiento Constructivo e Innovador

Educación debe ser un proceso que favorezca a las personas, individual y

grupalmente, para que tomen el control y sean responsables de su **propio conocimiento** y de la evolución del mismo (Porlan, 1991). Se persigue con este principio que los individuos, al entrar en contacto con problemas y/o situaciones ambientales, pongan en juego sus concepciones personales, las contrasten, las reestructuren y asuman la responsabilidad de su participación. El pensamiento constructivo que debe crecer a partir del diálogo, la reflexión colectiva, el respeto a las opiniones ajenas y de las múltiples observaciones del medio, surge de un diálogo de saberes, profundo en matices y situaciones de la realidad, y se reafirma en la premisa de que todo conocimiento está para ser cambiado, enriquecido, modificado y entrelazado con otros conocimientos.

El Enfoque Interpretativo

Donde el observador (el educador-investigador) se sitúa dentro del sistema que desea comprender para identificar las causas y raíces de los problemas y situaciones, considerando las interdependencias y asumiendo el componente de subjetividad en la interpretación de la realidad.

Principios orientadores para el diseño y desarrollo de un Programa de Educación Ambiental

Principios de índole conceptual

Principios de índole metodológico

Perspectiva
sistémica del
ambiente

Triple vertiente:
conocimientos
+ actitudes
+ aptitudes

Desarrollo de una
ética ambiental

Interdisciplinariedad/
Transdisciplinariedad

Participación en
la resolución de
problemas

Complejidad en
los sistemas

Solidaridad
diacrónica y
sincrónica

Toma de
decisiones

Principios de índole metodológico

Concepción
curriculum
abierto e
innovador.
Curriculum
como
proyecto a
investigar

Aplicación
enfoque
interdisciplinario
Ambiente como
sistema

Enfoque
orientado a la
solución
de problemas

Perspectiva
constructivista
del aprendizaje

Perspectiva
Intercultural

Enfoque Macro,
Meso y Micro
(Enfoque
interniveles)

Evaluación como
proceso integral y
de investigación

Complejidad
más actuación
directa

Metodología
activa

Reconocimiento
a la
biodiversidad y
sociodiversidad

Problemas
ambientales y
problemáticas
educativas
concretas

Investigación-
acción

Concepción
integrada de los
conocimientos

Postura ética
Toma de
decisiones

Participación,
contacto con
la realidad.
Formación
para la acción

Progresión y
Continuidad
(Planetary/Local)

Responsabilidad
Social

Complejidad +
proximidad +
interdependencia

FIGURA 1. Esquema que representa los principios de índole conceptual y metodológico que orientan la puesta en marcha de programas y proyectos de Educación Ambiental. (Adaptación Febres-Cordero, 1997).



Rostro pintado de guerra

REINTEGRAR LOS SABERES:

11

los Educadores Ambientales hacia el tercer milenio

“El perfil del educador ambiental está atravesado por la situación imperante en términos económicos y políticos; dimensiones que no son ajenas a nuestra práctica pedagógica. La relación desarrollo-subdesarrollo puede verse no sólo en el ámbito macro, sino que se condensa fuertemente en el plano local”.

Edgar González Gaudiano

La Educación Ambiental implica no sólo un proceso en el cambio de la visión del mundo, es un modelo de pensamiento que presenta una propuesta de acción para que se adopten posturas críticas y participativas sobre la utilización de los recursos, y también supone un cambio y/o redimensión en la metodología educativa. Por lo tanto, es necesario que el proceso educativo esté basado en un aprendizaje en función de las experiencias y el contacto directo con la realidad de la historia nacida en la vida popular, del tra-

bajo en equipos interdisciplinarios y con procedimientos fundamentados en la investigación, planificación, acción, observación y reflexión.

Las corrientes educativas reflejan los valores expuestos por la sociedad en términos de intereses, conductas, y atención hacia la calidad del ambiente natural; la interacción del ambiente con la salud pública; los beneficios humanos en correspondencia con las carreras y los trabajos relacionados con el área ambiental; la preocupa-

ción global sobre la sobrepoblación y la pobreza; y hacia una calidad educativa que puede ser engrandecida a través de la Educación Ambiental.

Por lo tanto, se requiere de un educador ambiental con nuevas concepciones sobre su ambiente y la vida misma, es decir, que incorpore y defienda el valor y el derecho de cada especie viviente del planeta que habitamos.

Un educador ambiental que entienda la Educación Ambiental como una concepción en el desarrollo de habilidades del pensamiento, que se oriente hacia la enseñanza y el aprendizaje de habilidades de alto nivel. Entender la complejidad de las interacciones entre el ambiente natural y las actividades humanas -económicas, sociales y políticas- es una condición necesaria para el mantenimiento y mejoramiento de la calidad ambiental.

Un educador ambiental que facilite un cambio conceptual en forma gradual, negociando las acciones a seguir basado en los procesos, habilidades, actitudes y conocimiento del ciudadano.

Un educador ambiental que estimule la capacidad de aprender, de investi-

gar, desechando la sola acumulación de datos y conocimientos

Un educador ambiental con un pensamiento crítico y creativo en el camino hacia el cambio de una sociedad sostenible, y a favor de un sistema educativo integral que exija un pedagogo reflexivo con invitación a pensar, desarrollar y ampliar conocimientos, que acepte las explicaciones contingentes (el azar) y las varias respuestas posibles.

Un educador ambiental capaz de entender los procesos sociales en estrecha interacción con su ambiente, que fomente la participación y se involucre en la toma de decisiones, con capacidad de liderazgo personal y de dar paso a la acción, contrarrestando las actitudes pasivas.

Un educador ambiental que conforme una unidad entre los grupos humanos y el ambiente, promoviendo la moderación, la equidad y la solidaridad como actitudes personales y sociales, como la llave del futuro para la supervivencia de la especie humana.

Un educador ambiental que incorpore la tecnología y su mundo de posibilidades a su quehacer diario; que sa-

tisface sus necesidades con fórmulas de vida distinta por su creatividad al servicio del cambio; que desarrolle un estilo de vida desde un enfoque de moderación en el consumo material que reduce, rehusa, recicla y recrea.

Un educador ambiental que desarrolle un aprendizaje a través del ciclo de vida humana en función del derecho a una vida saludable y un desarrollo integral.

Esta reflexión pedagógica es más fecunda si se piensa en un educador ambiental dispuesto, en sus pensamientos y en sus acciones, a ser un "pedagogo ambiental" que no sólo se refiera al individuo que imparte conocimientos, sino al que cree en la equidad, en la solidaridad, en la democracia, es decir, un líder que conduce y permite la promoción de la comunidad hacia un estilo de vida que armonice el futuro de la especie humana con el ambiente. Además, debe ser un investigador activo ante la complejidad de las situaciones ambientales, que se actualiza permanentemente en el campo de los principios orientadores del desarrollo sostenible.



Espiral



Figura de animal y
un tridente

Horizonte de una nueva educación ciudadana

En una forma u otra, lo ambiental ha estado presente en el aprendizaje del día a día del ciudadano. Esto es porque el ambiente provee una abundante y adecuada cantidad de recursos que sirven para el estudio de otros elementos. En este sentido, la Educación Ambiental, que tiene sus raíces en Aristóteles, Rousseau, Pestalozzi, entre otros, y después de ellos las concepciones educativas del mundo natural, ha incluido y continúa incluyendo aspectos estéticos y de carácter utilitario. Aún más, en las sociedades actuales hay un creciente interés acerca de la calidad ambiental y su interacción con la salud humana y el beneficio colectivo. Muchos educadores creen que el ambiente demanda una atención significativa de la escuela y su comunidad porque existe una creciente preocupación de la sociedad por la calidad del ambiente a nivel nacional y global.

En la década de los 30 se le dio un impulso a la educación para la conservación. Su principal objetivo fue despertar en el hombre la conciencia

de los problemas ambientales y la importancia de la conservación de los recursos naturales. Este movimiento de la educación para la conservación es utilizado como una herramienta por los Estados para cumplir su gestión.

A finales de los 60, el término Educación Ambiental fue utilizado para definir aquella educación enfocada sobre el ambiente. Esta acepta que los primeros antecedentes de la Educación Ambiental contemporánea se encuentran en el "estudio de la naturaleza", en la "educación fuera del aula" y en la "educación para la conservación". Todos éstos aparecieron en los programas escolares desde el siglo pasado y aun continúan existiendo en sus múltiples formas.

La educación fuera del aula ha sido tradicionalmente enfocada como un proceso, considerando que debe realizarse fuera de las cuatro paredes del salón de clases y no como un conjunto de conocimientos que deben ser enseñados. Durante los años 20, el filósofo L.B. Sharp lo expresó de esta forma: "enseña fuera del aula lo que es mejor enseñar fuera del aula, y dentro del aula lo que es más apropiado para allí" (Roth, 1978).

La educación fuera del aula ha sido descrita como vehículo potencial para todas las áreas del currículo: arte, música, matemáticas y muchas otras. De hecho, históricamente ha sido y continúa siendo usada de esta forma. La educación fuera del aula hace uso del patio de la escuela y, algunas veces, involucra a las comunidades.

Estas concepciones han despertado en las últimas dos décadas un movimiento de educadores con visión innovadora, quienes creen que la educación es más que la preparación para la vida, **que es un aspecto significativo de la vida misma**. El enfoque de esta educación progresiva fue "aprender haciendo" lo que requiere de la incorporación del aprendizaje del ambiente en el ambiente. Esto exige una educación holística, integrada e interdisciplinaria, que se da sólo si se aprende a formar mentalidades que integren la complejidad del mundo. Es una educación que respeta el derecho de cada grupo humano, independientemente de sus diferentes características en cuanto a color, religión, creencias y tradiciones, a ocupar un lugar en los sistemas de valores sociales, políticos, económicos y ambientales.

EL AMBIENTE en la CONCIENCIA NACIONAL

Papel del Estado

« el Estado no puede limitarse a asegurar las condiciones ambientales de un supuesto orden social inmanente, ni a vigilar los disturbios de un mecanismo autorregulado, si no que por el contrario, ha de ser el regulador decisivo del sistema social y ha de disponerse a la tarea de estructurar la sociedad a través de medidas directas o indirectas ».

Manuel García-Pelayo

El Estado como tema de interés ha sido considerado, en cuanto a su orientación y funciones, desde tiempos inmemoriales. Hoy recobra una importancia vital tanto en lo que atañe a las responsabilidades sociales como también a las ambientales.

La variada dinámica social, política y económica de las sociedades contemporáneas ha exigido de la concepción del Estado, como ente regulador, nuevas funciones, nuevas maneras de abordar las complejas relaciones entre los hombres y el ambiente, entre los Estados y el ambiente.

Ya Platón en su obra *La República* le asignó al Estado un fin moral y de justicia, que debía llevar a cabo por la acción de educar. Señaló igualmente en su otra obra, *Leyes*, que la más grande de las funciones del Estado era la educativa.

Otro aporte más reciente lo encontramos en la definición de La Chalotais (Filósofo de la Ilustración, siglo XVIII) *"La educación es un derecho propio inalienable e imprescindible de todo Estado"*.

Ahora ¿cómo podemos definir el Estado?. *"El Estado es una institución jurídico-política por excelencia de toda sociedad cuya diferencia social interior, cuya com-*

plejidad y modernización requiere de su existencia para su funcionamiento" (Luque G., 1996).

Estas responsabilidades del Estado en el plano educacional cobran gran interés desde la perspectiva educativo-ambiental, por cuanto desde él se aspira que surjan las acciones para toda la sociedad y que éstas tengan como misión contribuir a la formación de la conciencia ambiental nacional, además de otras iniciativas que puedan originarse desde la misma sociedad civil organizada.

Es así como la preocupación del Estado venezolano por el ambiente se ha manifestado históricamente y de manera progresiva, a través de sus distintas instituciones.

En los mismos momentos de gestación de la ideada Gran Colombia, Simón Bolívar promulgó el Decreto de Chuquisaca (1825) con el propósito de conservar la naciente de los ríos.

Más consolidada la nación venezolana, comenzó a gestarse un importante y novedoso movimiento de opinión internacional sobre el deterioro ambiental: el hambre, la pobreza de millones de habitantes del planeta, el agota-

Ley Orgánica de la Administración Central

Artículo 36: Corresponde al Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables la planificación y la realización de las actividades del Ejecutivo para el fomento de calidad de vida, del ambiente y de los recursos naturales renovables (...) y en particular las siguientes actividades:

17.- La orientación de los procesos educativos y culturales a fin de promover una conciencia ambiental conservacionista y el fomento de iniciativas públicas y privadas que estimulen la participación ciudadana en los problemas relacionados con el ambiente y los recursos naturales renovables.

Ley Orgánica del Ambiente

Artículo 3: A los efectos de esta Ley, la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente comprenderá:

Numeral 6: La orientación de los procesos educativos y culturales a fin de fomentar conciencia ambiental.

miento de los recursos y la desaparición de especies vegetales y animales.

El modelo de desarrollo iniciado con la sociedad industrial hizo crisis por el uso intensivo de los recursos y la contaminación de los cuerpos de agua, suelos, y el aire. Por la tala de los bosques y la sustitución de los suelos fértiles a cambio de fábricas y urbanizaciones. Se aglomeran las personas en las ciudades por el excesivo centralismo económico y político en ellas. Se abandona el campo y comenzamos a comprender que esa manera de vivir no fue siempre la nuestra y había que iniciar un nuevo rumbo, un nuevo estilo de vida para todos los países: ricos y pobres. Desde la perspectiva ambiental se comprende que estas desigualdades no sólo perjudican a la mayoría de las personas, sino también al ambiente en general, convertido en medio para la acumulación de riquezas de unos pocos. Se descubre que los recursos son finitos y su destrucción o disminución perjudica a todos los que vivimos y compartimos el planeta.

Es así como la reunión de Estocolmo, en 1972, marca la pauta de la orientación que va a tener el movimiento ambiental mundial y los necesarios

aportes que debe hacer la Educación Ambiental para comenzar la construcción de un nuevo modelo de desarrollo, que años después es definido como ecodesarrollo.

Otras reuniones internacionales como la de Tbilisi en la ex URSS, 1977; el Congreso Internacional de Educación y Formación Ambiental en Moscú, 1987 y, más recientemente, el Encuentro de Río, Brasil, 1992, con la propuesta de un desarrollo sostenible y la Agenda 21, despejan aún más, después de veinte años, el papel de la Educación Ambiental y de los Estados a través de ella.

En la mayoría de estos eventos internacionales participaron el Estado venezolano y algunas instituciones privadas del país. Esta influencia nacional e internacional dio origen a la Ley Orgánica del Ambiente en 1976, y a la creación en 1977 del primer Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR) de Venezuela y de América Latina.

Otras leyes como la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio, 1983, y la Ley Penal del Ambiente, 1992, marcan pautas importantes para el desarrollo del país con sentido ambiental.

Podemos afirmar que el Estado venezolano adquiere responsabilidad, con base jurídica, para procurar una buena calidad de vida a la población, de conservar los recursos naturales renovables y administrar el mejor uso de los no renovables. Este deber está consagrado en la Constitución Nacional, Artículo 106: "El Estado atenderá la defensa y conservación de los recursos naturales de su territorio, y la explotación de los mismos estará dirigida primordialmente al beneficio colectivo de los venezolanos".

La responsabilidad política del Estado está dada en la orientación y formación que se le da al ciudadano, en lo referente al proyecto de sociedad que se desea, la construcción permanente de la nación con sus valores, costumbres, espacios geográficos y toda la dinámica social y económica que en ella se desarrolla.

En este aspecto, lo político-ambiental resulta como necesidad y deber del Estado para administrar con criterio de equidad, los recursos en función de mejorar la calidad de vida de la población. Igualmente, supervisar el uso de los recursos para garantizarlos a las futuras generaciones.

Asimismo, existe una responsabilidad socio-ambiental del Estado cuando se legisla, se regulan y supervisan las acciones de los distintos grupos sociales en el ambiente. El Estado debe mediar entre las necesidades y los intereses de los individuos en función del bien colectivo. Estas acciones de regulación del Estado deben surgir también de la sociedad que, en definitiva, forma parte de él. (Figura 2).

16

La idea y noción de la nación venezolana debe incluir la valoración de los recursos naturales como patrimonio de todos, así como su defensa y conservación. Esta es otra importante responsabilidad del Estado.

Es esencial también la responsabilidad del Estado democrático en correspondencia con su propia definición, quien debe enseñar, suministrar información y propiciar la formación de valores sobre la importancia de los recursos naturales y su biodiversidad, para la subsistencia. Apoyar las acciones de solidaridad entre los grupos sociales y fomentar comportamientos adecuados en los distintos ambientes: ciudad, campo, comunidad, lugar de trabajo, escuela y otros.

El Estado, a través de la Educación Ambiental, debe garantizar la formación de una nueva conciencia y ética ambiental en la población, como parte de su responsabilidad educativa y como elemento fundamental de la conciencia nacional; para ello, debe unir sus esfuerzos con el de la sociedad a fin de lograr la formación de un ciudadano integral y sensibilizado para internalizar su relación con el ambiente, con un alto sentido de responsabilidad hacia sí mismo, su comunidad, las futuras generaciones y las demás especies vivas.



FIGURA 2. El Estado como intermediario de la relación hombre-ambiente.

¿Cuál es nuestro reto? Hacia dónde caminamos....

Hablamos entonces de una revolución educativa, de un proyecto que llegue a todos los sectores de la población latinoamericana pues la Educación Ambiental debe ser entendida como un proceso continuo y permanente que nos conduzca a alcanzar una **visión compleja y comprometida de la realidad**. Debe ser entendida como un proceso mediante el cual las comunidades adquieran y transmitan los valores, actitudes y aptitudes necesarias para lograr la **comprensión y transformación del mundo en que vivimos**. Sólo así, participando activamente en la puesta en marcha de programas y comprometiéndonos solidariamente, lograremos cambiar las prácticas de convivencia humana en la vía de promover la libre y democrática toma de decisiones, en la resolución de problemas concretos en una verdadera acción transformadora de la sociedad:

hacia un paradigma ambientalista.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- 1.-Angel Maya, A. (1995). La fragilidad ambiental de la cultura. Colombia: Universidad Nacional e IDEA.
 - 2.-Bifani, P. (1997). Medio Ambiente y Desarrollo. México: Universidad de Guadalajara.
 - 3.-Capra, F. (1990). El punto crucial. ciencia, sociedad y cultura naciente. Barcelona: Integral.
 - 4.-Capra, F. y Steindl-rast, D. (1994). Pertenecer al universo: encuentros entre ciencia y espiritualidad. Madrid: EDAF.
 - 5.-Capriles, E. (1994). Individuo, sociedad y ecosistema: ensayos sobre filosofía política y mística. Mérida: ULA.
 - 6.-Claxton, G. (1987). Vivir y aprender. Madrid: Alianza.
 - 7.-Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1987). Nuestro futuro común. Oxford University Press.
 - 8.-Enkerlin, E.C. (1997). Medio Ambiente y Desarrollo. México: Universidad de Guadalajara.
 - 9.-Febres-Cordero Briceño, M. E. (1993). La Educación Ambiental en las Facultades de Educación de Venezuela y España: Estudio comparativo y formulación de propuestas. Universidad Complutense de Madrid. Tesis Doctoral (sin publicar).
 - 10.-Freire, P. (1971). Pedagogía del oprimido. México: Siglo XXI.
 - 11.-Gabaldón A. (1996). Dialéctica del Desarrollo Sustentable. Una perspectiva latinoamericana. Caracas: Fundación Polar.
 - 12.-García, P. (1985). El Estado social y sus implicaciones en las transformaciones del Estado contemporáneo. Madrid: Alianza.
 - 13.-Geneyro, J.C. (1991). La Democracia inquieta: E. Durkheim y J. Dewey. Barcelona: Anthropos.
 - 14.-González, G. E. (1997). Educación Ambiental: Historia y conceptos a veinte años de Tbilisi. México: Sistemas Técnicos de Edición.
 - 15.-Jiménez H., L. (1989). Medioambiente y desarrollo alternativo. Madrid: IEPALA.
 - 16.-Kunh, T. (1990). La estructura de las revoluciones científicas. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
 - 17.-Leff, E. (1986). Ecología y Capital. México.
 - 18.-Leff, E. (1992). La formación ambiental en la perspectiva de la Agenda 21 para el Desarrollo Sustentable.
 - 19.-Luque, G. (1996). Estado y Educación en la Venezuela del siglo XX: historia, pedagogía y política. Caracas: UCV.
 - 20.-Márquez, T. (1992). El Estado Social en Venezuela. Caracas: Congreso de la República.
 - 21.-Martín Sosa, N. (1990) Ética ecológica. Madrid: Universidad Libertarias.
 - 22.-Mires, F. (1990). El discurso de la naturaleza. Caracas: Nueva Sociedad.
 - 23.-Mires, F. (1996) : La revolución que nadie soñó, o la otra postmodernidad. Caracas: Nueva Sociedad.
 - 24.-Morin, E. (1984). Ciencia con conciencia. Barcelona: Anthropos.
 - 25.-Mraze, R. (1996). Paradigmas alternativos de investigación en Educación Ambiental. México: Asociación Norteamericana de Educación Ambiental; Universidad de Guadalajara; Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
 - 26.-Novo, M. (1996). La Educación Ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas. Madrid: Editorial Universitat.
 - 27.-Pardo D., A. (1995). La Educación Ambiental como proyecto. Cuadernos de Educación, 18. Barcelona: ICE, Universitat Barcelona, Horrori.
 - 28.-Pigem, et.al. (1991). Nueva conciencia: plenitud personal y equilibrio planetario para el siglo XXI. Barcelona: Integral.
 - 29.-Porlan, R., García, J., y Cañal, P. (Comp.). (1988). Constructivismo y enseñanza de la ciencia. Colección Investigación y Enseñanza. Sevilla: Diada-Editoras.
 - 30.-Prigogine, Y. (1991). ¿Tan sólo una ilusión? Una exploración del caos al orden. Barcelona: Tusquets.
 - 31.-Roth, C.E. (1978). Off the merry - Go-Round and onto the Escalator. In From ought to action in Environmental Education: A Report of the National Leadership Conference on Environmental Education. Columbus: W. B. Stapp.
 - 32.-Sureda, J. y Colom, A. (1989). Pedagogía ambiental. Barcelona: CEAC.
 - 33.-Taylor, P. (1983). In defense of biocentrism. Environmental ethics, 5.
 - 34.-Unión Mundial para la Naturaleza. et.al. (1991). Cuidar la Tierra. Estrategia para el futuro de la vida. Suiza: UICN-PNUMA-WWF.
 - 35.-Wagensberg, J. (1985). Ideas sobre la complejidad del mundo. Barcelona: Tusquets.
-

Rumbo hacia una nueva gestión ambiental

El ambiente compromiso de todos



MARNR

La Serie está conformada por tópicos relativos a:

- Experiencias de la Dirección General Sectorial de Educación Ambiental y Participación Comunitaria
- Educación Formal
- Educación No Formal
- Comunicación Ambiental
- Participación Comunitaria
- Marco Conceptual y Metodológico de la Educación Ambiental

TÍTULOS PUBLICADOS:

Presente y Futuro de la Educación Ambiental y la Participación Comunitaria en Venezuela. Visión del MARNR

La Brújula del Intérprete:
una guía para la Interpretación Ambiental

La Educación Ambiental
Paradigma del III Milenio