Programa educativo ambiental para las poblaciones de la Zona Costera del Estado Miranda

Environmental educative programm for people from the coastal zone of Estado Miranda, Venezuela

Margarita García Tovar
mgarciatovar@cantv.net

Ana Carrero de Blanco
anicarrblan@cantv.net
Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
Instituto Pedagógico de Caracas.

RESUMEN

Se propone un Programa Educativo Ambiental (PREA) para los pobladores de la zona costera del estado Miranda, partiendo de los problemas ambientales del área, las necesidades de formación detectadas en las comunidades y lineamientos teóricos desde la perspectiva de los postulados de Vygotsky (1979) y de la normativa legal venezolana en materia educativa ambiental, de desarrollo social y de participación ciudadana. La metodología adopta el modelo de Marchoni (1988). El procedimiento constó de: familiarización y sensibilización comunitaria, diagnósticos participativos, determinación consensuada de necesidades y diseño del Programa Educativo Ambiental. Los instrumentos fueron: encuesta, guías de observación y registro de la participación comunitaria. Los análisis son de carácter descriptivo cuantitativos y cualitativos. Se destacan los problemas ambientales de la zona y necesidades de formación ambiental; el PREA fue diseñado para la formación ciudadana en cuanto a: nociones básicas de educación ambiental, aspectos teóricos y metodológicos relativos a desarrollo sostenible y para promover la participación, razones por las cuales se considera que la propuesta es de relevancia y pertinencia social.

Palabras clave*: Programa educativo ambiental; zona costera; participación social y desarrollo sostenible*

ABSTRACT

This study offers a Programm in Environmental Education (PREE) directed to the population of the coastal zone of "estado Miranda, Venezuela". It is based on the environmental problems detected in the area, the main educational necessities, the principles of Vygotsky´s Theory (1979) and the support from Venezuelan laws about environmental education, social development and social participation. The methodological orientation was taken from Marchoni (1988), covering the following steps: familiarization with social groups identified in the area, social sensitization, participative diagnostics of environmental problems, determination of educational necessities and PREE design. To collect the information were used: a questionnaire and a guide for environmental observations, interviews and reflexive discussions. Quantitative and qualitative description of the data was done in order to sustain the PREE designed for citizen formation about environmental education, theory and methods for sustainable development and social participation. We consider that PREE is relevant and it has great social pertinence.

Key words: *Programme of environmental education; coastal zone; social participation and sustainable development*

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se ha evidenciado un creciente interés social por los problemas ambientales, causados en su mayoría por las actividades humanas propias del estilo de desarrollo económico imperante.

Entre tales problemas, se pueden destacar en la zona costera del estado Miranda los siguientes: pérdida de la calidad ambiental manifestada en la disminución de la diversidad biológica, contaminación de las aguas y del suelo por la presencia de desechos sólidos y líquidos; deterioro de las bellezas escénicas debido a las invasiones y establecimiento de poblados marginales, entre otros.

Asumimos que la causa original está en los patrones de uso del ambiente por parte de los pobladores de la región, el comportamiento de los numerosos visitantes por tratarse de una zona de alto atractivo turístico y por la falta de consistencia en la aplicación de la normativa ambiental por parte de las autoridades con la competencia pertinente. Esta situación nos permite decir que por tratarse de una situación muy compleja, es necesario aportar alguna solución plurifacética, que contribuya con la adopción de medidas para mitigar, en algunos casos, y solucionar los problemas ambientales que están afectando la calidad de vida no sólo de los habitantes de la región, sino también la de los visitantes actuales, así como de las futuras generaciones.

En estudios previos reportados por Carrero (2000), Lárez, Carrero y García (2006), García y Rosales (2006), Carrero y García (2006), se presentan evidencias de que la población de la zona costera del estado Miranda no conoce muy bien la complejidad de la problemática ambiental de la región, por lo cual no se puede esperar que se interesen en participar en la solución de la misma por iniciativa propia.

En el caso especifico que nos ocupa, no sólo están presentes los problemas físico - naturales sino también los de carácter sociocultural. La situación en su conjunto afecta las posibilidades del uso óptimo de los recursos naturales, su aprovechamiento racional y el disfrute respectivo (Carrero y García 2006).

La magnitud y alcance de la problemática hace impostergable la aplicación de un programa dirigido a la formación ciudadana para alcanzar su participación en la promoción del desarrollo sostenible como vía para el mejoramiento de la calidad de vida.

Existe consenso en cuanto a que la educación es la alternativa para generar en la población no sólo el conocimiento acerca de los problemas ambientales que le aquejan sino también sobre las soluciones que deben implantarse, lo cual está asociado a cierto grado de concienciación que debe se promovido desde la educación no escolarizada mediante la cual

las poblaciones pueden apropiarse de un conjunto de estrategias para participar concientemente en la búsqueda del bien común. En este sentido concordamos con Leff (1998), al sostener que se debe educar para la formación de conciencias, saberes y responsabilidades a través de experiencias concretas tanto en el medio físico natural como en el ámbito sociocultural. Tal educación debe estar orientada hacia el dominio de procesos, el logro de competencias y la participación responsable mediante el énfasis en la reflexión- acción- reflexión.

Para lograr la participación se requiere replantear los procesos educativos no escolarizados, desde un marco de nuevos enfoques pedagógicos y metodológicos, en los que se tome en cuenta el saber de los miembros de la comunidad, las necesidades de aprendizaje y las condiciones del contexto social, así como la naturaleza de los problemas ambientales específicos y las posibilidades de interacción con los diversos agentes educativos, de modo que sea más factible potenciar los procesos de cambio desde las comunidades.

Las consideraciones precedentes nos condujeron a plantear el siguiente objetivo de investigación.

Proponer un Programa Educativo Ambiental (PREA) para las poblaciones de la zona costera del estado Miranda, basado en el estudio de las necesidades de formación ambiental detectadas y algunos lineamientos teóricos.

MARCO REFERENCIAL

Antecedentes

Existen numerosos esfuerzos a nivel Latinoamericano y del Caribe, así como de Estados Unidos, que incluyen algún tipo de actividad dirigida a la concienciación de las personas que habitan en las zonas costeras y cuyas actividades económicas son afectadas por los problemas ambientales

del área o son causantes de ellos. Entre estas actividades predominan las campañas educativas y los boletines divulgativos, así como la publicación de las normas que los estados aprueban para garantizar el desarrollo de esas áreas. Algunos trabajos desde esta perspectiva han sido reportados por United Nations Environment Programme (1991), donde se refieren las experiencias de Guatemala, Colombia, Nicaragua, Jamaica, Venezuela y Estados Unidos, entre otros. Hasta donde sabemos, no se han desarrollado programas educativos que se basen en el conocimiento de las necesidades y expectativas de la población que habita en tales áreas.

En Venezuela interesa destacar algunas acciones educativas que se han venido realizando en la zona costera del estado Miranda como: (a) el Programa Guardaparquitos, dirigido a escolares del área de la Laguna de Tacarigua, quienes participan en acciones de vigilancia y protección ambiental (Yajaira Vargas, comunicación personal, octubre 26 de 2004 , en INPARQUES del Municipio Páez, estado Miranda) y (b) dos Programas Educativos desarrollados entre el 2001y 2004 por Carrero y García (2006) y por García y Rosales (2006). Estos programas partieron del estudio de las necesidades y expectativas de los docentes del municipio Brión del estado Miranda, hicieron énfasis en el desarrollo de competencias cognoscitivas y procedimentales para la operacionalización del Eje transversal Ambiente en la Segunda Etapa de Educación Básica.

Para la zona costera se requiere un Programa Integrado, el cual según INEA (2003) se ha venido diseñando, pero al momento de este reporte no tenemos información sobre la fecha en que se pondrá en práctica.

Zona costera y desarrollo sostenible

En una acepción amplia, la zona costera es definida como "…la parte de la tierra afectada por su proximidad al océano y aquella parte del océano afectada por la proximidad de la tierra" (Abrego, 1991, p. 1). Por su parte, Windevoxhel, Rodríguez y Lahman (2003), comentan que para

Estados Unidos, la zona costera es la "unidad territorial que va desde los límites de la Zona Económica Exclusiva (ZEE) hasta el límite terrestre de influencia climática" (p. 2), mientras que para Costa Rica es "desde el límite promedio de la marea baja hasta 200 metros tierra adentro" (ibid). Para Venezuela, según la Ley de Zonas Costeras (2001), es la "unidad geográfica de espacio variable, conformada por una franja terrestre, el espacio acuático adyacente y sus recursos, en el cual se interrelacionan los diversos ecosistemas, procesos y usos presentes en el espacio continental e insular" (artículo 2).

Es importante destacar que el desarrollo de la zona costera debe propiciarse de acuerdo con los principios del desarrollo sostenible. Según Trellez y Wilchés (1999), este tipo de desarrollo "permite satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la seguridad y el bienestar de las futuras generaciones" (p. 41), de manera tal que puedan atender sus propias necesidades.

En el desarrollo sostenible se enfatizan dos ideas: la satisfacción de las necesidades, especialmente las de los más pobres y el reconocimiento de la finitud de los recursos. Para contribuir a construir una sociedad sostenible es preciso profundizar en el conocimiento de las necesidades sociales y de los elementos teóricos y prácticos que deben sustentar la acción educativa.

Educación Ambiental no escolarizada

En este sentido nos acogemos a la Declaración de la Tierra de los Pueblos (1992), en cuanto a que "se necesitan nuevos conocimientos, valores y aptitudes a todos los niveles y para todos los elementos de la sociedad, para este fin nos educaremos a nosotros mismos, a nuestras comunidades y a nuestras naciones" (p.5).

Desde tal punto de vista nos interesa la educación no escolarizada, (comúnmente denominada No Formal) que propicia los procesos educativos en ámbitos fuera de la escuela, favoreciendo los procesos de

formación cognitiva, procedimental y axiológica. Según la Declaración de la Tierra de los Pueblos (ob. cit) tal educación se entiende como la construcción de conocimientos, aptitudes y valores ambientales fuera del sistema educativo institucional, que conlleva la adopción de actitudes positivas hacia el medio natural y social, que se traduce en acciones de cuidado y respeto por la diversidad biológica y cultural y que fomenta la solidaridad intra e intergeneracional.

La educación ambiental no escolarizada, tal como lo expresa Tonucci (1996): "Está organizada expresamente para lograr determinadas disposiciones cognitivas y valorativas, se trata pues de procesos intencionales, estructurados y sistemáticos" (p. 6).

El destinatario de la educación ambiental no escolarizada es la población en general, personas de diferentes edades, de ambos sexos y de diversos niveles socioeconómicos. La finalidad es lograr que las personas estén bien informadas, sensibilizadas y dispuestas a participar activamente en la resolución de los problemas ambientales.

A fin de comprender mejor qué es la Educación Ambiental no escolarizada es conveniente conocer sus objetivos generales, los cuales según Castro y Balzaretti (2000), se encuentran dirigidos a: (a) contribuir a una clara toma de conciencia sobre la existencia e importancia de la interdependencia económica, social, política y ecológica y, (b) fomentar la participación e implicación en la toma de decisiones, la capacidad de liderazgo personal y el paso a la acción.

Sin embargo, el logro de los objetivos de la educación no escolarizada, en la práctica, de acuerdo a lo expresado por Novo (1995), es sumamente difícil ya que, en su mayoría, las personas ya han adquirido conocimientos, habilidades o aptitudes, valores y actitudes ambientales que no se corresponden con la construcción de una sociedad sostenible sino economicista, consumista y no comprometida con la búsqueda del bien común.

Por esta razón Castro y Balzaretti (ob. cit), recomiendan que en la construcción de fundamentos pedagógicos orientados al desarrollo de programas educativos de educación no escolarizada, deben considerarse los siguientes aspectos: (a) los conocimientos y aptitudes son necesarios pero no suficientes; existe gran cantidad de información ambiental, pero no toda es de calidad y además hay una enorme desigualdad en la distribución de ésta; (b) se debe tender a considerar tales programas como una oportunidad e integrarlos al proceso educativo, ya que para la toma de conciencia se necesita la construcción de nuevas maneras de ver y analizar los problemas; (c) los valores son la clave del cambio, pero son difíciles de transformar; (d) se debe promocionar los valores mediante la educación ambiental con tendencia a la formación de un espíritu crítico, responsable, tolerante, coherente, participativo y solidario, con respeto por todas las formas de vida; (e) es necesario ayudar a los individuos y grupos sociales a adquirir interés por el entorno y participar activamente en su mejora y no se debe perder de vista que el fin es, como el proceso, para alcanzarlo, tomando en cuenta que existe una inercia de la sociedad que produce resistencia al cambio; y (f) se debe tender al empleo de centros de interés próximos y localizados que despierten en los destinatarios una motivación.

Algunas recomendaciones de Novo (ob. cit) y Castro y Balzaretti (ob. cit), relevantes para nuestro estudio son: (a) elegir un destinatario concreto; (b) tener en cuenta todos los aspectos del destinatario (edad, motivación, emociones, experiencias, posibilidades de participación y responsabilidad en los problemas o valores ambientales analizados y las características de la localidad); (c) mantener la coherencia en todos los aspectos del programa a realizar (objetivos, sujetos, alcances, metodología y medios para alcanzar los fines); (d) el proceso debe desembocar en la acción positiva sobre el entorno para mejorar, sensibilizar y concienciar a favor de la resolución de problemas y prevención de conflictos; (e) crear un clima de aprendizaje donde el que analiza los problemas sea el propio aprendiz; (f) desarrollar un sentido crítico; (g) entender la participación social como un fin último de la educación ambiental y definir la participación como un proceso metodológico en sí, y (h) buscar alianzas con asociaciones o colectivos para apoyar el desarrollo de los programas.

Participación ciudadana

A nivel social la participación es un proceso por el cual los diferentes grupos sociales influyen y comparten el control sobre el desarrollo de iniciativas o políticas que los afectan. Es el derecho individual del ciudadano para incidir en las políticas de Estado respecto a las cuales es el beneficiario directo, así como de disponer de instrumentos para enfrentar al Estado cuando éste afecte negativamente los intereses del grupo o del individuo.

Según Salazar y Cajiao (2002), la participación ciudadana se ejecuta por medio de diferentes acciones: (a) diseminación de la información mediante el flujo de información de un lado a otro, por medio de documentos accesibles, en lenguaje sencillo, con presentaciones informales y otros; (b) consulta por medio de la información que fluye en dos vías entre los grupos interesados y los grupos sociales, por medio de una evaluación participativa, de una evaluación de los beneficios, con procesos de consulta, con visitas de campo y entrevistas; (c) colaboración ejercida mediante algún grado de control sobre los que toman las decisiones, analizando de diferentes maneras el punto en discordia, utilizando técnicas como talleres de discusión, análisis científicos, comunicados de prensa, foros y otros; (d) empoderamiento, el cual se logra cuando los ciudadanos racionalizan el poder que tienen para la toma de decisiones.

En cuanto al marco jurídico de la participación ciudadana, debemos mencionar: la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992), el “Informe sobre el Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo” (PNUD, 1993), la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), y las diversas leyes relacionadas con educación, ambiente, participación y desarrollo social.

MÉTODO

Para esta investigación se adoptan los postulados de Marchoni (1988), quien defiende la unión teórico-práctica y establece que los principios que deben dirigir la acción en la intervención comunitaria son los siguientes: (a) la promoción de las posibilidades y oportunidades para que las personas y organizaciones se adueñen de sus destinos, a partir de su situación real, su cultura, y su condición social; (b) la democratización del acceso a la riqueza social de todos los sectores de la sociedad; (c) la necesidad de una comunidad informada y socialmente activa; (d) el desarrollo de la investigación dirigida hacia el mejoramiento de la calidad de vida; (e) el desarrollo de equipos de trabajo colectivos que aumenten el rendimiento intelectual, cultural y material de la sociedad; (f) el desarrollo de un análisis crítico de las instituciones, de tal forma que cumplan con su función social ; y (g) el desarrollo de una conciencia social por medio de un proceso educativo y de cambio actitudinal.

Epistemológicamente se asume que las explicaciones son aceptables si conducen al conocimiento compartido por el grupo, que les facilite la comprensión de su realidad (multifacética y dinámica) y la adopción de las medidas para cambiarla, en este caso para mejorar la calidad de vida de los participantes. En este enfoque se valora no sólo el soporte teórico sino también la experiencia de los participantes, lo que es útil para comprender la propia historia y para mejorar las condiciones de vida.

El conocimiento es inicialmente alcanzado mediante las actividades grupales que permiten comprender y luego, los propios individuos proponen el cambio de la realidad ambiental, continuando con su operacionalización (Sayer, 1992). De acuerdo con este enfoque, la investigación realizada une el conocimiento objetivo y el subjetivo.

Desde el punto de vista axiológico, se asume que las acciones humanas son correctas o incorrectas (algunas afectan negativamente al ambiente, otras no y en general la influencia puede ser caracterizada en

diversas magnitudes). Éticamente se sostiene la idea de que es necesario actuar sobre la realidad multidimensional si se quiere transformarla para mejorar la calidad de vida, por lo que se admite que el conocimiento le confiere poder a las personas y tiene efectos tangibles sobre sus vidas (Neuman 2000).

Área de Estudio y actores participantes

El área del estudio estuvo constituida por la zona costera del estado Miranda, que tiene una longitud 164,9 kilómetros, que se inicia en la desembocadura del Río Chuspa, en los límites con el estado Vargas para finalizar al oeste de la desembocadura del Río Uchire que limita con el estado Anzoátegui.

En este eje costero se ubican las poblaciones de: Chirimena, Carenero, Higuerote, Paparo, Río Chico, Tacarigua de la Laguna y Machurucuto.

Entre los actores participantes están: 12 maestros, 15 miembros de organizaciones civiles, 5 representantes de organismos gubernamentales, 6 empresarios y 18 especialistas e investigadores.

Procedimiento

El procedimiento incluyó la realización de los siguientes procesos: familiarización con los miembros de las comunidades, diagnóstico participativo ambiental, encuentros crítico participativos con los diferentes sectores que conforman las comunidades, diseño y ejecución del taller "Necesidades de Formación Ambiental, diseño participativo del Programa Educativo Ambiental (PREA) que comprendió: (a) revisión y estudio de documentos gubernamentales, no gubernamentales, normativa legal vigente, planes y programas que reportan experiencias, resultados y expectativas en relación con la Educación Ambiental en la zona costera; (b) elaboración del Informe con el análisis del material documental; (c) definición de los aspectos a contemplar en la formulación del PREA; (d)

elaboración de la versión preliminar del PREA considerando los resultados del diagnóstico participativo socioambiental y los fundamentos teóricos preseleccionados. Posteriormente, se sometió a consideración de las comunidades, el conjunto de observaciones de la versión preliminar del PREA.

Técnicas e Instrumentos

Se utilizaron las siguientes técnicas para la recolección de la información: diálogos con informantes clave, miembros de las comunidades, registros fotográficos, discusiones grupales, talleres, lluvia de ideas y toma de decisiones por consenso.

Los instrumentos utilizados fueron: formulario para registro de observaciones, encuesta, formulario para el registro de la información de los talleres, formulario para el registro de información documental, cámara fotográfica y grabador.

Los instrumentos, fueron validados por tres expertos en Educación Ambiental, uno de Participación Ciudadana y otro de Lenguaje y luego aplicados a un grupo de usuarios para asegurar la comprensibilidad de los mismos, seguidamente se hicieron los reajustes tomando en cuenta los resultados de la validación externa.

Tipos de Análisis

Los aspectos objetivos de la realidad objeto de estudio fueron analizados con apoyo en la estadística descriptiva, mientras que los aspectos subjetivos fueron abordados de manera cualitativa; particularmente se realizó análisis crítico del discurso a fin de descubrir diversas realidades subyacentes en los enunciados producidos por los participantes durante las entrevistas y reflexiones colectivas. Para ello, se aplicó la metodología del Análisis Crítico del Discurso (ACD), propuesta por Fairclough (1989) y Van Dijk (2000).

RESULTADOS

Necesidades de Formación Ambiental de los Grupos Participantes para su incorporación en el Desarrollo Sostenible en el Sector del Estudio.

A continuación se presentan los resultados encontrados en los enunciados de la encuesta, contrastados con los producidos durante los encuentros reflexivos.

Concepción de Ambiente

De acuerdo a los resultados derivados del Análisis Crítico del Discurso (ACD), se encontró que el 70% de los enunciados contienen sólo elementos naturales, por ejemplo: “es el mar”, “son los peces que vendemos para el dinero de la casa y también nos alimentan”, “es todo lo que nos rodea y hay que cuidar para poder seguir viviendo”.

En este grupo se aprecia que los sujetos tienen una visión del ambiente muy reducida al considerar en su definición sólo elementos de la naturaleza; establecen una relación con el ambiente meramente utilitaria al querer proteger las especies por los beneficios de sobrevivencia que aportan, razón suficiente para protegerlo. No contemplan la interacción ser humano-naturaleza, no se toma en cuenta la complejidad ambiental, no existe reconocimiento de que las actividades humanas deterioran el ambiente, no dan evidencia de respeto por la vida de todos los seres vivos. La consideración de las respuestas conduce a inferir que los respondentes tienen una concepción del ambiente concordante con el antropocentrismo.

En el 26% de los enunciados se encontraron elementos referidos a lo natural y a lo cultural, como por ejemplo, “nosotros somos ambiente conjuntamente con el aire, suelo, agua, ríos...”, “es el que está formado por todo lo biótico y abiótico incluyendo al hombre”, “conjunto de elementos que se relacionan entre sí y al cual hay que proteger por su valor...” La

visión del ambiente que presenta este grupo es más amplia comparada con la anterior, por cuanto incluyen al ser humano como parte del mismo y le asignan valor propio al ambiente. Se puede destacar en este grupo: (a) la consideración de la complejidad ambiental; (b) el reconocimiento del efecto de las actividades humanas sobre la naturaleza; (c) la explicitación de los valores de igualdad, respeto y responsabilidad; y (d) la promoción de los valores de respeto y contemplación de la naturaleza como fuente de vida y estética.

Del análisis de estas tendencias se infiere que los miembros de este grupo se pueden ubicar en la concepción biocéntrica del ambiente porque la dimensión humana comienza a ser incorporada en los ecosistemas naturales; no se observa la existencia de la escisión entre naturaleza/ser humano y se infiere la complementariedad en la cual los seres humanos deben cumplir su rol central preservando ante todo la integridad de la naturaleza por ser éste un agente consciente y moral en el interjuego de las especies.

En el 3% de los enunciados se encontraron elementos referidos a lo natural, a lo cultural y al valor intrínseco de los componentes de la naturaleza y a sus funciones, así como también, a la solidaridad con las futuras generaciones, como por ejemplo, "...es la vida misma en donde todos los elementos y sus interrelaciones son valiosos e importantes", "es todo lo vivo y no vivo que existe en el planeta que hay que conservar para las generaciones futuras..." "es el conjunto de interacciones que se da entre el uso racional de los recursos naturales... y el desarrollo de la sociedad".

En este grupo hay indicios de tendencia hacia la concepción holística del ambiente.

Al observar globalmente los resultados acerca de la concepción de ambiente predominante se deduce la necesidad de formación del grupo con respecto a la conceptualización de ambiente, entendido éste como sistema complejo de interacciones, lo cual implica una resignificación del

concepto tradicional, generando implicaciones de gran importancia en los procesos de formación ambiental en los grupos poblacionales ubicados en la zona costera del estado Miranda.

Problemas ambientales presentes en la Comunidad

Los problemas ambientales detectados se ubican en dos grandes categorías: fisicoquímicos y socioculturales. Entre los primeros están: "sobreexplotación de recursos naturales por actividades turísticas, disminución de la biodiversidad (manglares, corales), disminución de la cobertura vegetal, degradación por contaminación de suelos y agua, pérdida de costas y erosión, pérdida de humedales costeros, pérdida de paisajes escénicos terrestres y marinos, así como disminución de espacios naturales de esparcimiento para visitantes".

Entre los de la segunda categoría refieren los siguientes: "carencia de servicios públicos, poca disponibilidad de empleo, manejo inadecuado de residuos sólidos, poca participación ciudadana, explotación no planificada de los recursos presentes en la zona, infraestructura insuficiente para la atención de la actividad turística, carencia de infraestructura de seguridad (primeros auxilios, vigilancia policial y salvavidas), incumplimiento de la legislación ambiental, poca formación educativo ambiental de los habitantes y visitantes de la zona, falta de capacitación y conciencia ambiental, falta de credibilidad en la voluntad de las instituciones oficiales para resolver la problemática ambiental, carencia de espacios dedicados a la Educación Ambiental en los medios de comunicación, escaso apoyo a las iniciativas espontáneas de la comunidad".

El 63% de la población encuestada no considera los problemas ambientales del área relacionados con las actividades de la comunidad, tampoco consideran que la pérdida de costas, manglares, corales y otros aspectos sea un problema. Se deduce falta de percepción del impacto que las acciones individuales tienen sobre el bien común, perciben los problemas del ambiente como algo "ajeno" a ellos, falta de conciencia sobre

el agotamiento de los recursos naturales, gran parte de la degradación es invisible, falta de motivación individual y social; todos estos indicadores obedecen a una concepción antropocéntrica y a un modelo de desarrollo basado únicamente en la satisfacción de las necesidades básicas de las generaciones actuales.

Los problemas expuestos coinciden con los reportados por Silva (2000), INEA (2003) y Windevoxhel, Rodríguez y Lahmann (2003) relacionados con la disminución de la biodiversidad, el impacto negativo generado por las actividades turísticas, la fragilidad de los ecosistemas marinos, la contaminación de las aguas y del suelo, el mal manejo de los residuos sólidos y la carencia de servicios, entre otros.

Ante la diversidad de problemas ambientales fue necesario reflexionar acerca de cuáles podrían ser las acciones para mitigar o superar las situaciones encontradas. Al respecto, se encontró que el 68% de los enunciados mencionan como acciones más comunes las siguientes: “evitar el bote de basura en las playas, realizar jornadas de limpieza de playas, colocar contenedores de basura a lo largo de la playa, mejorar la calidad del servicio para el turista o visitante, dotar de servicios básicos a la zona (agua, electricidad, teléfono, primeros auxilios, vigilancia, salvavidas, otros), aplicar un plan de manejo del turismo para minimizar la erosión y reducción de la costa, controlar el desarrollo costero mediante procedimientos de planificación, zonificación y emisión de permisos, proteger la fauna y la flora de la zona, aplicar un programa de manejo de la biodiversidad, desarrollar una conciencia ambiental, conocer la normativa legal ambiental, conocer la Ley de Participación Ciudadana, elaborar el reglamento de uso de playas, concienciar a la población mediante campañas educativas con contenido ambiental y organizar actividades de corte ambiental en donde participen representantes de todos los sectores que cohabitan en la zona”.

No se menciona la necesidad de dirigirse a las autoridades municipales, regionales o nacionales para coordinar las acciones propuestas y tampoco se menciona el reciclaje de residuos, desperdicios y otros. Sin

embargo, la disposición que tiene un elevado grupo de la población para participar en acciones que favorezcan el mejoramiento del ambiente de la comunidad es muy importante, por lo que se debe desarrollar en éstas las competencias para la acción, reforzando el aprendizaje de procedimientos y también para lograr que las personas desarrollen actitudes favorables como para comprometerse en la acción ambiental.

Un 37% de los encuestados no menciona acciones a seguir para la solución de la problemática encontrada.

Necesidades de Formación Ambiental

A continuación se muestran las necesidades de formación y las acciones que los participantes agrupados en tres mesas de trabajo, consideraron urgentes.

Mesa de Educación Ambiental No Escolarizada

Necesidades de formación en conocimiento de la percepción y valoración del ambiente, conceptualización de la terminología ambiental, formación y concienciación ambiental de comunicadores sociales y directivos de medios comunicación, recuperación por biorremediación de ecosistemas marino costeros, rescate de tradiciones culturales y manifestaciones folclóricas, capacitación de la población en materia de legislación ambiental para zonas costeras, promoción del conocimiento de Educación Ambiental, difusión de la problemática ambiental para el manejo integral de los recursos naturales, concienciación de la población sobre la importancia de la conservación de los recursos naturales, modificación de actitudes y comportamientos de los funcionarios que dirigen la política y la economía de la región, creación de programas educativos ambientales a partir del conocimiento de la realidad local, fomento de un programa interdisciplinario de visión compleja e integral de la situación ambiental, información acerca de la importancia de la conservación de la biodiversidad, conocimiento de los factores que provocan contaminación

del agua, conocimiento de las consecuencias de la contaminación del agua para la salud humana y programas de Educación Ambiental orientados hacia el desarrollo endógeno.

Los resultados de la mesa 1 correspondiente a Educación Ambiental No Escolarizada permitieron identificar 16 necesidades A partir de la dinámica aplicada para la selección por consenso, el problema seleccionado como prioritario fue carencia de programas educativo ambientales para satisfacer la necesidad consideraron que se debía diseñar y aplicar programas educativos ambientales a partir del conocimiento de la realidad local.

Mesa de Desarrollo Sostenible.

Necesidades de formación en difusión a nivel comunitario de las políticas que se relacionan con el uso y manejo sostenible de los recursos naturales, realización de un inventario local especificando qué se tiene y en qué condiciones está para elaborar estrategias de desarrollo, construcción de una metodología de capacitación con un modelo de abajo hacia arriba, (desde lo local hacia lo nacional), implementación de metodologías basadas en las características de la comunidad, creación de programas educativos a partir de diagnósticos ambientales de la realidad local, información a la población sobre desarrollo sostenible y fomento del uso adecuado de los recursos naturales locales y tecnologías apropiadas para la solución de los problemas de la comunidad.

Los resultados de la mesa 2 correspondiente a Desarrollo Sostenible identifican 7 necesidades. El problema prioritario seleccionado fue la carencia de una metodología de capacitación para el Desarrollo Sostenible de las comunidades ubicadas en la zona costera; de aquí que los participantes consideran que se debe construir un programa de capacitación para el Desarrollo Sostenible con un modelo de abajo hacia arriba, es decir, desde lo local a lo nacional, de tal manera que el proceso de desarrollo de la zona costera se de desde adentro de las mismas comunidades hacia afuera.

Considerando que las necesidades de capacitación no han sido atendidas con propiedad en estas comunidades, que son de vital importancia para el desarrollo del país, por cuanto poseen las riquezas escénicas, paisajísticas, vías de navegación nacional e internacional, puertos, centros de intercambio comercial, aunado a la diversidad de especies de flora y fauna de gran cuantía que habita en los ecosistemas marino costeros, se cree conveniente aplicar el PREA que proponemos.

Mesa de Participación Ciudadana

*Necesidades de formación en capacitac*ión ambiental para los ciudadanos que asumen funciones en los distintos ámbitos de la administración estatal y municipal, vinculación con grupos vulnerables para proporcionarles los elementos necesarios para superar sus carencias y actualizar los programas de Educación Ambiental, formación ambiental para la comunidad organizada en asociaciones civiles, involucramiento de la población en la toma de decisiones, potenciación de las habilidades de liderazgo colectivo y organización de la comunidad, capacitación integral de los comunicadores para crear espacios en los medios de comunicación que promuevan la participación ciudadana, creación de espacios para el desarrollo de competencias para el liderazgo colectivo, formación ciudadana en la normativa legal asociada a la participación ciudadana e implantación de metodologías especificas de participación.

Como resultados de la mesa 3 correspondiente a Participación Ciudadana se generaron 8 necesidades. El consenso permitió identificar como problema prioritario el poco conocimiento e información ambiental en el ciudadano, lo que conducen a escasos espacios de participación, de crítica y reflexión en materia ambiental; a partir de lo cual los participantes consideraron necesario la implementación de metodologías específicas de participación y en este sentido apoyaron la acción de diseñar un programa de capacitación a partir del conocimiento de la realidad utilizando metodología de participación y normativa legal asociada a la participación ciudadana.

Al observar en conjunto los resultados de las tres mesas se pone de manifiesto que todas demandan el diseño e implementación de programas de Educación Ambiental. La existencia de sectores de la población que carecen de información y conocimientos ambientales, incluso para comprender algunos de los conceptos ambientales utilizados es significativo para ejecutar una cruzada ambiental en la zona costera del estado Miranda.

Ante este panorama es urgente proponer opciones de carácter educativo ambiental que, como lo señalan Pérez (1994) y Romañá (2001), permitan generar en las personas y sociedades cambios de comportamiento y una resignificación de valores culturales, sociales, políticos, económicos y relativos a la naturaleza.

Fundamentos Teóricos del Programa Educativo Ambiental (PREA) para las poblaciones de la zona costera del estado Miranda

Desde la perspectiva legal, este programa encuentra su sustento en la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (1999); en la Ley Orgánica del Ambiente (1976); en la Ley Orgánica de Espacios Acuáticos e Insulares (2002) y en la Ley de Diversidad Biológica (2000). Documentos legales que resaltan la importancia del cuidado y preservación del ambiente, así como de las iniciativas orientadas a lograr este fin.

Desde el punto de vista pedagógico el Programa Educativo Ambiental construido contribuye a superar la concepción tradicional en la que se identifica al ambiente con la naturaleza y a la educación ambiental con la educación para la conservación o para la protección de los recursos naturales exclusivamente. Es por ello que se fundamenta en procesos educativos hacia las comunidades para capacitarlas en la participación en la toma de decisiones, y en la solución de los problemas locales para mejorar las condiciones de su ambiente natural y social y promover estilos de vida más sanos, así como la vinculación de la sociedad con su realidad.

Pedagógicamente, el desarrollo de este programa se fundamenta en tres aspectos: (a) aprender a aprender; (b) desarrollar competencias para enfrentar situaciones no previstas y (c) desarrollar habilidades para producir y obtener los conocimientos adecuados para resolver situaciones problemáticas.

Ello requiere de una fundamentación pedagógica que sea esencialmente transformadora, constructiva y participativa; con métodos que fomenten una visión crítica, reflexiva y cooperativa en los participantes. El Programa Educativo Ambiental, se sustenta en el enfoque cooperativo del aprendizaje vigotskiano (Castillo 1997) como estrategia dirigida a promover el desarrollo de las habilidades de carácter cognitivo, valorativo y socio-afectivo a partir de la interacción constructiva entre los miembros de un grupo.

Un soporte importante para el desarrollo del PREA está constituido por los postulados de Vygotsky (1979), referidos al aprendizaje social y enmarcados dentro de su Teoría Social, Histórica y Cultural.

En opinión de León de Viloria (1997), Vygotsky sostiene que en el individuo el desarrollo de los procesos superiores o complejos de la conducta tienen un carácter mediacional, pues en su instalación y consolidación intervienen tanto los estímulos provenientes del medio como los recursos internos que el sujeto va construyendo a lo largo de su desarrollo.

Según esta autora, un aporte importante de Vygotsky lo constituye el principio de la zona de desarrollo próximo, el cual adoptamos para el PREA, que puede definirse como:

> La distancia entre el Nivel Real del Desarrollo (lo que el niño sabe) determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el Nivel de Desarrollo Potencial (lo que puede hacer si el medio le proporciona los recursos) determinado a través de la resolución de unos problemas bajo la guía o mediación de un adulto o en

colaboración con otro compañero más capaz (p. 36).

Desde la perspectiva sociológica, el programa educativo asume la problemática ambiental como un fenómeno de carácter social.

Esta problemática ambiental es el resultado directo de la percepción que la sociedad posee del ambiente y de los modelos de desarrollo que a lo largo de la historia se han adoptado. Pero a la vez se reconoce el potencial transformador de la acción humana y la Educación Ambiental no escolarizada como mecanismo potenciador de estos cambios y de la participación ciudadana orientada hacia la solución de los problemas ambientales.

En este orden de ideas se destacan dos aspectos de relevancia sociológica: (a) la formación y consolidación de una conciencia social para el cambio y transformación de la realidad existente en la zona costera, y (b) la creación de un espacio social para la incorporación progresiva de acciones individuales y colectivas tendentes a la modificación de los modelos económicos desarrollistas hacia otros con un enfoque basado en el desarrollo sostenible.

Programa Educativo Ambiental para la formación de las poblaciones de la zona costera del estado Miranda

Objetivo General

Promover la participación ciudadana para el desarrollo sostenible mediante la formación ambiental de diversos grupos de la población de la zona costera del estado Miranda.

Los aspectos del PREA que se presentan a continuación contiene: los problemas priorizados por los participantes, objetivos, contenidos, y las estrategias para su desarrollo.

Primer problema priorizado: carencia de Educación Ambiental

Objetivos

- Promover el conocimiento integral del ambiente.
- Revalorizar las expresiones culturales de la región relativas al ambiente mirandino.
- Identificar las consecuencias de las actividades humanas en el ambiente.

Contenidos

Diversas definiciones de ambiente, nociones básicas sobre estructura y función del ambiente en general y de la zona costera del estado Miranda en especial, características físico naturales del ambiente de la zona costera mirandina (ecosistemas terrestres y acuáticos), efectos ambientales generados por las actividades humanas en la zona, importancia de la preservación de las condiciones ambientales de la región, tradiciones culturales y manifestaciones folclóricas relacionadas con el ambiente mirandino.

Estrategias

Sensibilización de los participantes acerca de la realidad ambiental local, lluvia de ideas, discusiones reflexivas, elaboración de mapas conceptuales, mentales y pictóricos, visitas guiadas por vía terrestre y marítima, desempeño de roles, juegos ambientales y trabajos en equipo, participación en actividades culturales.

Segundo problema priorizado: carencia de una metodología de capacitación para el desarrollo sostenible

Objetivos

- Conocer el concepto de desarrollo sostenible.
- Fomentar la participación, sensibilización y concienciación de la población en la gestión local.
- Reflexionar sobre las repercusiones del estilo de vida en la calidad del ambiente.
- Discutir estrategias para promoción del desarrollo sostenible.

Contenidos

Diversos tipos de desarrollo (económico, sostenible, endógeno), estrategias para promover la participación, sensibilización y concienciación, potencial de los recursos naturales costeros para el desarrollo sostenible, procedimientos para promover el desarrollo sostenible.

Estrategias

Lluvia de ideas, discusiones críticas reflexivas, inventario de recursos para promover el desarrollo sostenible, participación en la solución de algún problema ambiental en la región, diseño y desarrollo de un proyecto sencillo en el ámbito comunitario.

Tercer problema priorizado: poco conocimiento e información ambiental en los ciudadanos, lo que conduce a la escasez de espacios de participación

Objetivos:

- Implementar metodologías específicas de participación ciudadana.
- Desarrollar un proceso de formación de líderes.
- Incentivar la participación ciudadana.
- Promover el establecimiento de alianzas estratégicas entre la comunidad, los organismos gubernamentales y no gubernamentales para promover el desarrollo costero mirandino.

Contenidos

Estrategias para la toma de decisiones por consenso, trabajo en equipo, foros y diagnóstico ambientales, procedimientos para la formulación de proyectos, estrategias para el desarrollo de asambleas, tipos de liderazgo, procedimientos para la evaluación de los proyectos de desarrollo sostenible, procedimientos para la realización de estudios de factibilidad, procedimientos para la evaluación de impacto y de auditoría ambiental, caracterización sociocultural de la región, competencias de los entes gubernamentales y privados para facilitar el desarrollo sostenible, políticas ambientales venezolanas, entes financieros (identificación, ubicación y requerimientos).

Estrategias

Taller sobre toma de decisiones y jerarquización de necesidades, uso de metodologías de participación ciudadana, planificación de un foro, reflexión sobre los estilos de liderazgo, estudio de casos sobre diversos estilos de desarrollo, aplicación de la matriz FODA, elaboración de proyectos sencillos, establecimiento de acciones conjuntas entre la comunidad organizada y entes gubernamentales, no gubernamentales y organismos multilaterales para reforzar las posibilidades de desarrollo sostenible y aportes financieros.

CONCLUSIONES

Una vez conocidas las necesidades de formación en los grupos participantes y partiendo de la reflexión sobre los problemas ambientales de la región, así como de la discusión de los principios del aprendizaje cooperativo y los fundamentos de la Teoría Sociocultural de Vygotsky, se elaboró el Programa Educativo Ambiental, el cual será aplicado en un grupo piloto con representantes de las diversas comunidades de la zona. Esto permitirá en otro estudio, reportar el impacto del PREA y posteriormente implementar acciones para promover su aplicación en

todas las comunidades de la zona costera del estado Miranda, lo cual sería factible si los entes gubernamentales del estado muestran interés y disponen de los recursos necesarios para elaborar los materiales didácticos y facilitar la logística para la implantación respectiva.

REFERENCIAS

Abrego, S. (1991). *Evaluación del Recurso Camaronero de El Salvador*. Ministerio de Agricultura y Ganadería. San Salvador

Carrero de Blanco, A. (2000). *Guía para trabajo de campo en el Humedal de la Laguna Grande*. Material impreso elaborado para los estudiantes de Educación Ambiental del Instituto Pedagógico de Caracas (no publicado)

Carrero de Blanco, A. y García Tovar, M. (2006, Abril). Formación ambiental para el desarrollo sostenible en comunidades marino costeras del humedal de La Laguna Grande del Estado Miranda, Venezuela. Ponencia presentada en el V Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Brasil.

Castillo, A. (1997). Apuntes sobre Vygotsky y el aprendizaje cooperativo. *Cuadernos UCAB*, 1, 47-57.

Castro, E. y Balzaretti, K. (2000). *Educación Ambiental no formal*. [Documento en línea].Disponible:http://www.jalisco.gob.mx/srias/educacion/consulta/educar/13/html. [Consulta: 2001, Abril, 25]

Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1992). “Programa 21” Consejo de la Tierra. Sección III, fortalecimiento del papel de los grupos principales. Capítulo 23, preámbulo. 379 .UNESCO: Autor.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.453. (Extraordinario), Marzo 24, 2000.

Cumbre de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo. (1992). Declaración de la Tierra de los Pueblos. *Foro Río 92, Manual de Educación Ambiental No Formal*, s/p. UNESCO: Autor.

Fairclough, N. (1989). Análisis Crítico del Discurso en Van Dijk, T. A. (2000). *El Discurso como Interacción Social*. España: Gedisa.

Instituto Nacional de Espacios Acuáticos (INEA) (2003). *Plan de Acción, Programa Manejo Integral de Zonas Costeras de Venezuela*. Fondo para el Medio Ambiente Mundial. Venezuela: Autor.

García Tovar, M. y Rosales, E. (2006, Abril). *Dificultades de los docentes para la aplicación de la educación ambiental y opción para superarlas.* Ponencia presentada en el V Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Brasil.

Lárez Hernández, J. H., Carrero de Blanco, A. I. y García Tovar, M. (2004). Las zonas costeras de Venezuela: una aproximación a su definición conceptual y a sus principales problemas ambientales. *Revista de Investigación, 56,* 143-165.

Leff, E. (1998). *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. PNUMA. México: Siglo XXI.

León de Viloria, C. (1997). Impacto y retos de la teoría social, histórica y cultural de Lev Vygotsky. *Cuaderno UCAB*, 1, 13-20.

Ley de Diversidad Biológica. (2000). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela,* 5 468 (Extraordinario), Mayo 24.

Ley Orgánica del Ambiente. (1976). *Gaceta Oficial de la República de Venezuela* 31 004, Junio 16.

Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares. (2002). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 37 596, Diciembre 20.

Ley de Participación Ciudadana del Estado Miranda. (2003). Gobernación del Estado Miranda. Venezuela. [Material sin Gaceta Oficial]

Ley de Zonas Costeras. (2001). *Gaceta Oficial* de la República Bolivariana de Venezuela, 37.319, Noviembre 7

Marchoni, M. (1988). *Planificación social y organización de la comunidad: alternativas avanzadas a la crisis*. Madrid: Popular.

Neuman, W. L. (2000). *Social Research Methods.* Canadá: Collier Macmillan.

Novo, M. (1995). *Educación Ambiental.* Colombia: Anaya

Pérez, O. (1994). *Hacia una Educación Ambiental Participativa y Autogestionaria.* Trabajo de grado de Maestría en Ciencias con

Especialidad en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado. México: INE.

PNUD. (1993). *Informe sobre desarrollo humano del Programa de las Naciones Unidas*. New York, USA: Autor.

Romaña, T. (2001). *Educación Ambiental y Revinculación: una propuesta de formación ambiental en la universidad*. Madrid: Síntesis.

Salazar, R. y Cajiao, M. (2002). *Manual de Participación Ciudadana*. Fundación Ambio. Costa Rica: Porvenir.

Sayer, A. (1992). Method in social science: A realistic approach. New York: Routlege

Silva, A. (2000). Informe sobre el Estudio de la Situación del Ecosistema Bosque de Manglar del Complejo Laguna Grande-Bahía Los Totumos, Carenero-Estado Miranda. Informe elaborado por la Oficina Nacional de Diversidad Biológica del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales y PROVITA a solicitud de la Asociación de Comerciantes de Los Totumos. Mimeografiado con fotos. p. 12.

Tonucci, F. (1996). *La Educación Ambiental No Formal: sus Posibilidades y Relaciones con la Educación Ambiental Formal*. Madrid: UNED-Fundación Universidad Empresa.

Tréllez, E, y Wilches, G. (1999). *Educación para un futuro sostenible en América Latina y el Caribe.* USA: INTERAMETER.

United Nations Environment Programme (UNEP).(1991). *Action Plan for the Environment in Latin America and the Caribbean*. UNEP, Regional Office for Latin America and the Caribbean. México: Autor.

Van Dijk, T. A. (2000). *El Discurso como Interacción Social*. Barcelona: Gedisa.

Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

Windevoxhel, N., Rodríguez, J., y Lahman, E. (2003). *Situación del Manejo Integrado de Zonas Costeras en Centro América*. Experiencias del programa de conservación de humedales y zonas costeras de UICN. Costa Rica: UICN.