

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA TROPICAL

DIPLOMADO DE GESTIÓN AMBIENTAL



**“ANÁLISIS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL
IMPARTIDA EN CENTROS EDUCATIVOS
SELECCIONADOS DEL MUNICIPIO PLAZA DE LA
REVOLUCIÓN”.**

Autor: Lic. Luis Ulises Muñoz Zanabria

Tutora: MSc. Carmen Luisa González Garciandía

Colaboradora: Lic. Sara Napoles Santos

2003

La Habana, 2003

INDICE

	Pág.
RESUMEN	1
INTRODUCCION	2
CAPITULO I. CRITERIOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN	
Aspecto Metodológico	4
I.1. Problema	4
I.2. Objetivos de la investigación	4
I.3. Hipótesis	5
I.4. Estrategia metodológica	5
I.5. Criterio muestral	6
I.6. Tipo de investigación	6
CAPITULO II. LA EDUCACION AMBIENTAL. UNA OBLIGACIÓN IMPRESCINDIBLE.	
II.1. Tratamiento teórico de la educación ambiental.	7
II.2. Objetivos y principios de la educación ambiental.	9
II.3. Características de la educación ambiental.	10
II.4. Ambitos de la educación ambiental.	12
II.5. Componentes teóricos de la educación ambiental en los principales escenarios internacionales.	12
II.5.1. La educación ambiental frente al deterioro global.	15
II.5.2. Educación ambiental y participación.	20
II.5.3. Características y objetivos de la educación ambiental participativa.	23
II.5.4. La educación ambiental en Cuba. Antecedentes.	24
CAPITULO III. PRINCIPALES RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	28
CONCLUSIONES	34
RECOMENDACIONES	36
BIBLIOGRAFIA	37
ANEXOS	

RESUMEN

En el presente trabajo se abordó el análisis de las actividades educativas ambientales de centros de enseñanzas seleccionados del municipio Plaza de la Revolución, el cual fue valorado junto al criterio del personal docente directivo de los mismos. Los resultados obtenidos son determinantes para tener una valoración acerca de la labor educativa medioambiental realizada en el territorio, donde se debe hacer énfasis en perfeccionar el programa de enseñanza sin crear consciente e inconcientemente diferencias en cuanto a las materias que se imparten.

Para ello se trazó como objetivo general *determinar las limitaciones existentes en los centros de enseñanza del municipio Plaza de la Revolución que inhiben brindar una adecuada educación ambiental.*

El informe se estructuró en Introducción, tres capítulos: el primero dedicado al análisis metodológico, el segundo conformando la fundamentación teórica y el tercero donde se abordan los resultados. Finalmente se presentan las Conclusiones, Recomendaciones y los Anexos.

INTRODUCCION

Nunca antes como hoy se ha enfrentado la humanidad a tan difícil encrucijada, donde los tradicionales y actualmente empeorados problemas de orden económicos y políticos se suman al ya evidente deterioro ambiental, concretándose hacia una crisis de alcance global. Tal problemática ambiental ha sido muy analizada y cuestionada en diferentes centros investigativos, produciéndose incluso debates y reflexiones en diferentes círculos políticos, económicos, sociales, culturales y científicos de todo el mundo.

La presencia de esos problemas ambientales y la urgente necesidad de remediarlos, es considerada una de las mayores preocupaciones presente en todos los ámbitos de la sociedad, ya que atañe a la propia supervivencia del hombre en su tendencia histórica futura.

En el agravamiento de las problemáticas ambientales han influido diversos aspectos, como la expresión en muchas ocasiones de patrones de conductas inadecuados, motivados por una insuficiente conciencia ecológica de los actores sociales. Es por ello, que esto supone la necesidad de desarrollar en los hombres valores, conocimientos, actitudes, que permita una relación armónica con su medio, incentivándolo a participar de forma activa en la búsqueda de alternativas que solucionen tales problemas del medio ambiente. Es en tal propósito que la educación ambiental podría contribuir de manera decisiva.

La educación ambiental es un proceso complejo y permanente, que se extiende a todos los ámbitos educativos estando dirigida a todos los grupos étnicos. La misma exige de la búsqueda de múltiples y beneficiosas alternativas educativas dirigidas a la formación de una conciencia ambiental, que posibilite alcanzar niveles de participación del individuo en su comunidad para la solución de los problemas ambientales.

Es a partir de ese criterio que en el presente trabajo se expondrán algunas observaciones teóricas con sus respectivos resultados sobre la educación ambiental establecidas en los centros educativos del municipio Plaza de la Revolución. Esta investigación no pretende agotar todas las aristas de una temática tan compleja como la enseñanza en el campo medioambiental, sólo constituye un acercamiento a dicha problemática que ha de enriquecerse con nuevos estudios que permitan una mayor profundización, tanto en el plano teórico como metodológico.

Las ideas acerca de la investigación realizada surgieron durante la búsqueda de información para el proyecto científico "*Diseño de una aplicación SIG para la gestión ambiental en el municipio Plaza de la Revolución*", elaborado en el Instituto de Geografía Tropical. De hecho los resultados obtenidos en el orden teórico-práctico sirvieron de sustento al presente trabajo.

El tratamiento teórico y práctico de la Educación Ambiental refiere a la urgente necesidad social de buscar alternativas que promuevan y estimulen la participación comunitaria en la solución de los problemas ambientales. De ahí que tomando en consideración por una parte, la necesidad de profundizar en la problemática antes mencionada y de proponer soluciones en la que se logre involucrar a los actores sociales en la solución de sus problemas ambientales.

Durante la investigación se usaron los métodos de la observación participante y la entrevista abierta en profundidad, como técnicas principales, por lo que para dar cumplimiento al objetivo propuesto se estableció la realización de las diferentes tareas científicas:

1. Recopilación de la información, análisis de documentos bibliográficos, fichas bibliográficas y de contenido
2. Elaboración de las técnicas e instrumentos para la recogida de información.
3. Aplicación de técnicas e instrumentos a los Directores o Vicedirectores de los Centros de Enseñanzas e instituciones culturales y científicas vinculadas a la temática.
4. Procesamiento de la información.
5. Generalización y sistematización de la información Redacción del Informe Final.

La veracidad de los resultados científicos del trabajo se ha materializado gracias a la participación espontánea de los entrevistados en la proporción de las respuestas sinceras, junto a la búsqueda de alternativas para solucionar los problemas ambientales.

La estructura del trabajo está conformada por una Introducción donde se expone la fundamentación del tema, así como la metodología utilizada en la investigación. Tres capítulos estando el primero dedicado al análisis metodológico, un segundo conformando la fundamentación teórica y un tercero donde se abordan los resultados. Seguidamente se presentan, las Conclusiones, Recomendaciones y los Anexos que se brindan como material de apoyo a la información expuesta

CAPÍTULO I. CRITERIOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Aspecto Metodológico

A través del concepto de educación ambiental, se ha querido analizar las principales dificultades presentes en su impartición en el proceso de enseñanza de los centros educativos del municipio Plaza de la Revolución, informando sus problemáticas con el propósito de brindar recomendaciones para el desarrollo local de este tipo de conocimiento.

Cabe señalar, que en dicha investigación el estudio de los Centros de enseñanza se realizó bajo la aproximación exploratoria, analizando e interpretando sus características actuales.

Atendiendo a los objetivos de la investigación se ha conformado la siguiente situación problemática:

I.1- Problema.

¿Se otorga una consecuente educación ambiental en los centros de enseñanzas del municipio Plaza de la Revolución?

Ante tal interrogante los principales objetivos son los siguientes:

I.2- Objetivos de la investigación.

Objetivo general

1- Determinar las limitaciones existentes en los centros de enseñanza seleccionados del municipio Plaza de la Revolución que inhiben brindar una adecuada educación ambiental.

Objetivos específicos

- 1. Concretar cuáles son los Consejos Populares del municipio Plaza de la Revolución donde sus centros de enseñanzas realizan más actividades de educación ambiental.*
- 2. Indagar cuáles son las actividades educativas ambientales que más se realizan en los centros escolares de este municipio.*
- 3 Lograr una mayor concientización sobre la problemática educativo ambiental en los centros de enseñanza del territorio*

De acuerdo con el problema y los objetivos trazados, así como teniendo en cuenta los propósitos de la investigación, se considera conveniente proponer la siguiente hipótesis.

I.3- Hipótesis

Con el uso de una metodología cualitativa es posible determinar los factores que limitan el ofrecer una educación ambiental en los centros de enseñanza del territorio analizado, lo que propiciará una mejor impartición del conocimiento medioambiental en los mismos.

I.4- Estrategia metodológica

En este trabajo se plantea la utilidad de la integración de métodos cuantitativos y cualitativos para una aproximación más adecuada de los problemas de investigación reflejados en los centros de enseñanza.

- Análisis de los instrumentos y de las principales técnicas de la investigación.

Para arribar a los resultados de este trabajo se hizo necesaria la aplicación de varios instrumentos sociológicos de investigación, donde a través de los mismos se crearon varias propuestas para darle de solución a los problemas planteados.

A) La observacion.

Mediante la tecnica de observación se conoció cada sección existente en la arquitectura de cada centro escolar, atendiendo a la presencia de huertos, jardines y el área total disponible para otorgar cualquier tarea vinculada con la educación ambiental.

B) Análisis de documentos

Fue necesario la utilización de dicha técnica para la búsqueda de bibliografías en las que se analice el comportamiento de los datos y cifras educativas de años anteriores reflejadas en los temas de la impartición de la educación medioambiental, estudiando los cambios producidos tanto en el comportamiento de los educados como a nivel social.

Dicha técnica también fue aplicada a los trabajos investigativos que son publicados en la Red mundial de Internet posibilitando la obtención de mayores conocimientos sobre el tema en cuestion.

C) Consulta a expertos.

Se consultaron a expertos de gran experiencia y conocedores del tema, abordando sus conocimientos sobre los logros y problemáticas educacionales presentes, para tener en cuenta sus criterios en el momento de los resultados y las conclusiones pertinentes.

D) Entrevista abierta

Se entrevistaron a los Directores y/o Vicedirectores de cada centro escolar, analizado las distintas actividades medioambientales que se desempeñan en estos.

1.5 Criterio muestral

La muestra a investigar fue constituida a partir de la información obtenida en el Municipio de Educación localizado en 21 y A, de un informe sobre los 8 Consejos Populares del municipio Plaza de la Revolución donde se encontraban los diferentes centros de enseñanza del territorio que sumados llegaron a la totalidad de 114.

Del universo de los 8 Consejos Populares existentes en el municipio (Mapa 1) se procedió mediante el muestreo aleatorio simple (MAS), a conformar una muestra para la investigación integrando en ella a aquellos Consejos más representativos. El resultado lo conformaron un total de 6 Consejos lo que posibilitó analizar los datos educativos más característicos presentes en sus centros de educación, permitiendo así una posterior comparación entre los programas educativos de cada institución educativa (Anexo 1 y 2). Este análisis se desarrolla en el Capítulo III.

1.6 Tipo de investigación

De acuerdo con el tipo de estudio realizado, así como teniendo en cuenta las necesidades que el objeto de estudio reclamó se consideró conveniente proponer una investigación que sea al mismo tiempo analítico – descriptiva aplicado a los centros escolares seleccionados, el cual no excluye la asunción de nuevas variables que pudieran aparecer durante el proceso investigativo. El carácter descriptivo analítico es una necesidad si tenemos en cuenta la gran posibilidad de respuestas a obtener y los distintos factores causales que determinaría la no realización de una correcta educación ambiental.

CAPÍTULO II. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL. UNA OBLIGACIÓN IMPRESCINDIBLE

II.1 Tratamiento teórico de la Educación Ambiental.

Definir la educación ambiental, contextualizarlo, esclarecer su esencia, características y principios constituyen una necesidad del conocimiento teórico, no sólo por ser un proceso complejo en el mundo de hoy, sino también porque desde el punto de vista teórico, su análisis es diverso y con enfoques diferentes

El origen del concepto Educación Ambiental según investigadores norteamericanos se remonta a 1948 cuando fue utilizado en la "Reunión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales" (ICNRN), en la cual el Sr Thomas Pritchard, de Inglaterra, reconoció la necesidad de una educación que involucrara los conocimientos de las ciencias naturales y sociales, proponiendo que se denominara Educación Ambiental.

Algunos autores plantean (Thomas Pritchard, 1948) que la actual conceptualización del término educación ambiental es resultado de la evolución de otros conceptos tales como, estudios de la naturaleza o historia natural, educación para la naturaleza, educación al aire libre, educación para el manejo de recurso Sin dudas estas formas de educar sobre el ambiente desempeñaron un extraordinario papel en la formación de una cultura ambiental en los individuos, pero este enfoque resulta unilateral o reduccionista, particulariza su estudio en determinados recursos naturales: bosques, aguas, suelos, etc.

Muchos han sido los intentos de definición del concepto educación ambiental, y a lo largo de la historia se ha logrado su concreción en una serie de definiciones emitidas por parte de científicos y políticos Por ejemplo:

Stapp (1969), define la educación ambiental: "*como un proceso que tiene como objetivo lograr ciudadanos, cuyos conocimientos acerca del ambiente biofísico y sus problemas, puede alertarlos y ayudarlos a resolver estos problemas*" (Freire, 1992).

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICRN) en 1970 define la educación ambiental *como un proceso de reconocimiento de valores y de esclarecimiento de concepto, que permitan el desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para entender y apreciar las interrelaciones entre el hombre su cultura y su ambiente físico circundante.*

Mellowes (1972) plantea que la educación ambiental es un proceso en el cual debe ocurrir un desarrollo progresivo de un sentimiento de preocupación por el medio ambiente, basado en el completo y sensible entendimiento de las relaciones del hombre con el ambiente.

Estas definiciones tienen en común el considerar la educación ambiental como el estudio del ambiente físico (conocimiento de los factores naturales). Las riquezas y multilateralidad de los fenómenos ambientales y la necesidad de su análisis en su totalidad requiere de la conceptualización de la educación ambiental con un nuevo enfoque que exprese su verdadera esencia y alcance.

El concepto de educación ambiental ha venido cambiando en la medida que ha evolucionado la concepción que sobre medio ambiente se tiene Se ha dejado de considerar el medio ambiente

en su aspecto estrictamente físico para darle un enfoque de mayor alcance, que incluye además los factores socioeconómicos y culturales en los que se ve involucrado el hombre.

Durante los últimos tiempos se ha tratado en la literatura sobre el tema de la educación ambiental como una dimensión. Este enfoque ha recibido gran aceptación desde que en la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi celebrada en 1977, se definió la educación ambiental como una dimensión dentro de la educación orientada a solucionar los problemas del medio ambiente a través de enfoques interdisciplinarios y de una participación activa, con la responsabilidad de cada hombre y su comunidad (UNESCO: 1977).

Un año más tarde, científicos y políticos de diversos países que se reunieron en el II Congreso Internacional de Ecología celebrado en Jerusalén, definieron la educación ambiental como *"la que posibilita las vías para la comprensión de la problemática medio ambiental, provocados por diversos factores, al brindar a las personas el conocimiento del entendimiento de sus actividades hacia el prójimo y hacia su entorno biofísico y social"* (Martínez, 1990:30-37).

El reconocido ambientalista mexicano Enrique Leff quien posee una amplia publicación sobre formación ambiental plantea que *"la educación ambiental implica un proceso de reinversión consciente del proceso socio ambiental. Proceso que movilice a los ciudadanos a la participación en la toma de decisiones y produzca cambios en la investigación y métodos de entrenamiento a través de un enfoque holístico e interdisciplinario"* (Leff, 1995).

Al hacer referencia a la educación ambiental como vía para lograr el desarrollo de una conciencia ambiental en las personas, se trata no sólo de apropiación de las cualidades y propiedades de los fenómenos ambientales por parte del sujeto, sino también, de una valoración de la importancia que estos revisten para su vida. Esta capacidad de valoración no es innata sino que se va conformando en la propia relación del hombre con el entorno y en las relaciones que establecen los hombres en sus actividades.

Los valores que el sujeto adquiere de su existencia y de su relación con el medio ambiente que se expresa en sentimientos, emociones, pasiones, etc., son consecuencia de la valoración de la conducta de los hombres, de sus acciones ante la realidad. Valores tales como: fraternidad entre el hombre y la naturaleza, valor inherente a lo vivo, tolerancia, conciencia de los límites, cooperación, entre otros

Es evidente que una definición por muy amplia que sea, nunca podrá abarcar la realidad en su totalidad, recordemos que es una abstracción que se conforma sobre la realidad y esta es mucho más rica que cualquier concepto que elaboremos sobre ella. Lo importante en este caso es que sea objetivo el contenido de la definición y que se corresponda con la realidad que refleja.

Entonces. **¿Qué es la educación ambiental?**

La educación ambiental la podemos definir como ***un proceso en el curso del cual el individuo va logrando, conocimiento, actitudes, valores que condicionan sus percepciones y comportamientos que le permiten comprender y enjuiciar las relaciones de interdependencia entre la sociedad y el medio ambiente. Es un proceso que contribuye además, a potenciar la participación del individuo en la búsqueda de alternativas que conlleven a la protección y conservación de los recursos del medio***

ambiente a nivel micro y macro social. (Tratado de Educación Ambiental hacia sociedades sustentables y de Responsabilidad Global)

Debe potenciar actitudes de austeridad, fortalecer la identidad y las tradiciones culturales, así como fomentar sentimientos de pertenencia a su comunidad. El esclarecimiento de un concepto puede estar vinculado a otros elementos que tienen la función, de precisar aspectos que no pueden estar contenidos en la definición, pues ella sería excesivamente amplia y compleja. De ahí que el análisis de los objetivos y principios de la educación ambiental contribuirá a este empeño.

II.2 Objetivos y principios de la educación ambiental.

En varias publicaciones consultadas aparecen enunciados los objetivos y principios fundamentales que persigue la educación ambiental, entre ellas se destacan Informe Final de la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi y el Tratado de Educación Ambiental hacia sociedades sustentables y de Responsabilidad Global, aprobado en Río de Janeiro, que de manera general pueden resumirse en:

Objetivos:

- *Fomentar una ética ambiental, pública y racional respecto a los problemas ambientales.*
- *Formar hombres capaces de comprender la interacción de la sociedad con el entorno y que participen en la búsqueda de posibles soluciones a los problemas que afectan la calidad del ambiente*
- *Brindar información sobre la problemática ambiental de forma tal que le permita a las personas participar en la toma de decisiones que contribuyan a la gestión ambiental.*
- *Desarrollar motivaciones y dar una información que permita a los ciudadanos adquirir y divulgar los conocimientos que posibiliten la solución y prevención de los problemas ambientales.*
- *Crear un compromiso y sentido de responsabilidad para mejorar el medio ambiente.*
- *Fomentar la comprensión de la interdependencia de los diferentes factores que integran el medio ambiente.*
- *Desarrollar actitudes y códigos de conductas compatibles con la consecución de una alta calidad del medio ambiente*

Principios:

- *Considerar el medio ambiente en su totalidad. incluye aspectos naturales y los creados por el hombre (económicos, sociales, culturales)*
- *Es un proceso continuo y permanente comenzando por el grado preescolar y que sigue por todos los niveles de enseñanza, formales e informales*
- *Enfoque interdisciplinario, para aprovechar el contenido específico de cada disciplina de modo que se adquiera una perspectiva global y equilibrada.*
- *Examinar las principales cuestiones ambientales desde el punto de vista local, regional e internacional.*
- *Establecer una relación entre la sensibilización por el medio ambiente, la adquisición de conocimientos, la aptitud para resolver problemas y la clarificación de los valores.*

Los objetivos y principios expuestos constituyen orientaciones metodológicas para la educación ambiental. No obstante, por su grado de generalidad estos requieren una mayor concreción, lo que significa adecuarlos a las condiciones históricas concretas de cada región, nación o comunidad, en dependencia del ámbito en el cual se vaya a realizar. Se tiene en cuenta además, el contexto político, económico y social en el cual se va a desarrollar y el número, tipo y gravedad de los problemas ambientales, que constituyen objeto de estudio.

II.3 Características de la educación ambiental.

La educación ambiental no es un tipo nuevo de educación, ni un contenido específico dentro de los planes y programas de estudios, ni mucho menos un nuevo tema en la enseñanza extraescolar. *"Es una dimensión, un enfoque que en un proceso educativo, de investigación, de gestión o de otra índole se expresa por el carácter existente de un conjunto de elementos que tienen una orientación ambiental determinada, los que consecuentemente están interconectados y donde las funciones o comportamientos de unos, actúan y pueden modificar el de los otros"* (CITMA -CIDEA, 1997.20)

Este enfoque es el resultado de un replanteamiento de un conjunto de materias y experiencias educativas, que permiten comprender el medio ambiente en su totalidad y emprender acciones más apropiadas que desarrollen una convivencia equilibrada con el entorno. Asumir una concepción de la totalidad, es considerar los fenómenos como un todo, contemplando la esencia y particularidades de cada elemento que lo componen así como la relación dialéctica entre ellos.

El método dialéctico permite reproducir la realidad en integralidad concreta, como un sistema en el cual interactúan todas sus partes componentes, revelando las relaciones esenciales y las contradicciones presentes en la totalidad ambiental que se derivan de la relación hombre - entorno.

La concepción de la totalidad implica un enfoque interdisciplinario característica esencial de la educación ambiental. Este enfoque trata de globalizar los problemas para evitar esquematismos. No consiste en una yuxtaposición de las diferentes materias, en establecer un marco referencial global que integre los aportes particulares de diferentes disciplinas, dejando establecida su interdependencia. Se trata por tanto de una nueva orientación que permiten comprender el medio ambiente de manera total y en consecuencia actuar de forma racional.

La relación del hombre con el medio ambiente y la propia relación entre ellos, va conformando una escala de valores de orden espiritual y la cuestión ambiental se erige como un cuestionamiento a los valores existentes que a su vez es reflejo de las condiciones económicas imperante. En la actualidad se está condicionando un proceso de conformación de una nueva forma de la conciencia socio ambiental.

La conciencia ambiental no sólo implica conocimiento sobre la realidad ambiental, aunque este último sirve de fundamento, sino también como un conjunto de ideas, concepciones que condicionan sus percepciones, su comportamiento y la de los demás respecto al medio ambiente.

La educación ambiental es un proceso integrado que involucra a los individuos en su conjunto, como un sistema de conocimientos, sentimiento, afectos, valores por lo que no es solo un

problema del intelecto como muchas veces suele ocurrir. *“No cargamos en la simplificación tantas veces escuchadas de que se ama mejor aquello que se conoce mejor, reduciendo nuestros programas a una mera información. Como diría Bruno Bettelheim en 1973 con el amor no basta, como diríamos nosotros con la simple información tampoco es suficiente”*. (Novo, 1998:167).

La educación desde una perspectiva ambiental debe estar enfocada de manera tal que contribuya a solucionar problemas prácticos de la realidad. Es precisamente a partir de la actividad práctica social que el hombre interacciona con su medio, esta actividad práctica se constituye como eslabón intermedio entre la conciencia y la realidad objetiva (Novo, 1998).

Desde esta perspectiva la educación ambiental debe contribuir a formar en los ciudadanos una conciencia de los problemas que se oponen al bienestar individual y colectivo, aclarar sus causas y determinar los medios adecuados para resolverlos. Esto permitirá que las personas participen en la elaboración y ejecución de estrategias que tiendan a la resolución de problemas que afectan la calidad del ambiente. Este tipo de educación supone una práctica comunitaria ya que los hombres se sentirán afectados por la calidad del entorno en su cotidianidad y necesariamente, actuarán para contrarrestar los efectos que provocan los problemas ambientales en su comunidad.

El actual proceso de globalización ha hecho creer que la solución de la problemática ambiental será resuelto solo por los grandes organismos financieros internacionales, recurriendo a soluciones tecnológicas. Esta visión pretende minimizar la importancia de la participación comunitaria en la toma de decisiones ambientales, pero consideramos que el enfoque comunitario reviste en la actualidad mayor relevancia, si partimos de que muchos problemas clasificados como nacionales, no son sino la suma de problemas particulares que a su vez son comunes a numerosas colectividades. Si se logra resolver determinados problemas en el entorno de una comunidad, se habrá conseguido mejorar el medio ambiente de áreas más amplias como el país o la región.

Ante los nuevos conceptos y condiciones concretas que caracterizan nuestro quehacer actual, se presentan nuevas modalidades y matices para llevar a cabo la educación ambiental comunitaria, cuyo objetivo final es mejorar las condiciones de vida actuales y futuras, así como, renovar las iniciativas y el entusiasmo que han demostrado las comunidades en todo el desarrollo social. (Sureda, 1989)

A partir de esto se hace necesario que las instituciones educativas y culturales desarrollen proyectos comunitarios que incorporen la dimensión ambiental como una de sus direcciones de trabajo. La comunidad es una fuente de aprendizaje no solo por los diversos ámbitos que ofrece para realizar actividades, sino que en ella también se encuentran personas con un valioso caudal de experiencia y saberes populares que pueden contribuir de manera decisiva a la consecución de la educación ambiental.

La complejidad del proceso educativo ambiental expresa la necesidad de esclarecer los ámbitos sociales en los cuales ella opera, es imposible educar a todas las personas al mismo tiempo y de la misma forma por lo que se hace necesario hacer una breve referencia a los ámbitos de la educación ambiental.

II.4 Ambitos de la educación ambiental.

El logro de sus objetivos depende en gran medida de la integración de los diferentes factores que de una forma o de otra intervienen en la formación de una conciencia ambiental en los hombres. Esta ha sido considerada como una actividad limitada solamente al ámbito escolar, a la educación especializada y a corto plazo, sólo inherente a niños y jóvenes, hoy es considerada con una dimensión más amplia en la que interviene no sólo la escuela, sino, la familia e instituciones sociales entre otros.

En el análisis realizado en la literatura sobre el tema (Colon y Sureda, 1989; Nova, 1986; Estrategia Nacional de Educación Ambiental Cubana, 1997) y la experiencia práctica en el trabajo de educación ambiental ha permitido determinar que los diferentes ámbitos en los cuales opera este proceso son: la educación formal, la educación no formal y la educación informal. No obstante, se hace imprescindible, tener presente algunas de las limitaciones de las que adolece la educación ambiental. Entre las que se destacan:

- *Enfoques naturalistas y tecnicistas en análisis teórico y práctico (reducen el estudio del medio ambiente a su aspecto biofísico)*
- *Tendencia a una producción teórica sin práctica o una práctica sin el debido fundamento teórico lo que ha impedido sistematizar y socializar las experiencias.*
- *Las propuestas metodológicas que nos ofrecen los autores para la incorporación de la dimensión ambiental se limitan al ámbito formal.*
- *Los estudios realizados carecen de propuestas metodológicas que posibiliten la integración de todos los factores de la comunidad en la gestión ambiental.*
- *Los estudios socioculturales no analizan sus diferentes dimensiones integrándolos a los demás investigaciones desarrolladas en el área.*

Es evidente que cada uno de los ámbitos en los cuales se desarrolla la educación ambiental tiene su especificidad y forma de concreción, pero de manera general todas tienen una misma finalidad; contribuir a la formación de una conciencia ambiental. De hecho se requiere de una labor mancomunada por parte de las organizaciones e instituciones sociales para lograr dichos objetivos.

II.5 Componentes teóricos de la educación ambiental en los principales escenarios internacionales.

La educación ambiental es relativamente joven en la agenda política y científica de nuestro tiempo y ha cobrado vital fuerza en diversas conferencias internacionales. En dichas conferencias ha sido concientizada la necesidad de su estudio y la elaboración de propuestas para enfrentar de forma conjunta el deterioro ambiental.

El avance fundamental obtenido en dichas conferencias en relación con la problemática de la educación ambiental, ha radicado en el reconocimiento de los problemas ambientales y la necesidad de contrarrestarlos, lo que refleja el grado de preocupación alcanzado por el hombre, frente a las adversidades generadas hacia el medio ambiente.

Los esfuerzos internacionales que han contribuido a fortalecer la conciencia y el impulso de iniciativas de diálogo entorno a la educación ambiental, datan desde las últimas tres décadas. Para ello se han realizado eventos internacionales que han congregado a dirigentes y académicos de diversas naciones, con el fin de compartir responsabilidades comunes en la elaboración de estrategias conjuntas de educación ambiental.

Desde el punto de vista temporal, es a partir de 1972 cuando surgen las primeras actividades en esta dirección. En esta fecha se celebró en Estocolmo la Conferencia sobre Medio Humano convocada por Naciones Unidas. Allí se aprobó por primera vez el documento denominado, Informe del Club de Roma, bajo el nombre de "Los límites al crecimiento". Este documento tuvo como contenido básico cinco temas, entre ellos, el crecimiento poblacional, el agotamiento de los recursos naturales, la escasez de alimentos, la industrialización y la contaminación ambiental.

Como conclusión del citado documento, se señaló la necesidad de ponerle freno al crecimiento económico inadecuado, y la necesidad de cambiar los patrones de desarrollo económico y social que afectaban el entorno mundial.

Esta Conferencia fue el punto de partida clave, en la universalización de la conciencia medio ambiental, al reconocer la necesidad de la educación ecológica como factor importante para enfrentar el desafío que impone la crisis presente en el medio ambiente. El objetivo central de este intercambio estuvo centrado en dos direcciones básicas:

1. Analizar las tendencias y nuevas cuestiones a enfrentar por la educación ambiental.
2. Elaborar las directrices y recomendaciones para promover este proceso a nivel internacional.

El resultado del debate se concretó en la llamada "Carta de Belgrado," la cual, pasa a ser el documento de mayor relevancia metodológica generada en esta época en materia de educación ambiental. En este documento se sintetizan, las direcciones fundamentales de trabajo en la esfera de la educación ambiental. Su contenido fundamental estuvo dirigido al desarrollo de la toma de conciencia, perfeccionamiento del sistema de conocimientos, desarrollo de aptitudes y actitudes, y coadyuvar a la promoción de la capacidad de evaluación y participación junto a la aplicación de los valores en esta esfera.

Si bien el conjunto de objetivos de trabajo señalados constituyó una fuente de avance importante en la toma de conciencia sobre la necesidad de la educación ambiental, también se pueden señalar desde nuestra óptica, la existencia de limitaciones en el diseño de la línea de trabajo, lo cual fue motivado por el carácter predominante de la presencia de criterios de las economías desarrolladas. De ello se derivó que los patrones educativos propuestos por estos países respondían a los intereses de estilo de desarrollo avanzado.

Esta limitación se tuvo en cuenta en la Conferencia Internacional sobre Educación Ambiental, en Tbilisi (1977), la cual fue auspiciada por la UNESCO en colaboración con el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). En la misma se avanzó en la necesidad

de elaborar la base conceptual y el enfoque de la educación ambiental, de manera que respondan a la especificidad de diferentes regiones y países.

Como resultado, se aprobó el informe de la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental. Esta declaración se convirtió en unos de los documentos más relevantes aportados por esta cumbre. A diferencia de la Carta de Belgrado, en esta se hace énfasis en la necesidad de incorporar el enfoque comunitario para el desarrollo de la educación ambiental. Se concibe el enfoque comunitario, incluyendo la participación de personas de todas las edades, tanto por la vía formal como no formal, el rol significativo que deben desempeñar los medios de comunicación masiva en la concientización del público para lograr su participación en el mejoramiento de la calidad del ambiente, el enfoque comunitario que debe presidir todo programa de educación ambiental y se hace énfasis en la necesidad de reconocer la interdependencia entre los factores económicos, sociales, políticos, ecológicos y culturales en zonas urbanas y rurales.

También fue relevante el llamado que se hace a los países participantes, de extender las medidas de educación ambiental en los programas económicos, políticos, ecológicos y culturales en zonas urbanas y rurales, a partir de la necesidad de reconocer la interdependencia de cada una de estas esferas como elementos integrantes del medio ambiente.

En Agosto de 1987 se celebra en Moscú, el Congreso Internacional de Educación y Formación Ambiental, cuyo objetivo fue realizar un balance de las diferentes acciones, llevadas a cabo por los diferentes países desde 1977 hasta la fecha. Un resultado de la Conferencia de Moscú, fue la Estrategia Internacional para la acción en la esfera de la Educación y Formación Ambiental para la década del 90.

Dando seguimiento a las recomendaciones realizadas en la Conferencia de Tbilisi, se celebraron en América Latina varias convenciones regionales (Costa Rica, Perú, Venezuela y Argentina) Estas conferencias contribuyeron a reconocimiento de la necesidad de realizar acciones que coadyuven a la protección del medio ambiente, teniendo en cuenta las condiciones socioeconómicas, ecológicas y culturales de cada región y país.

Un acontecimiento de gran trascendencia en términos de materia ambiental, se celebró en Junio de 1992, reconocida como la conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo, en Río de Janeiro. En esta conferencia se aprobó la llamada "Agenda 21" pasando a ser un documento de incalculable valor estratégico, la cual, ubica al hombre y el término "calidad de vida" como ejes centrales de la educación ambiental.

El contenido de la "Agenda 21", hace especial énfasis en sensibilizar los sujetos sociales sobre la magnitud de los problemas ambientales y su repercusión en el desarrollo, en transformarlos en agentes activos de las soluciones que entraña, con un nivel de compromiso y responsabilidad

Paralelamente a la Cumbre de la Tierra, se organizó por parte de las Organizaciones No Gubernamentales, el "Foro Global Ciudadano de Río 92". Con éste segundo acontecimiento nace el "Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad

Global” Este documento destaca lo siguiente *“La educación ambiental debe ayudar a desarrollar una conciencia ética sobre todas las formas de vida con las cuales compartimos en el planeta, respetar sus ciclos vitales e impone límites a la explotación. de esas formas de vida por los seres humanos”* (Guayana, 1994: 21) Según se refleja en la cita anterior, el consenso creado giró en torno a principios axiológicos, epistemológicos y metodológicos para elaborar estrategias de educación ambiental a nivel internacional.

Indudablemente, hubo importantes avances en la “Cumbre de Río”, a diferencia de conferencias anteriores, esta sirvió para aglutinar esfuerzos, uniendo a políticos y académicos de países desarrollados y subdesarrollados, no obstante, el límite fundamental consistió en la resistencia ofrecida por parte de los países industrializados, para adquirir compromisos financieros. Un ejemplo de ello o constituye el hecho de que E.E.U.U no firmó el tratado de biodiversidad. Esto denota, efectivamente el carácter eminentemente político y clasista de esta problemática.

Por otro lado, la Conferencia de Río, dio muestras de la gran preocupación de los problemas ambientales, al punto, de que pasa a ser parte de la reflexión teórica, política y práctica de las distintas agendas de discusión en el ámbito internacional.

Lo anterior se reflejó en las sucesivas reuniones internacionales realizada en el año 1993 el centro de educación ambiental en Izagua (CEAI) realizó el “Curso de extensión en Educación Ambiental” y en agosto el “I Seminario de Educación Ambiental”, en el mes de noviembre el “Seminario Taller de Educación Ambiental-Universidad”, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, México

Una vez dados los contenidos de las conferencias más importantes sobre la educación ambiental, se podría hacer un balance sintético de los mismos. Esto sugiere en primer lugar, el reconocimiento de que estas conferencias constituyen puntos centrales en la elaboración de estrategias para la toma de conciencia del enorme desafío ambiental. En una segunda parte se podría señalar, que estas conferencias se convierten en fuertes opositoras de los modelos de desarrollo sustentados, en una sobreexplotación de los recursos naturales, que agravan el agotamiento de; estos recursos y el nivel de contaminación atmosférica, suelo y agua.

El balance también indica, los avances logrados en materia de elaboración de los presupuestos teóricos y metodológicos para diseño de políticas y estrategias de educación ambiental y para poder también avanzar en la elaboración teórico metodológico de dicho proceso educativo como una dimensión de la ciencia educacional general.

II.5.1 La Educación Ambiental frente al deterioro global.

A finales del siglo XX la humanidad se ve enfrentada a cambios estructurales, que están orientados cada vez más en una dinámica global, tanto por su contenido como por las diversas formas de solución que entrañan. Estos cambios han provocado fenómenos que afectan a todo el planeta, que exigen soluciones urgentes pues amenazan la supervivencia humana y requiere de los esfuerzos conjuntos de toda la humanidad.

Este conjunto de transformaciones que experimenta el mundo, es relevante en el acelerado deterioro global, el cual tiene como característica central, la contradicción hombre-naturaleza y hombre-hombre, motivadas por el inadecuado manejo de los recursos mundiales o en otras palabras causada por los patrones de desarrollo económico de las sociedades en el tiempo.

Dichos patrones han provocado consecuencias contradictorias. Por un lado resulta evidente los avances alcanzados por el hombre en el proceso de transformación de la naturaleza para su propio bienestar y por otro aparece el fenómeno del deterioro el cual como se ha comprobado, no es una cuestión nueva.

Lo cierto es que hoy día la supervivencia humana es amenazada por un gran desequilibrio ambiental, como consecuencia de la capacidad de destrucción generada por la propia especie humana.

Ya Engels en su obra El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre, advierte esta situación cuando expresa: "No debemos lisonjearnos demasiado de nuestras victorias sobre la naturaleza. Esta se venga de nosotros por cada una de las derrotas que le inferimos. Es cierto que todas ellas se traducen principalmente en los resultados previstos y calculados, pero acarrearán, además otros imprevistos, con lo que no contábamos y que, no pocas veces, contrarrestan los primeros" (Engels, 1979:143).

Tal previsión fue reiteradamente argumentada, así lo encontramos también en su obra Dialéctica de la naturaleza donde recuerda que el hombre no domina la naturaleza a la manera que un conquistador domina un pueblo extranjero, es decir como alguien que es ajeno a la naturaleza, sino que formamos parte de ella con nuestra carne, nuestra sangre y nuestro cerebro, que nos hallamos en medio de ella y que todo nuestro dominio sobre la naturaleza y la ventaja que en esto llevamos a las demás criaturas es la posibilidad de llegar a conocer sus leyes y de saber aplicarlas acertadamente" (Engels, 1979:51-52).

Las previsiones de Engels, se proyectan con particular fuerza, en el umbral del siglo XXI momento en que la cuestión ambiental se ha convertido en un problema de alcance superior tanto por su intensificación, como por su extensión geográfica, que engloba no sólo las cuestiones estrictamente naturales, sino también las socioeconómicas y culturales, que han devenido en grandes afectaciones a los ecosistemas

Unas y otras consecuencias han condicionado inevitablemente a lo que hoy día se conoce como crisis ambiental, cuyas expresiones concretas se reflejan en los siguientes problemas:

- **Los cambios climáticos por calentamiento de la atmósfera.**

Según estimados 1980 fue el decenio más caliente que se haya registrado desde que se comenzó a llevar un análisis cuidadoso de las temperaturas. Y aún más cálidos están siendo los años 90

En el balance de 1997 se comprobó que las liberaciones de dióxido de carbono son de 23 mil millones de toneladas por año. Por ello, la concentración de CO₂ en la atmósfera se incrementa aceleradamente. Si en 1992 era de 352 partes por millón ahora alcanza los 364

partes por millón Esto provocaría efectos perjudiciales en la salud humana, pues puede irritar el aparato respiratorio y deteriorar la función pulmonar¹.

- **La destrucción de la capa de ozono.**

La capa de ozono mundial ha disminuido en un 6 % desde 1981. En octubre de 1991 un panel internacional de científicos afirmó que alrededor del 3 % de la capa protectora de ozono estratosférico de la tierra se había agotado sobre Estados Unidos de América y otros países templados.

Uno de los efectos más evidente de la radiación ultravioleta es la quemadura del sol, conocida bajo la denominación técnica de eritema. Las personas de piel oscura están protegidas de la mayoría de estos efectos por el pigmento genético de las células cutáneas pero los rayos ultravioletas también pueden dañar el material genético de dichas células y causar cáncer. Las personas de piel clara, por su parte, si se expone a lo largo de su vida a elevados niveles de rayos ultravioletas, aumenta el peligro de cáncer cutáneo en ellas. Estos rayos pueden causar ceguera similar a la que causa el reflejo de la nieve (Queratitis acónica). También pueden dañar los cultivos y ecosistemas naturales en sentido general.

- **Destrucción de los bosques húmedos y tropicales.**

Los resultados preliminares de la segunda evaluación mundial de la deforestación, realizada por la FAO confirman que esta se ha acelerado dramáticamente. El informe de esta organización publicada en 1991 determinó que la deforestación tropical era de casi 17 millones de hectáreas por año en comparación con la década de 1980 que fue de 11 millones trescientos mil, es decir, un aumento del 50 %²

La Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) estimó la tasa de deforestación para los trópicos entre 1990 y 1995 en 130 mil km² por año. La deforestación de la Amazonia creció desde los 11 mil km² en 1992 hasta 15 mil km². La deforestación trae consigo una acelerada de la biodiversidad, contribuye a aumentar la temperatura de la tierra, acelera la degradación de los suelos, entre otros efectos negativos¹.

- **Pérdida de la biodiversidad.**

Aunque resulta difícil calcular el número exacto de aquellas especies que se han extinguido o se extinguirán (debido a que no se sabe realmente cuál es la cifra total de especies que existen), los biólogos calculan que hay aproximadamente entre 5 y 30 millones, siendo la estimación más aceptada alrededor de 10.

Un análisis reciente del hábitat del bosque tropical (que contiene entre 50 y 90% de las especies del mundo) llegó a la conclusión de que con base a la tasa actual de deforestación,

¹ Ver Eulogio Ramiro. Los últimos quince años de la humanidad sobre la tierra en Revista Energía y tu. CUBASOLAR. No. 1 Enero - Marzo 1998.

² Ver Recursos Mundiales. 1992 -1993. Una guía para el ambiente mundial

entre 4 y 8% de las especies de los bosques húmedos, estarían sentenciados a la extinción para el año 2015 y entre 17 y 35% para el año 2040².

Los indicadores de la crisis ambiental antes ilustrada nos llevan a plantear, que la misma tiene un carácter global, debido a que trasciende las fronteras espaciales, afectando a todos los países independientemente de su estadio de desarrollo, ubicación geográfica y de su sistema social, siendo responsabilidad su solución de toda la comunidad internacional.

Es importante aclarar que a pesar de que la crisis ambiental tiene un carácter global, ésta tiene sus particularidades para los diferentes países y regiones, debido a su heterogeneidad en cuanto a la distribución de recursos y a las formas específicas de su manifestación, en cuanto a la intensidad de la crisis los grados de desarrollo, ubicación geográfica y sistemas políticos imperantes.

Para el caso de los países desarrollados se pueden identificar algunos elementos que sintetizan su situación, entre ellos, es relevante la existencia de un modelo de crecimiento, donde prevalece la opulencia, el impetuoso desarrollo científico técnico, la expansión acelerada y la concentración de capital. También son común a este grupo de países problemas como; la contaminación atmosférica por desechos industriales, contaminación sonora, la eliminación y manejo de desechos peligrosos, aumento de desechos producidos por el consumo de las familias, provocado por el aumento de la población, junto al acelerado proceso de urbanización y la creciente demanda de bienes de consumo.

En los países subdesarrollados el problema de la contaminación ambiental se plantea de manera diferente, al de las naciones desarrolladas. Para estos países el problema más acuciante, radica en la constante degradación del medio ambiente provocada por la sobreexplotación de los recursos naturales no renovables, y el deterioro de los ecosistemas, debido al abuso intensivo de la agricultura y la ganadería.

A este grupo de problemas se le añade la histórica contradicción fundamental entre el carácter cada vez más social de los medios de producción y el carácter más privado de los resultados del trabajo, lo cual tiene su manifestación más evidente en la creciente pobreza existente en los países subdesarrollados, y en la utilización irracional de los recursos de estos países.

Esta situación tiende a empeorarse si se tienen en cuenta la existencia de una inminente explosión demográfica, contaminación de las aguas subterráneas, empobrecimiento de la biodiversidad, destrucción de los bosques tropicales húmedos y templados, pérdida de recursos energéticos no renovables, agotamiento de los mantos acuíferos, falta de área verde en la ciudad, destrucción del patrimonio cultural, etc.

² Ver Eulogio Ramiro. Los últimos quince años de la humanidad sobre la tierra en Revista Energía y tú CUBASOLAR. No. 1 Enero - Marzo 1998.

Es una gran realidad que los problemas ambientales afectan a la comunidad mundial pero con la diferencia de que los países desarrollados cuentan con los medios y recursos necesarios para enfrentar el desafío ambiental. Según los analistas, se plantea que si los países desarrollados dedicaran sólo un por ciento de los recursos que se destinan a la carrera armamentista, tal situación sería resuelta.

Fidel Castro en 1978 llamaba la atención cuando expresó:

"Es un crimen colosal contra la humanidad haber dedicado tantos recursos a la carrera armamentista y no haberlos dedicado realmente a adoptar todas aquellas medidas y realizar todas aquellas investigaciones que pudieran conducir a la detención de los desiertos y a lograr lo que llaman el desarrollo sostenible, sin contaminar el medio, sin acabar con las condiciones de vida del planeta." (Castro, 1993: 6)

La realidad actual tiende a cuestionar las causas de los problemas ambientales, por lo que cabría plantearse la interrogante de. ¿Por qué los países industrializados no han podido solucionar los problemas a pesar del desarrollo tecnológico y contar con recursos financieros suficientes? ¿Por qué los países subdesarrollados, considerando la problemática ambiental como una cuestión de supervivencia, no han solucionado estos problemas?

Realmente el hombre necesita para solucionar los problemas de la crisis medio ambiental de soluciones políticas, sociales, económicas y educativa-culturales en general. La forma en que deberá gradarlas no puede ser objeto de un proceso como este. No obstante si realmente se desea conservar un ambiente sano para las generaciones actuales y futuras deberá irse asumiendo todas las tareas y estrategias que sean posibles bajo el papel primordial de la educación ambiental.

Sin embargo el problema de la educación ambiental, no se limita sólo al conocimiento, sino que ello indica la necesidad de fomentar esta en todos los niveles y esferas de la vida, de manera que permita la participación de todos los miembros de la sociedad en acciones que favorezcan al medio ambiente. La educación ambiental se justifica por la necesidad de crear en los individuos una conciencia ambiental, que les permita medir y evaluar sus actos relacionados con la naturaleza. Pero si se pretende tal objetivo es necesario transformar los sistemas de conocimientos y valores que conlleven a una adecuada gestión ambiental.

La relevancia del deterioro ambiental, que vive el mundo actualmente, indica la necesidad de transformar los patrones de pensamientos en cuanto a los mecanismos operativos para hacerle frente. En este sentido el mecanismo relacionado con el enfoque comunitario podría desempeñar un papel importante, debido a la diversidad de manifestaciones de la crisis ambiental. Lo que es común a un territorio, puede no reflejarse en el ámbito de una nación y viceversa. Muchos problemas que se sitúan como nacionales, son resultados de problemas particulares. Esto supone, la necesidad de identificar acciones de educación ambiental diversas, por lo que no se debe perder de vista la unidad de la diversidad, la que debe estar orientada a palear la problemática ambiental.

El enfoque comunitario de la educación ambiental, permite penetrar en el mundo interno de los hombres, el mismo tiene como contenido esencial un conjunto de saberes populares y valores que podría ser aprovechado para ponerlo en función de una adecuada gestión ambiental.

Este enfoque se hace cada vez más necesario, porque permite mayor acercamiento del hombre con su entorno local, reforzando su conocimiento personal y crítico. De ésta manera, cada persona de forma orientada podría descubrir la cuota de responsabilidad que le corresponde en la protección de su entorno y sentirse comprometida con la solución de los problemas de la comunidad.

II.5.2. Educación ambiental y participación.

En la actual década el enfoque participativo ha adquirido extraordinaria relevancia. Incluso en muchos casos existe el riesgo de que se hable de participación sólo por una cuestión de moda.

Lo cierto es que hoy en día se ha producido una real eclosión en el uso del término participación; fundamentalmente en los proyectos de desarrollo social. No sólo por parte de las ciencias sociales sino también por las ciencias naturales y técnicas, así el enfoque participativo se ha convertido en una necesidad evidente y se va imponiendo cada vez más, cuestión esta que requiere una explicación concreta y real.

Esta dimensión que ha adquirido la utilización de dicho enfoque, responde a dos elementos fundamentales:

- Una sociedad que se proclama como democrática no puede acometer un proyecto de desarrollo y enfrentar los problemas que de él se derivan sin una verdadera participación de la población.
- La complejidad y carácter contradictorio de los procesos sociales, requiere para su enfrentamiento de una población cada vez más consciente y participativa. Exige a su vez un alto grado de responsabilidad y compromiso, que posibilite aportar iniciativas que contribuyan al mejoramiento y desarrollo de la calidad de vida de la sociedad. (Marchioni, 1994.).

Pero ¿Qué se entiende por participación?

Existen tantas definiciones, acepciones y enfoques, como personas utilizan el término. En éste epígrafe se expondrán algunas de ellas a manera de ilustración.

Según el diccionario Laousse participar significa "*tener parte en una cosa o tocarle a uno algo en ella*" (Laousse: 541).

Sin embargo el concepto más usual parte de un enfoque sociopolítico, entendido como aquella actividad de los hombres, encaminada a satisfacer sus aspiraciones en el orden sociopolítico, condicionado por las relaciones de producción en que se insertan y esencialmente vinculada con la toma de decisiones referidas al poder político (Dila, 1986).

Desde este punto de vista la participación es interpretada como un ejercicio de la democracia para alcanzar el poder y un medio de transformación y un vínculo entre los que dirigen y los

subordinados, proporcionándoles la posibilidad de emitir opiniones a las personas y participar en la toma de decisiones.

Algunos autores analizan la participación como información, ven en ella la expresión de la capacidad de sensibilizar, de apoyar, actuar a partir de decisiones tomadas con anterioridad por el gobierno o alguna otra institución u organización (Linares 1996). Otros se refieren a la participación como proceso de intervención popular, el cual alcanzan autenticidad en la toma de decisiones (Linares, 1996)

Estas interpretaciones a nuestro juicio son muy generales y se limitan a una esfera de la vida social por lo que resultan algo irreales y difíciles de concretar. La participación no puede ser considerada como una acción para acreditar decisiones anteriormente tomadas, ni como un proceso para obtener información que contribuya a lograr la sensibilización de la gente ante un problema determinado

La participación es un proceso auténtico a través del cual se concretan necesidades, intereses y motivaciones individuales y colectivas que posibiliten tomar parte en las decisiones para solucionar un determinado problema. La participación es una acción activa que se despliega en todas las esferas de la vida sociopolítica, económica, cultural etc. Es un proceso que comienza en la detección de necesidades y de elaboración de estrategias para enfrentar una problemática, hasta la ejecución y evaluación del desarrollo de las acciones dirigidas a lograr los objetivos propuestos.

Partiendo de éstos presupuestos consideramos necesario tener presente que:

- La participación es un proceso que se desarrolla a partir de diferentes etapas tales como: obtención de información, intercambio de opiniones, toma de decisiones, implementación de las decisiones adoptadas y evaluación. Cada una de ellas posee diferentes características y formas de manifestación.
- Es un fenómeno social y como tal está condicionado por diferentes factores, económicos, sociales, políticos, culturales etc, que le imprimen a su expresión un sello peculiar.
- La participación supone una actitud ante la vida y una acción orientada a lograr determinados objetivos, donde las necesidades constituyan elementos claves en su materialización

La participación se presenta como un requisito esencial para lograr los objetivos de la educación ambiental. La educación ambiental es un proceso educativo, sistémico dirigido a toda la sociedad, está orientado, a formar y desarrollar conocimientos, valores, actitudes, aptitudes, habilidades que posibiliten la participación de los sujetos sociales en la protección y conservación del medio ambiente.

Este tipo de educación debe contribuir a capacitar al individuo mediante la comprensión de los principales problemas medioambientales que ocurren en el mundo a nivel global, nacional, y local, proporcionándole los conocimientos y cualidades necesarias para poder actuar productivamente, con el fin de mejorar la calidad de vida y por ende la del medio ambiente.

Esta idea queda bien definida en la Agenda XXI al proclamar "que es necesario sensibilizar al público sobre los problemas del medio ambiente y el desarrollo, hacerlo participar en su solución y fomentar un sentido de responsabilidad personal respecto al medio ambiente" (ONU, 1992).

La educación ambiental para obtener resultados satisfactorios procurara estimular la cooperación de la población mediante la vinculación más deliberada y consciente, tanto en formulación como ejecución de los programas comunitarios para solucionar los problemas ambientales de forma organizada, deliberada para que las acciones se realicen con entusiasmo y espontaneidad, y organizada para que se realicen de forma fácil y con mayor efectividad. Consciente porque es indispensable que las personas esten convencidas de la conveniencia y urgencia de acelerar los procesos de cambio que favorezcan la calidad del ambiente.

Con mucha frecuencia valoramos la efectividad de las acciones generadas por la educación ambiental, a partir de indicadores cuantitativos, que demuestran la asistencia en términos numéricos de las personas en determinadas actividades aisladas, de limpieza y embellecimiento o recogida de materias primas, sin tener en cuenta que debe existir un nivel de conciencia en el que el sujeto podría contribuir de modo decisivo en el proceso de transformación. "Puede participar solamente quien es consciente de la necesidad de su actuación". (Marchioni, 1994: 125).

Esta idea supone que si las personas no están conscientes de la significación que reviste el medio ambiente para su vida, de la responsabilidad que tienen en su cuidado y conservación, y el papel que le corresponde a la toma de decisiones para enfrentar los problemas, entonces sería deficiente el nivel de participación.

"Participar para cambiar un estado de cosas conduce a modificar la calidad por la cual se ha participado, incluye diferentes niveles que reciben: el grado de conciencia de las personas (madurez de la necesidad de participar) medibles en la calidad de sus alternativas propuestas y el cambio de la situación anterior a partir de la cual se inició la participación" (Colectivo de autores, 1996: 12).

La educación ambiental debe estimular la participación de la gente de forma creativa y responsable. La responsabilidad viene dada en el sentido de que las personas deben comprometerse en las acciones y decisiones que emergen de este proceso.

La educación ambiental debe responder a estas exigencias. Educar es guiar al individuo hacia una comprensión del arte de vivir; y por arte de vivir entiendo la realización más cabal de diversas actividades que plasmen las posibilidades potenciales de ese ser vivo frente al medio ambiente que le rodea (North, 1929)

De lo planteado en el caso concreto de Cuba. Puede señalarse, que es uno de los países en el que se viene realizando desde el triunfo de la Revolución grandes esfuerzos para propiciar la participación ciudadana en la gestión ambiental. Actualmente ante la situación de carencias y restricciones en la disponibilidad de recursos es un imperativo que la población participe creativamente en la búsqueda de alternativas que solucionen todos los problemas y particularmente los relacionados con la situación ambiental. Dicha creatividad debe fundamentarse a partir de las motivaciones e intereses individuales y colectivos de la comunidad.

Esta metodología reviste gran significación para el desarrollo cultural comunitario. Contribuye al mejoramiento de la calidad de vida y estimula la participación de las personas en la toma de decisiones que conlleven a solucionar los problemas ambientales y la protección del patrimonio natural, fomentando sentimientos de pertenencia e identidad hacia la comunidad.

"Cuando el hombre tiene conciencia plena de la situación en que vive siempre encuentra un reto, siempre encuentra un hambre que satisfacer, una cosa que construir, un jardín que embellecer. Por que la forma propia de existir del hombre en el mundo, es reflexionar sobre él y sobre sí mismo para modificarlo, recrearlo y elevarlo". (Freire, 1979: 18).

Este nivel de concientización se materializa en el crecimiento de los niveles de participación en la solución de los problemas ambientales en su entorno comunitario. Este presupuesto esta fundamentado en la necesidad de enriquecer la espiritualidad del hombre como respuesta a los desafíos que cotidianamente debe enfrentar y lograr niveles cada vez más altos de participación.

La educación ambiental como metodología participativa que tiende a la formación de valores, estilo de comportamiento, a partir de los procesos culturales, valoriza las potencialidades del hombre como ser social, capaz de fomentar por su propia esencia comunitaria acciones sociales creativas y renovadoras, desarrollar iniciativas que permitan el incremento progresivo de las relaciones humanas entre el individuo, y de estos con su entorno. Todo ello, podría permitir el desarrollo de procesos participativos que concilien las exigencias sociales con el desarrollo de sus necesidades individuales.

Esta dimensión educativa sociocultural, tiene como eje central el análisis de la realidad en que se desarrollan los procesos comunitarios. Promueve y divulga los valores culturales y naturales, destacando la importancia que estos revisten para la vida del hombre, de los ecosistemas y de la sociedad en general, contribuyendo de esta forma, al reconocimiento de su patrimonio cultural, y al afianzamiento del sentimiento de identidad y pertenencia respecto a su comunidad.

Esta metodología utiliza como divisa fundamental el saber popular, las tradiciones, leyendas y valores de la comunidad; pone énfasis en la memoria histórica (incluye el comportamiento del hombre respecto a su medio ambiente); rescata los líderes naturales, logrando progresivamente la transformación de los sujetos sociales en verdaderos protagonistas de las acciones encaminadas a solucionar la problemática ambiental.

II.5.3 Características y objetivos de la educación ambiental participativa.

Características.

1. Es un proceso educativo, permanente y sistémico que se extienden a todos los ámbitos educativos tanto en las vías formales como las no formales e informales. Debe estar dirigido a personas de todas las edades (niños, jóvenes, adultos) comenzando por los primeros años de vida y continuando por todos los demás niveles educativos.
2. Es un proceso multidisciplinario. Al considerar el medio ambiente en su totalidad presupone un enfoque multidisciplinario esto implica la confluencia de saberes de diferentes ciencias tales como: la Biología, el Arte, la Filosofía, Sociología etc., para la explicación e interpretación de los fenómenos ambientales.
3. Conjuga la teoría con acciones prácticas. La educación ambiental es una alternativa de la actividad humana. La práctica basada en teoría fresca, creativa, antidogmática, puede conducir a considerables avances en la esfera de que se trate. La animación ambiental tiene

por tanto en ese binomio no solo una característica especial sino además un principio para su quehacer

4. Parte de la interrelación de los problemas ambientales internacionales, nacionales y locales. La magnitud que han adquirido los problemas ambientales hace necesario la comprensión de dicho fenómeno desde una perspectiva global. Esto podría permitir a las personas entender la naturaleza compleja y contradictoria de dicha problemática.
5. Las acciones están encaminadas a elevar el nivel de conciencia frente a los problemas ambientales que le facilite una relación armónica con su entorno.
6. Promueven la participación de la población en la solución de la problemática ambiental de la comunidad. La meta de la animación ambiental es que las personas toman conciencia de los problemas ambientales analicen sus causas y evalúen los medios de resolverlos buscando soluciones alternativas. Por tanto supone no solo el desarrollo de conocimientos y aptitudes, sino también de una práctica comunitaria.
7. Desarrolla en espacios urbanos y rurales. La educación ambiental es un proceso que debe tener en cuenta no solo la ubicación temporal en que se realiza, sino además la espacial. Ello resulta importante para determinar las particularidades que la misma adquiere y por supuesto las especificidades que se ajustan a cada tipo de entorno.
8. Exige un conocimiento holístico. Lo complejo que resulta hoy el tratamiento de la cuestión ambiental y el hecho de considerar el ambiente como un sistema integrado por diversos factores tales como físicos, sociales, económicos y culturales presupone la necesidad de su estudio de una perspectiva de la totalidad y por tanto de una visión de integralidad.
9. Se basa en las dinámicas de trabajo en grupo. Este método de trabajo permite mayor interacción entre los miembros del grupo, mayor nivel de conocimiento, creatividad, dinamismo potencia la individualidad desde la pertinencia, mayor relación afectiva entre los miembros del grupo, economizar y aprovechar mejor el tiempo disponible y propicia la participación activa de todos los integrantes del grupo.

II.5.4 La educación ambiental en Cuba. Antecedentes.

Cuba no escapa a las adversas condiciones del medio ambiente a nivel internacional, pues el deterioro ambiental es un problema global. No obstante este fenómeno en Cuba se trata diferente en correspondencia con las condiciones sociales existentes en las diferentes épocas históricas

Desde el tiempo de la colonia y hasta 1959 lo que predominó en sentido general fue el deterioro inescrupuloso y desequilibrado de nuestros mejores recursos naturales en beneficio de España primero y de Estados Unidos de Norteamérica después. Por lo tanto a nivel social general no podían siquiera soñar con estrategias o sistemas de educación ambiental, ya que estas para ningún tipo de educación ciudadana existían a menos que no fueran para elitistas grupos sociales. Estos no desconocen que existían esfuerzos aislados por conformar tal educación, lo que estaba limitado por el carácter privado de la misma.

Así la Revolución triunfante de enero de 1959 heredó una estructura económica deformada, característica típica de los países subdesarrollados, con una escasa articulación entre los

diferentes sectores de la economía nacional. Desde el punto de vista social, fueron característicos, altos niveles de pobreza, desempleo, analfabetismo¹, bajo niveles de salud, los cuales determinaron un empeoramiento de la calidad de vida para la mayoría de la población cubana. Todo lo cual lejos de beneficiar las perspectivas de educación ambiental la obstaculizaban. Téngase en cuenta, por ejemplo que la más elemental necesidad de dimensionarse, enfrentaba al hombre al medio de manera hostil. Eso dejó aquí el subdesarrollo, sobre todo en las zonas rurales

Es por ello, que cuando triunfa la Revolución Cubana bajo el legado martiano "Ser cultos para ser libres", una de sus principales orientaciones estuvo dirigida a promover la lucha contra el analfabetismo. Por consiguiente, los objetivos de la política social cubana, se orientan paulatinamente a eliminar las debilidades encontradas, la primera de ellas es que la educación pasa a tener un carácter social. Con ella, se introducen gradualmente las bases para el desarrollo de una política de educación ambiental. Este esfuerzo se concretó en:

- ✓ La promoción de la participación de las organizaciones políticas y de masas que han tomado parte como sujetos protagónicos, particularmente en las comunidades
- ✓ Elevando la calidad de la vida, a través, de campañas de higiene y embellecimiento.
- ✓ Campaña de vacunación
- ✓ Planes de reforestación.
- ✓ Recogida de materias primas para su posterior reciclaje o reutilización.
- ✓ Campañas de ahorro de agua y electricidad.
- ✓ Acciones encaminadas a recuperar el verde de la ciudad.

Estas acciones se han mantenido a lo largo de la revolución, sin embargo si fuéramos a establecer una periodización hacia una política de educación ambiental, esta se podría ubicar a finales de la década del 70². Esto en gran medida estuvo relacionado con la consolidación de la base económica y social cubana, debido a la mayor preparación que fue adquiriendo la población para enfrentar los problemas.

En lo concerniente a la existencia de problemas medio ambientales que han estado presentes en el tiempo se destacan:

- Degradación de los suelos (erosión, salinidad entre otras).
- Deterioro del saneamiento y de las condiciones ambientales en asentamientos humanos.
- Contaminación de las aguas terrestres y marinas.
- Deforestación.
- Pérdida de biodiversidad.

Actualmente muchos de esos problemas se mantienen, agudizándose la existencia de otros, resultado de la difícil situación que atraviesa el país en la década del 90. A este fenómeno se

¹ La ilustración estadística de este fenómeno indica que aproximadamente un millón de personas eran analfabetos absolutos, Mas de un millón semianalfabetos. 600000 niños sin escuelas y 10000 maestros sin trabajo. Fuente: Informe sobre el análisis de los mecanismos institucionales establecidos en la República de Cuba para el desarrollo de la educación ambiental a nivel nacional. 1983(Mimeo)

² En 1979 el Ministerio de Educación comenzó a trabajar para integrar a nuestro país en el movimiento a favor de la educación ambiental. Para mayor información, ver, resumen presentado por el Ministerio de Educación en el Tercer Seminario - Taller Nacional de Educación Ambiental. (1983).

suma, la insuficiente conciencia ambiental que se manifiesta en conductas inadecuadas del hombre con respecto al medio ambiente

Haciendo una valoración del desarrollo de la educación ambiental en Cuba, se pueden señalar avances y limitaciones.

En el primero de los casos, es relevante la aparición desde 1979 de la educación ambiental como un nuevo enfoque o estilo dentro de la educación general. Esto se materializa con la incorporación de la dimensión ambiental en los diferentes niveles de enseñanza, constituyendo un salto cualitativo en el proceso de educación ambiental en el Sistema de Educación.

Este proceso comienza con la incorporación gradual de los elementos ambientales en los contenidos de las asignaturas que su objeto de estudio así lo permitiese. En este caso fueron privilegiadas las ciencias naturales, cuestión que permanece en nuestros días, aunque con menos intensidad en los centros educacionales cubanos y de otros países del mundo.

Es importante aclarar que desde el nivel preescolar se van introduciendo las nociones elementales que podrían permitirle al niño un acercamiento con su medio. En esta etapa de la enseñanza se han aprovechado las posibilidades que brindan las actividades lúdicas para ir conformando los primeros conocimientos relacionados con la salud ambiental, la flora y la fauna. Estos conocimientos se han venido profundizando en los diferentes grados de enseñanza del Sistema Nacional de Educación. La educación primaria y secundaria en Cuba se ha caracterizado por la diversidad de formas y estilos que han sido utilizados para la formación de la conciencia ambiental de los estudiantes, siendo relevantes los siguientes:

Trabajos con los diarios de observación de la naturaleza.

Lecturas de textos relacionados con la problemática ambiental.

Actividades de interpretación y apreciación del entorno a través de la educación artística.

Las ciencias naturales han ido incorporando paulatinamente los contenidos relacionados con el medio ambiente en sus programas de estudio.

En las asignaturas de Historia y Lectura literaria se introdujeron algunos elementos que posibilitan la comprensión sobre la necesidad de proteger el patrimonio cultural.

Todas estas acciones se complementan con la labor realizada por las escuelas en materia de educación ambiental de forma extracurricular. Ello ha contribuido a fomentar los conocimientos y valores adquiridos a través de la introducción de la dimensión ambiental en los currículos docentes.

Ello se ha concretado en las disímiles acciones realizadas por las universidades. El trabajo ha estado dirigido fundamentalmente a lograr en los estudiantes:

Un conocimiento generalizador sobre la problemática ambiental a nivel internacional, nacional y local, sobre la base de los conocimientos y habilidades adquiridas en los niveles precedentes.

Un conjunto de conocimientos ambientales relacionados con la especialidad que cursan.

Ello podría contribuir a la formación de profesionales capaces de tomar decisiones de carácter ambiental, sobre bases científicas en el contexto de su futura profesión.

La educación ambiental en la enseñanza superior, no se ha limitado a la incorporación de la dimensión ambiental en los currículos estudiantiles. Ello se ha patentizado por una parte en las

acciones realizadas por las universidades cubanas para lograr la formación ambiental de los profesionales del territorio.

Entre las acciones desarrolladas se destacan:

Cursos de postgrado, adiestramiento, asesorías, maestrías relacionados con la problemática ambiental.

Realización de investigaciones medioambientales dirigidas en lo fundamental a solucionar los problemas concretos del territorio.

Por otra parte la labor de extensión universitaria se ha ido convirtiendo en una esfera importante para promover actividades de educación ambiental en las comunidades. Ello se ha concretado en el conjunto de actividades realizadas por las instituciones científicas, recreativas y culturales del país. Estas han tenido como objetivo central, sensibilizar al hombre como ente activo de la protección y conservación de los recursos del medio ambiente.

Sin dudas, se han alcanzado logros significativos en la educación ambiental cubana. No obstante según la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, aún perduran algunas limitaciones que se pueden enmarcar en:

Ausencia de un enfoque sistémico para aunar los esfuerzos de las diferentes organizaciones e instituciones del país.

Insuficiente tratamiento de la temática ambiental en los contenidos transmitidos en los diferentes niveles de enseñanza.

Insuficiente incorporación de la dimensión ambiental en las asignaturas de ciencias sociales

La educación ambiental se ha limitado fundamentalmente al ámbito formal.

Insuficiente formación ambiental, tanto teórica como práctica de los maestros y profesores.

Insuficiente conciencia ambiental de las personas responsables de en la toma de decisiones, relacionadas con el medio ambiente.

Insuficiente divulgación y promoción de las experiencias realizadas en el país en materia de educación ambiental.

Insuficiente formación de valores en niños y jóvenes que posibiliten una relación de respeto hacia el medio ambiente.

Todo esto exige repensar en disímiles alternativas educativas tendientes a la formación de conocimientos, actitudes, aptitudes, valores que podrían incentivar la participación de la población en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales. La elaboración de metodologías de la educación ambiental en general podría constituir un aspecto importante que contribuya a los fines de dicho proceso.

CAPÍTULO III. PRINCIPALES RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

A partir de los objetivos analizados en la investigación podemos acercarnos a una interpretación de los datos obtenidos sobre cómo se otorga dicha educación ambiental en los diferentes centros educativos de los Consejos Populares, que de hecho se aprecian ciertas diferencias al brindar las actividades vinculadas con esos conocimientos ambientales.

CONSEJO POPULAR VEDADO

En este Consejo hay un total de 10 círculos infantiles de los cuales 7 manifestaron brindar una educación ambiental para un 70%, determinándose de esta cifra que el 100% realiza las siguientes actividades clases didácticas, dibujos y artes plásticas relacionados con la temática. También se apreció que un 40% de estas instituciones realizan siembras en clases prácticas, sin embargo un 20 % expresó no realizar ninguna actividad.

Ya en las escuelas primarias de un total de 7 instituciones sólo 6 reflejaron desarrollar tareas vinculadas con la formación ambiental para un 85 %. Entre las más resaltadas se encuentran: las clases didácticas en el 85% de los casos junto a la ejecución del programa verde en el 71% y el programa de salud en el 57%. Los Círculos de Interés también aparecen en el 57%.

En las secundarias básicas de la localidad aparecen sólo 2 centros escolares de las cuales el 100% desarrolla clases didácticas y conferencias. No obstante el 50% manifestó realizar Talleres Científicos y concursos, y que según las condiciones arquitectónicas y el espacio del centro, ellos desarrollan las actividades de siembra junto al programa verde. Las excursiones estaban en dependencia de la distancia del lugar a visitar y de la disponibilidad económica del centro.

En los tecnológicos y escuelas de adultos de este Consejo no se apreciaron actividades educativas de este tipo.

CONSEJO POPULAR NUEVO VEDADO

En los círculos infantiles el 100% valoró que en sus centros se daba la educación ambiental necesaria a los menores que se encontraban matriculados en los mismos, desempeñando tareas como clases didácticas y dibujos vinculados con los tamaños, las formas y las características de los elementos de la naturaleza. Además de hecho en este Consejo aparecen 3 círculos infantiles desarrollando actividades de siembra para un 43%, siendo la tarea más desarrollada y emprendida.

En el nivel primario sólo 2 centros aparecen en esta localidad, fomentando el 100% de estas actividades recreativas educativas relacionadas con la protección y cuidado del medio ambiente, en el 100% se determinó la otorgación de conferencias integradas a las asignaturas de ciencias naturales en tanto en un 50% se ha apreciado su vinculación a los programas verdes, los programas de salud y la participación en excursiones.

CONSEJO POPULAR VEDADO MALECON

De los 7 círculos infantiles solo en 6 se dan quehaceres educativos ambientales representando el 86%. De este por ciento, el 100% promueve clases didácticas unido con dibujos y artes plásticas, en cambio un 57% está vinculado con las actividades de siembras y clases prácticas sobre cuidado y conservación de plantas.

En este Consejo de las 4 escuelas primarias sólo 3 han establecido una educación ambiental para un 75%, realizando entre sus actividades principales los programa de salud y verde, siembra de especies comestibles y clases ambientales. Aunque curiosamente no se hacen actividades de artes plásticas. No obstante un 50% de estos centros realizan conferencias para la formación de valores ecológicos en los niños. Las excursiones sólo la ejecutan el 25%.

En este territorio, 2, o sea el 100% de los centros de educación especial no realizan tales tareas educativas ambientales al reconocer que no poseen un adiestramiento en el tema ambiental y porque los menores no presentan las habilidades receptivas necesarias para analizar e interpretar esos conocimientos.

Ya en las secundarias básicas se apreció que el 100% de ellos si proporcionan clases educativas referentes al medio ambiente estableciendo además siembras de especies, conferencias impartidas en varias asignaturas con el propósito de fomentar los valores, y el desarrollo del programa verde. En tanto un 66% refirió que se preocupaban por la puesta en marcha de los Círculos de Interés.

No obstante, a estas cifras se distinguió que el 100% de los tecnológicos, las escuelas de oficios juntos a las escuelas de adultos presentes en el Consejo Popular no se desempeñaban en el otorgamiento de tales conocimientos ya sea por la falta de especialista o por el hecho de tener un cronograma de asignaturas importantes muy ajustado.

CONSEJO POPULAR CARMELO

El 100% de los 6 círculos infantiles existentes en esta zona se han motivado en brindar un adecuado programa educativo, interactuando con los elementos ecológicos y paisajísticos. Dichas actividades están caracterizadas por pequeñas explicaciones que conduzcan a los menores al análisis y al entedimiento de la protección de la naturaleza. El destaque de los colores y la belleza del entorno natural, es uno de los objetivos de las materias vinculadas con la pintura, el dibujo y las actividades culturales. No obstante se comprobó que únicamente un 16% ha integrado dentro de su programa la ejecución de tareas vinculadas con la siembra de plantas alimenticias y ornamentales

Ya en la enseñanza primaria sucede algo similar al constatarse 6 escuelas en las que el 100% proporcionaban tareas tales como clases participativas sobre temáticas ecológicas, los programas verdes y de salud también están integradas dentro de la jornada educativa de las instituciones. La creación de juegos originales relacionados con asignaturas que se vinculan con el medio ambiente son muy bien acogidos y recepcionados por los infantes. De hecho tales quehaceres acrecientan el nivel de sus conocimientos los cuales son puestos en práctica en los Círculos de Interés donde se desarrollan en el 100% de los centros escolares.

Ya en orden descendiente tenemos que la planificación de exposiciones y concursos infantiles se establecen en el 83% de las escuelas primarias, en cambio la siembra de cultivo sólo está presente en el 66%. Los talleres científicos prácticos y las excursiones sólo son practicados en el 50%, lo cual es justificado por la falta de recursos y la imposibilidad de establecer contactos con base de transporte para trasladar a los infantes a los lugares donde se desarrollaran sus actividades vinculadas con la naturaleza

Dicho Consejo Popular posee una escuela especial que dada las características psicofísicas de los menores sólo se dan pequeñas tareas relacionadas con ejercicios de orientación, atención y estudios de las formas y los colores naturales. Las artes plásticas complementan dicha actividad lo cual ayuda a la memorización, reconocimiento y expresión de los nombres de plantas y animales.

Algo similar acaece con las secundarias básicas en dicho territorio, al poseer también un sólo centro de enseñanza de este tipo. En la misma las actividades principales están vinculadas con la transmisión de un conocimiento medioambiental más profundo, donde se aplican ejercicios teóricos y prácticos. Las asignaturas de las ciencias naturales aportan una serie de conferencias las cuales están directamente relacionadas con los programas verdes y de salud, los talleres científicos, el desarrollo de exposiciones y concursos participativos, más la integración a las actividades de los Círculos de Interés.

En las escuelas para adultos no se apreció ninguna celebración de actividades con carácter educativo ambiental, al tener un programa de asignatura muy restringido con asignaturas específicas que no tiene punto de contacto con la educación ambiental.

CONSEJO POPULAR PLAZA DE LA REVOLUCIÓN

Existe un total de 7 círculos infantiles en dicho Consejo Popular de los cuales se ha comprobado que 5 manifestaron la ejecución de actividades ambientales representando el 71% del total. Ese mismo porcentaje de escuelas también declaró que fomentaban clases con un toque ambientalista a la vez que un 42% especificó la vinculación de los niños con actividades referentes a las artes plásticas unido a los asuntos ecológicos. En cambio sólo un 14% manifestó que ejecutaban tareas de siembras de plantas alimenticias y otras especies.

Ya en los centros primarios se aprecia la vinculación a la educación ambiental con la intensidad que se requiere, evidenciándose que de los 4 centros presentes en el Consejo, el 100% manifestó estar desarrollando determinadas actividades dirigidas a la conservación y el cuidado del medio ambiente.

Sin embargo y según sus criterios, sólo las clases didácticas y las conferencias ecológicas han sido reflejadas en la totalidad, en tanto un 75% manifestó su vinculación a los programas de salud y verde, y los talleres científicos. Ya en menor medida la realización de dibujos, excursiones, exposiciones y Círculos de Interés se han desarrollado en el 25% de los centros escolares vinculados.

Es apreciable que en las secundaria básicas no se han dado cifras relevantes que determinen un nivel de educación ambiental proporcionados en ese Consejo Popular. De tal forma se observa que del 100%, el 50% reflejó dar materias interrelacionadas con el medio ambiente distinguiéndose las clases orientadas al estudio de la naturaleza, la siembra de especies, la

impartición de conferencias, charlas vinculadas con la preservación de la salud adaptándose con las condiciones del medio ambiente, el estudio de las características de las plantas y su importancia, junto a talleres científicos y exposiciones.

Como se puede apreciar en este Consejo de manera general no existe un programa educativo intensivo donde la promoción y ofrecimiento de dicha educación sean fundamentales, estando determinada a que la misma es ofrecida en un porcentaje muy inferior con respecto a los demás Consejos.

CONSEJO POPULAR PUENTES GRANDES

En los círculos infantiles de dicho Consejo se ha presenciado la realización de actividades educativas en el 50% de los casos. Ejecutándose tareas como clases didácticas, dibujos vinculado con las artes plásticas y siembras de especies. Aunque no se dan conferencias de educación ambiental para crear los valores necesarios junto a los programas verdes y de salud, esto es dado porque el nivel de apreciación y captación de los menores no es lo suficientemente elevado para comprender esa realidad, por lo que se otorga solo lo necesario según su edad y capacidad intelectual.

Ya a partir del nivel primario se evidencia un buen trabajo desempeñado en las actividades educativas ambientales destacándose este Consejo en varios renglones educativos. De los cuatro centros escolares primarios el 100% declaró poner en práctica diversas tareas: las clases didácticas, las conferencias de educación ambiental, los programas de salud y los concursos estando representados en el 100%. Ya en menor grado, un 75% de las mismas refirió realizar siembras de especies, la ejecución del programa verde, exposiciones y Círculos de Interés como mayores actividades realizadas dentro y fuera del aula.

Los talleres científicos y las excursiones las han desempeñado el 50% de esos centros escolares.

En el ámbito de las escuelas secundarias básicas sucede algo parecido al comprobarse también que el 100% de esos centros desarrollan distintas labores para la enseñanza ambiental. Tales labores educativas se aprecian en la realización de clases didácticas, la siembra de especies, las conferencias de educación ambiental en asignaturas, los programas de salud junto al programa verde, todos con un 100%. No obstante por la carencia de recursos más la falta de realización de actividades prácticas adecuadas de participación, dichos centros reconocen que no se realizaban actividades tales como: excursiones, la recogida de materias primas y la limpieza de áreas aledañas al centro escolar.

Consideraciones finales

Los resultados obtenidos evidencian que los Círculos Infantiles del Consejo Popular Nuevo Vedado y el Consejo Popular Carmelo son los que más actividades medioambientales desarrollan con los menores, realizándolas el 100% de los mismos. Tales actividades están relacionadas con el arte, los dibujos, clases didácticas entendibles para su edad y las siembras de especies. Esto es determinado por la insistencia a nivel institucional en desarrollar esas actividades ecológicas. Ya en menor medida le sigue aunque con un porcentaje todavía elevado Vedado-Malecón 86%, Plaza de la Revolución 71%, Vedado 70%, y Puentes Grandes con 50% (Gráfico 1).

En el nivel primario son los siguientes Consejo Populares Nuevo Vedado, Carmelo, Puentes Grandes y Plaza de la Revolución quienes más se destacan realizando actividades medioambientales en el 100% de sus centros escolares. Las labores que más predominan son las conferencias integradas a las asignaturas de ciencias naturales, los programas verdes, los programas de salud y la participación en excursiones, concursos infantiles, la siembra de cultivos y los talleres científicos prácticos. Ya en menor medida la ejecución de dichas tareas en el Consejo Popular Vedado fue desarrollada en el 75% de sus instituciones educativas en tanto en el Consejo Popular Vedado-Malecón las mismas se apreciaron en el 75% de sus centros (Gráfico 2).

En cuanto a las secundarias básicas los Consejos Vedado, Vedado-Malecón, Carmelo y Puentes Grandes son los más destacados en ofrecer una educación ambiental. No obstante debemos señalar que ese resultados es discutible dado el poco número de centros presentes en esos territorios que no llegan a 5. El de Plaza de la Revolución sólo brinda una educación ambiental en el 50% de sus centros escolares constituyendo el territorio de mayor atraso (Gráfico 3).

Gráfico 1

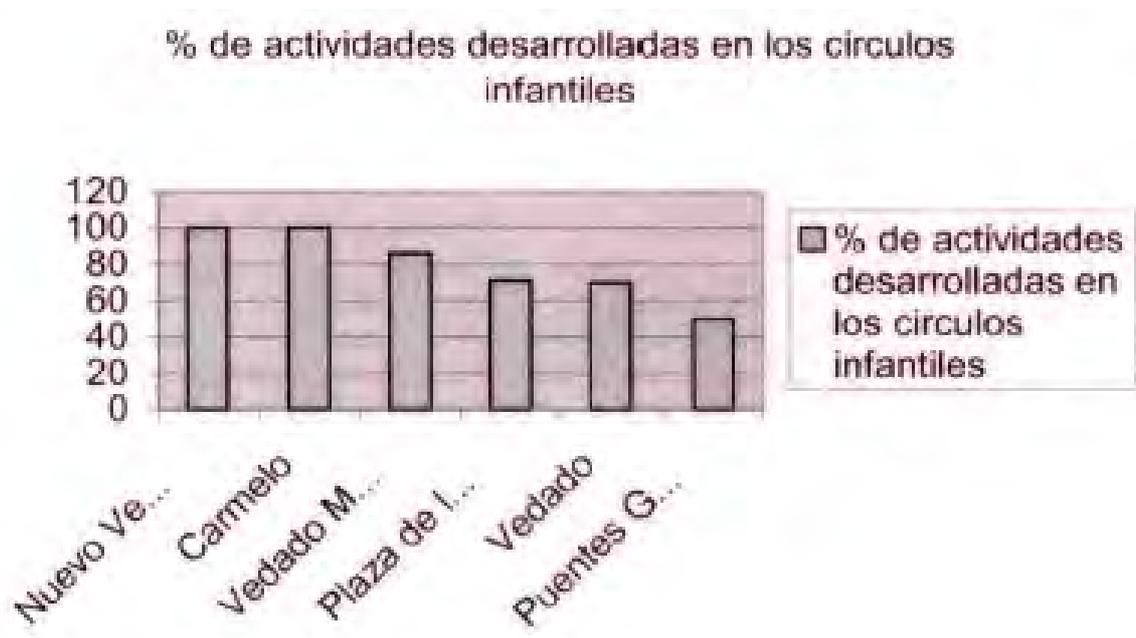
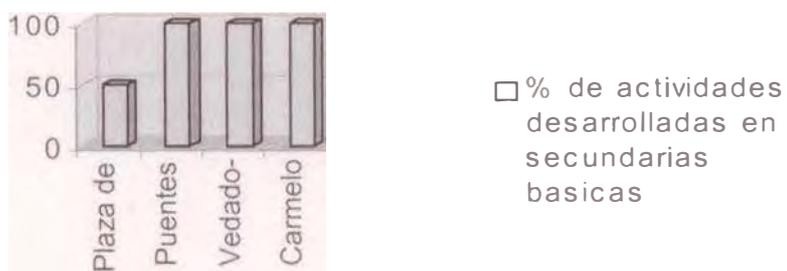


Gráfico 2



Gráfico 3

% de actividades desarrolladas en secundarias básicas



CONCLUSIONES

Los estudios teóricos y la labor investigativa en esta temática de gran actualidad, cuya síntesis se encuentra plasmada en este trabajo, han permitido formular las siguientes conclusiones:

- 1- Que investigaciones de este tipo tienen una trascendencia extraordinaria en la actualidad. Por un lado, enriquecen los estudios comunitarios en tanto están dirigidos a potenciar las capacidades de los actores para la búsqueda de soluciones a sus problemas y por el otro, resulta también de gran valor la posibilidad de contar con una metodología de educación ambiental que contribuya a la formación de valores y actitudes en las personas que podrían revertirse en una relación consecuente respecto a su entorno.
- 2- La insuficiente conciencia ambiental y aplicación de una política que integre la dimensión ambiental en los centros educativos, unido a la urgente necesidad de propiciar la participación de los estudiantes de los diferentes grados en la búsqueda de alternativas que solucionen la problemática vinculada con la degradación del ambiente de su comunidad, es fundamental y una necesidad impostergable para proporcionar una educación en todos los ámbitos sociales
- 3- La educación ambiental entendida como una metodología dirigida a la participación de los estudiantes de los centros escolares en el cuidado del entorno, debe ser constante y dirigida a estimular la iniciativa y la participación de todo actor social en el proceso de gestión ambiental, deviniendo una alternativa para lograr los objetivos y perspectivas de la educación ambiental
- 4- Establecer un adecuado control de los programas de educación ambiental en los centros educacionales según las características y particularidades del territorio, lo que constituye una necesidad insoslayable para desarrollar en las personas una conciencia y un sentido de responsabilidad y compromiso hacia los problemas del entorno comunitario.
- 5- Es necesario aplicar un conjunto de métodos y técnicas de investigación que propicien el consecuente control de la impartición de los conocimientos y tareas brindados en los centros educativos
- 6- Los Circulos Infantiles del Consejo Popular Nuevo Vedado y el Consejo Popular Carmelo son los que más activos en cuanto a tareas medioambientales realizadas relacionadas con el arte, los dibujos, clases didácticas entendibles para su edad y la siembra de especies.
- 7- En el nivel primario los Consejo Populares Nuevo Vedado, Carmelo, Puentes Grandes y Plaza de la Revolución son los más destacados realizando actividades medioambientales en el 100% de sus centros escolares. Las labores que más predominan son las conferencias integradas a las asignaturas de ciencias naturales, los programas verdes, los programas de salud y la participación en excursiones, concursos infantiles, la siembra de cultivos y los talleres científicos prácticos.
- 8- En las escuelas especiales del Consejo Vedado-Malecón no se realizan esas actividades por no tener conocimientos del tema y porque los menores no presentan las habilidades receptivas necesarias para analizar e interpretar esos conocimientos. En cambio en el Consejo Popular Carmelo existe un centro de educación especial donde sí se dan pequeñas

conferencias entendibles y bien aplicadas a esos menores con limitaciones psicomotoras. Tales actividades están en dependencia del grado de entendimiento y según la incapacidad física y mental del menor.

- 9- En cuanto a las secundarias básicas los Consejos Vedado, Vedado-Malecón, Carmelo y Puentes Grandes son los más destacados en ofrecer una educación ambiental, siendo el de Plaza de la Revolución el de mayor atraso en el municipio.
- 10- Analizando el sistema educativo de los tecnológicos y las escuelas de adultos se ha evidenciado que de los 6 Consejos Populares estudiados sólo en dos existe este tipo de centro, sin embargo al evaluar el sistema educativo medioambiental brindado se confirmó que en el 100% de los mismos no se desarrollaba ninguna de esas actividades. Esa realidad esta determinada por tener un programa de asignatura muy restringido con materias específicas que no tiene punto de contacto con la educación ambiental.
- 11- Se ha evidenciado que la educación ambiental en los círculos infantiles se inicia con gran impulso y determinación, pero que a medida que se avanza en los niveles académicos no se brinda con la misma intensidad y constancia, al evidenciarse que en las escuelas de adultos no existen asignaturas de educación ambiental o vinculada con la misma.

RECOMENDACIONES

1. Realizar controles en los centros educativos para observar la constancia de la incorporación de la educación ambiental a los diferentes niveles de enseñanza.
2. Incorporar materias que estén relacionadas con la educación ambiental, pero que de una u otra forma se relacione con el compendio de asignaturas que se estudian en los tecnológicos y escuelas de adultos.
3. Incrementar la coordinación y apoyo material entre los centros de enseñanza y la Dirección Municipal de Educación a la hora de realizar viajes de campo, excursiones y otras actividades ambientales.
4. Los centros de investigaciones ambientales pudieran ayudar a cada centro educativo de su localidad brindando un conocimiento más profundo sobre las temáticas ecológicas mediante la realización de cursos, clases, talleres, seminarios, etc.
5. Continuar profundizando este estudio a partir de un mayor aprovechamiento de la información generada por las encuestas sobre todo en la diferenciación territorial de los aspectos más interesantes.
6. Aplicar los resultados obtenidos en las estrategias de gestión y desarrollo de la localidad y muy especialmente en el trabajo dirigido a la cultura ambiental comunitaria.

BIBLIOGRAFIA

1. Arias, M A (1998) La Educación Ambiental ante las tendencias de Globalización Mundial. Algunas reflexiones para América Latina. En: *Básica* Año V, N. 23-24 pp 25-36. México
2. Castro. Arturo Educación Popular Ambiental en América Latina.
3. Castro R. F. (1978) Discurso pronunciado en la inauguración del Instituto Preuniversitario de Ciencias Exactas Federico Engels Pinar del Río.
4. CITMA-CIGEA (1997) Estrategia Nacional de Educación Ambiental. La Habana, CIGEA.
5. Colom, A (1995). Valoraciones pedagógicas del medio a través de la historia. Madrid. Fundación Universidad Empresa- Universidad Nacional a Distancia. 50 p.
6. Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo (1998): *Nuestro Futuro Común*. Alianza Editorial Madrid.
7. Conferencia Cumbre sobre desarrollo sostenible (1996): *Hacia el Desarrollo Sostenible en las Américas*. Miami
8. Naciones Unidas (1972) Conferencia sobre Medio Humano. Informe del Club de Roma. Estocolmo.
9. Consejo de la Tierra (1993) Tratado de Educación Ambiental para sociedades sustentables y Responsabilidad global. Foro Internacional sobre Organizaciones No Gubernamentales.
10. Di Castri. (1981): *La Ecología Moderna génesis de una ciencia del hombre y de la naturaleza*. Correo de la UNESCO Paris 6-11
11. Engels F (1979): *Dialéctica de la naturaleza*. pp 51-52
12. Engels. F (1979): *El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre*. pp 143
13. Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental (1997): *Estrategia Nacional de Educación Ambiental*. Agencia de Medio Ambiente Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
14. Eulogio Ramiro (1998): Los últimos quince años de la humanidad sobre la tierra. En *Revista Energía y tú*. CUBASOLAR No. 1 Enero – Marzo.
15. Evia Graciela y Eduardo Gudyanes: *El diálogo con la vida. La ética de la relación con la naturaleza*.
16. Follari, Roberto (1999). *La Interdisciplinariedad en la Educación Ambiental*. *Tópicos en Educación Ambiental* México, 1(2):27-36.
17. Freire Díaz Genebaldo (1992): *Educacao Ambiental*. Mellowes Principios e prácticas Madrid. OEI pp 134-136
18. Freire Díaz Genebaldo *Educacao Ambiental*. Citas de R. Stapp Principios e prácticas Madrid OEI pp 140-145
19. Freire, Paulo. (1984): *¿Extensión o Comunicación: la concientización del medio rural*. México, Siglo XXI. 108 p
20. Gadotti, Moacir. (2000) *Historia de las ideas pedagógicas*. México, Siglo XXI 354 y 355p.
21. Giolito Pierre et al (1997). *Educación Ambiental en la Unión Europea*. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Luxemburgo.
22. González, E. (1998): *La Perspectiva Latinoamericana. Sobre el debate en materia de educación para la sustentabilidad*. En. *Básica*, Año V, N. 23-24 pp. 20-23. México
23. González, M. del C (1994). *Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el sistema escolar* Madrid OEI pp 13-74
24. González, E. (1998). *La Profesionalización de los educadores ambientales puntos críticos para una propuesta curricular* Conferencia Magistral. Congreso de Educación Ambiental para el desarrollo Sostenible En: *Memorias del I Congreso de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible*. CITMA PNUMA - UNESCO La Habana. pp 54-74
25. Hernández, C. I. (1999): *Educación y Sociedad Tema para una polémica*. La Habana, ISPETP. p 25

26. _____(1999) El proceso pedagógico profesional: un enfoque teórico y metodológico. Material de apoyo al Curso de Pedagogía Profesional. La Habana, ISPETP. 20 p.
27. Leff, E (1992): Conferencia Magistral. I Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Guadalajara. México.
28. Leff, Enrique (1994) Ecología y Capital Guadalajara. México Siglo XXI 124p.
29. Leff, Enrique (1995) Formación Ambiental y Ciencias Sociales Guadalajara. México. Siglo XXI.154 p
30. Leff, Enrique (1998): Saber Ambiental Sustentabilidad, racionalidad, complejidad y poder. México, Siglo XXI. 285p.
31. López, G. (1998): Educación para el Desarrollo sostenible: hacia una visión estratégica que la haga posible. . En: Memorias del I Congreso de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible La Habana. pp 11-25
32. López, J et al (2000). Fundamentos de la Educación. La Habana. Pueblo y Educación. pp 135.
33. Martínez, Radamés (1990): Educación Ambiental Popular. Apuntes metodológicos para la organización comunitaria. Madrid Edit.Comunicación.
34. Marx, C. (1976): Contribución a la Crítica a la Economía Política. Madrid Edit. Comunicación.
35. Novo, María (1998) La Educación Ambiental· bases éticas, conceptuales y metodológicas. Madrid, UNESCO- Universitas. pp 276.
36. Núñez, Carlos (1998): La revolución ética México, IMDEC. pp 301.
37. ONU (1972): Declaración de Estocolmo París.
38. _____ (1981a): La Declaración de Estocolmo. En: En Defensa de la Tierra, Kenya. Pág.46-119
39. _____ (1981b): La Declaración de Cocoyoc En: En Defensa de la Tierra, Kenya Pág 129-142
- _____ (1981c): El Desarrollo y el Medio Ambiente; El Informe de Funex. (1981). En: En Defensa de la Tierra, Kenya. Pág 3-41
40. _____ (1992a): Declaración de Río. Río de Janeiro.
41. _____ (1992b): Educación, toma de conciencia pública y capacitación. En: Colaboración global para el medio ambiente y el desarrollo. Guía para la Agenda 21 (Edición provisoria) 187 p.
42. _____ (1995): Fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia. En Agenda 21 Programa de Acción de la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas Nueva York 545 p.
43. _____ (2000): Informe Final de Foro Mundial sobre la Educación, Dakar, Senegal, 26 a 28 de abril de 2000 París.
44. _____ 2002): Declaración y Plan de Implementación de la Conferencia sobre Desarrollo Sostenible. Johannesburgo PNUMA. En: UNESCO (2000) Informe Final de Foro Mundial sobre la Educación, Dakar, Senegal, 26 a 28 de abril de 2000 París.
45. _____ (2002) Agenda 21. pp 120
46. Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) Informe Final de Foro Mundial sobre alimentación. 1991
47. Pabón M. La escuela activa como antecedente de la educación. Revista de Ciencias Humanas. No 27. ____ www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev27/pavón.htm.
48. Palacios, J. (1979) La Cuestión Escolar. Barcelona. Edit. Laia. pp 556.
49. Pritchard, Thomas (1948): Reunión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales” (ICNRN).
50. Recursos Mundiales. (1992 –1993). Una guía para el ambiente mundial. pp 65-79
51. _____ (1996): Elementos estratégicos para la introducción de la dimensión ambiental en los planes de estudio de la educación superior cubana. Varona. (23):51-59. La Habana.

- 52 Roque, M. (1996): La Agenda 21 frente a las Orientaciones de Tbilisi II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Universidad de Guadalajara/ UICN México.
- 53 _____(1998): La Educación Ambiental en el Contexto Cubano. Conferencia Magistral En Memorias del I Congreso de Educación Ambiental en el marco de la I Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo. UNESCO-CIGEA La Habana. 1998. P, p 41 y 42
- 54 _____(1999): Conferencia Magistral. Tendencias y Perspectivas de la Educación Ambiental Latinoamericana. II Congreso Internacional La Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. CITMA. La Habana
55. _____(2002): La Educación Ambiental, Acerca de sus fundamentos teóricos y metodológicos Revista Cuba, Medio Ambiente y Desarrollo. [http/ www.medioambiente.cu/revistama](http://www.medioambiente.cu/revistama). (15 de diciembre de 2003)
56. _____(2000): El Estado de la educación ambiental en los umbrales del Siglo XXI: Un Estudio de Caso: República de Cuba. Simposio de Países Iberoamericanos. III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Caracas. pp 27
57. _____(2000). Evolución conceptual y Tendencias de la Educación Ambiental a escala internacional y su expresión en la región Latinoamericana y Caribena. II Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Conferencia Magistral). La Habana, CITMA-UNESCO-PNUMA. 25 p.
58. _____(2000): La Formación Ambiental: Una reflexión conceptual. Convención Internacional Universidad 2000 (Conferencia Magistral). La Habana, MES. pp 20.
- 59 Rousseau J.J. Emile ou De L'éducation <http://www.ricochet-jeunes.org/es/biblio/base1/emile.htm>
60. Sociedades Bíblicas Unidas. (1960). La Santa Biblia Antiguo y Nuevo testamento (versión de 1569). pp 1157
61. Sánchez, Manuel (1995): La participación, metodología y práctica.
- 62 Sauvé, L. (1999): La Educación Ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco de referencia educativo integrador. En: Tópicos en Educación Ambiental, v 1, (2) México. pp 7-25.
- 63 Saviani, D. (1983) As teorias da educacao e o problema da marginalidade. Sao Pablo, Cortez Editora. 96 p.
- 64 Sureda J, y Colom A. (1999). Pedagogia Ambiental Barcelona Edit. Ceac. pp 131.
65. UNESCO-PNUMA (1975): Seminario Internacional de Educación Ambiental. Belgrado Recomendaciones. Tbilisi. Paris.
- 66 _____(1976) La carta de Belgrado. Paris.
- 67 _____(1977) Conferencia Intergubernamental de Educación
68. Ambiental(1978) Declaración Final de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental. Paris. pp 28
69. ____ (1987): Estrategia Internacional sobre Educación y Formación Ambiental para los 90. pp 67.
70. ____ (1988): Congreso Internacional sobre Educación y Formación Ambiental para el Decenio de los 90 Moscú
71. _____(1991). Harmonizing humanity and the earth: towards sustainable development Changing minds. Earthwise. A selection of activities. Paris. pp 15-21
72. _____(1997): Declaración de Thessaloniki. Grecia.
- 73 UNESCO-EPD-97/CONF.401/CLD 2 (1997) Thessaloniki Declaration. Grecia. pp 3.
- 74 Valera, O. (1997). Fundamentos Psicológicos de las corrientes y teorías pedagógicas contemporáneas Sus implicaciones para la educación en Latinoamérica. Curso 54. La Habana, Congreso Pedagogía '97.
75. Vigotsky, L (1964): Pensamiento y lenguaje. La Habana, Ediciones Revolucionarias. pp 181.