

UNIVERSIDAD DE LAS CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE

“MANUEL FAJARDO”

FACULTAD DE CULTURA FÍSICA “NANCY URANGA ROMAGOZA”

PINAR DEL RÍO

**TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE
MASTER EN ACTIVIDAD FÍSICA EN LA COMUNIDAD**

TÍTULO: Sistema de actividades físico-recreativas para fomentar la educación ambiental en niños de 9-10 años.

AUTOR: LIC. ARCENY RODRÍGUEZ FLORES.

TUTOR: MSc. IDELFONSO JAVIQUÉ LEAL

FEBRERO – 2011

“Año 53 de la Revolución”

PENSAMIENTO.

“No hay tarea más urgente que crear una conciencia ambiental universal, llevar el problema a la masa de miles de millones de hombres y mujeres de todas las edades, incluidos los niños que pueblan el planeta”

Fidel Castro Ruz

DEDICATORIA.

A mi Abuela (mima), fuente inspiradora de mis más grandes sueños y de mis logros, por la forma en que me educó, el cariño que me da y su empeño diario en hacer de mí una mejor persona.

A mis padres, por ofrecerme la oportunidad de conocer este mundo y darme los consejos más sabios para enfrentar la vida a mi manera dando mis propias soluciones.

A mi pequeña Mariam, que siempre inunda mi corazón con su sonrisa, por ofrecerme la alegría de vivir.

A los amigos que me quieren y que por una razón u otra en estos momentos no están cerca de mi vida pero sé que desean mis logros y mi felicidad.

A mi familia.

A todos los que creen en el futuro de nuestros hijos, y para ello conciben ese futuro en un medio ambiente sano y saludable.

A todos muchas gracias

AGRADECIMIENTOS.

A mis profesores y compañeros de trabajo por su apoyo incondicional en todos los momentos, permitiéndome ser un profesional acorde a estos tiempos.

A mi amigo y compañero de misión Carlos Alberto Morales quien fue el motor impulsor en Venezuela, para que yo comenzara esta maestría.

A mi amigo y tutor Idelfonso Javiqué Leal y su esposa, por su constante dedicación para lograr la culminación y materialización de este trabajo.

A todos los que han contribuido en mi formación profesional.

A todos muchas gracias.

RESUMEN

La presente investigación ofrece en particular un sistema de actividades físico-recreativas, dirigidas a fomentar la educación ambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar Río, y encaminada a propiciar en ellos un cambio de actitud a favor del medio ambiente y su desarrollo, las actividades físicas varían en orden de complejidad y se complementan unas con otras.

La investigación se sustenta en el método materialista dialéctico e histórico, el cual se utilizó como método general, a partir del estudio lógico de la existencia real del problema, sus antecedentes, necesidades y vías de solución. Además se emplearon otros métodos, tanto en el orden teórico, empírico como estadístico matemático, dada la dinámica de la educación ambiental y de su propia práctica fue fundamental la utilización del procedimiento investigativo investigación – acción.

El sistema de actividades constituye el principal aporte de esta tesis que resulta novedoso al no tener antecedentes conocidos en el área. De acuerdo con los resultados obtenidos en el proceso de valoración de la propuesta, se puede afirmar que su empleo en el proceso de enseñanza-aprendizaje contribuyó a desarrollar una adecuada educación ambiental comunitaria en los niños, por lo que pudiera ser utilizado en otros grupos etáreos, las conclusiones arribadas son sólidas y de fácil aplicación.

ÍNDICE.

INTRODUCCIÓN.	1
CAPÍTULO I: Consideraciones históricas generales acerca del medio ambiente, la educación ambiental y las actividades físico-recreativas.	8
1.1 Evolución histórica de la educación ambiental.	8
1.2 La Educación ambiental para el desarrollo sostenible, algunas consideraciones.	20
1.3 La Educación Ambiental en el ámbito nacional y provincial.	31
1.4 Consideraciones sobre las actividades físico-recreativas.	33
1.5 Caracterización de la circunscripción 103.	36
1.6 Caracterización de los niños de 9-10 años.	37
1.7 Criterios que se asumen sobre el concepto de sistema.	42
CAPÍTULO II: Sistema de actividades físico-recreativas para fomentar la educación ambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar Río.	46
2.1 Resultados del diagnóstico inicial que presenta la EA en niños de 9-10 años de la circunscripción 103.	46
2.2 Fundamentación del sistema de actividades físico-recreativas para fomentar la educación ambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar Río.	51
2.3 Sugerencias Metodológicas Generales.	53
2.4 Propuesta del sistema de actividades físico-recreativas para fortalecer la educación ambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar Río.	53
2.5 Valoración del sistema de actividades físico-recreativas en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar Río.	62
2.6 Efectividad en la valoración de la propuesta.	62
CONCLUSIONES.	65
RECOMENDACIONES.	66
BIBLIOGRAFÍA.	67

INTRODUCCIÓN.

Los problemas ambientales del mundo contemporáneo son, en su gran mayoría, causados por la acción directa e indirecta de factores antropológicos. Es así como el papel del hombre ha adquirido, sobre todo en las últimas décadas, una función esencial en cuanto a los impactos en el medio ambiente, que en la actualidad constituye, en muchos sentidos, una verdadera preocupación para la humanidad.

Tal situación exige un cambio de la actitud del hombre, por lo que los conocimientos y convicciones en este sentido han de traducirse en acciones favorecedoras de su entorno, desde los niveles estrictamente locales, hasta los de significación globalizada. Un proyecto de esta naturaleza se relaciona directa y objetivamente con el sistema de valores ambientalistas que exige la sociedad contemporánea, razón por la cual no han de escatimarse esfuerzos en esta importante dirección.

Hasta hace tan solo unas décadas el hombre, en su afán por dominar y explotar los recursos de la naturaleza, no le había prestado suficiente atención al hecho de que a la par del progreso científico–tecnológico y del crecimiento acelerado de la población mundial, se iban generando graves problemas en el medio ambiente.

Esta situación, cada vez más grave, está condicionada por la actitud irracional del hombre con su entorno, por lo que es necesario modificar comportamientos que han primado en el devenir histórico, y formar nuevos patrones de conducta basados en la concepción del desarrollo sostenible, al ser concebido éste: “... como un proceso de creación de las condiciones materiales, culturales y espirituales que propician la elevación de la calidad de vida de la sociedad, con un carácter de equidad, y justicia social sostenida y basado en una relación armónica entre los procesos naturales y sociales, teniendo como objeto tanto las actuales generaciones como las futuras”.

Esta preocupación, a lo largo de los últimos años, ha sido centro de discusiones y debates en diferentes encuentros nacionales e internacionales, lo que muestra que la solución de tal problemática resulta realmente compleja, si se entiende al medio ambiente como un sistema de elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos en el que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades.

Para alcanzar la difícil meta de trabajar en función de una verdadera comprensión ambientalista, en aras del desarrollo sostenible, las comunidades cubanas pueden y

deben convertirse en el centro esencial para su promoción. Este importante empeño necesita ser concebido y llevado a ejecución como un proceso continuo y permanente de instrucción y educación, donde se aprovechen las potencialidades que demandan los diferentes sectores, de forma tal que constituya un verdadero componente de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, hábitos, habilidades, y actitudes, así como en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y entre estos y la naturaleza, a fin de propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia una verdadera cultura basada en el desarrollo sostenible. El Héroe Nacional cubano José Martí, en el siglo XIX, planteó que: "...educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido, es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive: es ponerlo a nivel de su tiempo, para que flote sobre él y no dejarlo debajo de su tiempo con lo que no podrá salir a flote; es preparar al hombre para la vida".

A partir del triunfo de la Revolución Cubana, la educación pasó a ser centro de atención en el trabajo del Partido y del Estado, quedando el objetivo básico de la política educacional muy bien expresado en las Tesis y Resoluciones del Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba, al señalarse que: "... la política educacional del Partido tiene como fin formar las nuevas generaciones y a todo el pueblo en la concepción científica del mundo, es decir, la del materialismo dialéctico e histórico; desarrollar en toda su plenitud humana las capacidades intelectuales, físicas y espirituales del individuo y fomentar, en él, elevados sentimientos y gustos estéticos; convertir los principios ideo-políticos y morales comunistas en convicciones personales y hábitos de conducta diaria.

En nuestra provincia, existe una relación e intercambio continuo entre el Ministerio de Educación (MINED), la Universidad Pedagógica y el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), lo que ha permitido consolidar el trabajo de educación ambiental en el ámbito escolar, tanto en lo curricular, como en el trabajo con las comunidades. De aquí la necesidad de incursionar en cada una de estas áreas para llevar a cabo una correcta educación ambiental, lo que influirá en el proceso de clarificación de valores y en los cambios de conductas responsables a favor del medio ambiente y de su propio desarrollo.

En estudios diagnósticos realizados al consejo popular donde involucramos a: delegado del consejo popular, los Consejos de Defensa de la Revolución (CDR), la Federación de Mujeres Cubanas (FMC), trabajadores sociales y otros funcionarios de la circunscripción pudimos detectar dentro de las principales necesidades para fomentar la educación ambiental dentro la circunscripción 103, las siguientes:

- La falta de un accionar coherente y sistemático que integre los esfuerzos de las instituciones educativas en la protección del medio ambiente comunitario.
- Inadecuado tratamiento de la problemática ambiental con un carácter integral por parte de las instituciones educativas de la comunidad.
- El tratamiento parcial, y en ocasiones aislado, de los aspectos relacionados con los conocimientos, la percepción y la sensibilidad de la población ante los problemas del medio ambiente comunitario.
- La concepción didáctico-metodológica para el tratamiento de los problemas ambientales de la comunidad a partir de un estudio de diagnóstico integral.
- Un enfoque disperso y parcializado para dirigir el proceso de evaluación de la educación ambiental de la comunidad.
- La insuficiente utilización de indicadores para evaluar la situación real del medio ambiente comunitario de una manera integrada.

Situación problemática: Radica, en que los niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz , no poseen una correcta educación ambiental, lo que provoca manifestaciones desfavorables en relación al cuidado y protección del medio ambiente, partiendo del concepto de sostenibilidad, lo que se traduce, en pérdida de identidad hacia su entorno, de valores morales y un menor desarrollo de habilidades en orden teórico-práctico y de trabajo docente, partiendo de la correlación que debe establecerse entre la escuela y el entorno comunitario, por lo que partiendo de lo anteriormente expuesto es que se plantea el siguiente **problema científico:**

¿Cómo contribuir a la educación ambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar del Río?

Objeto Investigación: El proceso de educación ambiental comunitaria.

Campo de acción: La educación ambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar del Río.

Objetivo: Proponer un sistema de actividades físico-recreativas para fomentar la educación ambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar del Río.

Preguntas científicas:

- 1- ¿Cuáles son los presupuestos teóricos y metodológicos, así como los antecedentes históricos y tendencias actuales sobre la educación ambiental y las actividades físico-recreativas?
- 2- ¿Cuál es el estado actual de la educación ambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar del Río?
- 3- ¿Qué sistema de actividades físico-recreativas contribuirá a la educación ambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar del Río?
- 4- ¿Cómo valorar la efectividad en la aplicación del sistema de actividades físico-recreativas para la educación ambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar del Río?

Tareas investigativas:

1. Sistematización de los referentes teóricos y metodológicos, así como los antecedentes históricos y tendencias actuales sobre la educación ambiental y las actividades físico-recreativas.
2. Determinación del estado actual de la educación ambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar del Río.
3. Elaboración de un sistema de actividades físico-recreativas que contribuyan a la educación ambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar del Río.

4. Valoración de la efectividad de un sistema de actividades físico-recreativas para la educación ambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar del Río.

Muestra y universo:

El universo poblacional de la circunscripción 103 en el Consejo Popular Hermanos Cruz del Municipio Pinar del Río está representado por 66 niños de 9-10 años. Como muestra 42 niños, de ellos hembras 26 para un 61.9% y varones 16 para un 38.1%.

Durante el desarrollo de la investigación el autor se auxilió de diferentes métodos, utilizando como plataforma metodológica general el **dialéctico materialista**: lo que posibilitó la historicidad de la educación ambiental, dada las necesidades actuales del proceso formativo de los niños cubanos en edades comprendidas entre los 9-10 años. La objetividad en el estudio comunitario que se realiza; la relación causal entre los diferentes factores presentes que determinan la acción de los técnicos de cultura física en el contexto en que actúan. Además la utilización de este método permitió conocer el fenómeno objeto de estudio en su constante evolución, cambio y transformación hasta llevarlo al estado deseado.

Métodos Teóricos:

Análisis-síntesis: permitió realizar el análisis bibliográfico relacionado con la educación ambiental, de gran importancia para abordar el objeto de investigación que el autor propone, permitió estudiar el comportamiento de cada una de las partes del sistema que se propone, fue esencial durante la valoración cuantitativa y cualitativa de los resultados.

Inductivo-deductivo: permitió la derivación de los diferentes indicadores que conforman el sistema de actividades, estableciendo la correlación necesaria, fue fundamental en el momento de la elaboración del informe final de la investigación, durante la elaboración de conclusiones y proyecciones futuras.

Histórico y lógico: mediante el mismo se pudo realizar un estudio general sobre cómo se ha abordado la educación ambiental en la sociedad actual, así como los fundamentos teóricos y metodológicos en el tratamiento del mismo, tema de trascendental importancia para el estudio y comprensión de los procesos de la

educación ambiental que se desencadenan en la circunscripción 103.

Sistémico Estructural: de gran importancia para la determinación de los elementos estructurales del sistema de actividades para desarrollar la educación ambiental en los niños objeto de estudio.

Análisis de documentos: permitió hacer un análisis íntegro de los diferentes documentos que avalan el trabajo comunitario, fue esencial para valorar las potencialidades que se manifiestan dentro del área para llevar a cabo el proceso formativo. (Anexo # 1)

Modelación: permitió hacer una valoración de diferentes sistemas que potencian el trabajo de educación ambiental mediante la realización de actividades físicas, posibilitándole al autor idear un sistema con características diferentes y ajustado a las realidades que se presentan en el entorno comunitario objeto de estudio.

Métodos empíricos:

Observación científica: de gran utilidad para la apreciación de la educación ambiental y el comportamiento que asumen los niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar del Río. (Anexo # 2)

Encuesta a los niños de 9-10 años de la circunscripción: se les realizó a los niños con el propósito de valorar su nivel de conocimientos sobre la temática y su nivel de aceptación en relación a las ofertas que al autor realiza dentro de la concepción del sistema de actividades que propone. (Anexo # 4)

Entrevista grupal a directivos y técnicos de cultura física de la circunscripción 103.

La aplicación de este método se realizó con el objetivo de conocer el estado actual de los conocimientos que poseen sobre la educación ambiental y el tratamiento metodológico que se le da a los mismos en la circunscripción.

(Anexo # 5)

Pre-experimento: permitió aplicar el sistema de actividades, teniendo en cuenta el estado actual de la educación ambiental comunitaria y establecer comparaciones con el estado deseado. Así como también permitió demostrar la efectividad del sistema de actividades propuesto.

Pruebas pedagógicas: permitió conocer el estado inicial y final del desarrollo de la educación ambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar del Río y su comparación. (Anexo # 6 y 7)

Para el análisis de la información se empleó el método **Estadístico Matemático**, con énfasis en la estadística diferencial, mediante el análisis de la media aritmética y el cálculo porcentual de variables.

Método de intervención comunitaria.

Informantes claves: brindaron información acerca de la situación actual en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar del Río y su relación con las actividades físico-recreativas realizando una valoración crítica de la propuesta y su influencia en la comunidad.

Dada la naturaleza de la educación ambiental y de su propia práctica se empleó como procedimiento investigativo investigación - acción.

Aportes de la investigación:

El **aporte teórico** principal de la tesis consiste en la concepción y elaboración de un sistema de actividades físico-recreativas para el tratamiento de la Educación Ambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz, sustentado en enfoques, principios y criterios básicos que permiten la determinación de niveles en los que se expresan los nexos existentes entre sus aspectos teóricos, metodológicos y prácticos, para favorecer la transformación de la realidad medioambiental.

La **significación práctica** consiste en un sistema de actividades físico recreativas de Educación Ambiental Comunitaria, que evidencia las etapas de su desarrollo, acciones educativas medioambientales integradoras por vías formales y no formales.

Novedad científica: se expresa en un sistema de actividades físico-recreativas que desde su concepción integradora para el tratamiento de la Educación Ambiental Comunitaria contribuye a reducir las insuficiencias que se manifiestan en el proceso educativo dentro de esta dimensión.

CAPÍTULO I: Consideraciones históricas generales acerca del medio ambiente, la educación ambiental y las actividades físico-recreativas.

El objetivo del capítulo es fundamentar teórica y metodológicamente el problema a investigar, utilizando los métodos empíricos de la investigación pedagógica, el análisis histórico lógico de la línea pedagógica del problema; también el estudio de documentos y las acciones ejecutadas por diferentes instancias, realizando un análisis dialéctico de la teoría que indica relación con el problema propuesto para fundamentar teóricamente la investigación.

1.1 Evolución histórica de la educación ambiental.

Las manifestaciones por la educación ambiental se remontan a siglos atrás, por ejemplo: desde el siglo XIII se hicieron esfuerzos en Europa por poner orden a la tala de los árboles; en Francia (1669) Juan I.4.1 Bases teóricas de la educación ambiental.

El término Educación Ambiental (EA) aparece por primera vez en la Conferencia de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) en 1948, celebrada en París, en la que se hizo referencia a un enfoque educativo patrocinador de una síntesis entre las ciencias naturales y sociales.

Tomando su campo de construcción como proceso educativo en la mitad del siglo XX podríamos decir que la evolución desde luego no ha sido lineal y ha adquirido sus particulares características en los distintos espacios profesionales y geográficos, pero ha estado marcada por la coexistencia de enfoques que se expresan a menudo en un eclecticismo que amalgama lo intuitivo y lo empirista.

Gutiérrez (1995) nos dice al respecto que los enfoques teóricos del tema han sido amplios y variados de una perspectiva estrictamente pedagógica que contemplaba el entorno como un mero recurso al servicio de la educación; pasando por posiciones radicalmente opuestas que priman la protección de los bienes naturales y ponen la educación al servicio de una causa cuyos fines no están en los propios sujetos que se educan, sino en la mejora del medio ambiente; hasta versiones excesivamente psicologistas que se preocupan en exclusiva por comprender y explicar en profundidad los patrones de percepción del entorno, para así poder incidir en ellos y modificarlos, evidentemente el campo de la educación ambiental no es un campo

homogéneo ni unidimensional; ni pretendemos que lo sea, porque la realidad que enfrentamos tampoco es homogénea ni unidimensional.

La conferencia de Thessaloniki , reafirmó la necesidad de un cambio en la práctica de la EA y replanteó una cosmovisión que aunque fue abordada en el Capítulo 36 de la AGENDA 21 en 1992, continua siendo hurgada de forma muy somera y dejó claro una vez más que las recomendaciones y planes de acción de la Conferencia de Belgrado sobre EA (1975), La Conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre EA (1977), La Conferencia de Moscú sobre Educación y Formación Ambiental (1987), y el Congreso Mundial de Toronto para la Educación y la comunicación sobre Ambiente y Desarrollo (1992). Todavía son válidos y no han sido explorados totalmente.

Las definiciones de EA, no pueden encerrar todos los rasgos distintivos del objeto o fenómeno al que se refieren, sólo expresan rasgos esenciales, ejemplo de estas definiciones:

"La EA, es el proceso de reconocer valores y clarificar conceptos a fin de desarrollar habilidades y actitudes necesarias para comprender y aprender las interrelaciones entre el hombre, su cultura y sus entornos biofísicos. La EA supone también la práctica de la toma de decisiones y de la auto formulación de un código de conducta en asuntos relacionados con la calidad del medio ambiente" (Conferencia de Nevada de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales, 1970)" es un proceso educativo que trata acerca de la relación del hombre con sus entornos naturales y con aquellos construidos por él, y que incluye la relación de la población, la contaminación, la asignación y el agotamiento de los recursos, la conservación, el transporte, la tecnología y la planificación urbana y rural con el medio ambiente humano total" (Ley pública 91-516 USA, Acta de EA).

Se ratificó un concepto que desde 1999 se somete a crítica de los educadores ambientales que pasan por los espacios de formación de CEPRODESO (Centro para la Promoción del Desarrollo Sostenible) definimos la EA: Proceso educativo que permitirá a las personas elevar su nivel de competencia, para establecer formas de interacción sostenibles en el mundo actual y futuro, permitiéndoles alcanzar una calidad de vida superior, mediante la construcción de una sociedad que ame y respete todas las formas de vida y por demás se respete a sí misma, una sociedad donde todos alternemos de educadores a educandos y viceversa.

El autor asume que todos estos conceptos referidos de acuerdo a su unidad conceptual, tienen características muy similares, coincide en que la EA es un proceso de aprendizaje que debe desarrollarse de forma sistemática donde el hombre ocupa el papel protagónico en la relación que establece con la sociedad y la naturaleza, llamado a la formación de valores y a la clarificación de conductas que redundan en cambios de actitud favorables hacia el medio ambiente y su desarrollo, el respeto a todas las formas de vida y formación de sociedades justas y equilibradas que contribuyen a mejorar la calidad de vida.

En 1894 Engels manifestó la importancia de la protección del medio ambiente como un factor importante para la salud pública. La primera reunión internacional relacionada con el papel de la educación en los asuntos ambientales se realizó en Suiza en 1966, con el nombre de "Taller de Educación para la conservación".

En París, noviembre de 1971, se efectuó la primera reunión del Consejo Internacional de Coordinación del Programa "El hombre y la Biosfera", con la participación de 30 países y numerosos organismos internacionales (FAO, OMS, UICM, etc. Su objetivo general: Proporcionar los conocimientos fundamentales de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales necesarios para la utilización racional y la conservación de los recursos de la biosfera y para el mejoramiento de la relación global entre el hombre y el medio.

En 1973 bajo la influencia de la Conferencia de Estocolmo, la UNESCO creó el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), que tiene entre sus objetivos el de apoyar los programas educativos sobre el medio ambiente. Atendiendo al punto 96 de las recomendaciones de la citada conferencia, se creó el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), que ya en 1975 aprobó su primer proyecto trienal con todos sus objetivos orientados hacia la EA.

A partir de aquí, la realización de foros mundiales y regionales ha sido cada vez más frecuente. Se destacan entre estos eventos la reunión realizada en Belgrado, Yugoslavia, en 1975; en la cual se originó la conocida "Carta de Belgrado", la que pretendió dar un marco mundial a la EA.

Dos años más tarde en 1977, UNESCO y PNUMA, convocaron a la conferencia Intergubernamental sobre EA, en Tbilisi, URSS; en esta reunión se asume con decisión el rol de la EA y la urgencia de incluirla en todos los niveles del sistema

educativo formal, así como su importancia en la educación no formal y en los medios de comunicación masiva.

En 1987, se realizó el Congreso de Moscú, evento al que asistieron ochenta países, con el fin de revisar la EA, la educación y la formación y presentar las directrices fundamentales de la EA para el decenio 1990.

Cinco años más tarde de efectuado este congreso y a 20 años de la conferencia de Estocolmo, se llevó a cabo la conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, conocida como Cumbre de la Tierra o ECO 92, este evento se realizó en Río de Janeiro, Brasil en junio de 1992, surgiendo como documento resultante de este magno evento la Agenda 21, constituida por 42 capítulos. Los aspectos relacionados con la EA se encuentran mencionados en todos los capítulos de la Agenda 21, pues en todos ellos se discutieron diferentes formas de capacitación, aumento de conciencia y educación de todos los sectores de la población vinculados con dichos capítulos.

En octubre de 1992, cuatro meses después de la Cumbre de la Tierra, se realiza en Toronto, Canadá, ECOED – 92, el Congreso Internacional sobre Comunicación y Educación Ambiental. Este evento tiene como fin primordial el encuentro e intercambio de información, materiales y experiencias que sobre EA y comunicación se vienen realizando en todos los países del mundo.

Tan solo a un mes de efectuado ECOED – 92, en noviembre de 1992, se llevó a cabo en Guadalajara, México, el Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, “Una Estrategia hacia el Porvenir” con el fin de iniciar la puesta en marcha de las propuestas acordadas en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo ECO – 92 y el Congreso Internacional para la Educación y la Comunicación sobre el Medio Ambiente y Desarrollo ECOED.

Citando a Jacques Delors (1996) quien insiste que frente a los numerosos desafíos del porvenir, la educación constituye un instrumento indispensable para que la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social y continúa planteando que el niño es el futuro del hombre y que la angustia se enfrenta con la esperanza.

La educación es también un clamor de amor por la infancia, por la juventud que tenemos que integrar en nuestra sociedad en el lugar que les corresponde, en el

sistema educativo indudablemente, pero también en la familia, en la comunidad de base, en la nación.

Resulta indispensable la educación, como el arma de mayor alcance para reorientar el proyecto civilizatorio hacia el desarrollo sostenible, pues hoy la humanidad es más consciente de las amenazas que pesan sobre su medio ambiente natural, pero todavía no se ha dotado de los medios para remediar esa situación.

Por ello todo convida a revalorizar los aspectos éticos y culturales de la educación, promover el cambio del paradigma que permita comprender el mundo en su curso caótico hacia una cierta unidad respecto a las relaciones Sociedad-Naturaleza. Pero hace falta además empezar por comprenderse así mismo, cuál es nuestra cosmovisión del medio ambiente, para incorporar la meditación y el ejercicio de la autocrítica, como parte de la cotidianeidad, durante la formación de la concepción científica del mundo, todo lo cual permitiría construir un modelo de desarrollo sostenible de acuerdo con las características propias de cada país.

El reto pedagógico esencial para acceder a los códigos de la modernidad como objetivo estratégico de la educación, ante las competencias requeridas por los sujetos y la sociedad para el siglo XXI, impone el concepto de educación durante toda la vida que está más allá de la distinción entre educación básica y educación permanente y responde al reto de un mundo que cambia rápidamente lo cual exige que todos aprendamos a aprender para así aprender a vivir juntos.

Para lograr tales propósitos, la UNESCO plantea que la educación debe proyectarse en sus tres dimensiones:

- la ética y cultural.
- la científica y tecnológica.
- la económica y social.

Reconociendo así el concepto educación en el sentido amplio de la palabra, como el conjunto de influencias que ejerce la sociedad en el individuo. Lo que implica que el hombre se educa durante toda la vida. Y por consiguiente adaptarse en todo momento a los cambios de la sociedad, sin dejar de transmitir por ello el saber adquirido, los principios y las fuentes de la experiencia.

Entre los agentes principales que coadyuvan al éxito de las reformas educativas se encuentran los docentes, que son quienes conscientemente incorporan los cambios educacionales a su práctica, pues de lo contrario no serían ni estables, ni

progresivos. La práctica educativa del presente y del futuro necesita introducir la dimensión del largo plazo en las estrategias de desarrollo, pues la educación se convierte en un factor clave del desarrollo humano, en la medida que permite el desarrollo y el crecimiento de los países.

Resulta obvio en los umbrales del siglo XXI, que acabemos de transitar del paradigma antropocéntrico, entendido como el conjunto de valores y acciones que se basan en la dominación del hombre sobre el resto del mundo vivo y no vivo, donde la naturaleza es considerada como recurso al servicio del desarrollo humano.

Esta percepción ética de la naturaleza ha estado presente y continúa estando con mucha fuerza en las relaciones Sociedad-Naturaleza, a pesar que ya hoy muchos comprenden su incompatibilidad con la vida misma, pues la explotación irracional y desmedida de la base material donde se sustenta la vida no puede continuar de forma indefinida, ante los síntomas de agotamiento del planeta.

Hoy la complejidad del mundo y, con ella, la de los problemas que le afectan, solo es explicable y nunca del todo, bajo un nuevo paradigma: aquel que acepta el concepto de sistema como principio básico que nos permite interpretar la realidad en términos de relaciones.

Esta noción paradigmática se opone claramente a la visión antropocéntrica, vigente en nuestros días. Desde la concepción biocéntrica el ser humano es indisoluble de su entorno que comparte con los demás seres vivos y a los que queda indefectiblemente unido por intereses comunes. Obviamente, de esta concepción se deriva un enfoque ético centrado en la vida y la extensión a todos los seres vivos de la consideración de objetos morales con los que comparte el fin último de bienestar en el planeta, incluyendo por supuesto las culturas no hegemónicas.

Ante tanta complejidad, es sin lugar a dudas, la educación la clave, para renovar los valores y la percepción del problema, desarrollando una conciencia y compromiso que posibilite el cambio, desde las pequeñas actitudes individuales y desde la participación e implicación en la resolución de problemas. Junto a la educación establecer un nuevo modelo de cooperación entre los países es el segundo gran paso complementario con el anterior.

El logro de tales propósitos educativos, impone como necesidad primordial la capacitación del docente, lo cual ha sido priorizado por la Revolución desde sus inicios.

La EA como parte del proceso educativo ha surgido como tal y tomado auge en las últimas décadas. Es afortunadamente para nosotros, un campo en construcción que podemos desarrollar de manera social y colectiva. Hoy en día es frecuente el desarrollo de actividades relacionadas con temas y problemas ambientales promovidos desde la escuela. Estas actividades son congruentes con los mensajes difundidos a través de los periódicos, la radio y la televisión en el sentido de fomentar la participación de todos en la prevención, disminución y solución de los problemas ambientales, que también todos contribuimos a generar.

Sin embargo, muchas veces la información no menciona la verdadera causa de los problemas y sus responsables específicos, esto contribuye a que las causas de los mismos permanezcan sin alterarse.

De igual manera y como consecuencia, las acciones que realizamos en la escuela no tienen efectos importantes para corregir lo que está sucediendo. Es verdad que de un modo u otro, con nuestras actividades cotidianas provocamos el deterioro ambiental. A veces no somos conscientes de los daños que causamos, somos indiferentes e indolentes y no queremos sacrificar nuestra comodidad por problemas que pensamos no van a afectarnos directamente o que pensamos, ya no tienen remedio.

Creemos tener derecho para desperdiciar el agua, por ejemplo, solo porque podemos pagarla, aunque sepamos que mucha gente carece de ella. Esta es una creencia común entre los niños y los jóvenes que no han sufrido la carencia de este vital líquido.

También es verdad que nuestra participación es importante en el mejoramiento de nuestro entorno inmediato. Pero sucede que muchos de los problemas ambientales importantes con frecuencia no están a nuestra vista. A menudo nos hemos conformado con trasladar lo malo, sucio y feo a otro lado, como ocurre en el caso de la basura.

Los problemas del medio ambiente son complejos y determinados por situaciones derivadas de nuestra forma de vivir. Somos víctimas de las consecuencias de esos supuestos beneficios del progreso, los cuales deben ser regulados cada vez mejor. La escuela debe promover un pensamiento reflexivo y crítico en la joven generación al respecto, que incluya la valoración de múltiples alternativas para elevar la calidad de la vida, minimizando los impactos al medio ambiente.

La EA es una excelente herramienta que puede ayudar a transformarnos y convertirnos en sujetos críticos, que estemos bien informados y en esto la escuela puede ayudar considerablemente.

Son convenientes las actividades extracurriculares. No obstante, la formación de una EA requiere modificar contenidos y prácticas escolares. Es frecuente encontrar los temas ambientales asociados solamente a las ciencias naturales, lo que implica que el ambiente se entiende como parte de procesos biológicos. La mayor parte de los problemas ambientales actuales están determinados no por fenómenos naturales, sino como resultado de las actividades humanas. Esto indica que debemos estudiar también, los problemas ambientales como parte de nuestras asignaturas sociales y tecnológicas.

También debemos entender las diferencias en el impacto ambiental que producen los diferentes grupos sociales. Unos porque pueden desperdiciar, malgastar y otros porque deterioran para sobrevivir. La escuela tiene que abordar esto integralmente porque los conocimientos que se estudian en las clases deben incorporar la dimensión ambiental, lo cual ayudará a detectar las verdaderas causas de los problemas.

El papel decisivo del maestro queda muy bien precisado en la conferencia especial pronunciada por L. I. Gómez, 1997 en el contexto del Congreso de Pedagogía, cuando plantea ..."Estamos conscientes de que en cualquier sistema educacional los diseños curriculares podrán tener más o menos calidad, que los textos podrán estar más o menos logrados, que los programas pueden ser buenas aproximaciones a lo que queremos por la claridad que ofrezcan sus objetivos y contenidos, pero lo determinante siempre será el maestro, el profesor, pues es el ser humano que a partir de su sensibilidad, plataforma cultural y pedagógica propicia el cumplimiento o no de los propósitos educacionales" y aseveró es cuidar del valioso patrimonio de toda nación".

La experiencia acumulada en los años recientes permite afirmar que la EA puede ser comprendida con mayores posibilidades si revisamos algún concepto de teoría, como el que propone Zemelman, 1988 "define a un campo problemático, como aquel espacio de articulación y delimitaciones de niveles de la realidad, donde la construcción de los objetos de estudio se propone dar cuenta del movimiento de interacción y contradicción de los elementos básicos que los constituyen".

Esta tendencia, se ubica como una posición emergente ante el paradigma positivista y cualitativo o interpretativo, pero más cerca de este último. Esta postura hace énfasis en la necesidad de la transformación del estado de cosas existentes, en los procesos de EA la tremenda desigual distribución de los recursos planetarios, sin cuya conciencia no son posibles los procesos realmente educativos.

La teoría, es capacitar a los sujetos para actuar en la práctica, no proporcionar directrices administrativas, regulaciones y normas. Es decir actuar dentro de un marco ético y político.

En EA es necesario desarrollar una concepción que asuma la perspectiva cultural del mundo, una concepción global que destierre las desigualdades de clase, grupo social, género, etc. y que rechace la doble moral cuando se analiza lo propio y lo ajeno. La posibilidad de la bioconservación del planeta dependerá de la conservación de la diversidad cultural.

Entonces la EA es una gran posibilidad de dar poder real a la gente para saber elegir, para saber optar por las alternativas más adecuadas para cada pueblo, a partir de su historia y posibilidades reales. Lo ambiental es una mediación que no ha sido suficientemente valorada.

Por ello la EA puede considerarse una subversión al orden existente en el conocimiento social, a pesar de ser considerada aún como un espacio en construcción, que requiere una preparación teórica y política más sólida que ayude a discernir los factores críticos y definir los rumbos de acción más apropiados a cada caso.

Se requiere una EA que nos permita desarrollar una mayor sensibilidad y compromiso que se manifiesta en cambios en nuestro lenguaje, en la manera de expresar el mundo, de expresarse a sí mismo en el mundo, en nuestra manera de pensar y de actuar.

La EA debe contribuir en la formación de nuevos ciudadanos solidarios, tolerantes, responsables y críticos en el manejo de los recursos naturales. Debe ser la base de una nueva ética con miras a la construcción de una nueva sociedad.

Para alcanzar tales propósitos sería muy bueno recordar que el campo de la EA se ha constituido en un plazo no mayor de 30 años, por lo que aún resulta muy joven y donde al decir de L. I. González, 1997 se aprecian dos modalidades cuyo desarrollo es paralelo, la académica y la práctica, que operan como estrategias de

profesionalización, dirigidas a la formación de nuevos conocimientos, valores y competencias sobre la relación entre las sociedades y el mundo del que formamos parte y entre las sociedades consigo mismas, entonces un profesional de la EA puede entenderse como alguien que desarrolla dicha práctica social en el marco de un proyecto pedagógico posible, cualquiera que este sea, pero con sentido definido, manifiesto o no.

Sin dudas, hoy el concepto de EA constituye un tema actual y obligado en el ámbito escolar y no escolar, pues todos convienen en el hecho de que se constituye en la principal medida de solución en el mediano y largo plazo ante la problemática ambiental que vive el hombre moderno, criterio que compartimos sin reservas.

Por consiguiente desde sus inicios se han propuesto múltiples definiciones y hoy se podría compilar un glosario con ellas. De los varios conceptos consultados comentaremos solo algunos que se consideran relevantes y pueden explicar la lógica del pensamiento respecto a este tema, al recordar algunos momentos significativos de la trayectoria de la EA.

Resulta obligado iniciar el comentario por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano, Estocolmo, 1972 uno de los acontecimientos más importantes de cuantos hasta el momento han venido incidiendo sobre la problemática ambiental en el mundo.

El más significativo fruto de la conferencia fue el documento denominado "Declaración sobre el medio humano". Se hace un reconocimiento expreso de que los dos aspectos del medio humano (el natural y el modificado por la humanidad) son igualmente esenciales para el bienestar de las personas, todo lo cual rebasa los límites de lo natural e incorpora la preocupación por nuestro patrimonio histórico y cultural, en fin atender la doble dimensión del concepto medio ambiente.

La declaración concreta 26 principios, de los cuales el principio 19 reviste gran importancia, dado su valor prospectivo: es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigidas tanto a las generaciones jóvenes como a las adultas y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas

eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos.

Es interesante destacar que en estas declaraciones, se está hablando ya de una educación ambiental que rebasa los ámbitos escolares, dirigida a jóvenes y adultos. Es el avance de la EA formal hacia la EA no formal.

Resulta verdaderamente importante observar que, de nuevo, el recurso de la educación aparece en la base de la política ambiental, ahora con la fuerza de unas directrices internacionales.

En el Seminario Internacional de Educación Ambiental celebrado en Belgrado que sirve de plataforma para el lanzamiento del Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) en octubre de 1975 se planteó "Lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir la aparición de otros nuevos.

Luego en la Primera Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental celebrada en octubre de 1977 en Tbilisi, antigua república de la URSS, auspiciado por la UNESCO-PNUMA el cual se considera el acontecimiento más significativo en la historia de la EA, pues en ella se establecieron los criterios y directrices que habrían de inspirar todo el desarrollo de este movimiento educativo en las décadas siguientes. En este evento se consideró que la EA es un componente esencial de una educación global y sistémica en la época contemporánea.

Posteriormente en 1987 se celebra el Congreso Internacional de Moscú el cual destaca como esencial la incorporación de los principios del desarrollo sostenible a la EA pues estuvo antecedido por la publicación del Informe Brundtland, bajo el título "Nuestro futuro común" el cual tiene como aportación capital haber dejado establecidos los vínculos entre los modelos de desarrollo y la problemática ambiental a la vez que propone el concepto desarrollo sostenible. De este modo a finales de la década de los 80 se van sentando los principios de una educación ambiental para el desarrollo sostenible.

Se acuerda declarar la década de los noventa como década mundial para la EA, estableciendo la estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambientales.

Más adelante en la década de los 90 se celebra la Cumbre de la Tierra en 1992 en Brasil, inmersa en una crisis ambiental profunda, donde se acentúan los desequilibrios Norte-Sur. La finalidad de este evento se concretó en el interés por integrar el desarrollo y la protección ambiental y se entiende que el esfuerzo hay que dirigirlo al mejoramiento de las capacidades humanas.

Se plantea que la EA tiene que formar ciudadanos con conciencia local y planetaria y se destaca que el conocimiento es una construcción social además se refuerza la idea de la perspectiva sistémica en el análisis e interpretación de los problemas, así como abordar las cuestiones ambientales a través de procesos interdisciplinarios, para dar cuenta de la complejidad de los problemas.

En los principales acuerdos adoptados en la Cumbre de la Tierra se dedica un espacio a la EA y respecto a la Agenda 21, Cuba realizó la adecuación nacional de este documento, el cual se constituye como el Programa Nacional de medio ambiente y desarrollo, que consta de 32 capítulos y el capítulo 24 se dedica a la educación, capacitación y toma de conciencia.

En 1997 se celebra la Conferencia Internacional: Medio Ambiente y Sociedad: educación y sensibilización del público para la sostenibilidad, celebrada en Salónica, Grecia, 1997, la cual ratifica todo lo acordado en los eventos anteriormente celebrados, pues considera que los progresos siguen siendo insuficientes y en sus recomendaciones finales reitera lo referido a la formación del docente cuando dice "Se debe poner énfasis en el fortalecimiento y eventual reorientación de los programas de capacitación de maestros y en la identificación e intercambio de prácticas innovadoras".

En el ámbito latinoamericano han sucedido múltiples eventos de EA pero a nuestro juicio resultan trascendentales, respecto a la formación continuada, el taller de educación ambiental realizado en Chusica, Perú (1976) donde se advierte la necesidad de preparar al docente para incorporar la dimensión ambiental a su desempeño profesional, proponiendo etapas, estrategias, vías, etc., para concretar esta importante tarea, todo lo cual conserva vigencia en la actualidad.

Luego en Guadalajara, México en 1992, tuvo lugar el 1° Congreso Iberoamericano de EA, el cual se considera la reunión más importante de especialistas de habla hispana para acordar una estrategia en EA y que fue dedicado básicamente al tema EA y Universidad, resultando protagónico el problema de la formación inicial y continuada del docente, en todos los niveles de educación, para las tareas de EA. Se expusieron múltiples experiencias de gran valor, como referentes, para continuar perfeccionando el trabajo. Todo ello queda confirmado y se profundiza en el 2° Congreso Iberoamericano de EA, Venezuela.

En Cuba desde el año 1979 se han efectuado diferentes reuniones y eventos donde se ha reconocido la necesidad de la formación continuada en EA, para docentes de todas las enseñanzas, descollando los intercambios ocurridos en los Congresos Internacionales de Pedagogía que tienen lugar cada dos años. Ya en el marco de los Congresos de EA para el desarrollo sostenible, celebrados en 1997, 1999 y 2001, esta temática ocupó un lugar priorizado pues fueron dedicados varios espacios en conferencias, mesas redondas, comisiones y talleres a la profesionalización de la EA, particularizando la superación postgraduada del docente, para su desempeño profesional.

En todos los eventos reseñados y otros muchos que han tenido lugar, la formación del docente como garantía del cambio, ha sido reiterada muchas veces. Se han ofrecido alternativas y se han difundido experiencias, pero sobretodo se ha instado a la comunidad educativa a investigar y sistematizar otras formas y vías que se adecuen con mayor eficiencia a las realidades de cada país y región, para lo cual cuenta como punto de partida la experiencia acumulada en este sentido.

1.2 La Educación ambiental para el desarrollo sostenible, algunas consideraciones.

En 1977, fueron declarados por la UNESCO-PNUMA, los principios de la EA, estos se enuncian como:

1. Considerar el medio ambiente en su totalidad: natural y construido, tecnológico y socialmente (económico, político, histórico–cultural, ético y estético).
2. Ser un proceso continuo, para toda la vida, que comienza en la etapa preescolar, y continúa formal y no formalmente.

3. Tener un enfoque interdisciplinar, con una perspectiva holística construida desde el contenido específico de cada disciplina.
4. Examinar los mayores problemas ambientales desde el punto de vista local, nacional, regional y global, para conocer las condiciones ambientales de otras áreas geográficas.
5. Enfrentar las situaciones ambientales, reales y potenciales desde una perspectiva histórica.
6. Promocionar la cooperación local, nacional e internacional en la prevención y solución de los problemas ambientales.
7. Considerar explícitamente los aspectos ambientales en los planes de crecimiento y desarrollo.
8. Habilitar a los estudiantes para la planeación de sus experiencias de aprendizaje, la toma de decisiones y la aceptación de sus consecuencias.
9. Desarrollar la sensibilidad ambiental, el conocimiento, las habilidades para resolver los problemas y la clarificación de valores en todas las edades, enfatizando en la sensibilidad ambiental por su comunidad en las edades tempranas.
10. Preparar a los estudiantes para descubrir los síntomas y causas reales de los problemas ambientales.
11. Enfatizar en la complejidad de los problemas ambientales y de aquellos que requieren del pensamiento crítico y habilidades para resolverlos.
12. Utilizar diversos ambientes de aprendizaje y un enfoque educacional amplio para enseñar y aprender del ambiente y desde el ambiente, con énfasis en actividades prácticas y experiencias de primera mano.

Los principios del desarrollo sostenible aparecen en 1987, redactados por la Comisión Mundial para el Medio ambiente y el Desarrollo. En 1996 son presentados por la conocida investigadora española María Novo, los principios básicos para un enfoque ambiental que guíe hacia el desarrollo sostenible, que constituyen una reelaboración de los principios de Tbilisi, a los que agrega:

- El valor de la diversidad biológica.
- Un nuevo concepto de necesidad.
- Equidad y sustentabilidad.

Estos principios se complementan y enriquecen al utilizarse de conjunto con el sistema de principios didácticos y/o del proceso pedagógico, Klingberg, 1972;

Danilov, 1975; Labarrere y Valdivia, 1988; Addine y otras, 2002, que se utilizará en la superación profesional.

Por otra parte, los objetivos de la EA fueron redactados en 1977, por la UNESCO-PNUMA y son parte de la Declaración de Tbilisi, en este documento se establecen como metas:

- Concienciar acerca de la interdependencia económica, social, política y ecológica en áreas urbanas y rurales.
- Proporcionar a cada persona las oportunidades para adquirir el conocimiento, los valores, las actitudes, el compromiso y las habilidades necesarias para proteger y mejorar el medio ambiente.
- Crear nuevos patrones de conducta en los individuos, grupos y la sociedad en general para con el medio ambiente.

Estos objetivos mantienen su vigencia aún en tiempos en los que la EA se dirige al desarrollo sostenible. Es importante señalar, que debido a problemas de traducción y a la ausencia de una actitud crítica de los pedagogos involucrados en el tema ambiental en el mundo hispano parlante, se ha propagado el error de considerar “adquirir aptitudes” y hasta “la formación de aptitudes”, entre los objetivos de la EA, olvidando que las aptitudes son predisposiciones anatomofisiológicas que la educación desarrolla.

En consonancia con los objetivos, el contenido de la EA está integrado por:

- un sistema de conocimientos, contruidos a partir del conocimiento de los hechos, fenómenos y procesos específicos, que resultan esenciales para interpretar y explicar realidades, donde se distinguen los conceptos enlace entre diferentes campos del saber, tales como: diversidad, interacción, transformación, adaptación, responsabilidad, entre otros; y las tramas de contenidos contruidas con ellos.
- un sistema de habilidades y hábitos, intelectuales y prácticos que son la base de múltiples actividades de conocimiento e intervención en el medio ambiente, y el desarrollo de afectos, actitudes, convicciones y conductas, que se manifiesten en su relación con el medio ambiente y con otras personas, sobre la base de la negociación, la solidaridad y la complementariedad.

Parte importante del contenido de la EA la constituye el medio ambiente que se ha conceptualizado por diferentes organismos y autores: ONU, 1972; ANPP, 1997; McPherson, 2004 y Roque y otros, 2004, estos últimos lo definen como “un sistema

complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales, que evoluciona a través del proceso histórico de la sociedad, abarca la naturaleza, la sociedad, el patrimonio histórico cultural, lo creado por la humanidad, la propia humanidad, y como elemento de gran importancia las relaciones sociales y la cultura”. Esta definición tiene un enfoque sistémico, procesal e histórico, es una concepción amplia, abarcadora, que se aleja de tendencias anteriores orientadas a centrarlo en la naturaleza o en el hombre.

El medio ambiente es un espacio donde confluyen lo social y lo natural y por tanto, un espacio donde conviven las distintas disciplinas del conocimiento para comprender las determinaciones biunívocas entre lo natural y lo social. La educación proporciona las herramientas para analizar críticamente las condiciones ambientales, permitiendo identificar los problemas y aumentar la participación en su solución.

La comprensión del medio ambiente requiere asumirlo como un sistema, un “conjunto de elementos que interactúan entre sí”, von Bertalanffy, 1968, donde las interacciones provocan la aparición de nuevas propiedades globales, no inherentes a los elementos aislados que constituyen el sistema. Los procesos del medio ambiente articulan elementos de la naturaleza y la sociedad, vinculados a la cultura histórica. Cuando esto ocurre sin la racionalidad requerida, aparecen los problemas ambientales. Estos son desequilibrios que se relacionan entre sí en el medio ambiente, en un sistema complejo que desencadena otros, produciendo una concatenación entre ellos.

Los problemas ambientales mayoritariamente son creados por la actividad humana, por el desconocimiento o la violación por parte del hombre de las leyes de la naturaleza.

Los mismos complejizan el sistema medio ambiente, es por ello que, Roque, 2003, exige para su conocimiento, comprensión, análisis y tratamiento, una concepción integrada de los procesos históricos, económicos, tecnológicos y políticos que los han generado, así como los procesos ecológicos y culturales en que están imbricados, lo que reclama de un pensamiento holístico y una visión sistémica para estar en condiciones de diseñar y aplicar políticas y estrategias de desarrollo que permitan evolucionar hacia la reversión de la realidad actual. A lo que el autor agrega, la necesidad de la EA para lograr ese cambio en los conocimientos, las habilidades, los hábitos, las actitudes y las conductas de los humanos.

La problemática ambiental debe explicarse a través de los nexos que existen entre la sociedad y la naturaleza, manifestando la importancia que tiene dentro de la misma la cuestión del desarrollo. Esta problemática se incluye entre los problemas globales, definidos por Rakow y Wheeler en el 2004, como aquellos que son transfronterizos y con potencial para impactar en lugares muy alejados a gran cantidad de personas sin importar divisiones geográficas o políticas. Son persistentes o de larga acción en su impacto y en las condiciones para resolverlos están interconectados, por lo que un cambio en uno producirá un impacto en los demás.

Los problemas ambientales globales son parte esencial del contenido de la EA, estos catalogan entre los problemas globales reconocidos por la ONU y sus organismos. Son clasificados por UNESCO-PNUMA, 1976 y 1987; Quiroz, 1994; IAI, 1998; y Rakow y Wheeler, 2004, entre otros, según sus intereses y posiciones.

El autor en 1996, organizó los problemas ambientales globales atendiendo a fines docentes en tramas de contenidos interconectados, que constituyen grandes problemas. Estos son:

- El cambio climático global.
- El agotamiento del ozono estratosférico.
- La pérdida de la diversidad biológica.
- La desertificación, (que incluye problemas tales como la escasez de agua, la deforestación y la degradación del suelo).
- La contaminación, (tanto la natural como la antrópica).

Los problemas ambientales cubanos declarados en la Estrategia Ambiental Nacional del CITMA (2005:15): la degradación de los suelos, las afectaciones a la cobertura vegetal, la contaminación, la pérdida de la diversidad biológica y la carencia de agua, están incluidos en los problemas ambientales globales declarados anteriormente.

La integración de objetivos y contenidos de la EA en los sistemas educativos ha tenido múltiples experiencias. Las posibilidades de integración son resumidas por González Muñoz (s.a.), en:

- Tratamiento disciplinario, cuando constituye una asignatura específica y es parte del Plan de estudio.
- Tratamiento multidisciplinario, los aspectos ambientales son incorporados de forma aislada en las asignaturas, casi siempre en las Ciencias Naturales, con cierta coordinación.

- Tratamiento interdisciplinario, cuando todas las asignaturas la tratan desde sus propios esquemas conceptuales y metodológicos.
- Tratamiento transdisciplinario, la EA constituye un paradigma que impregna todo el currículo y las fronteras entre las asignaturas desaparecen a partir de una modalidad de relación entre ellas.
- Tratamiento mixto, en alguno de los anteriores, generalmente se refuerza la EA en el currículo desde alguna asignatura.

Los tratamientos más utilizados son el interdisciplinario y en algunos momentos y contextos el transdisciplinario. Estos consiguen la cooperación de todas las asignaturas, buscando los principios básicos que permitan el tratamiento de la EA desde cualquiera de ellas. La interdisciplinariedad aparece cuando diversas disciplinas contribuyen al tratamiento de un tema o a la solución de un problema aportando sus esquemas conceptuales y metodológicos, mientras la transdisciplinariedad se produce cuando el contacto entre diversas disciplinas ocurre en el contexto de un mismo paradigma, de un mismo método de investigación, de cierto modo de una misma “visión del mundo” (Bottomore, 1983, en Novo, 1992). Para J. Piaget (1978), el enfoque transdisciplinario es la etapa superior de integración en que se construye un sistema total que no tiene fronteras sólidas entre disciplinas. La transdisciplinariedad, es considerada (Jantsch, 1979), como el nivel superior de interdependencia donde desaparecen los límites entre las disciplinas y se construye un sistema total, concepto que asume la prioridad de una trascendencia, de una modalidad de relación entre las disciplinas.

Sin dudas, las tres últimas décadas del presente siglo han sido pródigas en eventos mundiales, regionales, nacionales y locales para el análisis de la problemática ambiental, lo cual hace evidente el problema ecológico y sus múltiples implicaciones globales para los seres humanos.

Todos, aunque con temáticas diferentes han promovido la reflexión y el debate en torno a preocupaciones referidas a la calidad de vida y el desarrollo sostenible como expresiones de la interacción Sociedad-Naturaleza a todos sus niveles, promoviendo estilos de vida más sanos. Se ha subrayado la responsabilidad moral y material del hombre para la solución de los problemas.

Considerando que el problema ecológico es un problema global sería oportuno comentar sus definiciones e implicaciones.

Bajo el concepto de problemas globales (PG), interpretamos una serie de problemas actuales relacionados con los procesos y fenómenos sociales, es decir, problemas que afectan los intereses vitales de todos los pueblos, de toda la humanidad y los cuales, a su vez, exigen, para lograr su solución, esfuerzos colectivos de los diversos estados y de toda la comunidad mundial.

La esencia de los PG se revela en la vida real en forma específicamente concreta (contradicciones, desproporciones, alteraciones y desarreglos funcionales). Gran actualidad en nuestra época adquirió el problema de la acción recíproca del hombre y la sociedad con el medio natural circundante. Este problema no es nada nuevo: las crisis ecológicas de uno u otro tipo aparecieron reiteradas veces también en el pasado. Pero, por una serie de factores la situación actual en este campo ha tomado un carácter totalmente nuevo. Si antes eran fundamentalmente el resultado de las fuerzas espontáneas de la naturaleza, en la actualidad sus raíces se insertan en la propia actividad económica del hombre, cuya magnitud se ha incrementado muchas veces.

Engels, en (*Dialéctica de la Naturaleza*), advirtió: Sin embargo no nos dejemos llevar del entusiasmo ante nuestras victorias sobre la naturaleza. Después de cada una de estas victorias, la naturaleza toma venganza. Bien es verdad que las primeras consecuencias de estas victorias son las previstas por nosotros, pero en segundo y en tercer lugar aparecen unas consecuencias muy distintas, totalmente imprevistas y que, a menudo, anulan las primeras.

Todo lo técnicamente posible, no es ecológicamente justificable lo cual fue previsto magistralmente por Rachel Carson, 1964 al explicar "Hoy estamos preocupados por otra clase de peligro que acecha a nuestro alrededor... un peligro que nosotros mismos hemos introducido en nuestro mundo, mientras se desplegaba el moderno sistema de vida".

Los PG que se plantean ante nuestra sociedad, ante nuestros contemporáneos y ante cada individuo, en los más variados aspectos, en las más diversas manifestaciones se encuentran estrechamente relacionados con las condiciones socioeconómicas en que los hombres viven, trabajan, estudian, crean, se comunican, luchan y en los que les corresponderá vivir y actuar a las generaciones futuras.

El problema ecológico suele comprender: el empeoramiento cualitativo del entorno del hombre causado por la industrialización y la urbanización de su modo de vida,

por el agotamiento de los recursos de energía y materias primas tradicionales (de relativo fácil acceso), el aumento continuo de presión demográfica sobre la naturaleza, el desequilibrio de los balances ecológicos naturales (mecanismos internos de autorregulación de la biosfera), el llamado exterminio "económico" de algunas especies animales y plantas y las consecuencias genéticas negativas de la contaminación de la naturaleza con los desechos de la actividad económica de los hombres, incluyendo el peligro de degeneración genética del propio hombre.

Sin dudas estos impactos negativos al medio ambiente han resultado del interés del hombre por mejorar su calidad de vida, a partir de una perspectiva de desarrollo inadecuada por lo que sería muy bueno conceptualizarlo, antes de proseguir pues ya en la Conferencia Mundial sobre Cultura y Desarrollo de la UNESCO se define que el desarrollo es un proceso complejo, global y multidimensional que trasciende el simple crecimiento económico para incorporar todas las dimensiones de la vida y todas las energías de la comunidad, cuyos miembros están llamados a contribuir y a esperar compartir los beneficios.

El concepto de desarrollo encierra, en esencia la aspiración de toda población humana de alcanzar cada vez mejores niveles de calidad de vida a través del esfuerzo de sus miembros, del uso de sus recursos y del ejercicio de un cierto grado de justicia, equidad y solidaridad social. Esto no suele funcionar así, tan simplemente.

El resultado, usualmente es inequidad en el uso y beneficio de los recursos y en el acceso a opciones de desarrollo personal y colectivo, con lo que se limitan oportunidades de bienestar para muchos sectores de la población.

En este marco resulta imprescindible la interpretación de la dinámica poblacional y la dinámica ambiental. En efecto, el impacto de esas interrelaciones sobre el desarrollo humano, es una resultante primero del comportamiento intrínseco de su dinámica y segundo de la mutua afectación entre ellos.

Los sistemas educativos deben profundizar en el enfoque integrado de estos aspectos como dimensiones que permitan una integración conceptual y de acción hacia el desarrollo sostenible a escala humana.

La situación hay que examinarla integralmente desde las dos facetas conceptuales de ambiente y sus interrelaciones: esto es, desde el aspecto natural y desde el aspecto social que integran el concepto, considerando el papel dinamizador del ser

humano, en su doble condición de elemento natural y social. De su actuación depende que el efecto de esas interrelaciones sea una forma sostenible de desarrollo, que se traduzca en una mejor calidad de vida.

Una relación de los principales problemas ambientales puede ser la que propone Quirós, 1994 la cual guarda relación con los principales problemas ambientales de Cuba por lo que constituye un buen referente para el análisis.

Problemas ambientales globales:

- Los cambios climáticos.
- La pérdida de diversidad biológica.
- La destrucción de bosques y de todo tipo de vegetación.
- La sobreexplotación de recursos marinos.
- El movimiento transfronterizo de desechos peligrosos.
- El aprovechamiento de la Antártida.
- El enrarecimiento de la capa de ozono.

Problemas de interrelación población-ambiente:

- El crecimiento urbano.
- La provisión de alimentos.
- El manejo de agua, especialmente para uso doméstico.
- La provisión energética
- La contaminación por industrias.

Problemas en el espacio exterior:

- Contaminación del espacio extraterrestre.

Para Cuba se identifican como los principales problemas ambientales según la Estrategia Ambiental Nacional, 1997.

- Degradación de los suelos (erosión, mal drenaje, salinidad, acidez, compactación, etc.)
- Deterioro del saneamiento y las condiciones ambientales en asentamientos humanos.
- Contaminación de las aguas terrestres y marinas.
- Deforestación.
- Pérdida de la diversidad biológica.

Todo lo cual de alguna manera se conecta con lo planteado por Quirós, 1994 y ha generado una Estrategia Ambiental Nacional para potenciar su solución en el corto, mediano y largo plazo.

En el aspecto social, el PNUMA y otros organismos de la ONU reconocen como causas subyacentes de la degradación ambiental y del sufrimiento humano, la explosión demográfica, la pobreza demoledora, la niñez en situación de abandono, las disparidades hombre-mujer, las deudas agobiadoras y las injustas relaciones económicas internacionales, por una parte; y por otra los estilos de vida insostenibles, el consumo desenfrenado y el uso irresponsable de los recursos ambientales.

El Programa de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), 1990 plantea que muchas veces el crecimiento económico va acompañado de un empobrecimiento de la situación de los grupos más vulnerables.

Existen una variedad de problemas sociales que afectan severamente el ambiente e inciden notablemente en la calidad de vida de las poblaciones humanas, en todos los estratos o capas sociales, tales como: analfabetismo, insalubridad, tanto física como social (somática, psíquica, anímica), desnutrición y sus secuelas, la perturbación social en sus múltiples manifestaciones (homicidio, suicidio, terrorismo) manifestaciones anómalas del comportamiento personal (agresividad, drogadicción, prostitución, etc.) desorganización familiar (abandono, irrespeto entre miembros de la familia) divorcio, etc.

Además los procesos migratorios que contribuyen al desarraigo cultural de los emigrantes, con pérdida de sus valores e identidad.

Volviendo a J.A. Blanco, 1995. plantea que a finales del milenio, el criterio moderno de la viabilidad de la conquista y dominio de la naturaleza por la razón humana, a través de tecnologías diseñadas a ese fin, partió del axioma de la ilimitada capacidad del planeta para proveer de recursos y reciclar desperdicios y continúa aclarando que la experiencia de 200 años de civilización industrial indica, sin embargo, que las tecnologías y patrones culturales asociados a ellas han generado, en el breve espacio de 2 siglos, una crisis de sostenibilidad de la biosfera a escala mundial.

El abismo de desigualdad que existe entre el 20 y el 80% de la población mundial en la distribución de riquezas y consumo de recursos naturales, así como la actual inviabilidad e indeseabilidad perspectiva de que los más pobres alcancen los niveles

de consumo de los más ricos como salida a esta situación acentúa la tan argumentada diferencia entre el Norte y el Sur, aunque sería oportuno abundar en la idea de que cada Norte tiene su Sur y de que cada Sur tiene su Norte, por lo que el problema se hace mucho más complejo desde una perspectiva socioambiental que interesa a todos. Además si reconocemos la existencia del cuarto mundo constituido por los pobres y desposeídos que se incrustan en las sociedades desarrolladas, como el ejemplo fehaciente de inequidad y falta de solidaridad humana.

Lo que ocurra en los próximos 50 años determinará, ya de modo irreversible, el futuro de la humanidad e incluso de su propia supervivencia como especie.

El paradigma moderno se delinea cada vez más como una visión mecánica de la naturaleza (precisión, velocidad, exactitud) lo cual ha dado síntomas de incompatibilidad con la vida misma.

La era moderna está cediendo el paso, en algunos puntos del planeta, a la civilización de la información que nos conduce a un nuevo estadio histórico, la era Postmoderna marcada por una profunda problemática ambiental, que debe tener soluciones colegiadas a todos los niveles. Solo una cultura dedicada a liberar no a dominar a la humanidad podrá desarrollar una civilización ecológicamente responsable, lo cual contribuirá al progreso del hombre.

La humanidad vive un momento esencial de su historia. De su capacidad para rediseñar socialmente su modo de vida, dependerá que pueda sobrevivir como especie en el planeta.

Lo que al final está en evidencia, es la maduración de otro proyecto de civilización, en el que se garantice la puesta en marcha y la aplicación de tecnologías que respeten los equilibrios vitales del planeta.

En los diferentes eventos ha quedado definido y reiterado el papel protagónico que corresponde a la EA en el proceso de formación de la concepción científica del mundo y de las complejas relaciones ecológicas de las presentes y futuras generaciones en correspondencia con el concepto desarrollo sostenible.

En el devenir histórico, el concepto de desarrollo ha evolucionado ante los imperativos de cada época, surge y se desarrolla el concepto de ecodesarrollo y posteriormente desarrollo sostenible (DS), el cual se convierte en la aspiración universal de este fin de siglo y que fue definido como el proceso de elevación sostenida y equitativa de la calidad de vida de las personas, mediante el cual se

procura el crecimiento económico y el mejoramiento social, en una combinación armónica con la protección del medio ambiente, de modo que se satisfagan las necesidades de las actuales generaciones, sin poner en riesgo las de las futuras generaciones.

Se reconoce así que lo más importante es la necesidad de integrar lo económico con lo ecológico para el diseño de cualquier estrategia. La noción de sostenibilidad plantea la interrogante de cómo se concibe la propia naturaleza y por consiguiente, de que valores culturales condicionan las relaciones de una sociedad con la naturaleza.

La clave para asegurar un mundo sostenible radica en comprender toda la gama de posibles interacciones entre los seres humanos y su medio natural y elegir aquellas formas de interacción que sustentan la vida.

La sostenibilidad también implica un comportamiento responsable respecto a las futuras generaciones, el cual debe ser objeto de educación permanente en todos los ámbitos de la vida; la familia; la escuela y la comunidad; dirigida con toda intención a los tomadores de decisiones y en particular a los docentes.

Los planteamientos de otros autores podemos resumirlos con la idea de que el desarrollo sostenible puede definirse como la respuesta del mundo a una crisis de civilización, de una crisis que emerge de valores y conocimientos que han ignorado a la naturaleza, la complejidad y la diversidad, de una racionalidad que ha olvidado el sentido de la vida y de la existencia humana.

La presión sobre los ecosistemas no solo se ejerce por efectos del incremento poblacional, sino que es el resultado de estructuras económicas, tecnológicas, sociales y culturales.

Sin embargo, nunca como ahora existió una conciencia tan profunda y extendida de la necesidad de restablecer el equilibrio ecológico y asegurar la integridad del medio ambiente, para alcanzar el desarrollo humano sostenible.

1.3 La Educación Ambiental en el ámbito nacional y provincial.

Cuba no quedó desvinculada de la situación ambiental en el ámbito mundial y comprendió, desde el primer momento la necesidad de atender como una prioridad los problemas relacionados con el medio ambiente.

Desde 1975, el Ministerio de Educación consideró a la EA como parte de la educación integral del individuo y en este sentido, hasta la fecha, se han desarrollado diferentes seminarios, talleres, eventos y actividades con el propósito de divulgar los objetivos y el contenido esencial de la EA así como las ideas que promuevan en los estudiantes el interés hacia la protección del medio ambiente.

La primera acción trascendental de la educación con respecto al medio ambiente, lo constituyó la realización del primer Seminario Nacional de Educación Ambiental, realizado en La Habana en 1979; organizado y desarrollado por el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (ICCP), con la asistencia de la UNESCO.

Sin embargo, en el 1992 fue el colofón, al introducirse modificaciones a nuestra Constitución referentes al tema que tratamos. La evolución del medio ambiente en la provincia de Pinar del Río no ha estado ajena a la historia de la actuación humana y al impacto producido tras siglos de apropiación irracional de recursos naturales y manejo inadecuado del entorno, hechos que en menor escala se reiteran aún en el presente, producto a las transformaciones sociales y económicas.

En la década del 60 se iniciaron las acciones de protección de la naturaleza en dicha provincia, que dotadas de un enfoque sectorial abordaron la repoblación forestal, la conservación de los suelos, la declaración de áreas protegidas y las labores de higiene y saneamiento, entre otras.

En resumen, en otros ámbitos, la década de los setenta permitió, además de precisar el concepto de EA como una dimensión y no como una asignatura más y sus aspectos interdisciplinarios, ampliar el concepto de medio ambiente, hasta ahora muy asociado al medio natural, incorporando los aspectos sociales.

Una atención más integral a la problemática comienza en el año 1979 con la constitución de la Comisión Provincial para la Conservación de la Flora y la Fauna, presidida por el órgano provincial de gobierno y atendida por el Comité Provincial del Partido Comunista de Cuba.

En 1982 se crea la Comisión Provincial de Medio Ambiente con la ampliación del espectro de atención a la problemática y como órgano colegiado diseminó el trabajo por toda la provincia con la creación de similares comisiones en los 14 municipios, proceso que concluyó en 1984. Al Sectorial Provincial de Educación se le responsabilizó con la ejecución de acciones en materia de EA.

Con la creación del CITMA como organismo de la Administración Central del Estado que se encarga de la ejecución y control de la política ambiental en Cuba, se asumen las funciones de la antigua comisión de medio ambiente, revitalizando el trabajo de esta como órgano asesor y de consulta local para la toma de decisiones, lo cual se ha venido fortaleciendo en los últimos años.

Los enfoques que son tomados en consideración para dar respuesta a la problemática de la EA están muy relacionados con las circunstancias históricas y políticas concretas de cada país, sin embargo, cada uno explica a su modo la crisis ambiental y la forma de salir de ella. Para unos, la crisis ha sido originada por la tecnología y el industrialismo desmedido, para otros, en el comportamiento irracional con respecto a la naturaleza y algunos como Cuba que enfatizan en la importancia de los modos de conducta racional y sustentable con respecto al medio ambiente.

1.4 Consideraciones sobre las actividades físico-recreativas.

La recreación es un proceso de acción participativa y dinámica que facilita entender la vida como una vivencia de disfrute, creaciones y libertad, en el pleno desarrollo de las potencialidades del ser humano para su realización y mejoramiento de la calidad de vida individual y social, mediante la práctica de actividades físicas, intelectuales o de esparcimiento. Visto el problema desde este ángulo, las estrategias para el desarrollo de programas de ocio y recreación con los niños, tendrían una función potenciadora de lo individual y lo social, ya que a diferentes niveles y en diferentes formas contribuirán a satisfacer diversas necesidades individuales y actuarán como medio de integración social del niño.

Para que una actividad sea recreativa debe caracterizarse por ser voluntaria, placentera. En consecuencia a uno nadie lo recrea y por lo tanto uno no recrea a nadie: Y lo que es peor: a uno nadie puede obligarlo a recrearse.

¿Cuándo una actividad cumple una función recreativa?

Partiendo de la interrogante anterior podemos enunciar que cualquier actividad puede cumplir una función recreativa, siempre que satisfaga los principios siguientes:

- 1. Lo recreativo de una actividad no está en la actividad misma sino en la actitud con la que enfrenta el individuo.** Queremos decir con esto que el tipo

de actividad, su oportunidad y duración lo define el individuo, según sus intereses, habilidades, capacidades, experiencia y nivel de información, ya que la opcionabilidad es una característica propia de la actividad recreativa, aunque esta elección se realiza sobre la base de intereses individuales, es condicionada socialmente, con esto queremos enfatizar que las características propias de la actividad a realizar son determinadas por el individuo y no desde fuera de él, por lo que una misma actividad puede constituir una actividad recreativa, laboral o ambiental a razón de como se enfrente.

2. Debe ser realizada en el tiempo libre. Si retomamos aspectos tratados anteriormente resulta una lógica consecuencia plantear lo anterior, ya que como se encuentra planteado en la definición de tiempo libre, las actividades pueden ser elegidas libremente sobre la base de su grado bajo de obligatoriedad, son las consideradas actividades de tiempo libre.

Muy interesante por consiguiente con los principios antes planteados resulta lo que presenta el profesor argentino Manuel Vigo (2001), sobre las características que debiera reunir una actividad para ser considerada recreativa, estas son:

- Es voluntaria, no es compulsada.
- Es una actitud de participación gozosa, de felicidad.
- No es utilitaria en el sentido de esperar una retribución o ventaja material.
- Es regeneradora de las energías gastadas en el trabajo o en el estudio, porque produce distensión y descanso integral.
- Es compensadora de las limitaciones y exigencias de la vida contemporánea al posibilitar la expresión creadora del ser humano a través de las artes, las ciencias, los deportes y la naturaleza.
- Es saludable porque procura el perfeccionamiento y desarrollo del hombre.
- Es un sistema de vida porque se constituye en la manera grata y positiva de utilizar el tiempo libre.
- Es un derecho humano que debe ser válido para todos los períodos de la vida y para todos los niveles sociales.
- Es parte del proceso educativo permanente por lo que deben procurarse los medios para utilizar con sentido el tiempo libre.
- Es algo que puede ser espontáneo u organizado, individual o colectivo.

Por consecuencia resulta una amplia gama de actividades que pueden cumplir una función recreativa, abarcando los diversos sectores de actividad del hombre.

Tomando como referencia bibliográfica el folleto "Apuntes para la Asignatura. Colectivo de autores de Teoría y Práctica de los Juegos" (Escuela Internacional de Educación Física y Deporte. La Habana, Cuba. 2001), en la actividad lúdica se forman más intensivamente las cualidades psíquicas y las particularidades de la personalidad del niño. Dentro del juego se constituyen otros tipos de actividad que con posterioridad adquirirán una particular importancia.

La actividad lúdica influye en la formación de los procesos psíquicos voluntarios, así durante el juego se comienza a desarrollar en los niños la atención y memoria voluntarias. Dentro de las condiciones del juego, los niños se concentran mejor y memorizan más. Las propias condiciones del juego exigen que el niño se concentre en los objetos que están dentro de la situación lúdica, así como también en el contenido de las acciones realizadas y del argumento. La necesidad de comunicación, de estímulos emocionales, mueve al niño hacia una concentración y memorización.

La creación de situaciones lúdicas y de las acciones de estas, ejercen una influencia constante en el desarrollo de la actividad intelectual de niños y jóvenes. En el juego, el niño aprende a accionar con los sustitutos del objeto, él le da al sustituto una nueva denominación lúdica en relación con la idea del juego y actúan con este sustituto de acuerdo a la denominación dada, convirtiéndose en un apoyo para el pensamiento. Sobre la base de las acciones con los objetos sustitutos el niño aprende a pensar acerca del objeto real. Gradualmente las acciones lúdicas con los objetos se van abreviando: el niño aprende a pensar acerca del objeto y a actuar con él en el plano intelectual. De este modo, el juego contribuye en gran medida a que el niño pase al pensamiento en el plano de la representación. La influencia del juego de roles con argumento en el desarrollo de la personalidad del niño consiste en que a través de este, él anticipa la conducta futura de los adultos y conoce sus interrelaciones (propiedad particular del pensamiento) y sobre la base de esto, estructura la conducta propia (se convierte en un modelo para su propia conducta).

En el juego adquiere los hábitos fundamentales de comunicación, ya que este ejerce una gran influencia en el desarrollo del lenguaje, y las cualidades indispensables

para el establecimiento de las interrelaciones con sus coetáneos. La situación lúdica requiere de cada niño participante en ella, un determinado nivel de desarrollo de comunicación verbal. Si el niño no está en condiciones de expresar inteligentemente sus deseos con relación al desarrollo del juego, si no es capaz de comprender las instrucciones verbales de sus compañeros de juego, hacerse entender por sus compañeros estimula el desarrollo del lenguaje de relación. Además, el juego cuando atrae al niño y lo obliga a someterse a reglas contenidas en cada papel asumido, contribuye al desarrollo de los sentimientos y de la regulación volitiva de la conducta.

1.5 Caracterización de la circunscripción 103.

La circunscripción 103 se encuentra incluida dentro del Consejo Popular “Hermanos Cruz”, en el municipio Pinar del Río, fue creada el 14 de Marzo de 1989. Durante todo este tiempo ha venido desarrollando importantes programas que han permitido ir aumentando la calidad de vida de todos sus habitantes.

Es una comunidad urbana, con redes de acueductos y alcantarillados en buen estado; está electrificada, prevalece en ella la población del sexo femenino y como nivel escolar, el medio y medio superior.

La circunscripción está estructurada de la siguiente manera:

- 1 Delegado.
- Habitantes: 2732
- CDR: 14
- 1 Bloque de FMC, con una activista directa

Existen establecimientos de convenios de trabajo con los organismos e instituciones como son:

- FMC
- UJC
- ASOCIACION DE COMBATIENTES
- MININT
- OPJM
- CDR
- CULTURA
- MINED
- INDER

Estas instituciones sostienen su identidad e integración sobre la base de necesidades como son:

- Creación de centros y espacios para elevar el nivel cultural de los habitantes.
- Buscar alternativas para aumentar las áreas recreativas.
- Reactivar el alumbrado público.
- Mejorar el abasto de agua.
- Mejorar la vialidad de la mayoría de sus calles.
- Creación de áreas de debate sobre EA.

La circunscripción cuenta con los siguientes recursos:

- 2 escuelas primarias, José A. Echevarría, y Salvador Gonzales.
- 1 escuela secundaria básica y preuniversitario Carlos Ulloa.
- 3 Círculos Infantiles.
- 4 consultorios médicos de la familia.
- 2 combinados deportivos.
- 1 Biofábrica de plantas.
- 1 bodega, carnicería y agromercado.
- 1 Combinado Electrónico Ernesto Che Guevara.

1.6 Caracterización de los niños de 9-10 años.

Conocer las características de los niños de estas edades es de gran importancia y constituye un requisito indispensable en nuestro trabajo.

El hecho de que los niños de estas edades tengan características psicológicas, sociales y otras, que evidencien conductas y formas de enfrentar la enseñanza y el mundo en general de forma muy similar, hace posible que se pueda delinear una caracterización conjunta para estas edades.

En la presente caracterización solo se incluyen aquellas peculiaridades más importantes y sobresalientes, que constituyen las diferencias fundamentales entre los niños de estas edades y sus congéneres más jóvenes.

Comencemos la exposición abordando las características de estos niños en el área de su desarrollo social.

En los 9-10 años el campo y las posibilidades de acción social del niño se han ampliado considerablemente en relación con años anteriores, ya los niños de estas

edades comienzan a tener una mayor participación y responsabilidad social. Ellos tienen mayor incidencia en los asuntos del hogar en el cumplimiento de las tareas familiares más elementales y cotidianas. En dependencia de su lugar de residencia respecto a la escuela, el escolar de estas edades es capaz de trasladarse solo hacia ella. Estos alumnos manifiestan rechazo ante el excesivo tutelaje de los padres, e incluso de los maestros.

Estos niños tienen, por lo común una incorporación activa a las tareas de los pioneros, en los movimientos de exploradores y otras actividades de la escuela; ya salen solos con otros compañeros y comienzan a participar en actividades grupales organizadas por los propios niños. Es el comienzo, por ejemplo, de la participación en fiestas que aumentará posteriormente, en la adolescencia propiamente dicha. Esta ampliación general de la proyección social del niño es, al mismo tiempo, una manifestación y una condición, del *aumento de la independencia personal y la responsabilidad personal ante las tareas*, y por lo general trae aparejada, por parte de los adultos, una mayor confianza en el niño, en sus posibilidades personales.

Puede decirse que aproximadamente a los 10 años se abre ante los niños, un cambio en el lugar social que ocupan respecto a las tareas y a las personas con las cuales se relacionan (padre, maestros y amigos más pequeños o de mayor edad). El aumento en la independencia y la responsabilidad está presente en los niños de estas edades. La escuela no debe adoptar una postura contemplativa sino, apoyarse en los alumnos para elevarlos a planos superiores. Los niños de estas edades muestran un aumento en las posibilidades de autocontrol, de autorregulación de sus conductas y ejecuciones, lo cual se manifiesta, sobre todo, en situaciones fuera de la escuela, como en el juego, en el cumplimiento de encomiendas familiares y otros.

Sin embargo, en ocasiones, estas posibilidades de autocontrol y de regulación de la actividad, no se hacen patentes cuando se trata de la realización de las tareas docentes. Este hecho indica no tanto una incapacidad de los niños, sino que la escuela, y en particular los maestros no explotan al máximo las posibilidades de estos niños que ya están en condiciones de llevar a cabo el autocontrol de las tareas en las diferentes asignaturas y situaciones escolares.

Los maestros deben hacer todo lo posible por dotar a los niños de procedimientos de control y autorregulación, por hacerles ver la importancia de este componente de la actividad. Para ello es necesario aprovechar las posibilidades de estos niños en todo

momento y en todas las asignaturas de una manera inteligente, de acuerdo con los objetivos parciales y generales que se persiguen.

Desde el punto de vista afectivo-emocional, estos niños de 9-10 años comienzan a adoptar una conducta que se pondrá claramente de manifiesto en la etapa posterior: la adolescencia. Así, estos niños se muestran en ocasiones inestables en las emociones y afectos; cambian a veces bruscamente de un estado a otro. El adulto debe comprender que esos cambios son producto de una afectividad que está alcanzando un nivel superior de desarrollo, y a cuya formación, con paciencia, sabiduría y amor, está obligado a contribuir. Esta habilidad afectiva no es solo un “accidente de la edad”, sino un momento de búsqueda de ajuste afectivo, un tránsito que comienza y que se continúa en la adolescencia hacia un nivel superior en el cual, en condiciones normales, la afectividad se estabiliza.

El adulto encuentra en esta afectividad variable del alumno un campo ideal para educar no solo la afectividad y la emocionalidad del niño, sino para desarrollar los sentimientos y la vivencia personal de emociones fuertes (agradables y desagradables) para comenzar a preparar al niño para autoeducar sus emociones. Debe tenerse en cuenta que esta peculiaridad autocontrol de emociones, será uno de los principales atributos de una personalidad madura.

Los niños de estas edades no son todavía adolescentes, ellos se hallan a las puertas de esta etapa. Hemos considerado correcto caracterizarlos como *preadolescentes*, con lo cual se indica que han entrado en una fase que sin ser aún la adolescencia, posee algunos perfiles propios, como son la posibilidad y la necesidad de independencia que se va a hacer más notable en la etapa siguiente.

Un aspecto que caracteriza a estos niños y que tiene mucha importancia para la labor del maestro, sobre todo en su labor educacional, radica en que a esta edad comienzan a identificarse con personas que se constituyen en modelos o patrones. La peculiaridad de esta identificación es que ella puede producirse teniendo como sustrato la valoración crítica de la persona antes de convertirlo en el modelo propiamente dicho. Por tanto, en esta etapa, el proceso de aceptación de patrones y modelos personales se produce mediado por la valoración y el juicio. Ahora bien, de manera un tanto contradictoria, ocurre que una vez que el alumno se ha identificado con “su modelo”, la aceptación, el querer ser como él, presenta entonces un alto grado de estabilidad en el cual disminuye la crítica sobre el modelo.

El hecho anteriormente descrito es de mucha importancia para el tratamiento de estos niños y sobre todo en lo concerniente a la figura del maestro como posible modelo, que ya no es asimilado acríticamente como ocurría en etapas anteriores. Por ello, el maestro tiene que *ganarse*, a partir de este momento un lugar como posible modelo; su papel como maestro comienza a dejar de conferirle automáticamente un lugar en la aspiración, en el “cómo quiero ser”, del alumno.

Lo planteado, permite comprender que el niño de 9-10 años, es capaz de emitir juicios y valoraciones sobre las personas y situaciones, tanto de la escuela, de la familia, como de la sociedad en general. Ya comienza a no aceptar pasivamente, sin juicio, las indicaciones del adulto; ve en las conductas lo positivo y lo negativo y en ocasiones, actúa en correspondencia con la imagen que de sí se ha formado. Esto pone obviamente al maestro ante la situación y la necesidad de justificar su autoridad, de hacer que sus indicaciones tomen sentido para el niño. La autoridad del maestro proviene de su prestigio, de las cualidades que le asisten como educador.

Ya en esta edad los niños se representan claramente cómo debe ser, cómo les gustaría que fuera y cómo es su maestro; tienen maestros preferidos, y maestros menos preferidos.

El efecto del maestro preferido muchas veces se extiende a la asignatura y eso es importante. No es raro que el interés de un niño de estas edades por una asignatura decaiga precisamente porque antes decayó el prestigio del maestro; o lo contrario, es posible que el interés por una asignatura antes no preferida, sea mayor al aumentar el prestigio del maestro.

Pero, además, es necesario tener en cuenta lo anterior para el trabajo educativo, pues resulta difícil que un maestro pueda ejercer una influencia favorable en el alumno si este no lo ve con prestigio como digno representante de lo que propugna.

Otro aspecto muy importante radica en la diversificación de los gustos, intereses y preferencias de estos niños; los hay de carácter familiar, personales, sociales, de recreación, etc., lo cual indica que en esta edad en los deseos de los niños se produce un notable enriquecimiento que está ligado indiscutiblemente al aumento de su experiencia personal y a su inclusión en sectores más amplios y diversos de la actividad.

La diversificación y amplitud en la esfera de los deseos e intereses que se produce en estas edades es una base muy fuerte sobre la cual puede cimentarse un profundo

trabajo en los gustos, aspiraciones culturales y sociales en general. El aumento del universo de deseos, expectativas, gustos e intereses que puede producirse debe ser nutrido con el alimento de un amplio trabajo que desarrolle los gustos estéticos, artísticos y culturales en general; con programas y actividades que muestren la diversidad de la vida, sus aspectos positivos principalmente, pero también los negativos.

Además, ya en esta etapa el niño comienza a estar preparado para enfrentar su vida, sus expectativas, sus deseos propios y asumir una posición consciente y crítica ante ellos. Para esto debe prepararlo el adulto.

Una esfera hacia la que los alumnos experimentan un notable cambio es la intelectual; en particular en lo que al pensamiento se refiere. Los niños de 9-10 años experimentan un aumento notable en las posibilidades cognoscitivas, en sus funciones y procesos psíquicos, lo cual sirve de base para que se hagan más altas exigencias a su intelecto.

En esta etapa el alumno ve acrecentarse sus posibilidades de estudiar contenidos abstractos, organizándolos y operándolos en la mente, es decir, en el plano interno. Si en etapas precedentes el razonamiento del niño en situaciones que pueden ser denominadas como problemas (lógicos, matemáticos, etc.), no se producía preferentemente en el plano interno, ahora es capaz de hacer deducciones, juicios, formular hipótesis y consideraciones en este plano y además con un alto nivel de abstracción.

Estas posibilidades, que se han ido preparando y generando paulatinamente a lo largo de la enseñanza, alcanzan hacia estas edades un nivel más alto de expresión, de forma tal que, como dijimos anteriormente, para la enseñanza y la estructuración de los contenidos abre nuevos horizontes.

En estas edades, se pone de manifiesto el cambio que han experimentado los escolares en lo que al desarrollo anatomofisiológico respecta.

Se aprecia en estos niños el aumento de talla, de peso y del volumen de la musculatura. Comienzan a despuntar las desproporciones (el tronco con respecto a las extremidades) y aumenta la fuerza muscular; los caracteres sexuales secundarios comienzan a hacer su aparición.

Por lo general, en las niñas, estos cambios hacen su aparición de forma más prematura. Algunas de ellas han experimentado la primera menstruación a los 10

años (menarquía). En correspondencia con dichos cambios aparece también el interés más marcado hacia las cuestiones del sexo con lo cual se hace necesaria una correcta y oportuna educación sexual.

Un hecho importante es que en estas edades se observa una tendencia de los varones y las hembras a agruparse, a realizar actividades, a relacionarse preferiblemente con compañeros de su propio sexo. Esta tendencia no puede verse como algo totalmente inadecuado, sino como una forma de reafirmación del sexo, como una vía – sobre todo en las hembras que muestran una preocupación más prematura – por la cual se van preparando, espontáneamente, para la futura interrelación (romance, noviazgo) que tendrá su eclosión principal en la adolescencia.

El desarrollo anatomofisiológico y el psicológico que experimentan los niños hace necesario un tratamiento especial por parte del maestro, que no puede ver a los alumnos como los niños pequeños del primer ciclo, pero tampoco como adolescentes; que debe actuar con cautela y tacto para influir favorablemente sobre ellos, para lograr una adecuada y armónica formación en el terreno moral, emocional, e incluso físico.

1.7 Criterios que se asumen sobre el concepto de sistema.

Los autores Bertalanffy, 1920; Levi Strauss, 1930 y Carlos Marx, 1848 plantean que “El sistema está compuesto por un conjunto de elementos que se encuentran en un nivel de interdependencia de modo que un cambio en uno implica modificación en los restantes, cada una de las partes poseen sus cualidades, al declarar que pueden ser independientes, sin embargo su integración se expresa en una unidad determinada por un objetivo o fin supremo”.

La doctora García Ojeda citando a F.F. Korolev asume que "Sistema es el complejo de elementos que se encuentran en interacción mutua, es la multitud de objetos, junto con las relaciones entre los objetos y sus atributos" y cita a Durasievich, Y. Stepanian, L.M. cuando dice “Al sistema lo caracterizan la integridad, la acción mutua de los elementos y las relaciones que condicionan la estructura del sistema como un todo. Más adelante se plantea que “la unidad del sistema está dada por los objetivos

hacia los cuales se encamina“; planteado esto en el libro “El trabajo metodológico en la escuela de Educación General Politécnica y Laboral”, 1980.

En el IV Seminario Nacional se plantea al respecto: “Todo sistema se caracteriza por su unidad, dada por los objetivos hacia los cuales se encamina”.

O. Carnota pone de manifiesto que "Un sistema es un todo y como tal es capaz de poseer propiedades y resultados que no es posible hallar en sus componentes vistos en forma aislada”, haciendo notar una nueva arista del sistema consistente en que sus componentes en su integración hacen surgir resultados que no generan sus partes por separado.

Refiriéndose a la interconexión que experimentan los elementos del sistema en función de su unidad (objetivos) que no se produce arbitraria ni desordenadamente y que depende del lugar que ocupa cada componente en la composición y funcionamiento del sistema, según la contribución de sus cualidades, características o atributos a la unidad de este, lo que propicia el surgimiento de niveles jerárquicos que conforman su estructura en el VIII Seminario Nacional se expresa que “Todo sistema se caracteriza fundamentalmente por su estructura”.

Se declara como una de las características del sistema a su estructura, igualmente condicionada por los objetivos del mismo. En este sentido C. Levi Strauss, asume como punto de partida la estructura como característica inherente a todo sistema, dada por la combinación de sus elementos. Coincidentemente con ello, F.F. Korolev enuncia que “sistema es la multitud de objetos, junto con las relaciones entre los objetos y sus atributos. Al sistema lo caracterizan las relaciones que condicionan su estructura como un todo”.

En este grupo de autores que tratan la idea de estructura, se insertan Shurchman y Saussure al manejar determinadas características intrínsecas del sistema tales como la capacidad que posee de componerse y descomponerse en subsistemas, organización e interacción.

De esta forma el concepto filosófico de sistema establece que “es un todo único respecto a las condiciones circundantes y a otros sistemas”.

Se toma como referencia los puntos de vista de los autores:

O. Carnota de que “el sistema se produce en determinadas condiciones de espacio y tiempo y en contacto con un medio ambiente...”, “introduciendo los elementos de espacio y tiempo”.

A. Mukin de que “el sistema se caracteriza por la integridad interna, expresándose en la existencia relativamente autónoma de dicho conjunto en el medio circundante”.

Ambos autores expresan lo necesario que resulta que el sistema mantenga sus componentes en integridad, interactuando con el medio circundante, pero manteniendo una cierta independencia de este.

Esta interacción del sistema con las condiciones del medio es producto de su carácter abierto, idea que se asume en nuestra concepción debido a las características de la actividad específica que tiene lugar en la comunidad.

La literatura sistémica en su estructura teórica apunta a cuatro conceptos fundamentales que permean la teoría de los sistemas: complejidad, interacción, organización y totalidad.

La complejidad se identifica con la cantidad de elementos que integran el sistema, llámese también como multitud de objetos, según Korolev.

La interacción es expresada como la relación de interdependencia, acción recíproca, articulación, armonía, de modo que la alteración experimentada en uno de los elementos, se manifiesta en una modificación consecuente en el resto.

La organización se interpreta como la composición del sistema por subsistemas o partes con objetivos secundarios, cuya única finalidad es la eficiencia del todo.

La totalidad implica el objetivo supremo con visión globalizadora para el alcance de un fin o propósito y considera cualidades emergentes que sus partes separadas no poseen.

El autor de esta tesis asume del trabajo: “Meta modelos de la investigación pedagógica” del Dr.C. Alberto D. Valle Lima como elementos del sistema a:

Conjunto de elementos: se refiere a las actividades y acciones que se proyectan en función de lograr los objetivos específicos y generales, estas cumplen con las propiedades de ser amenas, interesantes, ajustarse al diagnóstico (necesidades e

intereses de la muestra), sus resultados se evidencian y guardan relación con el logro de los objetivos individuales y colectivos.

Estructura: caracterizada por constituir un todo integral, con acciones concatenadas de forma que se transite por el conocimiento respetando los niveles de desempeño cognitivo.

Los objetivos: como punto de partida y premisa del sistema, determinan las aspiraciones y se encaminan hacia la perpetuidad del dominio de los conocimientos y habilidades de forma desarrolladora.

Las funciones: reflejan las características generales del tipo de actividades y acciones que se presentan, donde predominan un conjunto de operaciones y actos que se realizan, mediante los cuales pueden ser alcanzados los objetivos.

CAPÍTULO II: Sistema de actividades físico-recreativas para fomentar la educación ambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar Río.

En este capítulo se explica y fundamenta un sistema de actividades físico-recreativas para fomentar la educación ambiental, como resultado de la caracterización de la evolución histórica de la EA y el trabajo comunitario, así como de los fundamentos teóricos y psicológicos que le sirven de base, bajo una concepción integradora.

2.1 Resultados del diagnóstico inicial que presenta la EA en niños de 9-10 años de la circunscripción 103.

Para la constatación del problema científico el autor consideró oportuno iniciar el trabajo con el **estudio documental** (Anexo # 1), fue propósito con este instrumento conocer las potencialidades que presenta la circunscripción para desencadenar un trabajo educativo ambiental, y de esta forma valorar el lugar que le ofrecen las diferentes estructuras organizativas a esta dimensión dentro del entorno comunitario. Luego de un análisis minucioso se pudo comprobar, que la circunscripción es potencialmente favorable para insertar las temáticas relacionadas con el medio ambiente y de la propia EA, aspecto este que queda demostrado en el gran cumulo de actividades que tiene convocadas y planificadas para el actual año fiscal.

A continuación y como medio de contrapartida se procedió a la **observación de las diferentes actividades** que se desarrollaban en la circunscripción; esto permitió hacer una valoración de la significación que le dan las diferentes estructuras organizativas de la circunscripción a la temática y verificar si realmente se aprovechan las potencialidades que ofrecen las mismas.

Como se pudo apreciar durante el primer control la mayoría de los indicadores objeto de estudio entraron en la categoría de mal, aspecto lógico teniendo en cuenta que no se le prestaba a esta dirección el protagonismo que debía tener, solo tres, fueron evaluados de regular, relacionados con: la autoevaluación de los niños, el dominio del contenido de formación ambiental y el hecho de asumir conductas positivas entorno al cuidado y protección del medio ambiente, aspectos que meritamos al

trabajo formativo que se realiza desde la escuela. En el segundo control todos los indicadores fueron evaluados de bien y prevalece el trabajo grupal.

Fueron visitadas un total de 10 actividades, comprobándose que en ninguna de ellas de forma explícita se hizo alusión a temáticas relacionadas con el medio ambiente o de la propia EA, aun cuando se prestaban las condiciones para explotarlo.

De la aplicación de este instrumento el autor de esta investigación refiere que:

- ✓ Al no ser abordada la temática de forma explícita, el tratamiento de la diversidad en lo relacionado con el medio ambiente y la EA fue escaso o nulo.
- ✓ En ninguna de las actividades observadas se tuvo en cuenta dentro de su planificación el componente medio ambiental.
- ✓ No son aprovechadas las potencialidades que ofrecen cada una de ellas para su accionar.
- ✓ No se evidencia una preparación de corte medio ambiental en los principales factores que dirigen la circunscripción incluyendo los técnicos de cultura física y de salud.

La guía de observación aplicada (Anexo # 2)

Otro de los instrumentos aplicados lo constituyó la **encuesta a los niños de 9-10 años** (Anexo # 4), en la misma resultó evidente que los 42 encuestados manifiestan interés por conocer temas relacionados con el medio ambiente para el 100%, 19 de ellos saben responder de forma correcta los elementos bióticos, abióticos y socioeconómicos que forman parte del medio ambiente para el 45.2 %.

36 de los niños encuestados responden aceptadamente las diferentes medidas para prevenir o mejorar daños al medio ambiente, representando 85.7 % ,39 niños consideran oportuno que en las diferentes actividades convocadas por la circunscripción se haga alusión a la problemática medio ambiental para un 92.8 %. De gran importancia resultó para nosotros el hecho de que 34 niños para el 80.9% plantearan que es importante cuidar el medio ambiente por razones muy variadas tales como: Permite prolongar la vida, se logran menos enfermedades, se respira mejor, hay menos contaminación en el ambiente, entre otras. Pero es de significar que solo 8 de ellos hicieron referencia al equilibrio de la naturaleza en toda su

diversidad. El 100% de ellos refiere que estos conocimientos los han aprendido de la escuela y solo 5 de ellos aluden a la familia, ninguno se refiere a la comunidad.

Es criterio del autor el papel que ha de hacer la familia y la sociedad en aras de fomentar temas relacionados con el medio ambiente a sus actividades cotidianas, reafirmando que solo así se podrá influir en la modificación de formas de conductas viables que se traduzca en clarificación de valores de esta naturaleza en el grupo estudiado.

La tabla resumen ilustra los resultados anteriores.

Indicadores	Lugar	Respuestas correctas	Por ciento
Interés por el tema.		42	100
Elementos constituyentes del medio ambiente.		19	45.2
Medidas para proteger el medio ambiente		36	85.7
Necesidad de fomentar acciones a favor del medio ambiente.		39	92.8
Importancia del cuidado del medio ambiente.		34 (8)	80.9
Obtienen los conocimientos del tema.	Escuela	42	100
	Familia	5	11.9
	comunidad	0	0

En la **entrevista aplicada a los directivos de la circunscripción y técnicos de cultura física** (Anexo # 5) Las 13 personas entrevistadas coinciden en que a pesar de ser un tema de prioridad a nivel nacional, aun en la circunscripción no se le ha dado la prioridad que demanda el tratamiento a la problemática medio ambiental, lo cual está determinado por el no establecimiento de estrategias conducentes en el actuar diario de la comunidad. Los dirigentes de la circunscripción plantean que no existe una forma organizativa para abordar la problemática del medio ambiente, razón por la cual el tratamiento a la misma tiene un gran nivel de empirismo, no

existe una planificación, independientemente de todo lo que norma la estrategia. La mayoría de los entrevistados plantea que no se aprovechan las potencialidades que ofrecen las actividades que se organizan para abordar la temática, tres de ellos refieren haber resultado una actividad recreativa en conmemoración al aniversario del INDER donde se potencializó la misma. Dentro de los requisitos y/o condiciones consideran necesarios para garantizar el éxito del tratamiento de la EA en las actividades que se desarrollan en la circunscripción, se señala, aumentar el nivel de conocimientos y la toma de conciencia en relación a la práctica que se pretende acometer. Es criterio de todos los entrevistados que dentro de los valores fundamentales para potenciar el tratamiento de la EA en las actividades que se desarrollen se encuentra la responsabilidad, el trabajo colegiado y en grupo específicamente en lo relacionado con la cooperación, la identidad y el alto sentido humanista de todo lo que se proyecte.

Dentro de los principales resultados esperados con la implementación de una adecuada EA se encuentra, el cambio de actitud a favor del medio ambiente de todos los involucrados.

Los técnicos coinciden en que el tratamiento de los temas relacionados con la EA garantiza en los niños:

- Elevación del nivel de conocimientos.
- Mayor protagonismo en la intervención ambiental comunitaria.
- Mayor incidencia en el proceso de formación y de clarificación de valores hacia esta dimensión.
- Influir positivamente en su calidad de vida.
- Información actualizada sobre la temática.
- Cambios actitudinales a favor del medio ambiente.

Tomando en consideración los resultados de los instrumentos aplicados y con el propósito de buscar mayores niveles de información en los niños, se procedió a la realización de una prueba **pedagógica inicial** (Anexo No. 6) aplicada a los 42 niños que constituyen la muestra. El autor para lograr una mayor objetividad en el trabajo consideró oportuno tener en cuenta durante su confección los diferentes indicadores que rigen la investigación.

De los 42 niños, 24 identifican correctamente los problemas globales del medio ambiente representando el 57.1%, lo cual denota que existen insuficiencias en los niveles de conocimientos en relación a la problemática. Se denota además una reducción del concepto de medio ambiente, en tal sentido se pasa a un segundo plano los elementos abióticos y socioeconómicos, en tal sentido solo 15 de los evaluados responden acertadamente la pregunta, lo que representa el 35.7 %. 32 de los niños, son capaces de manifestar de forma explícita su incidencia positiva en relación a la preservación y conservación del medio ambiente, para un 76.1%. La totalidad de los niños responde correctamente las vías fundamentales que les gustaría para promover la EA, aspecto este de gran importancia para encausar la propuesta permitiendo al autor encausar la misma sobre la base de métodos viables. En relación a la importancia del cuidado y preservación el medio ambiente todos los niños responden acertadamente la pregunta, para el 100% de representatividad. Los principales resultados obtenidos en la aplicación de la prueba inicial pueden verse reflejados en la siguiente tabla:

Temáticas	Prueba pedagógica inicial	
	Respuestas correctas	Por ciento
Problemas Globales.	24	57.1
Medio ambiente.	15	35.7
Vías para educar ambientalmente.	36	85.7
La actividad física enfocada ambientalmente.	41	97.6

2.2 Fundamentación del sistema de actividades físico-recreativas para fomentar la educación ambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar Río.

El fundamento teórico general se sustenta en la concepción materialista dialéctica e histórica del desarrollo de la naturaleza, la sociedad humana y el pensamiento, reconociendo a la educación, como una categoría histórica, social, pedagógica y psicológica.

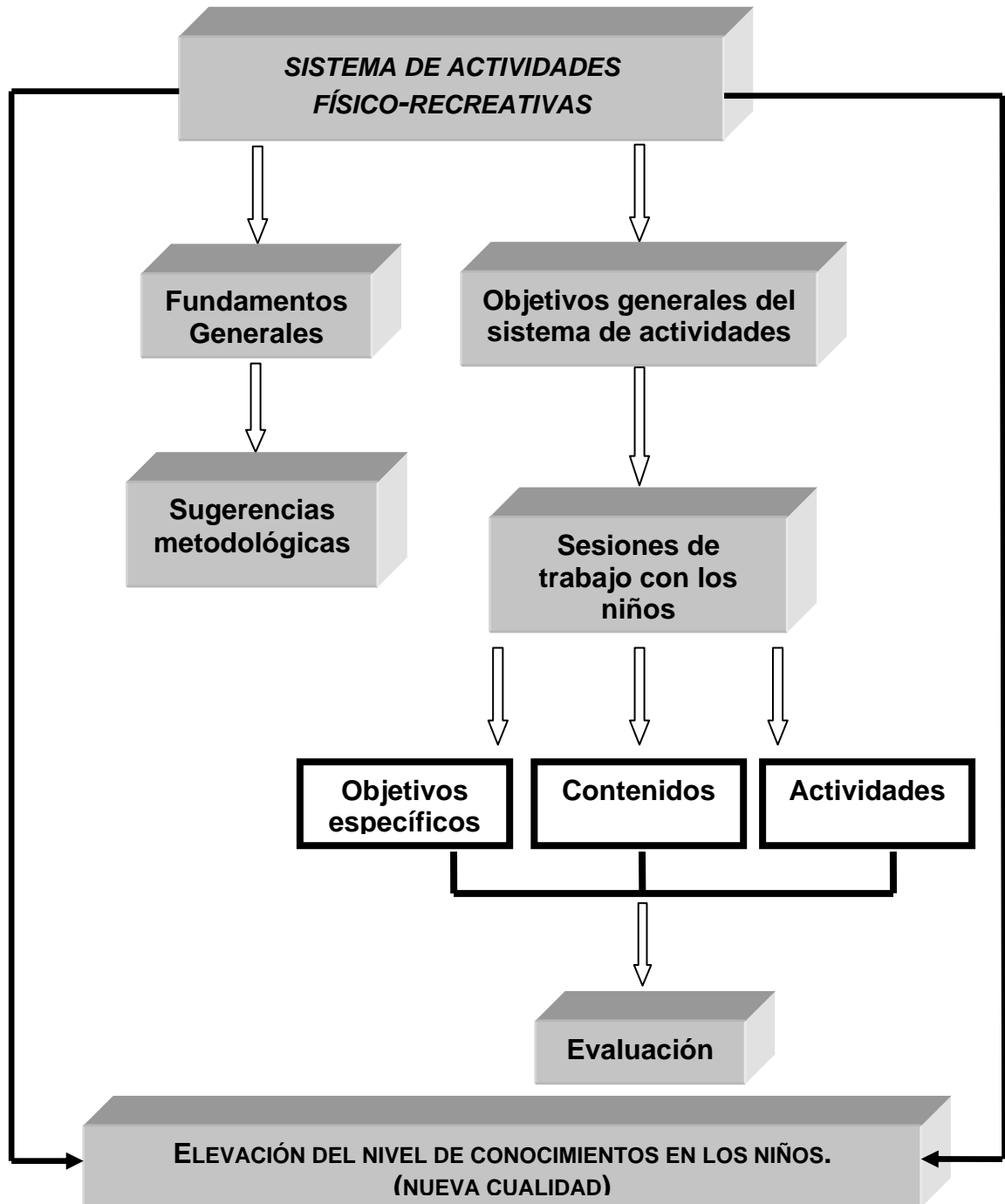
El sistema de actividades es un instrumento de trabajo inigualable, creado conscientemente con una intencionalidad determinada, que nace de una necesidad real que pretende ser cambiada, lo que implica transformar el estado actual en un estado deseado, solucionando los problemas en la práctica pedagógica.

El sistema propuesto forma un todo único y en él existen relaciones de subordinación de todas las actividades que van a estar interrelacionadas y mutuamente condicionadas; cuyo comportamiento general persigue, proponer un sistema de actividades físico-recreativas para el fortalecimiento de la EA.

Características que posee el sistema de actividades para el fortalecimiento de la educación ambiental.

Es propósito del autor es incidir favorablemente en el fortalecimiento de la EA en el grupo estudiado. El diagnóstico realizado se convirtió en la herramienta fundamental para el desempeño del trabajo, partiendo de las características que en el orden bio-psico-social experimentan los niños.

Estructura interna del sistema de actividades.



El sistema diseñado ha transitado por diferentes etapas, las cuales por orden de complejidad se traducen en las siguientes acciones: diagnóstico del problema y elaboración del mismo partiendo de los intereses gustos y preferencias de los niños, la puesta en práctica del sistema de actividades físico-recreativas y finalmente la valoración de la misma, manifiesta en los cambios de actitud a favor del medio ambiente y su desarrollo en el ámbito comunitario que se ha experimentado.

El autor para una mayor dinámica durante la ejecución de la propuesta utilizó como herramienta fundamental el trabajo colegiado y en grupo, aspecto esencial en el proceso formativo de valores desde este ángulo.

2.3 Sugerencias Metodológicas Generales.

Uno de los elementos a tener en cuenta para diseñar la propuesta lo constituye la selección del objetivo, el cual debe contemplar las necesidades de los niños y el objetivo de la EA en el ámbito comunitario, tanto en la esfera cognitiva como en la afectiva- motivacional.

Es necesario tener en cuenta, los momentos en las que se van a introducir las actividades y el tiempo de duración. Se precisa que exista un balance entre las actividades que se desarrollen para que no se pierdan sus objetivos centrales. Para el tratamiento metodológico a las temáticas, se ha tenido en cuenta el enfoque alternativo y participativo como método para propiciar la EA en los niños.

Objetivo general del sistema de actividades:

Potenciar el fortalecimiento de la educación ambiental en los niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz. Municipio Pinar Río.

2.4 Propuesta del sistema de actividades físico-recreativas para fortalecer la educación ambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar Río.

Las actividades diseñadas se presentan estableciendo interconexiones unas con otras y en un orden de complejidad, que le permiten al autor accionar en los niños tanto en la esfera cognitiva como en la conductual, traducida esta última en el proceso de clarificación de valores medioambientales. Las actividades varían de acuerdo a los gustos y preferencias de los investigados, manifestando además una gran variedad de ofertas de índole físico-recreativas, las cuales se muestran a continuación:

Actividad No 1

Título: Yo defino el medio ambiente.

Objetivo: Definir el concepto de medio ambiente mediante una excursión al monumento Ernesto Che Guevara.

Orientaciones Metodológicas:

El organizador de la actividad dividirá el grupo en equipos y luego de dar una breve introducción relacionada con los objetivos de la excursión, les orientará a los niños observar detenidamente todos los componentes naturales que existen en el lugar; acto seguido le entregará a cada jefe de equipo una tarjeta, la cual tiene como contenido las siguientes preguntas.

- 1) ¿Qué observan?
- 2) ¿Qué seres vivos y objetos no vivos aparecen?
- 3) ¿Creen que interactúan o se relacionan entre sí los componentes vivos y no vivos? ¿Por qué?
- 4) ¿Cómo podríamos aprovechar las bellezas naturales de este lugar?

Los integrantes de cada equipo se reunirán y llegarán a conclusiones.

Finalmente se establecerá una sesión plenaria con todos los niños. A través de este plan de preguntas se logrará que definan el concepto de medio ambiente.

Orden:

1. Completa y gana

- La Tierra, el Sol y el agua son:

- Los animales, las plantas y el hombre son:

- Los seres vivos necesitan para poder vivir:

- Los componentes vivos y no vivos que nos rodean y que interactúan entre ellos constituyen el _____.

Evaluación.

El equipo que mejor defina el concepto obtendrá el primer lugar.

Actividad No 2

Título: Mi comunidad y el medio ambiente.

Objetivo: Definir el concepto de medio ambiente mediante la observación a diferentes áreas comunitarias.

Orientaciones Metodológicas:

El organizador de la actividad hará una breve introducción retroalimentándose de los conocimientos que ya tienen formados los niños relacionado con el medio ambiente de modo que le ofrezca la posibilidad de enunciar el objetivo de la actividad. Seguidamente se orienta observar detenidamente todos los componentes naturales que existen en la comunidad. Después se realiza el siguiente plan de preguntas, anotando los niños en un cuaderno los apuntes pertinentes.

1. ¿Qué observan?
2. ¿Qué componentes vivos y no vivos aparecen?
3. ¿Se relacionan entre sí estos componentes?
4. ¿Qué trabajos han realizado ustedes en su comunidad?
5. ¿Qué características generales, particulares y singulares existen entre lo observado en la excursión al monumento Ernesto Che Guevara y la observación a la comunidad donde vives?
6. Expresa algunas de las relaciones que existen entre ellos.
7. ¿Qué cambios y transformaciones ocurren en ambos lugares?
8. ¿Qué papel desempeña el trabajo del hombre en la transformación y conservación de estos lugares?

Una vez concluida la observación se reúne a todos los participantes, el conductor de la actividad retomará de nuevo el plan de preguntas y reelaborará usando métodos productivos y trabajos grupales el concepto de medio ambiente.

Evaluación.

Gana el equipo que mejor defina el concepto de medio ambiente y tenga mayor nivel de participación.

Actividad No 3

Título: Tertulia literaria. La mejor reflexión ambiental.

Objetivo: Definir el concepto de medio ambiente mediante el análisis de cuentos.

Orientaciones Metodológicas:

Se les indicará a los niños que lean el cuento y que seguidamente respondan las preguntas que se indican al finalizar el mismo.

Una mañana soleada se encontraban en el organopónico de la comunidad conversando un lagarto, un pajarito, una mariposa y un tomate, discutían de cómo cada uno brindaría protección a ese lugar.

__Cuidaré mi nidito__dijo el pajarito__y lo haré con amor, así toda la naturaleza recibirá protección.

__Yo, me comeré a todos los insectos que dañan a los cultivos__gritó el lagarto.

__ ¡No escandalicen!__exclamó la mariposa__y díganme, ¿Cómo puedo ayudar yo?

El tomate sin pensarlo le respondió.

__Mientras yo crezca sano y saludable y sirva de alimento a los niños, tú con tus hermosos y brillantes colores embellecerás este lugar.

El pepino silencioso que todo el tiempo escuchaba, pidió entonces la palabra.

__Estoy de acuerdo con todos y me alegro de que sean útiles. ¿Pero quién nos va a ayudar? ¿No han pensado en eso?

__Oigan, antes de empezar, hay que avisar a los niños__intervino la rana. ¡Ellos con mucho cariño, nuestro mundo cuidarán!

a) En el texto cada componente vivo sugiere como interactúa con el otro. Marca con una X como lo harías tú.

1__Cuidaría el organopónico de mi comunidad.

2__Cuidaría el organopónico de mi comunidad y exigiría su conservación.

3__Cuidaría, exigiría y transformaría el organopónico de mi comunidad teniendo en cuenta sus componentes.

4__ Transformaría el organopónico de mi comunidad sin tener en cuenta sus componentes.

b) Teniendo en cuenta el concepto de medio ambiente. Coloca una V si es verdadero o una F si es falso.

En el texto solo se evidencia:

__La interacción entre los componentes vivos.

__La interacción entre los componentes no vivos.

__La interacción entre los componentes vivos, no vivos y los socioeconómicos.

c) En el ejercicio anterior cuál de los elementos que a continuación se brindan completarían la definición de medio ambiente.

A) __transformación B) __ población C) __conservación D) __ calor

3) Imaginas que hubieses tenido la oportunidad de participar en la conversación que sostuvieron los personajes del texto leído. ¿Cuál hubiera sido tu planteamiento?

a) Ejemplifica con tres razones por qué actuarías así.

Evaluación: Ganará el equipo que mayor número de respuestas positivas manifieste.

Actividad No 4

Título: Mi amiga la tierra.

Objetivo: Identificar los problemas medioambientales a nivel mundial, nacional y territorial.

Orientaciones Metodológicas: Se les indica a los niños que van a realizar una serie de actividades variadas tomando de apoyo un texto.

Lee detenidamente el siguiente texto escrito por un adolescente de 14 años Sergio A Torres, de Manzanillo.

A una amiga:

Desde hace unos días estoy por escribirte, pero mi salud global está cada día peor, ayer mismo la temperatura me subió a 43 grados Celsius y todo mi cuerpo sufrió alteraciones. Dicen los médicos que fue a causa del exceso de petróleo que tomé o del aguacero de lluvias ácidas que me cayó mientras corría detrás del señor Hombre, que no acaba de pagar la cuota por contaminar mi casa con dióxido de carbono.

(...) No te mando la foto que me pediste, pues me da pena que me veas así como estoy, pero te adelantaré algo, la cara la tengo toda arrugada por los años de desertificación que me han caído encima, mi pelo verde boscoso ya no es ni la sombra de cuando nos conocimos hace diez años, ahora ya se me ven las canas de la deforestación. ¡Que decirte de de mis ojos color azul de mar! ¿Recuerdas el brillo que tenían y lo bien que leían la prensa? Pues ahora tengo que usar espejuelos por la cantidad de suciedad que me afecta.

En fin, mi amiga, si llego viva a fin de año, te escribiré nuevamente. Ojalá nos podamos ver pronto.

Te recuerda siempre,

La tierra.

1. Completa los siguientes planteamientos utilizando las palabras que aparecen al final.

- _____ es la acumulación en los distintos medios naturales de una serie de productos relacionados con la actividad humana y que alteran las características propias de estos medios, modificando gravemente el equilibrio general de la biósfera.
- Se denomina _____ al proceso de destrucción de bosques, por causas naturales o por la acción humana provocando una mayor erosión del terreno e incluso cambios climáticos.
- Al tiempo seco y sin lluvias de duración prolongada se le denomina _____.
- _____ provoca que se acelere la fusión de los casquetes polares, que suba el nivel de los mares, que cambie el clima regional y globalmente, altera la vegetación natural y afecta a las cosechas. Estos cambios, a su vez, tendrán un enorme impacto sobre la civilización humana.
- Un tercio de los suelos del planeta están afectados por la _____.

Los términos que dan respuesta a los planteamientos son:

- ✓ Deforestación
- ✓ Calentamiento global
- ✓ Sequía
- ✓ Lluvias ácidas
- ✓ Desertificación
- ✓ contaminación

Actividad No 5 Club físico-recreativo: Amor a natura.

Título: Amor a Natura.

Objetivo: Valorar los valores compartidos que se pueden fomentar en el ámbito del medio ambiente y del desarrollo sostenible mediante el análisis de poemas.

Orientaciones metodológicas:

Los integrantes del club en cada una de las sesiones del mismo llevarán poemas que han sido seleccionados de los concursos que han desarrollado en la circunscripción o de su propia inspiración, en un ambiente de armonía y de trabajo en grupo, se leen cada uno de ellos y se reflexiona en relación a los principales valores que se derivan de cada uno de ellos y sus nexos con el medio ambiente.

Poema # 1

Tiene la brisa su encanto, canta y canta el ruiseñor/está de fiesta natura, le escucha decir al sol/El susurro de los vientos suave se puede escuchar/Don sapo desde su lago Quiso su croad entonar/¡que encanto! ¿Cuánta alegría? Grito el zunzún de emoción/desde la copa de un árbol donde besaba una flor.

Mas el tiempo poco a poco todo lo quiere cambiar/Destruyéndonos la vida sin poderlo remediar/Decía así el pez dorado gritando con emoción

¡Protejamos a Natura para vivir con amor!

Otros poemas que enmarcan el desarrollo de estas habilidades en los niños son: Cultivar músculos, Llego el Festival, Metamorfosis.

Actividad No 6 Jugando Aprendo.

Juego # 1

Título: Ahorro de energía.

Objetivo: Ahorrar mediante el conocimiento de el término energía.

Orientaciones Metodológicas:

Dos hileras, una frente a la otra, en el centro a una distancia de 30 metros estarán las láminas o fichas de objetos. El profesor dirá el número de bombillos ahorradores que consume un equipo electrodoméstico y el jugador correrá hacia la lámina que corresponda, el primero que toque correctamente es un punto para el equipo.

Evaluación: Gana el equipo que más puntos obtenga. Si se equivocan en tocar la lámina que corresponda perderán la oportunidad.

Juego # 2:

Título: Reciclando.

Objetivo: Conocer la importancia del reciclaje para el medio ambiente mediante la carrera rápida.

Orientaciones Metodológicas:

Dispersos, se colocan círculos con nombres de objetos en toda el área. El profesor mencionará una materia prima y los niños en dependencia al tipo de material escuchado, correrán hacia el círculo correspondiente, siempre habrá un círculo de menos, así se irán eliminando los niños hasta que queden dos o tres que serán los ganadores. En cada círculo entrarán dos o tres alumnos, según la cantidad de jugadores. Si algún jugador entra al círculo equivocado, quedará eliminado.

Evaluación. Ganarán los niños que a mayor velocidad y correctamente llenen el círculo.

Juego # 3:

Título: Rescatador de animales.

Objetivo: Proteger la fauna mediante la carrera en zig-zag, para la conservación del medio ambiente.

Orientaciones Metodológicas:

Dos hileras de jugadores, varios obstáculos. Los jugadores se ubican en dos hileras y a la señal del profesor saldrán corriendo en zig-zag por los obstáculos, habrá un círculo para cada equipo con fichas que tendrán nombres de animales en peligro de extinción, el jugador tendrá que seleccionar el correcto y llevarlo a la reserva de la biósfera que estará al final, después regresarán corriendo y con una palmada tocarán al próximo jugador.

Evaluación: Gana el equipo que llegue primero y más puntos obtenga. El equipo que llegue primero debe tener todos los animales correctos, si no se les restará un punto. Cada animal correcto es un punto.

Juego # 4

Título: No al alcoholismo.

Objetivo: Demostrar las incidencias de la violencia familiar y social mediante dramatizaciones ambientales.

Orientaciones metodológicas:

El juego comenzará con la dramatización del profesor o técnico encargado de realizar la actividad el cual planteará por ejemplo, Yordanis es un niño muy estudioso, obtuvo el curso pasado 100 puntos en todas las asignaturas, en estos

momentos su ambiente familiar no es favorable, su papá se ha convertido en un alcohólico, lo maltrata y el niño ha disminuido gradualmente su rendimiento docente. Seguidamente el niño seleccionado pasa a estar afuera de las estaciones dirá No al alcoholismo. Los demás niños participantes al escuchar la frase se dirigirán a las diferentes estaciones consideradas como “libre de alcohol” donde se supone que recibirán alguna instrucción contra el alcoholismo, el niño que se quede fuera o no cambie de estación será el perdedor.

Evaluación: Todos los niños al escuchar la voz “No al alcoholismo”, deben cambiar de estación. El niño que vocifera NO al Alcoholismo, debe dirigirse a alguna de las estaciones.

Juego # 5

Título: Estaré Protegido.

Objetivo Identificar los agentes contaminantes del medio ambiente a través del juego.

Orientaciones metodológicas:

Se dividirá el terreno en dos partes, una representará el área de riesgo animal, donde no deben permanecer por mucho tiempo y la otra representará el área de protección animal, entre las cuales se va a ubicar un jugador denominado “agente contaminante”. Cada jugador recibirá el nombre de un animal.

El juego comenzará cuando el agente contaminante dramatizando o haciendo el sonido de alguno de los animales expresará “Hay un incendio grande, es necesario que salgan del área de riesgo los siguiente animales...” los animales mencionados saldrán de forma inmediata tratando de refugiarse en el área de protección animal sin ser tocados por el agente contaminante, en caso de ser tocados perderá y ocupará el papel del agente contaminante.

Evaluación: Los niños que representan a los animales, no podrán salir del área de riesgo sin ser nombrados. El niño que el agente contaminante toque, será perdedor y contribuirá en materias primas según lo acordado al inicio del juego.

Juego #6

Título: El mayor recolector.

Objetivo: Promover valores ambientales mediante la recolección de materias primas.

Orientaciones metodológicas:

Pueden participar todos los miembros del grupo, los cuales se dirigirán a las diferentes residencias recolectando materias primas de todo tipo (se recomienda dividir el grupo en dos y dejar siempre uno en la estación de recolección, el cual clasificará los mismos). El juego es recomendable realizarlo en coordinación con la comunidad con la apreciación de las estructuras del CDR o circunscripción.

El profesor promoverá el debate sobre la importancia en recolectar materias primas. No debe excederse de los 30 minutos. Seguidamente dará las instrucciones para comenzar la recolección, precisando las medidas de seguridad. Los estudiantes se dirigirán a los diferentes domicilios e instituciones del entorno.

Evaluación: Ganará el equipo que más recolecte. Los perdedores contribuirán en la ornamentación de determinada área de la circunscripción.

2.5 Valoración del sistema de actividades físico-recreativas en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar Río.

El autor considera, que el mayor éxito de la propuesta, radicó en el hecho de que se convirtiera en la herramienta fundamental para potenciar el trabajo de EA en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar Río, logrando crear un ambiente favorable en este grupo atareo así como en el resto de los moradores, todas las actividades fueron confeccionadas partiendo de los gustos e intereses de de los niños. En todo momento se tuvo en cuenta respetar los horarios y los objetivos esenciales de cada actividad, empleando métodos donde el trabajo grupal le daba una característica especial. El carácter sistemático en la ejecución de la propuesta, así como los nexos establecidos entre cada una de las actividades hicieron que no se perdiera el carácter de sistema.

2.6 Efectividad en la valoración de la propuesta.

Una vez ejecutada la propuesta y aplicados todos los instrumentos que se han derivado de la investigación, es evidente que la efectividad de la propuesta está dirigida en dos vertientes fundamentales, la primera dirigida hacia el área instructiva y la segunda hacia el área formativa o conductual, todo lo cual queda traducido, todo lo cual permitió constatar en el grupo estudiado:

- ✓ La elevación de los niveles de conocimientos en relación al medio ambiente y de la propia EA.
- ✓ Adopción de nuevas formas de conductas relacionadas con el cuidado y preservación del medio ambiente.
- ✓ El grupo estudiado tendió a ser, más solidarios, más participativos, más responsables.
- ✓ Una mejor dinámica en el trabajo grupal.

Análisis de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la prueba pedagógica final.

Concluida la aplicación de la prueba pedagógica inicial y luego de haberse implementado el sistema de actividades, se procedió a la aplicación de una prueba pedagógica final con mayor nivel de complejidad, donde además los niños demostraron sus niveles de conocimientos adquiridos, además de las transformaciones experimentadas. En todo momento fueron considerados los indicadores iniciales que han servido de base durante el curso de la investigación.

La primera pregunta tiene como propósito que los niños puedan establecer correspondencia entre los problemas ambientales detectados en su comunidad durante el estudio realizado y los problemas globales que afectan el medio ambiente, es de significar que 41 de los investigados respondió satisfactoriamente la pregunta representando el 97.6%. En la segunda pregunta se logró que el 100% de los niños estableciera correctamente el concepto de EA. Una gran satisfacción causó para el autor el hecho de que la totalidad de los niños manifestaran con criterios sólidos las diferentes actividades que se desarrollaron en la circunscripción cuyo propósito radicaba en fomentar la EA, lo que indica la seriedad en el trabajo desarrollado y la pertinencia de los mismos por lograr la transformación deseada. Otro elemento importante durante la aplicación de este instrumento fue el hecho de que 39 estudiantes expresaron explícitamente que las actividades físico-recreativas constituyen la mejor vía para dar solución a los problemas medio ambientales que se presenten en el área representando el 92.8% de la muestra analizada.

Los resultados comparativos de las pruebas pedagógicas aplicadas partiendo de los indicadores establecidos se muestran en la siguiente tabla.

Temáticas	Prueba pedagógica inicial		Prueba pedagógica final	
	Respuestas correctas	%	Respuestas Correctas	%
Problemas Globales.	24	57.1	41	97.6
Medio ambiente.	15	35.7	42	100
Vías para educar ambientalmente.	36	85.7	39	92.8
La actividad física enfocada ambientalmente.	41	97.6	42	100

CONCLUSIONES.

1. La sistematización de los presupuestos teóricos y metodológicos en relación a la educación ambiental y de las actividades físico-recreativas, se integran de manera coherente a la esencia de los aportes de la investigación, sustentados en el Enfoque Histórico Cultural de Vigotsky L.S. y sus seguidores, así como de las tendencias más actuales que fundamentan la necesidad de establecer un sistema de actividades con carácter medioambiental que responda a la necesidad que exige el momento actual.
2. El diagnóstico realizado permitió constatar que existen insuficiencias en el nivel cognitivo de los niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar Río, en relación a la educación ambiental y el medio ambiente.
3. El sistema de actividades elaborado se estructuró bajo un enfoque integral desarrollador y humanista, basado en los principios didácticos y su implementación está en correspondencia con la dinámica diaria que exige la educación ambiental comunitaria en los momentos actuales.
4. Los instrumentos aplicados permitieron constatar la efectividad del sistema de actividades propuesto, manifiesto en la transformación de los modos de actuación de los niños investigados y en los cambios de actitud a favor del medio ambiente y su desarrollo.

RECOMENDACIONES.

De la investigación realizada se derivan las siguientes recomendaciones:

1. Que las entidades competentes valoren la posibilidad de recurrir a los resultados de esta investigación como material de consulta para el trabajo comunitario, en función de concebir la educación ambiental desde una concepción integradora y sistémica en todas las actividades que se desarrollen y sean potencialmente viables.
2. Continuar enriqueciendo el sistema de actividades empleando otras formas de organización, de acuerdo a los intereses y necesidades de los niños, de forma tal que se potencie el trabajo educativo ambiental a nivel comunitario.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Acevedo González, Manuel: Geografía Física de Cuba. Tomo I. Editorial Pueblo y Educación. Ministerio de Educación. C. Habana, Cuba. 312 Págs 1980.
2. Alexeev, Alexander: Vías de investigación de las áreas rurales en Cuba en la Geografía Económica y Social. Centro de Estudios Demográficos, 1996.
3. Álvarez de Zayas, Carlos M: Didáctica “La Escuela en la Vida”. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, Cuba, 1999.
4. Arias Herrera Héctor: La comunidad y su estudio. La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 1995.
5. Armostrang, J. B. Elmpara, J. C: “The impact o a environmental Education program on knowledge an actitude”.The Journal environmental education, pp. 36-40. 1991.
6. A.V. Petrosky: Psicología General. La Habana. Editorial Educación, 1979.
7. Bello Dávila, Zoe y Julio César Casales: Psicología Social. Editorial Félix Varela. La Habana, 2002.
8. Báxter Pérez, Esther: La formación de valores, una tarea pedagógica. La Habana, Ed. Pueblo y Educación, 1989.
9. Bolívar Botía, A: Los contenidos actitudinales en el currículo de la Reforma: Problemas y propuestas. Escuela Española. Madrid, 1992.
10. _____: La evaluación de valores y actitudes. Colección “Hacer Reforma”. Alauda-Anaya. Madrid, 1995.
11. Bosque Suárez: Sugerencias para la determinación de itinerarios de Brito Fernández, Héctor, González Maura Viviana: Psicología General Para los Institutos Superiores Pedagógicos. La Habana. Ed. Pueblo y Educación.1987.
12. Bustillo, G., y L. Vargas: Técnicas participativas para la Educación Popular.IMBEC, México, 1992.
13. Caner Román, A: Sistema de Habilidades más utilizados en la Enseñanza de la Geografía. ISPEJV. Ciudad de La Habana. Cuba, 1998.

14. _____: Creatividad en el trabajo con mapas. Colección PROMET, Editorial Academia. La Habana, 1996.
15. Carvalho, Luiz: Educacao Ambiental e os trábalos de campo. Textos escogidos en Educación Ambiental. Pp. 277-282.
16. Castro Ruz, Fidel: Mensaje a los jefes de estados en la conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1992.
17. _____: Ecología y Desarrollo. La Habana. Editorial Política, 1992.
18. Catley Carlson, M: Contaminación Ambiental. Un problema global. Universitas 2000, No. 2 y 3, 1993.
19. Centro Panamericano de Estudios e Investigaciones Geográficas de Ecuador: Paisajes Geográficos. Revista No. 27, 28 y 29. Quito. Ecuador, 1994.
20. C.I.E "Graciela Bustillos": Evaluación. Asociación de Pedagogos de Cuba.2003.
21. _____: Selección de Lecturas sobre Trabajo Comunitario. Asociación de Pedagogos de Cuba. 117 Págs. 1999.
22. CITMA: Estrategia Nacional de Educación Ambiental. LA Habana, 1997.
23. _____: Medio Ambiente y Desarrollo. CIDEA. La Habana, 1995.
24. _____: Lineamientos Básicos para la realización de los Estudios de Impacto Ambiental (s/f.)
25. _____: Proyecto Nacional para el Trabajo Comunitario Integrado, 1996.
26. Colectivo de Autores: Pasos o recomendaciones para la selección de Indicadores de evaluación. Departamento de Pedagogía ISP "Holguín",2001.
27. Colom, A Sureda, J. Guía de Educación Ambiental. Ed. Antrophos. Barcelona, 1990.
28. Colom, A Sureda, J: Pedagogía Ambiental. Ed. CEAC. 243 Págs. 1989.
29. Cuétara López, R: Estudio de la localidad. Departamento de medios de enseñanza, ISPEJV. La Habana, 1984.
30. DECAP: Manual de gestión para proyectos comunitarios, consejo de Iglesias de Cuba. Ciudad de la Habana, 1997.
31. Díaz Díaz, J. L. Antonio Magáz y otros: El relieve de Cuba en Ciencias de la Tierra y el Espacio. Págs. 33-44. 1990.

32. Díaz Castillo, Rogelio: Educación Ambiental y desarrollo sostenible: estrategia didáctica. Instituto Superior Pedagógico de Las Tunas, Cuba, 2000.
33. Drago, Tito: El futuro es hoy. Reflexiones sobre Medio Ambiente. España. 1990.
34. Engels Federico: El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre”. Obras escogidas en tres tomos. Tomo III. Página 170.
35. Fedoseev. P, Grigulevich. J y Maigros, E: La protección del Medio Ambiente y la Sociedad. Redacción. Ciencias Sociales Contemporánea. Academia de Ciencias de la URSS, Moscú, 1983.
36. Fernández Domínguez Manuel: BIOTUR 2000. España. 334 Págs. 2001.
37. García Gómez, J. Y Nando Rosales, J: Estrategias didácticas en Educación Ambiental. Ediciones Aljibe. España, 2000 (231 Páginas.)
38. Gigliotti, L. M. “Enviromental attitudes: 20 years of change?” The Journal of enviromental education, 4 (24), pp. 15-26, 1992.
39. Giordan, A: Una integración de la Educación Ambiental en la Comunidad. Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) Págs. 42-43 1985.
40. González Sosa, Ana María y Carmen Reinoso: Nociones de Sociología, Psicología y Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación, 2002.
41. González Maura, Viviana: Psicología para Educadores. La Habana. Pueblo y Educación, 1995.
42. González Novo, Teresita y García Díaz, Ignacio: Cuba. Su Medio Ambiente después de Medio Milenio. Ed. Científico Técnico, 1998.
43. Guardado Fraga, E: Apuntes sobre la Educación Ambiental en la comunidad. ISP Félix Varela. Villa Clara, 1997.
44. Ibarra Martín, Francisco. Metodología de la Investigación Social. Editorial Félix Varela. La Habana, 2001.
45. Ibarra Martín, Francisco: Metodología de la Investigación Social. Editorial Pueblo y Educación, 1988.
46. Labarrere Reyes, G y G. Valdivia Pairol: Pedagogía; Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1988.

47. Lecha Estela, Luis y A. Florido: Principales características climáticas del régimen térmico del archipiélago cubano, Editorial Academia. La Habana, 1989. (56 Páginas.)
48. Linares Cala, Evelio; R. García y D. Garriga: Levantamiento geológico. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1981.
49. Manuel: Proyecto de Educación Ambiental para el Desarrollo Comunitario. ISPH. "José de la Luz y Caballero". Pedagogía 1995.
50. _____: Educación Ambiental en la formación de profesores de Ciencias. ICCP. 2000.
51. Martí Pérez, J: Obras Completas. Editorial Ciencias Sociales. La Habana.(Pág. 381)
52. Martínez Pérez, Carlos Miguel. Estrategia de Educación Ambiental como base para el desarrollo del Trabajo Comunitario. ISPH "José de la Luz y Caballero." Pedagogía 2001.
53. Mc Pherson, S. M: Dimensión Ambiental. Planeamiento Curricular.
54. Milton S: Conferencia magistral impartida en el V Encuentro de Geógrafos de América Latina. La Habana. 1995
55. Ministerio de Educación: Seminario Nacional para el Personal Docente. Editorial Pueblo y Educación, 2000.
56. Ministerio de la Agricultura: Manual de Suelos. Páginas 121-123, 1982.
57. MINED: Lineamientos para fortalecer la formación de valores, la disciplina y la responsabilidad ciudadana desde la escuela. Resolución Ministerial. No. 90/98.
58. Miranda Vera, Clara Elisa: Filosofía y Medio Ambiente, una aproximación teórica. Ediciones Taller Abierto. México, 1997.
59. Mitjans, A: Creatividad, personalidad y educación. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1995.
60. Muñoz, Gutiérrez Teresa y col: Selección de Lecturas sobre Sociología y Trabajo Social (s/f.)
61. Muñoz González M^a Carmen: Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el sistema escolar. Revista Iberoamericana De Educación. No. 11 (1996) Págs. 13-74.

62. Nocado de León, Irma y Eddy Abreu Guerra. Metodología de la Investigación Pedagógica y Psicológica. II Parte. Editorial Pueblo y Educación. Ministerio de Educación, 1983.
63. _____: Educación Ambiental. Ciencias de la Educación. Anaya / 2. Ed. Anaya. 197 Págs. 1989.
64. Núñez, E: El Cambio Climático. Problema Global. Nuestra escuela, 1992.
65. Núñez Joven, Jorge: Ciencia, Tecnología y Sociedad. En Problemas Sociales de la Ciencia: Editorial. Félix Varela. La Habana Cuba, 1994.
66. Pedagogía: Evento Internacional. Memorias, La Habana. Cuba, 2003.
67. _____: Evento Internacional. Memorias, La Habana. Cuba, 2005
68. _____: Evento Internacional. Memorias, La Habana. Cuba, 2007.
69. _____: Evento Internacional. Memorias, La Habana. Cuba, 2009.
70. Piñeiro, G. O: Contribución a la Educación Ambiental en los Estudiantes de 7mo. grado de la Secundaria Básica: propuestas de tareas docentes para su desarrollo. Tesis de Maestría en Didáctica de la Biología. Camagüey, 2001.
71. Pozo, J. J: Teorías cognitivas del aprendizaje. Ediciones Morata. Madrid, 1994.
72. Proyecto de Educación Ambiental para el Desarrollo Comunitario. ISPH. José de la Luz y Caballero". Pedagogía, 1995.
73. Roque Molina, Martha G: La Educación Ambiental: acerca de sus fundamentos teóricos y metodológicos. CIEGEA. Agencia de Medio Ambiente. CITMA. 2003.
74. R. Hungerford, Harold y Ben Peiton, Robert: ¿Cómo construir un Programa de Educación Ambiental? Agencia de Medio Ambiente. Ediciones ALDEA.ENESCO. 1994.
75. Salinas, E: El desarrollo sustentable desde la ecología del paisaje. www.brocku.ca/epi/be.htm. (1998.)
76. Salitchev Konstantín, A: Cartografía. Editorial Pueblo y Educación. C. Habana, 1986.
77. Sureda, J: Guía de la Educación Ambiental. Fuentes documentales y conceptos básicos. Ed. Antrophos, 1990.

78. Teitelbaum, A: El papel de la Educación Ambiental en América Latina. UNESCO. La Habana, 1978.
79. _____: Educación Ambiental: desarrollo histórico, logros y dificultades. Curso de Pedagogía, 2001.
80. Torres Cuevas, Eduardo y Oscar Loyola Vega: Historia de Cuba (1492-1898.) Editorial Pueblo y Educación. 404 Págs. 2001.
81. Universidad para Todos: Introducción al Conocimiento del Medio Ambiente. Suplemento Especial, 2001.
82. Valdés, Orestes: ¿Cómo desarrollar la educación ambiental en las escuelas rurales? Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1992.

ANEXOS

Anexo # 1. Estudio Documental.

La tabla muestra las potencialidades que tiene la circunscripción 103, para el tratamiento a los temas de educación ambiental en niños de 9-10 años.

	Potencialidades
circunscripción 103	El análisis de los documentos normativos evidenció que la circunscripción 103 posee las potencialidades para realizar un eficiente trabajo educativo ambiental, tanto desde el punto de vista formativo, como volitivo- motivacional.

Anexo # 2. Guía de observación a las diferentes actividades organizadas por la circunscripción.

Objetivo: Constatar el grado de tratamiento de los temas de corte medioambiental en niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103 del Consejo Popular Hermanos Cruz Municipio Pinar del Río.

Cuestionario:

1. Se logra en la circunscripción:

- 1___ el tratamiento al tema de la educación ambiental.
- 2___ el protagonismo de los niños.
- 3___ las reflexiones y autovaloración al comunicar la información de forma oral o escrita.
- 4___ el trabajo en forma cooperada.
- 5___ la auto evaluación de los niños.
- 6___ la participación de los niños fue:
Individual___ En grupos___ En pequeños grupos___ En dúos___.

2. Se logra que los niños lleguen a:

- 1___ Dominar el contenido de formación ambiental.
- 2___ Plantear suposiciones o posibles vías de solución y emitir conclusiones preliminares. Proponer otras vías de solución a la problemática estudiada.
- 3___ Contextualizar los conocimientos adquiridos.
- 4___ Asumir conductas positivas entorno al cuidado y protección del medio ambiente.

Anexo # 3. Tabla comparativa de las observaciones realizadas en los momentos inicial y final.

Momento de aplicación	Indicadores evaluados.									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Actividades visitadas										
Inicial	M	M	M	M	R	INDIV	R	M	M	R
Final.	B	B	B	B	B	GRUPO	B	B	B	B

Anexo # 4. Encuesta a los niños de 9-10 años de la circunscripción 103.

Objetivo: Constatar el dominio de las actitudes y aptitudes que poseen los niños acerca de la educación ambiental.

Estimados infantes, todos conocemos la importancia que tiene cuidar el medio ambiente, muchas veces maltratamos a los animales, derramamos desechos en un parque o simplemente por querer jugar un poquito más no consumimos el vaso de leche que nos ofrece mamá y papá. En la comunidad suceden cosas similares y por tal razón te ofrecemos un cuestionario de preguntas que debes responder, con el propósito de mejorar la formación ambiental en nuestra área comunitaria. Deseamos seas lo más sincero posible. De ante mano muchas gracias.

Cuestionario:

Marca con una (x) todas las respuestas correctas.

1-¿Te interesa conocer acerca del medio ambiente?

Si: ____ No: ____

2- Forman parte del medio que me rodea:

__las plantas y los animales.

__las aguas de los ríos y mares.

__la escuela, las casas y otras edificaciones del lugar en que vivimos.

__el aire que respiramos.

__mis padres, hermanitos y amiguitos.

3- Para prevenir o mejorar daños al medio ambiente debemos:

__limpiar las áreas verdes

__ahorrar agua, electricidad

__recoger materia prima

__no botar basura

__limpiar aulas, escuela

__no romper libros

__recoger papeles, basura

__cuidar nuestra comunidad

4- ¿Le gustaría que en las actividades que se desarrollan en la circunscripción, se hablara del medio ambiente?

Si: _____

No: _____

5- ¿Por qué consideras importante cuidar el medio ambiente?

6- ¿Estos conocimientos los has aprendido en:

_____ La escuela

_____ La familia

_____ La comunidad.

Muchas Gracias.

Anexo # 5. Entrevista grupal a directivos y técnicos de cultura física de la circunscripción 103.

Objetivo: Recopilar información acerca del tratamiento de las temáticas de educación ambiental en la circunscripción a partir de los criterios colectivos emitidos por directivos.

Estimados (as) compañeros (as):

Con el propósito de perfeccionar el trabajo que se ha venido desarrollando en relación a la implementación de la educación ambiental en la circunscripción 103, se considera de gran valor poder conversar con ustedes, dado el conocimiento y experiencia que poseen al respecto.

Se les pide la mayor cooperación posible y de antemano se agradece su valiosa colaboración.

Cuestionario:

1. ¿Qué prioridad le brinda la dirección de la circunscripción al tratamiento de la educación ambiental?
2. ¿Cómo organiza y concibe la circunscripción el tratamiento de la educación ambiental en las diferentes actividades que organiza?
3. ¿Se utilizan las potencialidades de las actividades de la circunscripción para el tratamiento de la educación ambiental? Ejemplifique.
4. ¿Qué requisitos y/o condiciones consideras necesarias para garantizar el éxito del tratamiento de la educación ambiental en las actividades que se desarrollan en la circunscripción?
5. A su juicio, ¿cuáles son los valores que se potencian con el tratamiento de la educación ambiental en las actividades que desarrollan?
6. ¿Qué resultados se pueden esperar de la instrumentación adecuada de la educación ambiental, desde las actividades planificadas en la circunscripción?

Muchas gracias.

Anexo # 6. Prueba pedagógica inicial para los niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103.

Objetivo: Constatar el nivel de conocimientos que tienen los niños sobre los temas de educación ambiental, tomando como base los indicadores seleccionados en la investigación.

Nombres y Apellidos: _____.

Cuestionario:

Estimado infante con el propósito de medir el nivel de conocimientos que se tiene en temas relacionados con el medio ambiente y de la propia educación ambiental a nivel de circunscripción y muy relacionado con los contenidos que recibes en la escuela, queremos que respondas marcando con una cruz las observaciones que consideres correctas:

1. Constituyen problemas globales del medio ambiente.

___ La desertificación.

___ Basureros clandestinos que están cerca de la escuela y de algunos hogares.

___ La contaminación de las aguas terrestres y marinas.

___ Transporte de personas y mercancías en caballos y bueyes sin protección para los desechos del animal, lo que ocasiona fetidez y suciedad.

___ La erosión de los suelos.

___ El calentamiento atmosférico.

2. Medio ambiente:

___ Constituye sistema de elementos bióticos.

___ Constituye un sistema de elementos abióticos y socio-económicos.

___ Constituye sistema de elementos abióticos, bióticos y socio-económicos con el que interactúa el hombre.

3. Argumenta con no menos de tres razones como tú incidirías positivamente en la conservación del medio ambiente.

4. Responde V o F según corresponda:

___ Cuidando a las plantas y a los animales el medio ambiente se contamina.

___ No solo las personas mayores son los encargados de cuidar la flora y la fauna porque los niños de hoy, serán los adultos del mañana.

___ Los seres vivos necesitan un medio ambiente para poder vivir.

___ Las plantas y los animales no necesitan de nuestros cuidados.

a) Transforma las expresiones falsas en verdaderas.

5. A continuación te mostramos una serie de acciones que resultan importantes para llevar a cabo una labor educativa ambiental, subraye dos de las que considere más importantes para su desarrollo en la comunidad:

- ✓ Radio y televisión.
- ✓ Actividades físico- recreativas.
- ✓ Mítines.
- ✓ Prensa escrita.
- ✓ Reuniones y actividades.

6. Concluya el siguiente planteamiento:

Es importante mantener el cuidado y preservación del medio ambiente porque:

Muchas gracias.

Anexo # 7. Prueba pedagógica final para los niños de 9-10 años pertenecientes a la circunscripción 103.

Objetivo: Constatar el nivel de conocimientos que tienen los niños sobre los temas de educación ambiental, luego de la aplicación de la propuesta tomando como base los indicadores seleccionados en la investigación.

Nombres y Apellidos: _____.

Cuestionario:

Queridos Infantes: con el propósito de valorar como marcha la propuesta del sistema de actividades y las posibles transformaciones experimentadas por ustedes en el ámbito de la educación ambiental se realiza esta prueba, le solicitamos que responda con la mayor exactitud las preguntas que a continuación formulamos:

1. A continuación le relacionamos una serie de problemas ambientales detectados en su circunscripción durante el estudio realizado:

- a. Salideros constantes de agua en algunas tuberías.
- b. Basureros clandestinos que están cerca de la escuela y de algunos hogares.
- c. Acumulación de agua contaminada al salir de la escuela.
- d. Incremento de la temperatura ambiental de la zona
- e. Motores de petróleo que utilizan los campesinos para el regadío de los cultivos con bombas de inyección en mal estado lo cual desprende gases contaminantes al medio ambiente.

1.1 Identifique en cada caso a que problema global del medio ambiente se corresponde:

- a. _____.
- b. _____.
- c. _____.
- d. _____.
- e. _____.

2. Complete el siguiente párrafo.

La _____ es un _____ de carácter educativo, dirigido a formar actitudes, _____, modos de actuación y conductas a favor del _____, por lo que para lograr un enfoque medioambiental, es necesario transformar las actitudes y adquirir nuevos _____ a partir de los ya existentes.

3. Relacione tres de las actividades desarrolladas por usted en la circunscripción durante los últimos tres meses que contribuyeron a la preservación del medio ambiente.

a. _____.

b. _____.

c. _____.

3.1 ¿Qué mensaje les daría a todos los habitantes de su comunidad al respecto?

4. ¿Cuál de las vías empleadas para llevar a cabo la labor educativa ambiental en su comunidad ha considerado más efectiva?

a) Argumente con tres razones.

Muchas gracias.

MODELO PARA EVALUACIÓN

Luego de estudiada la exposición del maestrante, así como la opinión del tutor y del oponente del presente trabajo investigativo, el tribunal emite la calificación de _____.

Presidente del Tribunal

Secretario

Vocal

Tutor

Oponente

Dado en la Facultad de Cultura Física “Nancy Uranga Romagoza” a los _____ días del mes de _____ del año 2011.

“Año 53 de la Revolución”

DECLARACIÓN DE AUTORIDAD

Declaración de Autoridad.

Los resultados que se exponen en el presente Trabajo de Maestría se han alcanzado como consecuencia de la labor realizada por el autor y asesorado y/o respaldado por la Facultad de Cultura Física “Nancy Uranga Romagoza”.

Por tanto, los resultados en cuestión son propiedad del autor y el centro antes mencionado y solo ellos podrán hacer uso de los mismos de forma conjunta y recibir los beneficios que se deriven de su utilización.

Dado en Pinar del Río a los ____ días del mes de _____ del año 2011.

Autor: Arceny Rodríguez Flores

Firma: _____