



*Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte
"Manuel Fajardo"*

Estrategia de educación ambiental para los niños del Círculo de Interés Orientación en el Terreno.

*Trabajo de Diploma para Optar por el Título de Licenciado en Cultura
Física.*

Autor: Jesús Benítez León.

Tutor: Dra C. Dayneri León Valladares.

Consultantes: MSc. Ever Paredes Giménez. Prof. asistente.

Lic. Miguel Ángel Fernández.

MSc. Zeida Gisela Cabrera Baró.

Cienfuegos 2014.



Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte
"Manuel Fajardo"

Por medio de la presente hago constar que el trabajo titulado "Estrategia de educación ambiental para los niños del círculo de interés Orientación en el terreno", realizado por el autor Jesús Benítez León, fue elaborado en la Universidad de Cienfuegos como parte de la culminación de los trabajos en la especialidad Cultura Física. El mismo reúne los requisitos solicitados para este fin, por lo que se autoriza su presentación.

Firma:

Tutor. DraC. Dayneri León Valladares.

Agradecimientos.

- A mi tutor por su colaboración y ayuda en la confección de este trabajo.
- A mis consultantes por su colaboración y constante ayuda en la confección de este trabajo
- A todos los profesores de la Facultad Cultura Física que contribuyeron a nuestra formación como profesionales.
- A todos mis compañeros de estudios por su apoyo incondicional en el de cursar de los 5 años de la carrera Licenciatura en Cultura Física.

Dedicatoria.

- A mis padres por ser quienes me han orientado a lo largo de estos años para que hoy pueda estar presentando este trabajo.
- A mi hermano Josué, quien me da alegría cada día.

Índice.	Pág.
Introducción.	1
CAPÍTULO I Marco Teórico Conceptual.	9
I.1 Las actividades físicas en la naturaleza.	9
I.2 Qué son los Espacios Periurbanos en el desarrollo de actividades físicas en la naturaleza.	12
I.3 Reseña histórica de la Cultura Física en Cuba y el desarrollo de la formación ambiental.	15
I.4 Características generales del deporte de Orientación.	19
I.5 Definición de Términos.	21
CAPITULO II. Metodología.	26
II.1 Metodología.	26
II.2 Desarrollo de la Investigación.	26
CAPITULO III Análisis de los resultados. Diseño, aplicación y validación de la estrategia.	30
III.1 Resultado del estudio diagnóstico realizado a niños integrantes del Círculo de Interés de Orientación en el Terreno y a los estudiantes de Practica Laboral Investigativa.	30
III.2 Estrategia de educación ambiental para los niños-as de 9 años del Círculo de Interés de Orientación en el Terreno.	34
III.3 Selección de los expertos, guía de validación y resultados.	49
III.4 Resultado de las encuestas realizadas al grupo control y al grupo experimental una vez finalizada la aplicación de la estrategia en el grupo experimental.	52
Conclusiones.	55
Recomendaciones.	56
Bibliografía.	
Anexos.	

Resumen.

La actividad física en la naturaleza como proyección en la formación de los niños hoy es una necesidad, la prevención y superación en el tema medioambiental con la situación actual del mundo globalizado es imprescindible, es por ello que la temática que aborda la investigación está relacionada a partir de la premisa de incrementar el conocimiento acerca del medio ambiente en niños pertenecientes al Círculo de Interés de Carrera de Orientación a los que se les aplicó una estrategia de educación ambiental que posee los fundamentos teóricos metodológicos necesarios. Para ello se efectuó un estudio longitudinal, prospectivo, observacional, pre experimental con 16 niños seleccionados de forma intencional por integrar el Círculo de Interés. Los mismos constituyeron el grupo experimental. Por otro lado se seleccionaron los 16 estudiantes de Licenciatura en Cultura Física, que se encontraban en Practica Laboral Investigativa, a los que se les realizó la encuesta para el diagnóstico de la problemática, constituyendo estos el grupo control. Al grupo experimental se le aplicó la estrategia diseñada por el autor, alcanzando incrementos marcados en el conocimiento de la educación ambiental en el grupo experimental. Con estos resultados y con la validación realizada por los expertos, el autor de la presente investigación considera que el diseño, validación y apelación de una estrategia de educación ambiental contribuyó a elevar el conocimiento acerca del medio que nos rodea y por tanto a la prevención y protección del medio ambiente, a través de las actividades físicas recreativas en contacto con la naturaleza.

Summary.

The physical activity in the nature like projection in the formation of the children today is a necessity, the prevention and superation in the environmental topic with the current situation of the world globosity it is indispensable, it is for it that the thematic one that approaches the investigation is related starting from the premise of increasing the knowledge about the environment in children belonging to the Circle of Interest of Career of Orientation to those that were applied a strategy of environmental education that possesses the necessary methodological theoretical foundations. For it was made it a longitudinal, prospective, observational study, pre to experience with 16 selected children in an intentional way to integrate the Circle of Interest. The same ones constituted the experimental group. On the other hand the 16 students of Degree were selected in Physical Culture that you incenter in it. Practices Labor Investigative, to those that were carried out the survey for the diagnosis of the problem, constituting these the group control. To the experimental group it was applied the strategy designed by the author, reaching increments marked in the knowledge of the environmental education in the experimental group. With these results and with the validation carried out by the experts, the author of the present investigation considers that the design, validation and appeal of a strategy of environmental education contributed to elevate the knowledge about the means that surrounds us and therefore to the prevention and protection of the environment, through the recreational physical activities in contact with the nature.



Introducción.

La existencia de una crisis ambiental global se reconoce desde la segunda mitad del siglo XX. El análisis de la destrucción del medio ambiente ha ocupado un lugar importante en diferentes congresos, eventos y conferencias internacionales, evidenciado en sus informes, manifiestos y acuerdos, en los que se destaca como solución, a corto plazo, la educación ambiental de la población comenzando desde los niños a través de los círculos de interés de Orientación que potencie esta educación, desde las actividades en contacto directo con la naturaleza.

La educación ambiental ha vivido replanteos en el marco del “Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible” (2004-2014), aprobado en la Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible celebrada en 2002 en Johannesburgo, donde se designó a la UNESCO como órgano responsable de su promoción e implementación”. (1)

Asimismo la Asamblea General de las Naciones Unidas solicitó, mediante la Resolución 59/237 del 2005, acciones nacionales de apoyo al decenio, entre las cuales se plantea en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA) del 2010. (1) “Incluir medidas en los sistemas y estrategias nacionales de educación y cuando proceda, en los planes nacionales de desarrollo, para promover la perspectiva del desarrollo sostenible y poner de relieve la función esencial que la educación y el aprendizaje desempeñan para alcanzar ese propósito”.

Investigaciones desarrolladas, por: Aníbal J. (1999) (2) y Castillo y Almaguer (2003) (3) en torno al desarrollo histórico de la educación y formación ambiental, así mismo Castillejo R, en el 2004 (4). En el “Sistema de Información y Conocimientos de la Recreación Física en el Municipio”. Boletín Científico por un Desarrollo Local Sostenible del Centro de Estudios de Desarrollo Agrario y Rural. La Habana., evidencian como principales tendencias: la integración en el currículum, no como una disciplina, sino como una dimensión; la acción dinámica entre la escuela y su entorno; la inclusión de la educación ambiental en los programas educativos con enfoque interdisciplinario; el diseño e implementación de



proyectos, estrategias y programas de gestión comunitaria y el enfoque sostenible de la educación ambiental.

Los problemas que en la actualidad afectan al medio ambiente son cada vez más graves y causan preocupación a toda la humanidad, por lo que es necesario adoptar medidas y alternativas inmediatas, tanto nacionales como provinciales, dirigidas a su solución.

La protección del medio ambiente se ha convertido en una prioridad, en una necesidad de primer orden para garantizar el desarrollo económico y social, y sobre todo, para la salud y supervivencia de la especie humana en todo el planeta.

El sentimiento de amor hacia el medio ambiente es propio del hombre, sin embargo, no se desarrolla espontáneamente, sin la influencia orientadora del educador, la familia y la sociedad en general.

El desarrollo científico y tecnológico alcanzado por la humanidad en los momentos actuales, y en particular en las últimas décadas resaltan la imperiosa necesidad de elevar la educación de las nuevas generaciones. Es incuestionable que esa responsabilidad recae también en la escuela, desde donde, de conjunto con la familia y los diferentes factores de la comunidad, se preparan a los ciudadanos de hoy y del futuro.

Entre los múltiples problemas a los que la Educación y en particular la escuela se enfrentan, están los relacionados con la formación integral de las nuevas generaciones y dentro de estos, lo referido con la formación ciudadana. Resulta necesario señalar que un aspecto de primer orden en esta formación es la comprensión e integración a la conciencia ciudadana de la necesidad del cuidado, protección y mejoramiento del medio ambiente.

La educación desempeña un papel esencial en esta formación. Es por ello que desde la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo en 1972, se destacó la necesidad de iniciar acciones para el logro de la educación ambiental, lo cual ha sido enfatizado en diferentes momentos por distintos autores Cuenca R. (2006); Gomez A.(2006) y Gonzalez M. (2006) (5,6,7)



La actuación irresponsable e irracional de la humanidad en el medio ambiente provoca afectaciones de la situación socio-ambiental del ser humano, lo que trae como consecuencia el deterioro ambiental y el origen de problemas a nivel global: el cambio climático y la alteración del efecto de invernadero, la disminución de la capa de ozono, la deforestación, la pérdida de la biodiversidad, la degradación de los suelos, la desertificación y la sequía, el efecto de la crisis urbana, la contaminación por desechos tóxicos, los conflictos armados, la pobreza y la droga, entre otros.

En Cuba existe una política sobre el medio ambiente bien definida, regida por lo que se expresa en la Constitución de la República (1998), (8) en los documentos del Partido (1996)(9) y del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (1997) (10). Por eso, el problema no radica tanto en definir qué política seguir, sino en buscar métodos y procedimientos que favorezcan su aplicación práctica, efectiva y consecuente en favor de la protección del medio ambiente y de la solución de los principales problemas cubanos: degradación de los suelos, deterioro de las condiciones de vida en los asentamientos humanos, contaminación de aguas terrestres y marinas, deforestación y pérdida de la biodiversidad.

Propiciar la educación ambiental de todos los niños y niñas que se forman es el imperativo básico para contribuir a que todos posean los requerimientos necesarios para lograr el objetivo supremo de la educación cubana en los diferentes niveles de enseñanza. Sin embargo, en la actualidad este proceso aún presenta insuficiencias, entre las que predominan, la falta de preparación de los docentes y el tratamiento parcelado de los problemas del medio ambiente.

Un objetivo esencial en la formación es el de preparar a los niños y docentes de manera que puedan asegurar la asimilación de conocimientos y el desarrollo de valores, de conjunto con el desarrollo de habilidades para el reconocimiento y la solución de los problemas ambientales presentes, no solo en la escuela, sino también, en el resto de los factores comunitarios e incluso en el propio hogar.



Es incuestionable que para lograr este empeño en el desarrollo de la educación ambiental se requiere de un profesor que sea guía, orientador y que conozca con claridad su papel como vínculo entre los diversos sectores de la comunidad y la escuela; que sea capaz de cumplir con su rol de educador contribuyendo activamente en el proceso de formación de sus alumnos y en la selección de alternativas de solución de los problemas que se presentan en la escuela, el hogar y la comunidad. Por esto el docente debe tener una formación integral, entendida esta, como el proceso encaminado a propiciar conocimientos y desarrollar habilidades y valores que garanticen una actuación efectiva en diferentes esferas del proceso docente-educativo.

La unión del medio ambiente y el deporte de orientación en el terreno comienza a tener protagonismo en la utilización adecuada del tiempo libre con su carácter formativo y educativo, ya que el concepto de ocio ha cambiado mucho a través de los tiempos, tanto en un sentido cuantitativo como cualitativo. Hoy en día se puede asumir el concepto de ocio, como el expresado por Enrique L. (2009), (11) como el tiempo libre dedicado al descanso, diversión y el desarrollo formacional. El deporte como actividad cobra cada vez más importancia en el ranking de actividades realizadas en el tiempo libre y así lo demuestran numerosos estudios encontrados en el panorama nacional.

Al mismo tiempo el interés por todo lo relacionado con la naturaleza es un hecho. La simbiosis de estas dos tendencias da lugar al aumento de actividades deportivas en el medio natural como actividades placenteras y que incrementa el indicador físico en el mejoramiento de la calidad de vida.

La población no se conforma con realizar actividades en el medio natural (descanso, observación), también quieren realizar actividades que impliquen un conocimiento activo del medio, por lo que es importante incrementar la variedad de actividades que consiguen despertar en los practicantes sensaciones y vivencias únicas que forman parte de ese concepto de ocio activo de finales de siglo XXI.



Un nuevo entendimiento en las relaciones del ser humano con el medio ambiente debe ser concebido, partiendo de una lectura crítica y reflexiva del entorno, caracterizada por un pensar global a cerca de las problemáticas medio ambientales a partir de una acción local. Este pensamiento debe tener claro que los recursos naturales del planeta son finitos y necesitan de una mayor atención como recursos renovables y no renovables, conjuntamente con justa redistribución como principio de la Educación Ambiental se debe enfrentar diferentes comportamientos y actitudes responsables en el medio en que nos desarrollamos.

Es por lo planteado que se debe tener presente no ver el medio ambiente como algo separado en la educación de los niños, sino que la interdisciplinaridad no es solo una posibilidad, es una realidad; por ejemplo en el campo de la plástica se puede relacionar con la (elaboración de materiales), en el campo de las matemáticas con el (cálculo de distancias, formas de los objetos), en la geografía y orientación en el terrenos (latitud, longitud, uso de mapas, contornos, colores); en la solución de problemas, (identificación de soluciones, toma de decisiones); en el mundo en que vivimos, (flora, fauna, suelo, clima, conservación), entre otros.

Por lo expuesto anteriormente el autor considera que la problemática a cerca de la educación ambiental no solo se muestra de forma internacional, sino que puede de igual forma circunscribirse a la sociedad cubana, y en particular a las escuelas donde no existen estrategias establecidas para incrementar la educación ambiental en esta población.

La problemática descrita trae consigo que se investigue que acciones se pueden realizar para paliar estas deficiencias existentes por lo que se traza el siguiente Problema Científico.



Problema Científico.

¿Cómo incrementar la educación ambiental de los niños de 9 años pertenecientes al Círculo de Interés de Orientación en el Terreno de la escuela “Guerrillero Heroico”?

Objeto de estudio.

Proceso de la Recreación Física.

Campo de Acción.

Educación ambiental de los niños de 9 años del Círculo de Interés Orientación en el Terreno.

Objetivo General.

Diseñar una estrategia que contribuya a la educación ambiental de los niños de 9 años del Círculo de Interés de Orientación en el Terreno de la escuela “Guerrillero Heroico”

Objetivos específicos.

1. Determinar los antecedentes y fundamentos teórico - metodológicos que sustentan la formación ambiental en la escuela.
2. Caracterizar el proceso de la formación ambiental en la escuela “Guerrillero Heroico” del Municipio de Cienfuegos.
3. Determinar los componentes, funciones y relaciones estructurales del Círculo de Interés de Orientación en el Terreno con la Concepción pedagógica de la educación ambiental en la escuela.
- 4.- Elaborar los componentes que conforman la estrategia de educación ambiental para los niños de 9 años del Círculo de Interés de Orientación en el Terreno.
- 5- Aplicar la estrategia de educación ambiental.



Hipótesis.

Si se diseña y aplica una estrategia de educación ambiental a los niños de 9 años del Círculo de Interés de Orientación en el Terreno de la escuela “Guerrillero Heroico” se contribuye a elevar el conocimiento acerca del medio que nos rodea y por tanto a la prevención y protección del medio ambiente, a través de las actividades físicas recreativas en contacto con la naturaleza.

Variable Independiente: Estrategia de educación ambiental.

Variable Dependiente: Conocimiento sobre la prevención y protección del medio ambiente mediante las actividades físicas recreativas.

Las variables ajenas a controlar, son:

- El horario y día de realización de las actividades físicas recreativas.
- La motivación y participación de los niños y niñas.
- El transporte para ir a los lugares donde se desarrollaran las actividades

Justificación del Problema.

No toda la sociedad actual tiene conocimientos sobre la naturaleza, lo que está acarreando el mal uso de la misma. Consiguientemente, se produce un deterioro, que llega a poner en peligro, incluso, la vida sobre la Tierra. Por ello, es preciso retornar al entorno natural, por medio de las actividades físicas en la naturaleza, para conocerlo y vivir con él.

Cuba no se encuentra exenta de la problemática existente en cuanto a la educación ambiental, ya que la población cubana cuenta con conocimientos limitados en esta esfera, y sobre todo estos no se concretan en la práctica cotidiana.

De igual forma no se establecen vínculos multidisciplinarios con la educación ambiental y la naturaleza, además se registran bajos conocimientos en esta esfera de los docentes que laboran con niños sobre todo en edades tempranas. Esta situación ha sido visualizada por



los dirigentes que rigen la política del país, comenzándose un proceso de rectificación en esta temática, en el cual no puede quedar exento el INDER y el CITMA.

En relación con los problemas ambientales de estos tiempos el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz expresó “Hace apenas 30 años la humanidad no tenía la menor conciencia de la gran tragedia. Entonces se creía que el único peligro de extinción estaba en la cifra colosal de armas nucleares listas para ser disparadas en cuestión de minutos. Sin que amenazas de esa índole hayan cesado en absoluto, un peligro adicional, aterrador y dantesco, la acecha. No vacilo en utilizar esta frase fuerte, al parecer dramática. El verdadero drama está en la ignorancia sobre tales riesgos en que hemos vivido durante tanto tiempo”. (9)

Más adelante planteó “No hay tarea más urgente que crear una conciencia 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. Sin educación no puede haber la necesaria y urgente concientización de la que hablo.” (9)

Estructura de la Tesis.

El trabajo cuenta de la introducción, situación problémica, problema científico, objetivo general, objetivos específicos e hipótesis, de igual forma cuenta con tres Capítulos, el Capítulo no 1, contiene el marco teórico conceptual y la revisión bibliográfica donde se reflejan los antecedentes sobre el tema que se investiga, el Capítulo II se refiere al diseño de la metodología y los métodos empleados y el Capítulo III muestra la validación de la estrategia educativa así como, el análisis de los resultados obtenidos por el empleo de los métodos utilizados. La investigación cuenta con conclusiones y recomendaciones, asimismo anexos y la bibliografía recurrida en la misma.



CAPÍTULO I

Capítulo I. Marco Teórico Conceptual.

I.1 Las actividades físicas en la naturaleza.

Se denomina actividad recreativo - física en la naturaleza aquella actividad de contenido tecno motriz psicomotriz y socio motriz que se realiza en el tiempo libre a cielo abierto, en pleno contacto con la naturaleza, bajo la acción de agentes físicos, con el fin de satisfacer las necesidades e intereses de movimientos, cognitivos y espirituales; sin que sea impuesta u obligada su participación.

Teniendo en cuenta que las actividades físicas de tiempo libre son una vía idónea para la formación de convicciones sobre la conservación y protección del medio ambiente, partiendo de los contenidos propios de la misma y que se realiza fundamentalmente al aire libre, en contacto directo con el medio natural y que entre sus objetivos tiene, la de eliminar el estrés y la sobre carga intelectual, el mantenimiento de una forma física que eleva el desarrollo de los procesos metabólicos y morfo funcionales y hábitos correctos para el mantenimiento de la salud y por tanto la calidad de la vida, no se puede desaprovechar estas posibilidades para el trabajo de una educación ambiental eficaz desde las edades tempranas para no sufrir el deterioro ambiental existente en los tiempos actuales por la despreocupación y desconocimiento de la población en el planeta.

Por esto es importante tener en cuenta la valoración pedagógica.

A través de la práctica de estas actividades se consigue un desarrollo de un sentido de querer, proteger y respetar la naturaleza, además, se potencian y desarrollan ciertos valores pedagógicos, como propósito de todo educador.

Por sus características de permanencia temporal, convivencia en grupo, austeridad del medio, etc., no es difícil comprender que cualidades como la cooperación, responsabilidad, el autocontrol, rusticidad, entre muchos otros, sean cualidades características que se



logran o refuerzan en la práctica de estas acciones y que en ocasiones son difíciles de lograr a través de otras actividades.

Las actividades físicas en la naturaleza son por excelencia, idóneas para dar respuesta a las necesidades educativas de movimiento, de socialización, de comunicación, autoestima y confianza (en ellos mismos), desde un entorno que conocen y a través de un medio multidisciplinar, liberador, coeducacional y nuevo; que hace del participante el máximo exponente, ya que es él quien desde ese papel de protagonista: piensa, programa, organiza y realiza.

Conseguir aunar en una sola actividad todo lo anteriormente mencionado supone un gran logro en el ámbito educativo, puesto que no es fácil, a través de la actividad física lograr cualidades cognitivas como pueden ser: la toma de decisión, la memoria, la agilidad mental; ni tampoco es fácil conseguir que los participantes escolares se impliquen en la programación u organización de sus propias actividades; por tanto un enfoque educativo de las actividades físicas en la naturaleza debe pasar necesariamente desde el punto de vista que asume esta investigación, por una triple vertiente representada por una educación cognitiva, motriz y afectiva, una educación ambiental y una educación en la seguridad que debe brindar la propia actividad durante el desarrollo del proceso, tratando por todos los medios de lograr el tránsito del hetero-condicionamiento, al auto-condicionamiento de los procesos de la recreación.

La educación ambiental es uno de los pilares básicos de la conservación y trato respetuoso del medio ambiente, se promueve actividad de reflexión y respeto con el medio; no se concibe un “participante” capaz de realizar las más disímiles actividades en el medio natural, sin el conocimiento de la flora, la fauna, el bosque, el clima, el suelo, el relieve y el respeto necesario al medio en el que dichas actividades se desarrollan.



A, Ramos y colaboradores (2004) (12) expresan en su trabajo en la Universidad Agraria que los principios rectores fundamentales formulados internacionalmente, que constituyen las direcciones para realizar el trabajo de educación ambiental, son los siguientes:

- 1.- Considerar al medio ambiente en su totalidad, es decir, en sus aspectos naturales y creados por el hombre, tecnológicos y sociales (económico, político, técnico, histórico-cultural, moral y estético)
- 2.- Constituir un proceso continuo y permanente, comenzando por el grado preescolar y continuando por todas las fases de la enseñanza formal y no formal.
- 3.- Aplicar un enfoque interdisciplinario, aprovechando el contenido específico de cada disciplina, de modo que se adquiriera una perspectiva global y equilibrada.
- 4.- Examinar las principales cuestiones ambientales desde los puntos de vista local, nacional, regional e internacional, de modo que los educandos se compenetren con las condiciones ambientales de otras regiones geográficas.
- 5.- Considerar, de manera explícita, los aspectos ambientales en los planes de desarrollo y de crecimiento.
- 6.- Hacer participar a los alumnos en la organización de su círculo de interés con sus experiencias de aprendizaje, y darles la oportunidad de tomar decisiones y aceptar sus consecuencias.
- 7.-Establecer una relación para los alumnos de las edades comprendidas entre 8 a 11 años, entre la sensibilización por el medio ambiente, la adquisición de conocimientos, la aptitud para resolver los problemas y la clarificación de los valores, haciendo especial hincapié en sensibilizar a los más jóvenes en los problemas del medio ambiente que se plantean en su propia comunidad.
- 8.-Ayudar a los alumnos a descubrir los síntomas y las causas reales de los problemas ambientales.



9.- Utilizar diversos ambientes educativos y una amplia gama de métodos para comunicar y adquirir conocimientos sobre el medio ambiente, subrayando debidamente las actividades prácticas y las experiencias personales.

I.2 Qué son los Espacios Periurbanos en el desarrollo de actividades físicas en la naturaleza.

En la revisión bibliográfica se encontró que León S. (2010) (13) al referirse a estos espacios señala, que son lugares de encuentro, espacios de actividades lúdicas, de ocio y descanso. Por otra parte las acciones recreativas generan grandes transformaciones ambientales producidas generalmente por el mal uso de los mismos como también por la falta de pautas claras que permitan mejorar la relación espacio - hombre- recreación.

Es por esto que la Ciudad de Cienfuegos al sur de la Isla y costera se ve en la necesidad de considerar que en este contexto la recreación se ha convertido en un componente importante de la calidad de vida y una alternativa de la vida urbana, así como para la práctica sistemática de actividades físicas en la naturaleza, para las circunscripciones y comunidades rurales es una alternativa de instalación deportiva – recreativa en el medio natural. Esto es altamente visible en la lectura de los datos estadísticos de la población que busca con mayor intensidad en el uso adecuado del tiempo libre y existen numerosas investigaciones en el Municipio en este sentido.

La recreación física implica una amplia gama de actividades que el hombre puede realizar en su tiempo libre, involucra la ruptura con lo cotidiano, lo rutinario, de forma activa, profunda o superficial. En síntesis refleja el estado del hombre y de las actividades que realiza en su tiempo libre, independientemente de sus actividades laborales, sociales y de sus necesidades biológicas. Fernandez I. (2011) (14) señala que cuando en estos espacios se intensifica el uso recreativo se ponen en funcionamiento un conjunto de procesos de transformación del mosaico natural. Se trata entonces de visualizar de qué forma se da la estructuración del espacio periurbano y la interrelación entre el medio natural y los agentes y grupos sociales participantes en ese medio.



La utilización racional ambiental de los periurbanos está determinado por las características de la oferta ambiental, el número de usuarios, la distribución espacial de los equipamientos, el tamaño y tipos de usos, lo que determina las formas de apropiación del espacio, debiendo considerarse los procesos de acumulación de efectos positivos y negativos como también las interacciones que en él se producen.

El autor sobre los espacios periurbanos refiere que el concepto de desarrollo sustentable tiene como principal objetivo en las personas, el sentido que tiende al mejoramiento de la calidad de vida y se fundamenta en la conservación, en el sentido de estar condicionado por el respeto de la capacidad de la naturaleza como suministro de recursos y servicios para el mantenimiento de dicha calidad, se visualiza como un cambio donde en el proceso de aprovechamiento de los espacios naturales, el desarrollo tecnológico y las estructuras institucionales deben ser consistentes entre necesidades presentes y futuras, el desarrollo sustentable integra aspectos de la economía, de la sociología y la ecología, los cuales son parte importante de los componentes de la recreación.

Las actividades recreativas físicas en la comunidad y en el medio natural se realizan en sitios específicos, como por ejemplo áreas deportivas permanentes, áreas rústicas o en pleno contacto con la naturaleza como los son el turismo deportivo, marcha de orientación, carrera de orientación senderismo, donde se hace imprescindible mantener la integridad del ambiente, verificando su capacidad tanto física como psicológica como soporte de actividades a los efectos de no perturbar la calidad ambiental.

Se plantea además que el desarrollo sustentable contempla la dimensión ambiental basada en la integridad de los ecosistemas y en la productividad a largo plazo. En otras palabras debe tenderse al; uso de bienes ambientales de manera racional y al servicio del bienestar humano otorgando fundamental importancia al incremento de las presiones sobre los recursos naturales y sus capacidades productivas.

La sustentabilidad ambiental de los espacios periurbanos destinados a la recreación física, requiere que el uso de los bienes ambientales se haga de forma tal que no disminuya la



capacidad productiva de la naturaleza, para lo que es necesario la aplicación de principios preventivos a fin de asegurar que las actividades no resulte perniciosas ni para los humanos ni se traduzca en daños ambientales irreversibles.

Las actividades recreativas físicas en espacios periurbanos, de auge en su ejecución por la población de distintas edades, objetivo de las direcciones de deportes en aras de desarrollar actividades para el desarrollo de capacidades físicas y cognitivas, conjuga lo instructivo con la educación ambiental a través de actividades recreativo físicas, la carrera de orientación por croquis son ejemplo de ellas.

Una de las cuestiones a resolver es la ejecución de las actividades recreativas físicas en el espacio periurbano como una alternativa en el desarrollo local, en general estas actuaciones han sido llevadas a cabo sin criterios integrados en las cuestiones derivadas de las características y elementos ambientales. Muchas de las actividades físicas recreativas se han realizado en áreas de terrenos frágiles; el desarrollo de técnicas ha dado al hombre una capacidad importante para alterar las características del medio ambiente, lo que origina graves problemas en la utilización de los recursos naturales de gran potencialidad para la recreación, con consecuencias a veces irreversibles. Una de las consecuencias inmediatas es la conflictividad entre uso y recursos.

De aquí surge que la gestión debe estar encaminada a la resolución de problemáticas de localización de las actividades, no solo desde el punto de vista técnico sino también desde la minimización de los efectos ambientales sobre el medio. En los programas recreativo físicos se habla de acciones para el desarrollo y conservación del medio ambiente, verdaderamente pocas veces estos conceptos se combinan, en este sentido es necesario un punto de equilibrio entre los elementos del medio natural y las acciones que a través de las actividades recreativo físicas ejecutan los participantes y actores sociales en general.

Fulleda (2004) (15) señala la necesidad de desarrollar una guía destinada a minimizar los efectos medioambientales de la recreación, con criterios estructurados de manera que se



pueda diferenciar los de carácter general de aquellos que refieren a las características específicas de cada caso en particular.

Los espacios periurbanos son una oportunidad para la ejecución de las actividades físicas recreativas en el desarrollo local del Municipio de Cienfuegos, en función de los espacios naturales o de alternativas en éstos, sin tener que recurrir a la construcción de instalaciones deportivas, es decir un programa de actividades físicas desde su propio desarrollo local. Los espacios periurbanos permiten a los actores sociales proyectar un grupo de actividades físicas y deportes que se realizan en pleno contacto con la naturaleza: Entre estos se pueden mencionar:

- Carrera de orientación.
- Pesca deportiva.
- Marcha de Orientación.
- Caza deportiva.
- Senderismo.
- Eco-actividad.
- Turismo Deportivo.
- Caminatas, trotes.
- Círculos de Recreación Turística.
- Ciclo- turismo.

I.3 Reseña histórica de la Cultura Física en Cuba y el desarrollo de la formación ambiental.

La estructuración de la formación ambiental en las universidades es muy reciente; sin embargo presenta una creciente pertinencia social que rebasa su espacio curricular, en tal sentido, hoy existe un marco conceptual y normativo como consecuencia de una profunda sistematización teórica, justificado por la aumentada preocupación mundial por el cuidado y conservación del medio ambiente.



Durante este corto período de tiempo se han desarrollado, de manera creciente, investigaciones científicas para su introducción, como dimensión de la formación universitaria, pero todavía subyacen limitaciones en el plano metodológico que materialicen el proceso educativo; por tal razón el estudio de la formación ambiental universitaria de Cultura Física, en Cuba, se ha estructurado en etapas, para una mejor comprensión de sus aspectos más relevantes, en estrecha armonía con el tránsito por los diferentes planes de estudio de la carrera Licenciatura en Cultura Física de la cual la Facultad de Cienfuegos forma parte, con su estrategia ambiental y sus trabajos de diploma en este tópico.

El desarrollo histórico de la formación ambiental universitaria en Cultura Física ha sido impulsado y abordado por diferentes organizaciones, organismos e investigadores, tanto internacionales como nacionales; entre ellos se destacan: la UNESCO, reflejado en las normativas del CITMA 2010 (16), Chávez, J. (2002), (17), el Comité Olímpico Internacional (COI), citado por Marimón, J. A. (2004) (18), el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba (CITMA), (16); el Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación, (INDER) (19) y el Instituto Superior de Cultura Física (ISCF), hoy Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deportes (UCCFD). Citado por Armenteros P, Martha. (2008). (20)

Asimismo la formación universitaria y el desarrollo de la formación ambiental en Cultura Física en Cuba, ha sido objeto de estudio de varios investigadores, entre los que se encuentran: Almirall, J (1999) (2); Castillejo, R (2004) (4), Castillo y Almaguer, A (2003);(3) Cuenca, R (2006) (5); Gómez, A (2006) (6); González, M y col, (2006) (7), Enríquez, L (2009) (11); León, S (2010) (13); y Fernández, I (2011) (14)



El análisis histórico que se presenta está fundamentado en el desarrollo de la formación ambiental en la carrera Licenciatura en Cultura Física, el que aborda su introducción, desarrollo y consolidación, a partir de su transformación por el tránsito por las diferentes generaciones de planes de estudio, los que en su concepción curricular tuvieron un impacto importante en su desarrollo actual y prospectivo; así mismo en el creciente desarrollo de las investigaciones científicas para la introducción de la dimensión ambiental en el currículo y el avance en materia curricular ambiental.

Desde el punto de vista teórico los estudios de sistematización cometidos en relación a la formación ambiental, evidencian que, sus fundamentos teórico metodológicos no posibilitan aún, integrar coherentemente con enfoque profesional y carácter contextualizado los procesos: curricular, extensionista y sociopolítico, lo instructivo, educativo y desarrollador, para contribuir a una formación ambiental de los estudiantes que exprese la dialéctica de lo cognitivo y lo afectivo.

Sus aportes se concretan en modelos, estrategias y metodologías, que abordan la educación ambiental desde: una de las esferas de actuación del profesional, una de las dimensiones de la educación universitaria, o desde la visión de la preparación de los docentes para llevar adelante la formación ambiental; lo que limita la concepción integral que debe caracterizarla. Se pudo precisar, además, que las insuficiencias en la formación ambiental están determinadas, básicamente, por la carencia de un enfoque integrador en su concepción formativa.

En este sentido, las carencias teóricas radican en no ofrecer suficientes fundamentos teóricos y metodológicos para diseñar una concepción pedagógica de formación ambiental de carácter integrador, que responda a la necesaria relación entre las esferas de actuación, el encargo social, los ambientes de desarrollo de su actividad y a las exigencias educativas ambientales que se derivan de estos.



La Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte (UCCFD) ha consolidado su trabajo de diseño e implementación estratégico – ambientalista, a partir del perfeccionamiento de la estrategia de educación ambiental a nivel curricular. Muestra de ello es su explicitación en los objetivos declarados en el modelo del profesional y la estrategia formativa basada en un sistema de valores, entre ellos los relacionados con lo ambiental.

Cuba fue sede, en 2004, del Seminario Regional de Deporte y Medio Ambiente; citado por García, R. María E. (2005), entre sus puntos fundamentales se abordó el papel de los atletas y directivos del deporte en la protección ambiental para el desarrollo sostenible. En el 2011 se creó el Grupo Nacional de Deporte y Medio Ambiente.

En la etapa 2003–2011, en la UCCFD, se han desarrollado un elevado número de estudios y proyectos investigativos relacionados con la educación ambiental. En la Facultad de Villa Clara (2003 y 2006), se obtuvo resultados en la preparación deportiva sostenible y en la formación ambiental de los docentes. Actualmente han ampliado su dimensión investigativa, poseen un Centro de Estudios de Deporte y Medio Ambiente y promueven sus resultados en Talleres Bienales Internacionales.

En el centro rector se desarrolló el Eco proyecto martiano “Árbol del Mundo”, de la Cátedra honorífica José Martí y se constituyó del Centro de Estudios Actividad Física y Salud (CAFS), además, existe la Cátedra de Deporte y Medio Ambiente. Este centro promueve el evento internacional Actividad Física y Deporte (AFIDE), que entre sus talleres aparece el de Medio Ambiente, desarrollado desde 2005, con un carácter bienal.

En la Facultad de Guantánamo se avanzó en resultados teóricos y metodológicos para llevar adelante la formación de actitudes ambientales en el proceso de la Recreación, en Pinar del Río, se desarrollaron proyectos relacionados con la formación del profesional y la labor comunitaria, y en Ciego de Ávila se alcanzó promover la educación ambiental desde la Cultura Física Terapéutica y la Educación Física en la comunidad.



En la Facultad de Holguín se desarrollan dos proyectos de investigación relacionados con la formación ambiental y socio humanista de los estudiantes y en Las Tunas la labor investigativa se dirigió a la formación ambiental del profesional en relación con la calidad de vida; mientras que en Camagüey se investigó sobre la integración estratégica de la dimensión ambiental en el sistema organizativo de actividad física y deportiva de base; en Granma se desarrolló la educación ambiental a través de asignaturas que reciben los atletas y en la Isla de la Juventud se trabajó en la educación ambiental comunitaria de la Cultura Física.

Entre los principales rasgos de la formación ambiental universitaria de Cultura Física, en el período estudiado, se destacan: el trabajo sistemático de los organismos internacionales y su incidencia en los diferentes planes nacionales de educación ambiental; los resultados concretos y su proyección, dirigidos a la formación cultural de los ciudadanos cubanos; el enfoque formativo integral humanista que caracteriza el perfil amplio en el Plan de estudio D, donde lo ambiental constituye una de las estrategias educativas; así como el desarrollo de la investigación educativo – ambiental y la promoción de eventos investigativos, en la Cultura Física.

I.4 Características generales del deporte de Orientación.

El Deporte de ORIENTACION, nace a finales del siglo XIX en los países nórdicos; en un primer momento como una práctica de militares o como una actividad recreativa en algunas asociaciones deportivas, sin ningún tipo de regulación.

La primera competición de la que se tiene noticia se organizó el 7 de octubre de 1890 en la localidad de TJALVE (Noruega). El sueco Ernest Killander, posteriormente, fue quién marcó las normas de la Orientación como competición moderna, consiguiendo que en 1942 se enseñara en las escuelas suecas.

La carrera de Orientación por tanto se caracteriza en realizar un recorrido de longitud y dificultad variable, acorde a la edad del participante, en el menor tiempo posible, con la información que extraigamos del mapa y la ayuda de la brújula como único instrumento.



Para garantizar que el participante ha pasado por todos los puntos se lleva una tarjeta en la cual se debe fichar en cada control, de forma que al final del recorrido tengamos todas las marcas de los diferentes controles.

La orientación es un deporte en el cual los competidores visitan un número de puntos marcados en el terreno, denominados controles, en el más corto espacio de tiempo posible, ayudados únicamente por un mapa y una brújula. La palabra competidor puede referirse a una persona de cualquier sexo o a un equipo. Un recorrido de orientación debe evaluar tanto la rapidez como la habilidad del competidor para orientarse; no obstante esta última debe ser decisiva. Las pruebas de orientación se celebrarán preferentemente en bosques u otro tipo de terreno, donde se ponga a prueba la habilidad del orientador para interpretar el mapa, que a ser posible, debe ser desconocido para los competidores. (Del Reglamento de Orientación)

En la carrera se ponen a prueba las cualidades del orientador y su capacidad para llevarlas a cabo de la manera más amplia posible.

Las cualidades de la orientación son:

- Lectura del mapa.
- Elección de ruta.
- Capacidad de mantenerse en la ruta.
- Capacidad de concentrarse en la orientación.
- Técnica de manejo de los instrumentos de orientación.

Forman parte de la carrera de orientación:

- La capacidad para correr y la resistencia.
- La técnica de carrera.
- El valor para correr rápido en distintas situaciones.
- La fuerza y flexibilidad.



Las cualidades de la orientación hay que saber emplearlas de forma planificada en las distintas situaciones que se presentarán durante una carrera. La orientación es, por lo tanto, una atractiva actividad, que permite a sus practicantes un estrecho contacto y vinculación con la naturaleza. Independientemente de considerarlo deporte de competición, también puede ser entendida como una faceta lúdica y recreativa, que mejora la calidad de vida y la condición física.

I.5 Definición de Términos.

Se definirán los términos que se necesitan para conocer los aspectos fundamentales en cuanto a: La Recreación Física y las actividades físicas en la naturaleza como formas históricas fundamentales de la formación ambiental de los niños-as del Círculo de Interés de Orientación como una labor extensionista de la Cultura Física en aras de educar para la protección del medio ambiente en el Consejo Popular la Gloria del Municipio de Cienfuegos.

El Programa Nacional de **Recreación Física** en Cuba, citado por Ramos H. (2005) (22), reconoce a la Recreación como derecho humano básico por los beneficios que aporta, asociados con la calidad de vida, tanto espiritual como física.

En las relaciones de la **actividad físico – recreativa** del hombre con el medio ambiente, se potencia la calidad de vida, a partir del valor terapéutico de los entornos naturales; se contribuye a solucionar el estrés medioambiental y garantiza además la protección de parques y espacios abiertos, la limpieza del aire, del agua y estimula el desarrollo de servicios y de la vida económica, así como la reducción de los costos de salud, las indisciplinas y los delitos, entre otros problemas sociales. Esta relación tan estrecha ha permitido la aparición de un nuevo término: **recreación ambiental**. Al respecto Ramos, A (2005) (23) y Fernandez M. (1993) (24) y coinciden en valorar la **recreación ambiental** como vínculo, condicionante y facilitador de la integración armónica y equilibrada, de las personas y de éstas con su entorno ambiental para su mejor comprensión y protección.



Las **actividades recreativas en la naturaleza** ofrecen mayores posibilidades para la educación ambiental, según las concepciones de Lagadera (1997) (25) y Ramos, A (2005) (23), el entorno natural permite al hombre satisfacer necesidades e intereses de conocimientos y convertirse en un inestimable recurso educativo ambiental, que provoca en el individuo sensibilidad, respeto, adecuada manipulación; así como sentimientos, comportamientos y actitudes responsables.

La **Educación Física** como escenario básico de la formación ambiental de los estudiantes, (26, 27, 28, 29, 30, entre otros; consideran que para determinar las potencialidades de la **Educación Física** hay que hacer un análisis, en primer lugar, de sus objetivos y contenidos, encaminados a la formación de hábitos correctos para cuidar la forma física y mental del cuerpo, el mantenimiento de la salud y la elevación de la calidad de vida de la población, tanto escolar como adulta.

Además, la **Educación Física** favorece las relaciones interpersonales, la comunicación, las vivencias y emociones entre los educandos y los educadores, el estímulo a su aceptación, autoestima, el respeto, la tolerancia y el desarrollo armónico de la personalidad, que potencia.

En segundo lugar, se debe tener en cuenta su realización en **áreas naturales**, cuyo contacto directo puede favorecer su disfrute, las posibilidades de preservarlo, el aprendizaje de conceptos medio ambientales, a partir de las relaciones positivas con el entorno donde se desarrolle y el tipo de actividades física que se planifiquen.

La formación ha sido estudiada por diferentes autores: López Ospina, Gustavo L y col. (2005) (31), todos ellos consideran que, este proceso, se estructura en tres dimensiones: **instrucción, educación y desarrollo**.

López R. (1993) (32) "**la formación** es el proceso y el resultado cuya función es preparar al hombre en todos los aspectos de su personalidad. El proceso en el cual este adquiere su plenitud, tanto desde el punto de vista educativo como instructivo y desarrollador". El



criterio de este autor, resalta la importancia de la formación como parte de la educación de la personalidad.

López J., (2007) (33) cita la definición de **formación ambiental** planteada en el Proyecto para el establecimiento de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe, establecido por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, en 1982: “ conjunto de actividades teóricas o prácticas que llevan a una más adecuada comprensión de los problemas ambientales y a un entrenamiento técnico, (capacitación) para el manejo de los ecosistemas, en función de una adecuada calidad de vida”

Por su parte Martínez Pérez, Carlos (2004) (34), plantea que la **formación ambiental** es “ el proceso destinado a la apropiación activa y creadora de conocimientos, competencias, actitudes y valores para conducir procesos de gestión y mejoramiento ambiental en la empresa, la comunidad y otros ámbitos, sobre la base de su actuación ciudadana en la protección y conservación del medio ambiente”. Martínez Gámez, M. (2002) (35), destaca que la “la **formación ambiental** es la construcción de nuevos saberes y prácticas que permitan comprender y resolver los complejos problemas socio ambientales de nuestro tiempo, como construir una nueva racionalidad ambiental para transitar hacia el desarrollo sustentable. En este sentido, este proceso implica la elaboración de nuevas **estrategias**, teorías, métodos y técnicas, su incorporación en los programas curriculares en la educación formal y su difusión a todos los actores sociales.” **Estrategia:** Habilidad, Destreza, Maniobra, Pericia. Plan general de acción para conseguir un objetivo. Conjunto de acciones Idóneas y precisas para la consecución de un objetivo.

La dimensión **extensión universitaria en la formación ambiental**, tiene como objetivo promover y desarrollar una cultura ambiental, con el desarrollo de actividades extra universitarias e intra- universitarias, a partir de los nodos conceptuales de integración interdisciplinaria de contenido ambiental. A decir de Martínez C, Mayelín. (2009) (36), la **cultura ambiental** “ es una dimensión de la cultura general que se caracteriza por el tipo de relaciones que el hombre y la sociedad establecen con la naturaleza”. La investigación



persigue y considera que para cumplir con la aspiración del desarrollo sostenible es necesaria una cultura general que le permita tomar conciencia y decisiones a favor del medio ambiente.

Por su parte Paz, B. citada por Martínez C, Mayelín. (2009) (36), señala que “son pertinentes al campo de la Cultura Física, la vida cotidiana y sus experiencias culturales en la educación y cuidado del medio ambiente, estas concepciones evidencian la relación entre la **cultura ambiental y la cultura física**, por tomar como centro el desarrollo humano, en su vínculo con el ambiente y tributar a la calidad de vida de los hombres, lo cual ocurre a partir de una relación armónica con el entorno natural, que en las condiciones actuales debe caracterizarse por un carácter sostenible así mismo **Ambiental**. Finalmente estará presente una nueva ética, sensibilizadora y transformadora para las relaciones integradas hombre – sociedad – medio ambiente, privilegiando un alcance de una mejor calidad de vida para todos los seres en el planeta.

La gestión ambiental como, conjunto de acciones encaminadas a lograr la máxima racionalidad en el proceso de decisión relativo a la conservación, defensa, protección y mejora del ambiente, a partir de un enfoque interdisciplinario y global, que en el caso de las acciones de amplio alcance incluyen la participación ciudadana, de ahí que se asuma el concepto gestión ambiental participativa.

Medio Ambiente: Definido como o lugar determinado, donde los aspectos naturales y sociales establecen constante relaciones dinámica y en constante interacción, acarreando procesos de transformación de la naturaleza y la sociedad.

Educación Ambiental: Será entendida como una perspectiva educativa con carácter de educación permanente, que puede estar presente en todas las disciplinas físico – deportivas, una tentativa de enfocar la comprensión y solución de todos los problemas ambientales.



A partir de estos elementos, se define la Concepción pedagógica de formación ambiental como el producto de la construcción teórica y metodológica, dirigida al desarrollo de conocimientos, habilidades y valores ambientales en los estudiantes de la carrera, con el fin de elevar la calidad de vida y la del medio ambiente, a partir de las exigencias de la actividad física.



CAPITULO II

Capítulo II. Metodología.

II.1 Metodología.

Paradigma: Mixto.

Tipo de estudio: Correlacionar.

Diseño: Experimental. (Coaxiexperimento)

Selección de la muestra.

El universo de estudio estuvo constituido por 1108 niños y niñas, los que conforman la matrícula de la escuela Guerrillero Heroico de Cienfuegos; de ellos fueron seleccionados de forma intencional los integrantes del Círculo de Interés, por ser estos los que en su práctica habitual cuentan con un mayor contacto con la naturaleza y con el medio ambiente. Siendo un total de 16 estudiantes, subdivididos en 8 hembras y 8 varones. Los mismos constituyeron de igual forma el grupo experimental.

Por otro lado se seleccionaron los 16 estudiantes de Licenciatura en Cultura Física, que se encontraban en Practica Laboral Investigativa que pertenecen al CRD 4to año, a los que se les realizó la encuesta para el diagnóstico de la problemática, constituyendo estos el grupo control.

II.2 Desarrollo de la Investigación.

La investigación se desarrolló en dos etapas, en una primera etapa se realizó el análisis de la información existente tanto en la literatura nacional como internacional a cerca de la temática, así como un diagnóstico del estado del conocimiento acerca de la educación ambiental en los niños integrantes del Circulo de Interés de Carrera de Orientación y en los 16 estudiantes que se encontraban en Practica Laboral Investigativa que pertenecen al CRD 4to año, a los que de igual forma se les aplicó encuesta con el fin de determinar su conocimiento sobre el medio ambiente y las actividades recreativas en la naturaleza ya que estos se encuentran recibiendo la asignatura.



La segunda etapa de la investigación estuvo caracterizada por el diseño, validación y aplicación de una estrategia de educación ambiental. La cual fue aplicada a los integrantes del grupo experimental, al finalizar esta etapa se aplicó una encuesta a ambos grupos para comprobar el estado de conocimiento presente al concluir el estudio.

Métodos de Investigación.

Para cumplimentar las tareas propuestas se utilizó como enfoque general de la investigación el Dialéctico Materialista y diferentes métodos, técnicas y procedimientos, tanto teóricos, empíricos, como matemático -estadísticos.

Métodos teóricos.

- *Histórico – Lógico:* Se empleó para analizar la evolución y el desarrollo de la educación y formación ambiental universitaria en la Red de Cultura Física, el COI, el MINED y la UNESCO lo que permitió establecer una periodización en su de cursar histórico, conocer sus regularidades y tendencias, a partir de los criterios establecidos para ello.
- *Analítico - Sintético:* Permitted realizar un estudio acerca de las concepciones filosóficas, sociológicas, psicológicas y pedagógicas sobre la educación ambiental en el Ministerio de Educación (MINED). Se empleó para la sistematización, generalización y concreción de la información procesada. Fue útil en la interpretación de la información empírica obtenida, así como en la concreción de la estrategia teniendo como base la concepción pedagógica.
- *Inductivo – Deductivo:* Posibilitó hacer inferencias y generalizaciones de la educación ambiental para los niños-as; profesores y otros así como la interpretación de los datos obtenidos en la elaboración de la estrategia.
- *Sistémico – Estructural – Funcional:* Permitted determinar la estructura de la Concepción pedagógica de la estrategia de educación ambiental, las funciones de cada uno de sus subsistemas, las relaciones entre ellos y el carácter de esa relación expresada en los niveles jerárquicos y de coordinación.



Métodos empíricos:

- *Análisis de documentos:* permitió conocer los aspectos normativos, las orientaciones, indicaciones y acuerdos, en los analizados, tales como: estrategia medio ambiental de los organismos siguientes: CITMA, MINED, escuela, UCCFD, Facultad, la Ley 81, los documentos de la Cátedra de Medio Ambiente; horarios de la escuela programa de EF etc., todo ello facilitó obtener un criterio valorativo entre el estado ideal, representado por lo normativo y el estado real, expresado en los acuerdos, análisis y proyección de trabajo efectuados en los diferentes órganos colectivos.
- *Observación estructurada:* fue empleado para comprobar las actividades del círculo de interés de orientación y obtener información sobre la educación ambiental de los niños-as a partir de la guía de observación a las diferentes actividades de carácter extensionistas por los estudiantes de la práctica laboral investigativa; así como a las clases de Educación Física.
- *Encuesta:* fue aplicada a niños-as y profesores para la caracterización de la educación ambiental; a los directivos del CITMA del combinado deportivo del INDER, Facultad de Cultura Física, MINED y escuela para conocer su preparación sobre el campo de la investigación y considerar sus opiniones sobre la estructuración y el contenido de la educación ambiental en las escuelas. Fue utilizada, además para conocer la opinión de los especialistas sobre la Concepción pedagógica de la Estrategia, con el objetivo de determinar la consistencia teórica y el criterio de factibilidad para su aplicación, respectivamente.
- *Criterio de expertos:* Método de preferencia, se aplicó para la búsqueda de consenso y validación entre los especialistas en el tema medio ambiental del CITMA, INDER y FCCFD, en torno a la pertinencia de la Concepción pedagógica elaborada y de la funcionalidad de la Estrategia.
- *Método estadístico - matemático:* Se empleó para procesar los datos primarios los métodos empíricos empleados a partir del cálculo porcentual. Los resultados fueron



procesados en el paquete estadístico SPS17 Microsoft Office, donde se halló el cálculo Porcentual de los mismos.

- El procedimiento metodológico de la triangulación fue importante para realizar análisis conclusivos, de los datos obtenidos de diferentes fuentes de información y métodos de investigación.

Materiales utilizados:

Los materiales más utilizados en dicha investigación han sido: hoja de observación, medios de oficina, computadoras, entre otros.

Consentimiento Informado.

Para la realización de la presente investigación se tuvo en cuenta el consentimiento dado por padres, tutores y maestros, el cual se recogió de forma verbal y escrita. **(Anexo1)**



CAPITULO III

CAPITULO III Análisis de los resultados. Diseño, validación y aplicación de la estrategia.

III.1 Resultado del estudio diagnóstico realizado a niños integrantes del Círculo de Interés de Orientación en el Terreno y a los estudiantes de Practica Laboral Investigativa.

Análisis de documentos: Se analizaron y revisaron las estrategias ambientales del CITMA, MINED y escuela, UCCFD, FCCFD, y del Municipio del INDER y su desagregación hacia los Combinados Deportivos, estando cada una diseñada con sus objetivos estratégicos bien definidos con relación a las aéreas protegidas a los diferentes eco sistemas, las actividades de manejo. Uso y cuidado del medio ambiente y actividades de educación ambiental sin embargo no definen acciones concretas para los niños en educación ambiental, no se conoce de la existencia de un programa específico para atender estos tópicos desde la instrucción en las escuelas primarias y el INDER no la tiene concebida a partir de las actividades de la disciplina de la Recreación Física por otra parte la Facultad tiene en su labor extensionista realizar actividades en la Comunidad, tiene la cátedra honorifica de Medio Ambiente y proyecto de corte medio ambiental, no obstante no específica la educación ambiental desde las actividades físico recreativas y la estrategia de la escuela no tiene concebido la educación ambiental con actividades deportivas concretas utilizando a los profesores de educación Física y los profesores de recreación que trabajan en la escuela con los niños en los horario extra docente.

Observación estructurada: Se realizó para observar a través de una guía el comportamiento de los estudiantes de la Practica Laboral Investigativa durante las actividades extensionistas y sociopolíticas de carácter ambiental, en la escuela “Guerrillero Heroico” observando que no inciden en este particular en la escuela en la primera observación, así mismo las actividades del Círculo de Interés de Orientación en el Terreno donde los niños-as realizan las actividades en el horario del sábado en la mañana de 8 a



11.30 en las áreas periurbanas cercanas a la escuela y utilizan los croquis para la orientación en la ciudad y la marcha por señales de pista, así como los alrededores de Playa Alegre y la Laguna para las áreas de acampada, sin afectar por su puesto la duna de arena aspecto a tener en cuenta, teniendo en la escuela un área rústica de campamento, con cabuyería, fuegos y fogatas, no poseen conocimiento de la protección del medio ambiente, no tienen conocimientos basados en la educación ambiental de los diferentes eco- sistemas, en fin no dominan los términos de educación ambiental, medio ambiente, estrategias, deporte de orientación y no conocen que mediante la realización de actividades en contacto directo con la naturaleza pueden influir en mejorar los indicadores físicos de su calidad de vida, pueden incrementar las relaciones interpersonales y pueden ayudar a la vida en el Planeta para evitar el incremento de su destrucción.

Encuestas: Los resultados de las encuestas aplicadas al inicio de la investigación en la etapa de diagnóstico arrojaron los siguientes resultados. **(Anexo 2)**

En el grupo experimental: (inicio) (Anexo 3-9)

1. La presencia de sentimientos de amor y respeto hacia la naturaleza y la actividad física sostenible, se manifiesta en el 93,75% de los estudiantes, que equivale a 15.
2. Existen manifestaciones de sentimientos de inconformidad y rechazo hacia conductas irrespetuosas con la naturaleza y con actividades físicas nocivas al medio ambiente, en 14 estudiantes, para un 87,5%.
3. En los 16 estudiantes se manifiestan, interés y motivación por resolver problemas ambientales de carácter profesional en la Cultura Física, lo que equivale al 100% de los encuestados.
4. De los encuestados, 2 para un 12.5 % poseen conocimiento de la protección del medio ambiente.
5. Tiene conocimientos basados en la educación ambiental de los diferentes eco- sistemas 1 estudiante, para un 6.25 %.



6. Un estudiante encuestado domina los términos de educación ambiental, medio ambiente, estrategias, deporte de orientación. Para un 6.25 %.

7. Cinco estudiantes, para un 31,25 % conocen que mediante la realización de actividades en contacto directo con la naturaleza pueden influir en mejorar los indicadores físicos de su calidad de vida, pueden incrementar las relaciones interpersonales y pueden ayudar a la vida en el Planeta para evitar el incremento de su destrucción.

En el grupo control: (inicio)

1. La presencia de sentimientos de amor y respeto hacia la naturaleza y la actividad física sostenible, se manifiesta en el 81.25 % de los estudiantes, reflejado por 13 encuestados.

2. Existen manifestaciones de sentimientos de inconformidad y rechazo hacia conductas irrespetuosas con la naturaleza y con actividades físicas nocivas al medio ambiente, en 16 estudiantes, para un 100 %.

3. En 13 estudiantes se manifiestan, interés y motivación por resolver problemas ambientales de carácter profesional en la Cultura Física, lo que equivale al 81.25 % de los encuestados.

4. De los encuestados, 4 estudiantes, para un 25 % poseen conocimiento de la protección del medio ambiente.

5. Tienen conocimientos basados en la educación ambiental de los diferentes ecosistemas un total de 6 estudiantes, para un 37.5 %.

6. De los estudiantes encuestados 4 dominan los términos de educación ambiental, medio ambiente, estrategias, deporte de orientación, para un 25 %.

7. De los estudiantes encuestados 7 para un 43.75 % conocen que mediante la realización de actividades en contacto directo con la naturaleza pueden influir en mejorar los indicadores físicos de su calidad de vida, pueden incrementar las relaciones



interpersonales y pueden ayudar a la vida en el Planeta para evitar el incremento de su destrucción.

El autor basado en el análisis realizado en el diagnóstico hace una valoración de las necesidades recreativas físicas de los niños y las niñas de la escuela “Guerrillero Heroico”, exponiendo aspectos que influyen limitando el conocimiento de la educación ambiental que presentan estos niños, aspecto este que determina la situación problemática encontrada para los niños y las niñas:

- Insuficiente fuerza técnica disponible para la realización de las actividades físico recreativas.
- Poco conocimiento de profesores y activistas de las actividades físicas en la naturaleza, el deporte de orientación en el terreno.
- Insuficiente número de instalaciones deportivas para la práctica de las actividades físicas de tiempo libre.
- No existe una estrategia para elevar el nivel de conocimiento sobre la Educación Ambiental en las escuelas, combinado deportivo y comunidad.
- Deficiente cultura del tiempo libre de los niños y las niñas de la escuela primaria.
- Elevada tendencia a ocupar el tiempo libre en los juegos electrónicos.
- Escaso índice de práctica sistemática de las actividades físicas de tiempo libre.
- Poca preferencia por los días entre semana para practicar la recreación física.
- Insuficiente gestión, planificación, organización y control hacia los programas de Recreación Física.
- No se utilizan las áreas periurbanas para la práctica de actividades recreativo físicas en la naturaleza.
- No se brinda en las ofertas recreativas de los profesores de recreación la opción de la práctica de actividades de eco-recreación a los niños y las niñas.



III.2 Estrategia de educación ambiental para los niños-as de 9 años del Círculo de Interés de Orientación en el Terreno.

1. Introducción.

Perfil tecnológico de las necesidades recreativo físicas de los niños-as.

Este paso se encamina a la formulación de planes de desarrollo de la Recreación Física a partir de una adecuada integración de los diagnósticos existentes (Sistema de información de las actividades físicas de tiempo libre) y de la introducción de indicadores de sostenibilidad que tengan en cuenta las variables cuantitativas y cualitativas en el desarrollo en la escuela y el mejoramiento de los indicadores físicos de la calidad de vida.

Se formula en este caso la proyección estratégica de las Actividades Físicas en la Naturaleza en el municipio, la conformación de un equipo multidisciplinario con la participación de los especialistas, tendrá la responsabilidad del diseño de una metodología de trabajo (formulación y ajuste) de tipo interdisciplinario y transdisciplinario que conlleve a generar una propuesta del perfil de la Recreación Física en la escuela. El equipo se sustentará en las interacciones más que en las especificidades, integrando de forma sistémica los diagnósticos parciales, la información científica - tecnológica disponible, las estadísticas sub-sectoriales, los instrumentos de política y las expectativas, conocimientos de la comunidad local donde están las aéreas periurbanas a utilizar y planeamiento estratégico mediante la aplicación de la matriz DAFO para establecer los principales licitantes que se oponen al logro de un desarrollo local sostenible de las actividades físicas de tiempo libre en la Naturaleza por una Educación Ambiental, formulando planes, programas y proyectos para su solución consecuente.

Las actividades físicas en la naturaleza en el marco de la educación ambiental.

Las actividades físicas en la naturaleza que pueden ocupar el tiempo libre de los niños y las niñas deben, en un principio, ser promulgadas por los profesores de Educación Física de la escuela a través de la inclusión en los horarios extraescolares de sábados y por la tarde después de las 4.30pm para la organización y ejecución de las mismas y la



delimitación de espacios naturales acondicionados para la práctica física, zonas de acampada, áreas para actividades de eco recreación, desarrollo de deportes en la naturaleza etc. Pero también estas actividades deben ser competencia de los organismos encargados como el INDER y CITMA, recayendo directamente sobre los centros educativos. Por ello, ante la riqueza educativa y la necesidad de una educación ambiental que concientice en los niños-as de la importancia del medio ambiente natural, Marimón C, José A y Esperanza Guelmes V. (2005) (37), señala como criterios pedagógicos, que contribuyen a la educación desde las actividades físicas en la naturaleza, los siguientes:

- De todas las actividades de tiempo libre infantil, las actividades en la naturaleza constituyen el plato fuerte, la vida al aire libre, la convivencia con otros niños-as bajo el techo de una tienda de campaña, la aventura que para ellos-as significa conocer otros parajes que de otra manera difícilmente verían, juegan un papel liberador que rompe con los moldes institucionalizados del niño-a.
- Los niños-as necesitan formar parte de otro grupo fuera del familiar. La ausencia de los padres o de otros adultos de quienes el niño-a están acostumbrados a depender, facilitan rápidamente el llamado destete psicológico y la emancipación emocional, si es que las actividades físicas en la naturaleza están dirigidas de manera que estimule deliberadamente la independencia y la auto-dirección.
- La coeducación es otro factor importante a desarrollar y, por lo tanto, hay que tenerlo en cuenta. Los objetivos co-educacionales hay que plantearlos tanto a nivel social (supone igualdad de oportunidad entre ambos géneros), como a nivel psicológico (naturalidad de relaciones, sin escrúpulos, temores, ni obsesiones), como a nivel pedagógico (enriquecimiento de criterios, puntos de vista, métodos de trabajo, opiniones, etc.).
- Con las actividades físicas en la naturaleza se tiene la oportunidad de realizar tareas llenas de vivencias y aventuras, saturadas todas ellas de valores educativos que la hacen sólidamente constructiva, logrando un mayor acercamiento al medio natural,



que provocará un mayor conocimiento y comprensión del mismo y, consecuentemente, una mayor identificación y amor hacia la naturaleza. Como producto de todo ello se logrará una mejor calidad de vida en la persona.

- Hay que intentar desarrollar la imaginación, desatar la fantasía de aprender convivir con los demás y con la naturaleza, a cuidarla y a utilizar de manera constructiva las posibilidades que ofrece, descubrir las posibilidades de nuestro cuerpo, de nuestras manos; en definitiva, a conocernos a nosotros mismos y, por ende, a los demás.

La actividad como medio de adaptación e integración en el entorno natural.

La actividad física y la adaptación al medio natural es un binomio necesario, inseparable, se entiende la motricidad como una de las vías de acceso a la naturaleza, un medio necesario para su investigación, a un mayor dominio técnico existirá un mayor contacto con los elementos naturales, probablemente con anterioridad desconocida y hasta temida. (38, 39, 40)

Esta doble relación actividad física y naturaleza, debe tener en cuenta siempre la limitación que el medio impone, unas veces por sus características morfológicas (factores estáticos), y otras por sus constantes modificaciones meteorológicas (factores dinámicos)

La educación ambiental es parte del proceso de la Recreación Física y contribuye a renovarlo y a hacerlo más dinámico, flexible, creativo y activo, sin que cada actividad pierda su objeto de estudio y funciones instructivas y educativas, a la vez que contribuye a prever y a solucionar el problema ecológico, de gran importancia a nivel global.

Se establece en esta estrategia una Visión y una Misión.

Visión:

El Sistema de la Recreación Física en el Municipio será promotor de proyectos de actividades físicas en la naturaleza en espacios naturales y periurbanos en cada uno de los Consejos Populares para la satisfacción de los intereses y preferencias de la población por las actividades de movimiento en el medio natural, para el desarrollo de capacidades



físicas, cognitivas, de salud y el conocimiento y educación del medio ambiente de la población de todas las edades.

Misión:

El Sistema de la Recreación Física tiene como misión la de desarrollar programas y proyectos de actividades físicas en la naturaleza para todos los grupos de edades de cada uno de los Consejos Populares para satisfacer los intereses y preferencias por las actividades en el medio natural y el desarrollo de capacidades físicas, habilidades técnicas y la contribución a una educación ambiental a través del desarrollo de cada una de las actividades, sustentado en la gestión del conocimiento y de las herramientas de la gestión que contribuyan a la satisfacción de las necesidades de movimiento en correspondencia con la calidad ambiental y la seguridad alimentaria, que genere calidad de vida y un desarrollo humano sostenible.

2. Objetivos de la estrategia.

La formulación de los objetivos estratégicos para este contexto nace de la necesidad imperiosa de ampliar la capacidad cognitiva de los niños –as sobre los cuales se definen posteriormente las políticas y estrategias cuya ejecución busca minimizar las condiciones adversas y aprovechar las potencialidades que permitan incrementar el nivel y la eficiencia de las actividades físicas de tiempo libre.

- Incrementar el conocimiento sobre el medio ambiente y su protección como procesos de formación, desarrollo y práctica de la Recreación y aprovechamiento del tiempo libre, contribuyendo al desarrollo integral del individuo.



Objetivos específicos.

- Fomentar un estilo de vida saludable en los niños-as de la escuela “Guerrillero Heroico” por medio de la práctica de actividad física en la naturaleza para prevenir el deterioro de la salud y favorecer la calidad de vida por una educación ambiental.
- Crear espacios naturales en áreas periurbanas para la práctica sistemática de actividades físicas en la naturaleza para el desarrollo o mantenimiento de la capacidad física, cognitiva y una educación ambiental del medio que nos rodea.

El autor espera que con el proceso de participación en el Círculo de Interés de Orientación en el Terreno en contacto directo con la naturaleza se logre:

- La formación de convicciones medioambientales en los participantes al identificarlo como su medio natural.
- El disfrute en los participantes por el descubrimiento de sus posibilidades de preservar el medio natural a partir del aprendizaje del deporte de orientación en el terreno.
- La comprensión y aprendizaje de conceptos medioambientales relacionados con el deporte de orientación, dinamiza la actividad y produce un placer en los educandos.
- El proceso de enseñanza en el espacio natural influye en una disposición positiva hacia la naturaleza.
- Se favorecen las relaciones interpersonales y de grupo.

Así mismo se puede caracterizar a las actividades eco-recreativas por tener:

- Un enfoque educativo, educación cognitiva, motriz y afectiva educación ambiental, educación en la seguridad que brinda la propia actividad que responde a las necesidades educativas de movimiento, socialización, comunicación, autoestima y confianza al niño-as como protagonista, sujeto de su propia recreación ya que:



piensa, programa, organiza y ejecuta las acciones y posee cualidades cognitivas: toma de decisión, memoria, agilidad mental.

Estrategias.

Para cada uno de los objetivos estratégicos se ha definido un conjunto de instrumentos generales que permiten orientar las decisiones en el horizonte de planeación dentro de la escuela, del consejo popular y el municipio. Es decir, las políticas se constituyen en los medios técnicos, administrativos y legales que condicionan las estrategias.

Una vez definidos los objetivos corresponde la concreción de estrategias, es decir el conjunto de decisiones y criterios acerca de cómo se espera alcanzar los objetivos. Se presenta a continuación un conjunto de Estrategias que responden a los objetivos trazados en las proyecciones estratégicas realizadas en la escuela “Guerrillero Heroico” del Municipio Cienfuegos.

3. Fundamentación.

Para asegurar un enfoque integral es imprescindible contar con la opinión de todos los sectores, transparentar el proceso de gestión, disponer de la información, de manera de garantizar el proceso como una práctica continua, sana y provechosa de las responsabilidades comunitarias e individuales de los niños-as en la escuela “Guerrillero Heroico”. La ventaja de la participación de los actores sociales desde los momentos tempranos en la gestión ambiental permite desarrollar en la sociedad el valor de sus deberes y derechos, incorporar en las decisiones las opiniones de los distintos sectores sociales contribuyendo a la resolución y previsión de problemas, y acrecentar la credibilidad y transparencia de las decisiones, haciéndolas sustentables en el tiempo. La incorporación de la participación ciudadana en las preocupaciones ambientales, en la producción de instrumentos de gestión, conduce a mejorar la calidad de las decisiones, a un mayor compromiso con los mecanismos involucrados y a una colaboración más efectiva de forma permanente.



De orden general: Cualquiera que sea la actividad recreativa a realizar se deberá tener siempre presente el aprovechamiento racional de los recursos en el espacio y tiempo.

De la sociedad: Las actividades recreativas deben respetar las necesidades e intereses de los niños-as y evitar en todo momento establecer una confrontación directa a los efectos de instalar en la comunidad, el sentido de pertinencia sobre el espacio periurbano. Este parece ser uno de los temas más problemáticos de resolver dado que no están dados los mecanismos de participación en la gestión ambiental. La complejidad del tema exige un gran esfuerzo de coordinación y unión de intereses y voluntades políticas, sociales, económicas de parte de los distintos actores sociales involucrados.

Del suelo: Dada los largos periodos de tiempo que requiere la evolución de los suelos, las actividades recreativas a implementar deberán ejecutarse con sumo cuidado para evitar su degradación.

De agua: En las márgenes de los cursos de agua (ríos, arroyos, lagos), de uso recreativo se deberá conservar una franja inalterada de manera de preservar las condiciones boticas y abióticas del mismo, evitando la alteración y propiciando la recuperación en los casos de estar degradadas.

De la vegetación: Toda actividad recreativa deberá llevarse a cabo evitando la desaparición de especies o la alteración de su hábitat o en su defecto arbitrar medidas que faciliten o permitan la estabilidad de las mismas.

Del paisaje: Las actividades recreativas deberán respetar el carácter general y sistémico del paisaje adoptando todas las medidas posibles tendientes a asegurar la integridad paisajística.

De las áreas degradadas: Resulta imprescindible la rehabilitación de las áreas degradadas incluyendo las afectadas por contaminación, erosión, que pudieran producirse como consecuencia del nivel de uso y gestión (caminos, senderos, escombros, instalaciones etc.)



De orden particular: En función de los componentes básicos del sistema periurbano específico, suelo, vegetación, paisaje entre otros, estos criterios, recomendaciones y restricciones se elaboran a partir de aspectos fundamentales del medio que pueden verse alterados por el desarrollo de las actividades recreativas. A modo de ejemplo se explicita el caso de los suelos en el área analizada.

4. Contenido.

Planificación de los temas sobre la educación medio ambiental.

Es un proceso y un instrumento de la planificación. En cuanto a proceso, se trata del conjunto de acciones y tareas que involucran a los miembros de la organización en la búsqueda de claridades respecto al que hacer y estrategias adecuadas para su perfeccionamiento. En cuanto instrumento, constituye un marco conceptual que orienta la toma de decisiones encaminadas a implementar los cambios que se hagan necesarios

Tema 1. Introducción al tema de medio ambiente para la educación de los niños-as.

Las actividades físicas en la naturaleza se presentan como un elemento que ayuda a la defensa y protección de la naturaleza y que, a su vez, provoca un enriquecimiento en la población en el conocimiento de los parajes naturales y su utilización de forma controlada.

La oferta de actividades en la naturaleza en muchos países ha crecido abrumadoramente en estos últimos años, ya sea en el campo escolar, como en el recreativo. Cada día tendrá más importancia la naturaleza y la práctica de actividades en la misma, ya que constituyen una alternativa a la ciudad, como un medio compensador y reequilibrado del estrés de la vida moderna. Es necesario remarcar la importancia que tiene para los educadores e instituciones, el orientar y dedicar parte de esfuerzos a las actividades en la naturaleza que ocuparán el tiempo libre de nuestra presente y futura sociedad.

En 1970, en un intento de que el problema que comenzaba a vislumbrarse no siguiera propagándose, se aprobó el programa “El Hombre y la Biosfera”, en la Conferencia General de la UNESCO. Una de las propuestas de este programa consistía en promover la educación ambiental en su más amplio sentido, por medio de: desarrollo del material base



(incluyendo libros y complementos de la enseñanza), promoción del adiestramiento de especialistas en las disciplinas apropiadas, estímulo del conocimiento global de los problemas ambientales a través de los medios públicos y otros medios de comunicación y la promoción de la idea de la realización personal del hombre en sus asociaciones con la naturaleza y de su responsabilidad para con la misma.

Desde entonces, las actividades físicas en la naturaleza han constituido uno de los más firmes pilares en el campo de las actividades físico-deportivas. Su creciente auge ha ido de la mano de la reconquista del entorno natural por parte de la población, dando lugar a la aparición de diferentes deportes que se llevan a cabo en plena naturaleza.

Tema 2. Clasificaciones de las actividades físicas en la naturaleza.

En la actualidad, han sido diferentes autores-as los que han abordado la clasificación de las actividades físicas. En esta investigación el autor propone una clasificación con la que intenta establecer las bases para un posterior desarrollo. Con ello, no pretende cerrar todas las posibles actividades que se pueden realizar en contacto con el medio natural, sino aproximarse a una agrupación básica, que posibilite una estructura de fácil entendimiento.

1. Actividades físicas en la naturaleza en el medio acuático.

- Actividades acuáticas: natación, waterpolo, nado sincronizado, salvamento y socorrismo, natación con aletas, etc.
- Actividades náuticas: piragüismo, remo, surfing-windsurfing, vela, esquí acuático, motonáutica, etc.
- Actividades subacuáticas: submarinismo, orientación subacuática, etc.

2. Actividades físicas en la naturaleza en el aire.

- Ala delta, Paracaidismo, Vuelo sin motor, Aeroestación, Ultraligeros, Aeromodelismo, etc.



3. Actividades físicas en la naturaleza en la tierra.

- Marchas, Marcha de orientación (pista y Señales) paseos, Acampada, Bicicleta de montaña, Montañismo, Escalada, Carrera de orientación, Turismo ecuestre, Espeleología, Travesías, Cabuyería, Cartografía, Topografía, Campismo: Técnicas Básicas de Campismo (Estimación de Altura, Estimación de Distancia etc.)

Sobre esta clasificación se pueden realizar enfoques tan diferentes como el utilitario, competitivo, recreativo, pedagógico, educativo, etc., por ello, se evita establecer una estructura bajo estos modelos y se opta por la libre elección del especialista, dependiendo del lugar y enfoque que se realice.

El círculo de interés de Orientación en el Terreno profundiza en las siguientes actividades:

- Indicios naturales.
- Marcha por señales de Pistas.
- Orientación por brújula, mapa y croquis.

Propuesta de actividades a realizar en el Círculo de Interés de Orientación en el Terreno.

- 1.-Planificar actividades sistemáticas en la naturaleza en la carrera de orientación, marcha por señales de pistas, cabuyería y turismo deportivo para niños-as.
- 2.-Ejecutar actividades de senderismo en los niveles de enseñanza primario y medio para establecer vínculos interdisciplinarios con la actividad física.
- 3.-Desarrollar competencia en el medio natural para todas las edades en los eventos de marcha de orientación, carrera de orientación, Trialon turístico.
- 4.-Caminatas ecológicas en espacios periurbanos del consejo popular para los padres y familiares allegados a los niños-as adultos y personas de la tercera edad.
- 5.- Ejercitar en áreas periurbanas actividades de caminata, trote y carrera de forma sistemática.



Tema 3. Los suelos.

En el diagnóstico de las necesidades recreativas físicas en el desarrollo local es preciso información y conocimientos de las características edáficas del sitio, estas son de relevante importancia ya que condicionan y son el soporte de todo tipo de actividad recreativa como también de la implantación de infraestructura y/o equipamiento para esa actividad. Por ello es necesario conocer la resistencia intrínseca de los suelos a la erosión para evitar efectos contraproducentes, permitir detectar áreas críticas en las que no es aconsejable ningún tipo de programa recreativo físico.

El suelo es considerado como un recurso natural tanto desde su valor edafológico como por su función de soporte de la vegetación. En el caso del periurbano, donde es notoriamente afectado por la superposición de actividades, es necesario controlar los procesos, sobre todo la erosión, mediante prácticas basadas en control de la vegetación natural, grado de eliminación de árboles y arbustos y compatibilidad de las actividades recreativas a implementar.

Se recomienda indicar mediante **cartelera el recorrido diseñado**. Al mismo tiempo para evitar la proliferación de senderos se recomienda guiar el sendero con pequeñas vallas de madera o bien con setos vivos que impidan salirse de los mismos.

El suelo en **áreas de acampe**: Esta actividad es una de las de mayor incidencia ya que la instalación del equipamiento no solo afecta el suelo (erosión, compactación, destrucción de nutrientes) sino que es una de las causas de la degradación de la vegetación (tapiz, corte de ramas, destrucción de ejemplares jóvenes). La densidad de las instalaciones en estas áreas varía considerablemente con la imagen y carácter del sitio. Esta demanda generalmente se ve intensificada durante los fines de semana por lo que se recomienda la búsqueda de áreas alternativas y la determinación de la capacidad de carga.

Por otra parte estos aspectos (longitud y grado de pendiente), señala Ibarra Vargas, María Susana. (2004) (41), son aspectos fundamentales para la determinación de la erosionabilidad del suelo. También resultan de gran importancia parámetros referidos a la



exposición y orientación ya que ayudan a la selección de áreas alternativas para la implementación de determinadas actividades, por ejemplo en la localización de sectores de actividades recreativas infantiles o al momento de definir factores de acondicionamiento como por ejemplo la repoblación vegetal.

Tema 4. Aspectos geomorfológicos, vegetación, aguas, su distribución y estado.

En el proceso de la actividad física de tiempo libre el sistema de información geográfico fue establecido con el propósito de organizar y administrar la información cartográfica y de bases de datos para conocer de manera precisa en el caso nuestro las necesidades, intereses, gustos y preferencias recreativo físicas de los niño-as de la escuela “Guerrillero Heroico”, de esta forma ser usada como herramienta de planificación y toma de decisiones. Apoya con la información existente la gestión de las actividades recreativo físicas en el tiempo libre. El último propósito de los SIG es proveer soporte en la toma de decisiones basado en información especializada, para dar solución a problemas complejos. Por ejemplo se puede utilizar el SIG para investigar la asociación espacial entre la distribución de una determinada formación forestal y los tipos de suelo, o entre el pH del agua y la vegetación local, y por supuesto en el proceso de la recreación física el interés por la práctica de determinada manifestación recreativo física y los niveles de participación de los niños-as o las áreas deportivas para su práctica. La aplicación del Sistema de Información Geográfica (SIG) permite una o más de las siguientes actividades: organización, visualización, consulta, combinación, análisis y predicción.

Relación de Embalses del Municipio para los intereses recreativos físicos por la pesca. Se asocia base de datos que permite información de los embalses de acuerdo a sus características, especies de peces, cantidad de pescadores que participan en actividades, reglamento para la ejecución de la pesca, aspectos para el cuidado y preservación del medio. etc.

Entre los Indicadores deben tenerse en cuenta componentes básicos, como altitud y pendiente que resultan excluyentes cuando alcanzan ciertos rangos y que además son



condicionantes para la elección del tipo de técnicas a utilizar. Estos aspectos a tener en cuenta se relacionan con la edad, habilidades, capacidades físicas de los participantes, por ejemplo, en una carrera de orientación es necesario diferenciar el trayecto tomando en cuenta que los principiantes, la edad de los niños-as que habitualmente no practican la actividad, para guiarlos en el terreno no debe ser muy estructurado desde el punto de vista del relieve pues conllevaría exigencias físicas y técnicas para las cuales no hay capacidad de respuesta.

La importancia del agua como recurso debe estimarse en función de las características de la zona de estudio, siendo a modo general la presencia de agua en cualquiera de sus formas (lagunas, ríos canales etc.), presencia o no de sitios de recarga de acuíferos, la profundidad y la calidad del agua. Es necesario considerar la existencia de características especiales, ya sea por su rareza o singularidad, valor estético, de interés cultural, recreativo, didáctico o educativo, para la realización de actividades físico recreativas en el medio acuático entre las más conocidas: Natación, juegos recreativos en aguas poco profundas o profundas, actividades subacuáticas, pesca deportiva, etc. (42-45)

Distribución de las actividades recreativas; superficies.

- Localización, estado y número de equipamiento.
- Relevancia de los efectos como erosión de los suelos, degradación de la vegetación, contaminación de aguas, otros.
- Accesos y circulación interna. Identificar los usuarios (nivel socio económico, tipos de grupos, frecuencia de visitas, conocimiento del sitio, etc.

Por ultimo identificar las acciones de gestión necesarias para la mitigación o corrección de los efectos, desde el ámbito de la escuela como órgano ejecutor y desde las organizaciones como entes sociales.

Estas acciones resuelven tres problemáticas:

- La conservación del recurso recreativo.
- La sustentabilidad del espacio periurbano.



- La calidad de las experiencias recreativas.

5. Evaluación.

La misma se efectuó a través de la realización de:

Observación.

Aplicación de encuesta.

Otras estrategias tenidas en cuenta. (46-57)

1. Estrategias para la educación ambiental con escolares pobladores del Páramo Rabanal (Boyacá) . Vargas, C.; Estupiñán, A. Luna Azul.
2. Estrategia de salud, medio ambiente y desarrollo en Cuba. Puerto Rodríguez, Asela M. Del; Diego Olite, Francisca.
3. Estrategia de aproximaciones a los efectos ambientales, sociales y económicos de la erradicación de cultivos ilícitos por aspersión aérea en Colombia. Osorio G, Ana Rocío. Agroalim.
4. Estrategia de relación salud-trabajo y desarrollo social. Escalona, Evelín. Rev Cubana Salud Pública.
5. Proposición de un modelo para definición de estrategias de mejoramiento de los procesos de manufactura en referencia a su impacto en el ambiente. Fernando Espinosa, F; Gonzalo Salinas, S. Rev. Téc.
6. Estrategia para la auto-regulación del aprendizaje y rendimiento académico . Vázquez, Stella; Daura, Florencia.
7. Estrategias de gestión ambiental y sus factores determinantes: un análisis institucional. Alperstedt, Graziela Dias; Quintella, Rogério Hermida; Souza, Luiz Ricardo.
8. Estrategia para la recuperación del deterioro de un área recreacional por efectos del volcado de líquidos cloacales. Streitenberger, M. E.; Baldini, M. D..Rev.
9. Estrategias para mejorar la condición corporal postparto en vacas de carne. Giraldo Arana, David; Uribe Velásquez, Luis Fernando. Estrategia para el inventario y



control del material biológico. Riverón, Yamilka; Montes de Oca, Nivian; Villoch, Alejandra; Vidal, Aniteé; Núñez, Amalia.

10. Estrategia para la medición del impacto de la ciencia, la tecnología y la innovación en Cuba. Chía, Jesús; Escalona, Caridad.

11. Estrategia para el desarrollo de un sistema de inteligencia organizacional en la delegación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en Holguín. Más Basnuevo, Anays.

Marco temporal de la estrategia.

I.- Diagnóstico en la escuela sobre el conocimiento ambiental. (Enero/ Marzo 2013)

- Diseño del Diagnóstico.
- Aplicación del Diagnóstico.
- Resultados del Diagnóstico.

II.- Elaboración de la estrategia de educación ambiental. (Abril 2013)

- Determinar los objetivos.
- Identificar las políticas, la concepción pedagógica
- Determinar el contenido de cada tema para la educación y las actividades a realizar.

III.- Aplicación de la estrategia Metodológica –Organizativa ambiental (Mayo/ Diciembre 2013)

- Determinación de los nodos conceptuales de integración ambiental.
- Elaboración de las recomendaciones metodológicas del proceso de educación.
- Organización para la implementación de la estrategia.
- Aplicación de la estrategia al grupo experimental.

IV.- Validación teórica de la estrategia ambiental. (Enero –Febrero de 2014)

- Validación por Criterio de Experto (Método de Preferencia).
- Análisis de los resultados de métodos empíricos empleados.



- Elaboración del informe Final.

V.- Etapa Evaluativa (Abril de 2014)

- Conclusiones.
- Recomendaciones.
- Informe a los organismos pertinentes de los resultados de la investigación.

III.3 Selección de los Expertos, guía de validación y resultados.

Los expertos fueron elegidos teniendo presente su perfil, así como la experiencia, años en la labor y su disposición y responsabilidad con el tema tratado. Para la selección de los de los expertos, esta se efectuó teniendo en cuenta el Método de preferencia **(Anexo 10 y 11, [Tabla 1 y 2])**. Fue aplicada una encuesta a 30 posibles especialistas, cuyo nivel de competencia, se determinó a partir del coeficiente de conocimiento y el coeficiente de argumentación. $K = \frac{1}{2} (K_c + K_a)$, considerando que K_c es el coeficiente de conocimiento y K_a el de argumentación. Como resultado se seleccionaron 17 por encontrarse (k) entre 0,8 y 0,9 (coeficiente alto), lo que refleja su elevada preparación científico-metodológica. El resto se desestima pues (k) se evalúa bajo o medio. Las características de los seleccionados es la siguiente. **(Anexo 12 [Tabla 3])** (58)

Se cuenta entre los expertos que fueron un total de 17, tres Doctores en Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, ostentando la categoría de Profesores titulares, 10 Master en diferentes ramas de las Ciencias Aplicadas al Deporte, entre ellos 4 profesores auxiliares, 5 profesores asistentes y un profesor instructor. De igual forma se consideraron 4 Licenciados en Cultura Física y Deporte, que cuentan con la categoría de Profesores instructores de la UCCFD Carlos Rafael Rodríguez de la Provincia de Cienfuegos.

La valoración de pertinencia se realizó a través de los datos obtenidos de los 17 expertos seleccionados, Para ello se tuvieron en cuenta los siguientes indicadores:

- La representación y explicación de la concepción pedagógica.



- La estructura de la estrategia de educación ambiental.
- Las funciones de los componentes y los organismos implicados.
- Posibilidades que brinda la estrategia de educación medio ambiental para la implementación práctica con los niños-as del Círculo de Interés de Orientación en el Terreno.

Acerca de la representación y explicación de la concepción pedagógica, 13 expertos, el 40,62%, la califican, muy adecuada, 2 bastante adecuada, el 53,12% y dos (2), 6,25 %, adecuada. Se sugirió: hacer corresponder en mayor medida la representación y explicación teórica de la concepción pedagógica de la estrategia de educación medio ambiental, con las peculiaridades del contexto práctico en el área periurbana en que se aplicará.

En relación a la estructura de la estrategia, 12 expertos, para el 37,5 % la califican de muy adecuada, 4 bastante adecuada, o sea el 50,0 % y uno (1), el 12,5 %, adecuada. Se recomendó: integrar y/o suprimir los subsistemas que son de una misma naturaleza, en aras de lograr una mayor consistencia teórica de la propuesta y precisar más los niveles de jerarquía entre la concepción teórica y las actividades para la practica.

Respecto a las funciones de los componentes de la Concepción Pedagógica, 12 expertos los califican de muy adecuados, el 37,5 %, 4 bastante adecuados, para un 56,25 %, uno (1) y el 6,5 %, adecuados. Entre los criterios se destacaron: no incluir la aplicación de la estrategia como un subsistema independiente, ya que está incluida en esta y darle la misma significación a la explicación de las funciones de cada componente.

En relación a las posibilidades que brinda la estrategia de educación medio ambiental para la implementación práctica de la Concepción, 12 expertos para el 56,25% la califican de muy adecuada, 4 para un 31,25% bastante adecuada y uno (1), el 12,5 %, adecuada.

Anexo. 12.

Los criterios que se destacaron son: puntualizar más la función y el objetivo de la etapa ejecutiva - formativa para garantizar la adecuada aplicación práctica, especificar cómo se integra la estrategia a los proyectos educativos, argumentar más el carácter educativo de



esta como núcleo de la concepción pedagógica y precisar la función de las etapas de la estrategia para materializar la integración de las acciones, extensionistas por parte de los estudiantes de la FCCFD de (PLI) y convertirla en un instrumento educativo ambiental de dirección eficaz para los niños-as.

El procesamiento estadístico de la información recopilada, permitió determinar los puntos de corte de los datos correspondientes y perfeccionar la propuesta a partir de las recomendaciones emitidas, para ser aplicada en el grupo experimental.

La retroalimentación a través del criterio expertos, método de preferencia (Ramiro Urizarri), permitió evaluar las sugerencias y valoraciones críticas derivadas y permitió apreciar la tendencia positiva del consenso, acerca del carácter adecuado de la propuesta y condujeron a un resultado final perfeccionado, que responde a las exigencias formativas ambientales del profesional de la Cultura Física para ponerla en practica en este Círculo de Interés de Orientación en el Terreno y el resto de los estudiantes puedan llevarla a las escuelas donde trabajen.



III.4 Resultado de las encuestas realizadas al grupo control y al grupo experimental una vez finalizada la aplicación de la estrategia en el grupo experimental.

En el grupo experimental: (final) (Anexo 13 - 19)

1. La presencia de sentimientos de amor y respeto hacia la naturaleza y la actividad física sostenible, se manifiesta en el 100 % de los estudiantes, que equivale a los 16 encuestados.
2. Existen manifestaciones de sentimientos de inconformidad y rechazo hacia conductas irrespetuosas con la naturaleza y con actividades físicas nocivas al medio ambiente, en 16 estudiantes, para un 100 %.
3. En los 16 estudiantes se manifiestan, interés y motivación por resolver problemas ambientales de carácter profesional en la Cultura Física, lo que equivale a 100% de los encuestados.
4. De los encuestados 14 para un 87.5 % poseen conocimiento de la protección del medio ambiente.
5. Tiene conocimientos basados en la educación ambiental de los diferentes eco- sistemas 13 estudiante, para un 81.25 %.
6. De los estudiantes encuestados 14 dominan los términos de educación ambiental, medio ambiente, estrategias, deporte de orientación. Para un 87.5 %.
7. Se hallaron 15 estudiantes, para un 93.75 % que conocen que mediante la realización de actividades en contacto directo con la naturaleza pueden influir en mejorar los indicadores físicos de su calidad de vida, pueden incrementar las relaciones interpersonales y pueden ayudar a la vida en el Planeta para evitar el incremento de su destrucción.



En el grupo control: (final)

1. La presencia de sentimientos de amor y respeto hacia la naturaleza y la actividad física sostenible, se manifiesta en el 93.75 % de los estudiantes, reflejado por 15 encuestados.
2. Existen manifestaciones de sentimientos de inconformidad y rechazo hacia conductas irrespetuosas con la naturaleza y con actividades físicas nocivas al medio ambiente, en 16 estudiantes, para un 100 %.
3. En 14 estudiantes se manifiesta, interés y motivación por resolver problemas ambientales de carácter profesional en la Cultura Física, lo que equivale al 87.5 % de los encuestados.
4. De los encuestados, 8 estudiantes, para un 50 % poseen conocimiento de la protección del medio ambiente.
5. Tienen conocimientos basados en la educación ambiental de los diferentes ecosistemas un total de 8 estudiantes, para un 50 %.
6. De los estudiantes encuestados 8 dominan los términos de educación ambiental, medio ambiente, estrategias, deporte de orientación, para un 50 %.
7. De los estudiantes encuestados 10 para un 62.25 % conocen que mediante la realización de actividades en contacto directo con la naturaleza pueden influir en mejorar los indicadores físicos de su calidad de vida, pueden incrementar las relaciones interpersonales y pueden ayudar a la vida en el Planeta para evitar el incremento de su destrucción.

Como ha quedado demostrado luego de la aplicación de la estrategia de educación ambiental para los niños de 9 años del Círculo de Interés de Carrera de Orientación en el terreno de la escuela "Guerrillero Heroico" de la provincia de Cienfuegos, la gestión de las actividades físicas en la naturaleza en el desarrollo del proceso docente educativo para la educación ambiental, de los niños desarrolla y satisface sus necesidades de movimiento al



aire libre, pero a la vez promueven la reflexión y respeto al medio natural a través de su conservación y trato respetuoso, influyendo de forma positiva en el nivel cognitivo de estos infantes.

En el grupo control se apreciaron incrementos en el conocimiento acerca de la educación ambiental por encima de los mostrados por los integrantes del grupo control, a los que no se les aplicó la estrategia propuesta en esta investigación. Sin embargo los integrantes del grupo control mostraron ciertos incrementos en el conocimiento ya que en el cuarto año de la carrera en Licenciatura en Cultura Física y Deporte reciben esta temática, lo cual influyó positivamente en sus conocimientos acerca del medio ambiente, pero no de forma significativa como mostró el grupo experimental.

Con estos resultados y con la validación realizada por los expertos el autor de la presente investigación considera que el diseño, validación y aplicación de una estrategia de educación ambiental a los niños de 9 años del Círculo de Interés de Orientación en el Terreno de la escuela “Guerrillero Heroico” contribuyó a elevar el conocimiento acerca del medio que nos rodea y por tanto a la prevención y protección del medio ambiente, a través de las actividades físicas recreativas en contacto con la naturaleza.



Conclusiones.

1. Se afirma por la opinión satisfactoria de los expertos en la validación teórica, como muy adecuada la estrategia de educación ambiental elaborada para los niños de 9 años del Círculo de Interés de Orientación, la cual contribuye a la prevención y protección del medio ambiente mediante las actividades físicas recreativas en contacto con la naturaleza. Corroborando la Hipótesis.
- 2- Se determinaron los antecedentes y fundamentos teórico - metodológicos que sustentan la formación ambiental en la escuela, tanto en la literatura nacional como internacional.
- 3- En la caracterización del proceso de la formación ambiental en la escuela “Guerrillero Heroico” del Municipio de Cienfuegos se mostraron desconocimientos a cerca de la educación ambiental, así como en concepto de medio ambiente, y como evitar el deterioro del mismo entre otras problemáticas halladas.
- 4- Se establecieron los componentes, funciones y relaciones estructurales del Círculo de Interés de Orientación en el Terreno con la Concepción pedagógica de la educación ambiental en la escuela, para la cual se elaboró una estrategia de educación ambiental.
- 5- Se validó por criterio de expertos la estrategia de educación ambiental para los niños de 9 años del Círculo de Interés de Carrera de Orientación en el terreno de la escuela “Guerrillero Heroico” de la provincia de Cienfuegos, aplicando la misma en el grupo experimental comprobándose el efecto en el incremento del conocimiento sobre el medio ambiente.



Recomendaciones.

- 1- Implementar la estrategia de educación ambiental validada por los expertos como muy adecuada para los niños de 9 años del Círculo de Interés de Orientación en el Terreno de la escuela “Guerrillero Heroico” en el resto de los estudiantes de la escuela, así como aplicarla en otros centros educativos.

Bibliografía.

- Almiral, J. (1999). Estrategia para el perfeccionamiento de la práctica laboral investigativa de los estudiantes de la Facultad de Cultura Física de Holguín. Tesis de Maestría. (Maestría en Didáctica de la Educación Superior). Santiago de Cuba, Universidad de Oriente.
- Alperstedt, Graziela Dias; Quintella, Rogério Hermida & Souza, Luiz Ricardo. (2012). Estrategias de gestión ambiental y sus factores determinantes: un análisis institucional. *Rev. adm. Empres*, 50 (2): 170-186.
- Arana, David; Uribe Velásquez, Luis Fernando. (2007). Estrategias para mejorar la condición corporal postparto en vacas de carne. *Girald Biosalud*, 11(1): 71-89.
- Armenteros P, Martha. (2008). La integración estratégica de la dimensión ambiental en el sistema organizativo de actividad física y deportiva de base. Tesis de Doctorado. (Tesis de Doctorado en Ciencias de la Cultura Física) Instituto Superior de Cultura Física. Camagüey.
- Baldini, M. D. (2013). Estrategia para la recuperación del deterioro de un área recreacional por efectos del volcado de líquidos cloacales. *Streitenberger. Rev. argent. Microbiol*, 42(4): 307-310.
- Castillejo Olán, Rubén. (2004). La dirección de la superación del profesor de educación física escolar, durante el adiestramiento laboral. Tesis de Doctorado (Doctorado en Ciencias de la Cultura Física). Holguín, Facultad de Cultura Física "Manuel Fajardo"
- Castillo Machado, R. & Almaguer Álvarez, A. (2003). Estrategia para la formación ambiental de los estudiantes de la carrera de Cultura Física. *Revista Digital*, 9 (61).
- Castro Ruz, F. (1996). Ecología y desarrollo. La Habana: Editora Política.
- Chávez, J. (2002). Conferencia: La relación dialéctica entre Instrucción, Educación y Formación. Curso de Postgrado sobre La integración de la Dimensión Ambiental en los procesos educativos. La Habana. CIGEA-UNESCO-ISPETP. Material impreso.
- Constitución de la República (1998). Documento base para la nueva etapa del perfeccionamiento de los planes y programas.
- Cuba. CITMA - UNESCO. (1997). Estrategia Nacional de Educación Ambiental. La Habana, CIDEA.

- Cuba. Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente. (2010). Estrategia Nacional de Educación.
- Cuba. Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente. (2010). Estrategia Nacional de Educación Ambiental. 2010 – 2015. La Habana, CIGEBIBLIOGRAFÍA.
- Cuenca D, Raiza. (2006). Estrategia para la aplicación de la gestión ambiental en la Facultad de Cultura Física de Holguín. Tesis de Maestría. (Maestría en Gestión Ambiental). Instituto Superior de Tecnología y Ciencias Aplicadas. Holguín.
- Duarte, Ydalis la O (2012). La Educación Ambiental una necesidad contemporánea desarrollo local sostenible. Filial universitaria "Cándido González Horta".
- Escalona, E. (2000). Estrategia de relación salud-trabajo y desarrollo social. Rev Cubana Salud Pública, 32 (1).
- Fernández, B. J. M. (1993). Aspectos críticos y cívicos del rol de los/las profesionales de la Educación Física y el Deporte; Conexiones con la política la economía y el medio ambiente. Apunts de Educación Física y Deporte, (34): 16 - 21.
- Fernando Espinosa, F. & Gonzalo Salinas, S. (2011). Proposición de un modelo para definición de estrategias de mejoramiento de los procesos de manufactura en referencia a su impacto en el ambiente. Rev. Téc. Ing. Univ. Zulia;31 (1): 41-49, ILUS, TAB. SciELO Venezuela | Idioma: español. .
- Fulleda, P. (2004). Recreación Física: El Modelo Cubano. VIII Congreso Nacional. Bogota, Colombia.
- García, R. María E. (2005). Una propuesta para el mejoramiento de la introducción de la dimensión ambiental por vía curricular en Secundaria Básica. Tesis de Maestría. (Maestría en Educación Superior). ICCP. La Habana.
- Gómez Zoque, Amanda. (2006). La vía curricular como medio para la formación ambiental del futuro profesional de la Cultura Física: una experiencia en Holguín. Disponible en: <http://docs.google.com/>. Consultado el 23 de septiembre de 2010
- González de la T, I. M. (2000). Formación de un profesional de alto nivel para la Educación Física y el Deporte. La experiencia cubana. Acción: Revista Cubana de la Cultura Física. (La Habana) No 1/2.
- González, Margarita y col (2006). Estrategia de educación ambiental para los atletas en la Cultura Física. Granma, Editorial Deporte.

- González, Novo Teresita y Ignacio Cruz. (1998). Cuba, su medio ambiente después de medio milenio. Instituto del Libro. Habana.
- Hernández González, R, y Edita Aguilar R. (2006). Ejercicios Físicos y Rehabilitación. Tomo I. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 287 p.
- Ibarra Vargas, María Susana. (2004). Estrategia pedagógica para la Educación Ambiental en el IPVCE Ernesto Guevara a través de una sociedad científica. Tesis en opción del grado científico de Máster en Educación Ambiental. Camagüey.
- Instituto Superior de Cultura Física. (1997). Deporte y Medio Ambiente: Introducción de la dimensión ambiental en el ISCF. La Habana, Material impreso.
- Jaula, J. A. (2008). Medio ambiente, desarrollo sostenible y una perspectiva socialista desde América Latina y el Caribe. En "Capitale, Natura e Lavoro. L'esperienza di Nuestra América"; Roma, Ed. "Jaka Book", pp. 213 - 230.
- Jürgens, I. (2006). Práctica deportiva y percepción de calidad de vida. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Vol. 6 (22): 62-74. Disponible <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista22/artsalud20.htm>, Consultado el 23 de marzo de 2007:
- Lagardera, F. (1997). Desarrollo Sostenible en el Deporte, el Turismo y la Educación Física. Apunts de Educación Física y Deportes. (Barcelona). (67): 5 – 9.
- León G, Margarita y Roberto Abreu R. (2004). Los objetivos formativos y la intencionalidad política en el proceso pedagógico. Vías para su aprovechamiento. En: Addine Fernández, F. (compiladora). Didáctica: teoría y práctica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- López Ospina, Gustavo L y col. (2005). Construcción de un futuro sostenible. Década de una educación por el desarrollo sostenible y el cuidado del medio ambiente. 2005-2014. Recuperado a partir de http://www.humanresearchgroup.org/Materiales_y_Recursos./OSPINA.Pdf. Consultado.
- López R, Alejandro. (1993). La importancia de los conocimientos teóricos dentro del sistema de conocimientos de la asignatura Educación Física. Tesis de Doctorado (Doctorado en Ciencias Pedagógicas). Ciudad de la Habana, ICCP.
- López Cabrera, C. (2002). Introducción al conocimiento del medio ambiente. Tabloide Universidad para Todos. La Habana, Editorial Academia.

- López Hurtado, Josefina y col. (2007). Marco conceptual para la elaboración de una teoría pedagógica. En: Colectivo de autores. Compendio de Pedagogía. Ciudad de la Habana, Editorial Pueblo y Educación.
- López, P. V. Manuel. (1997). Tratamiento de la Educación Ambiental desde el área de la Educación Física. Problemáticas y propuesta de acción. Apunts de Ecuación Física y Deportes, (50): 76-81.
- Machón Reina, Debora. (2003). La Educación Ambiental en la Organización de Pioneros "José Martí" para enfrentarse a los ciclones tropicales. Tesis en opción del grado científico de Máster en Educación Ambiental. Camagüey.
- Marimón C, José A y Esperanza Guelmes V. (2005). Estrategias y estrategia: un breve recorrido para caracterizar la presencia del término en la literatura pedagógica y una aproximación a sus peculiaridades como resultado científico de la investigación educativa. En: Colectivo de autores. Universidad Pedagógica "Félix Varela". Proyecto Bachillerato.
- Marimón, J. A. (2004). La formación de una actitud ambiental responsable en estudiantes de Secundaria.
- Martínez C, Mayelín. (2009). La Educación ambiental del escolar con necesidades educativas especiales por retraso mental leve. Tesis de Doctorado (Doctorado en Ciencias Pedagógicas). Universidad Pedagógica de Holguín "José de la Luz y Caballero"
- Martínez Gámez, M. (2002). Educación ambiental para el desarrollo humano. X Congreso Nacional de Investigación Educativa. Área 3: Educación Ambiental. Órgano Informativo de la Red de Formación.
- Martínez Pérez, Carlos (2004). La educación ambiental para el desarrollo del trabajo comunitario en las instituciones educativas. Tesis de Doctorado (Doctorado en Ciencias Pedagógicas) Holguín. Instituto Superior Pedagógico "José de la Luz y Caballero".
- Martínez, A. (2011). Adolescentes protagonistas de un proceso Recreativo Comunitario. II Simposio Nacional de Vivencias y Gestión de la Recreación. Colombia.
- Medina, N. & Santos, M. (2010). Educación Ambiental: Una metodología participativa de formación. Petrópolis: Vozes.
- Mena Pérez, O. (2004). Estrategia Institucional para la Educación Ambiental en la formación del profesional de la Cultura Física. Recuperado a partir de <http://www.anuariocientifico.ucf.edu.cu>

- Navarro Soto, G. (2013). Estrategia curricular para la Educación Medio Ambiental en la Facultad de Cultura Física de Cienfuegos.
- NDER. (2004). Manual Metodológico: Programa Nacional de Recreación Física. Dirección Nacional de Recreación. La Habana.
- Negrin Pérez, Ramón (2000). Consideraciones en relación con la Educación Física y la formación de valores medio ambientales. Revista digital Lecturas de E.F.Y D, 5 (21).
- Osorio G, Ana Rocío. (2010). Estrategia de aproximaciones a los efectos ambientales, sociales y económicos de la erradicación de cultivos ilícitos por aspersión aérea en Colombia. Agroalim, 8(17): 61-72.
- Peña, L. (2005). Sistema de Información Geográfica: Herramienta para el Desarrollo Local Sostenible. Monografía del Centro de Estudios de Desarrollo Agrario y Rural. La Habana. Publicaciones Mercurio.
- Puerto R., Asela M. Del; D. Olite. Estrategia de salud, medio ambiente y desarrollo en Cuba. (2010). Rev Cubana Hig Epidemiol, 42(3).
- Ramírez, U.L. (1999). Algunas consideraciones acerca del método de evaluación utilizando el criterio de expertos. Conferencia. Bogotá, D. C. Colombia.
- Ramos H. Ramos, A. y colaboradores. (2005). Proyección Estratégica de la Recreación Física en el Municipio. Centro de Estudios de Desarrollo Agrario y rural. La Habana.
- Ramos, A. y colaboradores. (2005). Tiempo Libre y Recreación en el Desarrollo Local. Monografía del Centro de Estudios de Desarrollo Agrario y Rural. La Habana. Publicaciones Mercurio.
- Riverón, Yamilka; Montes de Oca, Nivian; Villoch, Alejandra; Vidal, Aniteé; Núñez, Amalia. (2012). Estrategia para el inventario y control del material biológico. Rev Salud Anim;32(3): 188-191, GRA, TAB. SciELO Cuba | Idioma: Español.
- Rodríguez Rosabal, Rustan (2004). La gestión ambiental desde la escuela: una propuesta metodológica para contribuir al desarrollo de la educación ambiental. Tesis en opción del grado científico de Máster en Educación Ambiental. Camagüey.
- Vargas, C. & Estupiñán, A.(2008). Estrategias para la educación ambiental con escolares pobladores del Páramo Rabanal (Boyacá). Luna Azul , (34): 10-25.
- Vázquez, Stella & Daura, Florencia. 2006) Estrategia para la auto-regulación del aprendizaje y rendimiento académico. Estud. pedagóg.;39(1): 305-324

Anexo. 1.

Consentimiento informado.

Fecha _____

Nombre y Apellidos:

Estimado:

La investigación tiene el fin de estudiar cómo se encuentra el conocimiento sobre la Educación Ambiental en nuestros niños y jóvenes; así como, diseñar una estrategia que permita incrementar este conocimiento.

No tiene ningún fin lucrativo y no se publicará su identidad. En cualquier momento puede abandonar la misma, si lo desea.

Si está de acuerdo firme en el espacio en blanco.

Anexo. 2.

Encuesta realizada a los estudiantes

Fecha:

Estimado:

Le informamos que usted ha sido seleccionado para ser encuestado con relación al conocimiento que posee de la educación ambiental, por lo que le agradeceríamos responda usted la siguiente encuesta.

Especialidad:

Centro de estudio:

Años que cursa:

Edad:

Pertenece al Círculo de Interés de Orientación en el terreno.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la de la educación ambiental?

Si -----

No-----

Justifique su respuesta.

2. ¿Tiene usted sentimientos de amor y respeto hacia la naturaleza y la actividad física sostenible?

Si -----

A veces-----

No-----

Justifique su respuesta.

3. ¿Tiene usted inconformidad y rechazo hacia conductas irrespetuosas con la naturaleza y con actividades físicas nocivas al medio ambiente?

Si -----

A veces-----

No-----

Justifique su respuesta.

4. ¿Tiene interés y motivación por resolver problemas ambientales de carácter profesional en la Cultura Física?

Si -----

A veces-----

No-----

Justifique su respuesta.

5. ¿Posee conocimiento de la protección del medio ambiente?

Si -----

A veces-----

No-----

Justifique su respuesta.

6. ¿Tienen conocimientos basados en la educación ambiental de los diferentes eco- sistemas?

Si -----

A veces-----

No-----

Justifique su respuesta.

7. ¿Domina los términos de educación ambiental, medio ambiente, estrategias, deporte de orientación?

Si -----

A veces-----

No-----

Justifique su respuesta.

8- ¿Conoce que mediante la realización de actividades en contacto directo con la naturaleza pueden influir en mejorar los indicadores físicos de su calidad de vida, pueden incrementar las relaciones interpersonales y pueden ayudar a la vida en el Planeta para evitar el incremento de su destrucción. ?

Si -----

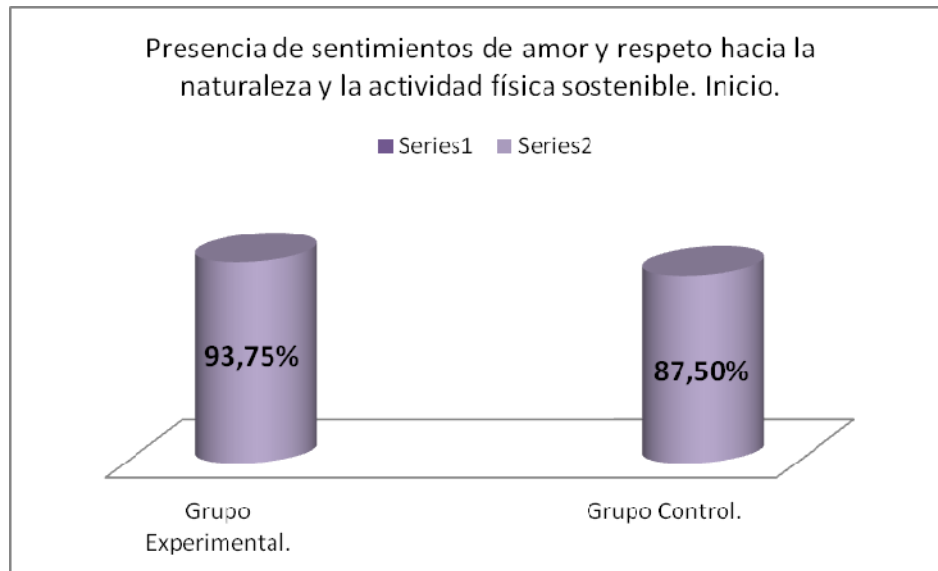
A veces-----

No-----

Justifique su respuesta.

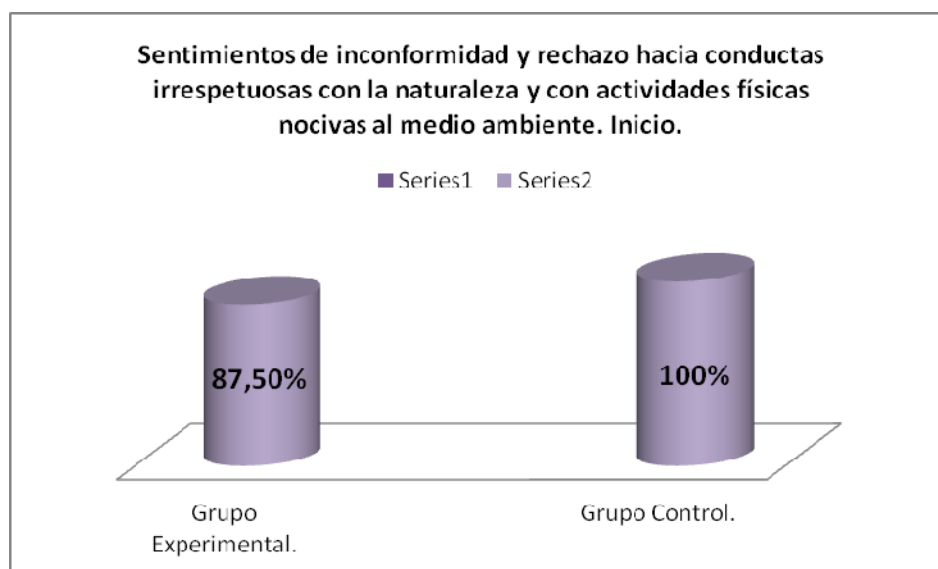
Anexos .3.

Presencia de sentimientos de amor y respeto hacia la naturaleza y la actividad física sostenible. Inicio.



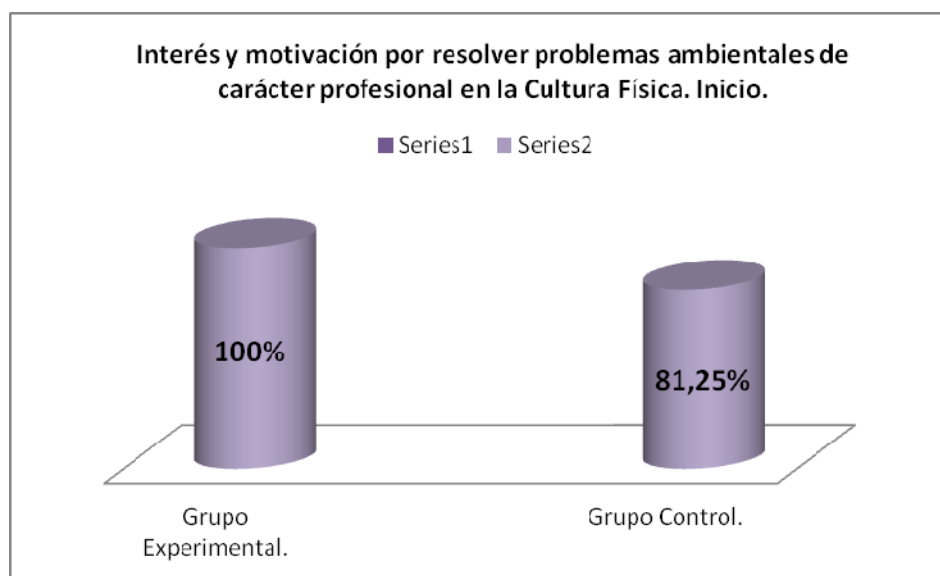
Anexo 4.

Sentimientos de inconformidad y rechazo hacia conductas irrespetuosas con la naturaleza y con actividades físicas nocivas al medio ambiente. Inicio.



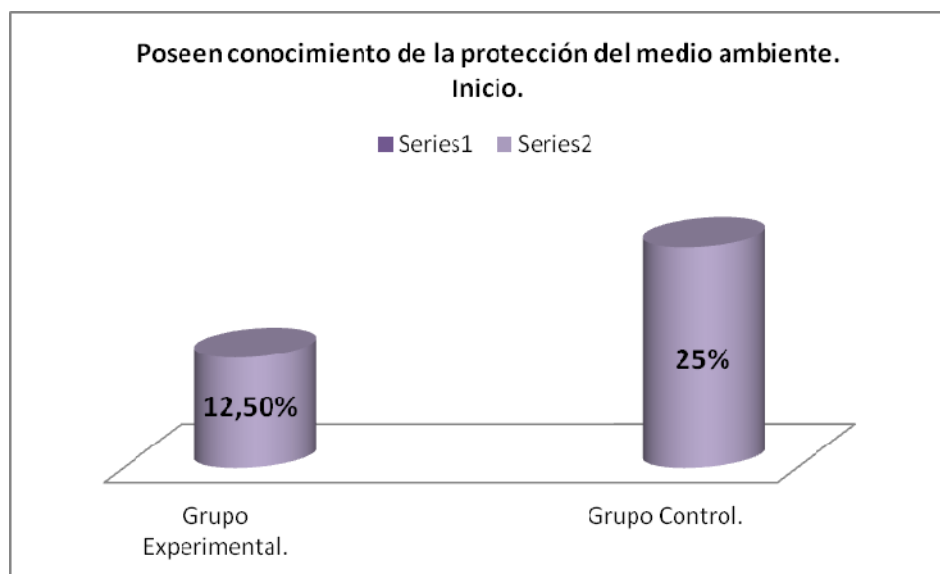
Anexo 5.

Interés y motivación por resolver problemas ambientales de carácter profesional en la Cultura Física. Inicio.



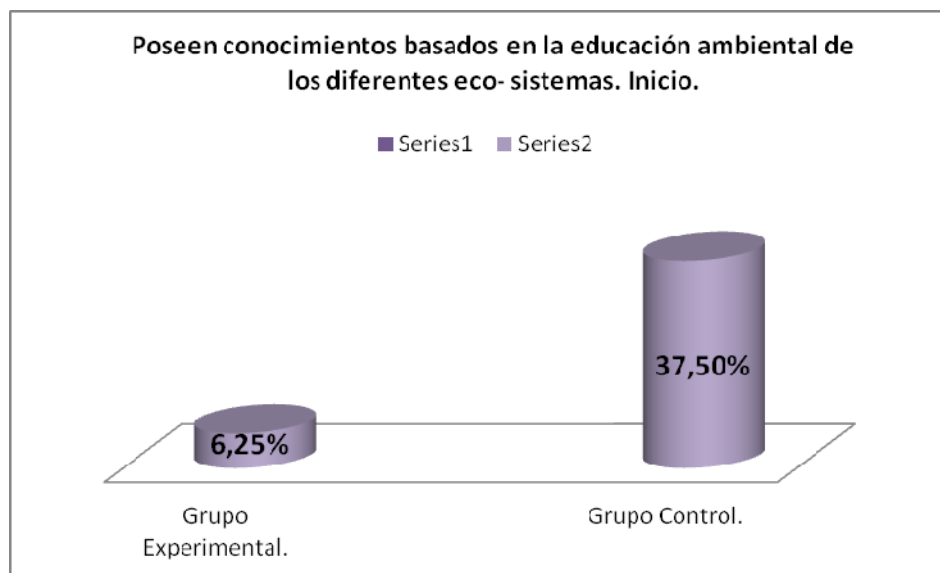
Anexo 6.

Poseen conocimiento de la protección del medio ambiente. Inicio.



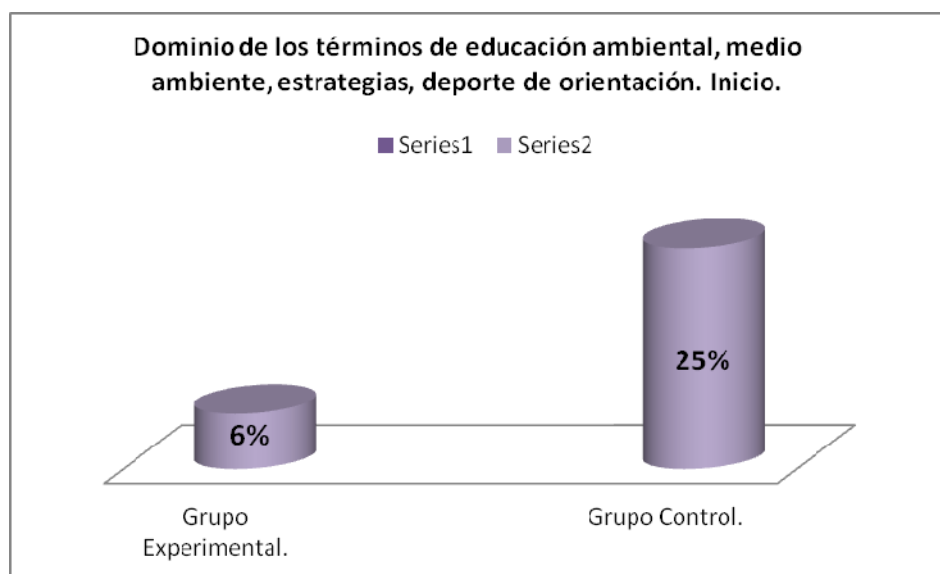
Anexo 7.

Poseen conocimientos basados en la educación ambiental de los diferentes eco-sistemas. Inicio.



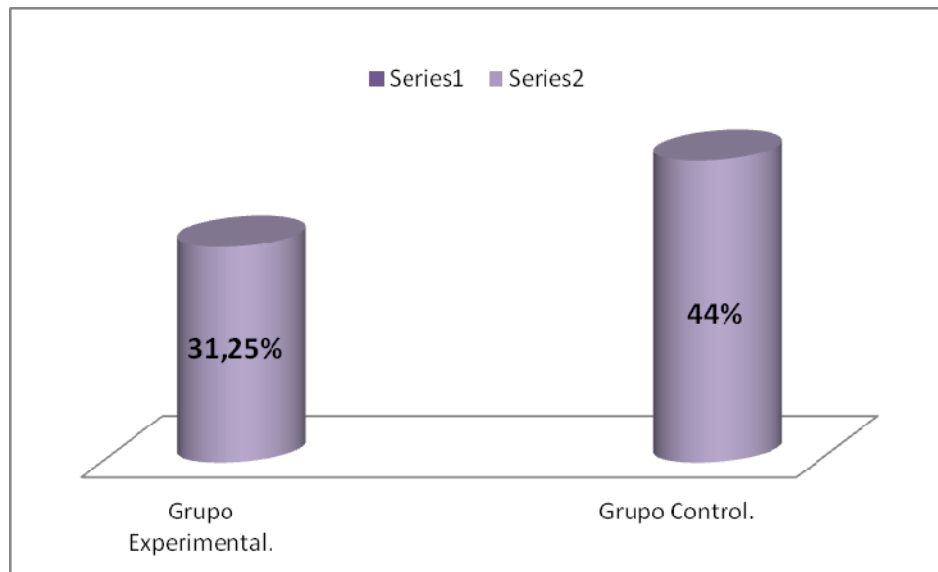
Anexo 8.

Dominio de los términos de educación ambiental, medio ambiente, estrategias, deporte de orientación. Inicio.



Anexo 9.

Conocen que mediante la realización de actividades en contacto directo con la naturaleza pueden influir en mejorar los indicadores físicos de su calidad de vida, pueden incrementar las relaciones interpersonales y pueden ayudar a la vida en el Planeta para evitar el incremento de su destrucción. Inicio.



Anexo. 10.

**Metodología para la evaluación del Programa por CRITERIO DE EXPERTOS.
Método de Preferencia.**

Nombre y Apellidos del Experto _____

Centro de trabajo: _____

Especialidad: _____

Grado Científico o Académico _____

Años de experiencia: _____

Categoría docente: _____

Categoría investigativa: _____

Estimado colega:

Fecha:

Usted ha sido seleccionado para formar parte de un grupo de expertos que evaluarán la propuesta de Estrategia para ser aplicada en niños de 9 años del Círculo de Interés de Orientación en el Terreno, con la finalidad de incrementar el conocimiento sobre la educación ambiental.

Muchas Gracias.

Nota: Se adjunta Programa propuesto y encuestas.

Anexo. 11.

Método de evaluación a través del criterio de expertos aplicado en el proceso de validación de la Estrategia propuesta.

Se utilizó el Método de Preferencia, expuesto por Ramírez Urizarri (1999)

Previamente se desarrolló el proceso de selección de los expertos; para ello se consideró el Coeficiente de Conocimiento (Kc) y el Coeficiente de Argumentación (Ka), que permiten calcular el Coeficiente de Competencia (K).

Procedimiento para la selección de los expertos

El coeficiente K o **Coeficiente de Competencia** se calcula por la siguiente expresión:

$$K = 0.5 (Kc + Ka)$$

Kc: Coeficiente de Conocimiento o Información

Ka: Coeficiente de Argumentación

Cálculo del **Coeficiente de Conocimiento o Información** (Kc), a través de la siguiente fórmula:

$$K_c = n (0,1)$$

Donde:

Kc: Coeficiente de Conocimiento o Información

n: Rango seleccionado por el experto sobre la base de su valoración sobre el conocimiento o información que posee acerca del problema

Los aspectos que influyen sobre el nivel de argumentación o fundamentación del tema a estudiar permiten calcular el **Coeficiente de Argumentación** (Ka) de cada experto, a partir de preguntas realizadas, que permiten valorar un grupo de aspectos que influyen sobre el nivel de argumentación o fundamentación que cada uno posee sobre tema a estudiar, ubicándose en un nivel determinado en la **Tabla 1**.

Tabla 1. Fuentes de argumentación o fundamentación.

Fuentes de argumentación o fundamentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted			
Su experiencia laboral obtenida			
Revisión de trabajos de autores nacionales			
Revisión de trabajos de autores extranjeros			
Su conocimiento del estado del problema en el extranjero			
Su intuición			

Determinación de los aspectos de mayor influencia A partir de estos valores reflejados por cada experto, en la tabla se contrastan con los valores de una tabla patrón: **(Tabla 2)**

Tabla 2. Fuentes de argumentación o fundamentación. Tabla Patrón.

Fuentes de argumentación o fundamentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted	0.3	0.2	0.1
Su experiencia laboral obtenida	0.5	0.4	0.2
Revisión de trabajos de autores nacionales	0.05	0.05	0.05
Revisión de trabajos de autores extranjeros	0.05	0.05	0.05
Su conocimiento del estado del problema en el extranjero	0.05	0.05	0.05
Su intuición	0.05	0.05	0.05

$$K_a = a \cdot m_i = (n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6)$$

Donde:

K_a : Coeficiente de Argumentación

n_i : Valor correspondiente a la fuente de argumentación i (1 hasta 6)

Una vez obtenidos los valores del **Coeficiente de Conocimiento** (K_c) y el **Coeficiente de Argumentación** (K_a) se procede a calcular el valor del **Coeficiente de Competencia** (K) que finalmente es el coeficiente que determina en realidad qué expertos se toman en consideración para trabajar en esta investigación.

Este coeficiente (K) se calcula de la siguiente forma:

$$K = 0,5 (K_c + K_a)$$

Donde:

K: Coeficiente de Competencia

Kc: Coeficiente de Conocimiento

Ka: Coeficiente de Argumentación

Posteriormente, obtenidos los resultados, se valoran de la manera siguiente:

$0,8 < K < 1,0$ Coeficiente de Competencia Alto

$0,5 < K < 0,8$ Coeficiente de Competencia Medio

$K < 0,5$ Coeficiente de Competencia Bajo

Anexo. 12.

Resultados de la evaluación por criterio de expertos con el fin de evaluar la propuesta. De 30 posible, fueron seleccionados 17, por reunir los requisitos necesarios. Tabla 3.

Tabla 3. Resultado de la encuesta aplicada a los expertos.

Respuestas	Si	%	No	%	A veces	%	Total
Preg.1	17	100	0	0	0	0	17
Preg.2	17	100	0	0	0	0	17
Preg.3	16	94.1	0	0	1	5.8	17
Preg.4	17	100	0	0	0	0	17
Preg.5	17	100	0	0	0	0	17
Preg.6	17	100	0	0	0	0	17
Preg.7	17	100	0	0	0	0	17
Preg.7	17	100	0	0	0	0	17

Evaluación de la estrategia.

- La representación y explicación de la concepción pedagógica.

Muy adecuada. 13

Bastante adecuada. 2

Adecuada. 2

- La estructura de la estrategia de educación ambiental.

Muy adecuada. 12

Bastante adecuada. 4

Adecuada. 1

- Las funciones de los componentes y los organismos implicados.

Muy adecuada. 12

Bastante adecuada. 4

Adecuada. 1

- Relación a las posibilidades que brinda la estrategia.

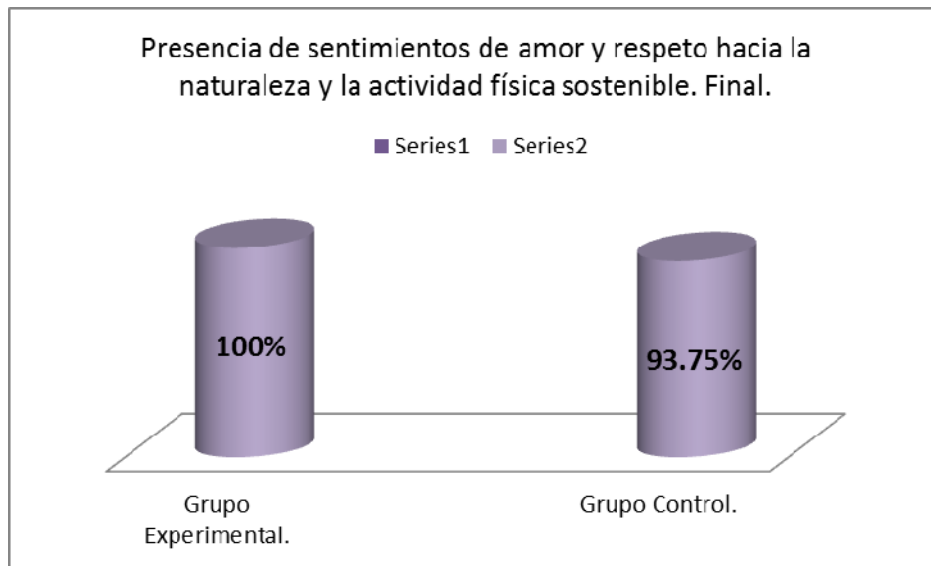
Muy adecuada. 12

Bastante adecuada. 4

Adecuada. 1

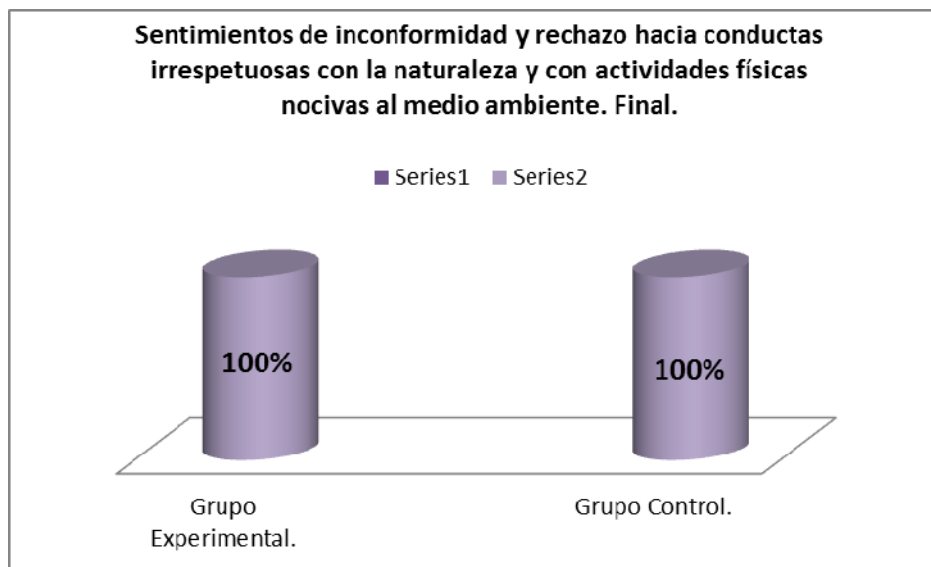
Anexo 13.

Presencia de sentimientos de amor y respeto hacia la naturaleza y la actividad física sostenible. Final.



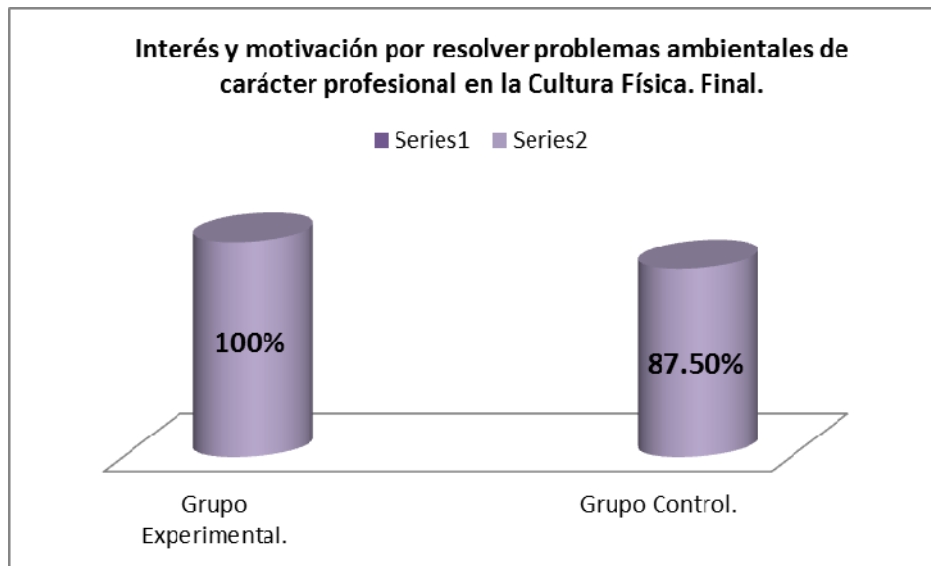
Anexo 14.

Sentimientos de inconformidad y rechazo hacia conductas irrespetuosas con la naturaleza y con actividades físicas nocivas al medio ambiente. Final.



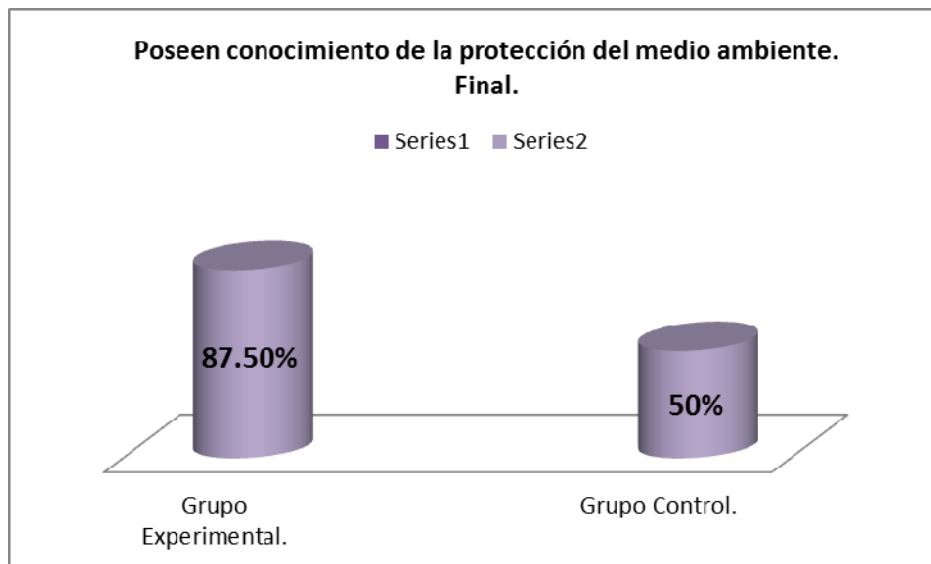
Anexo 15.

Interés y motivación por resolver problemas ambientales de carácter profesional en la Cultura Física. Final.



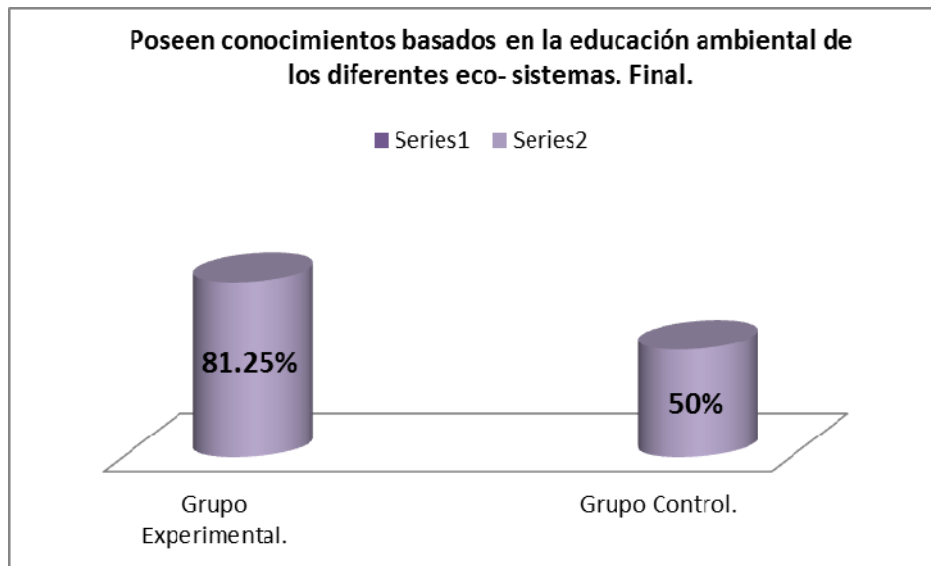
Anexo 16.

Poseen conocimiento de la protección del medio ambiente. Final.



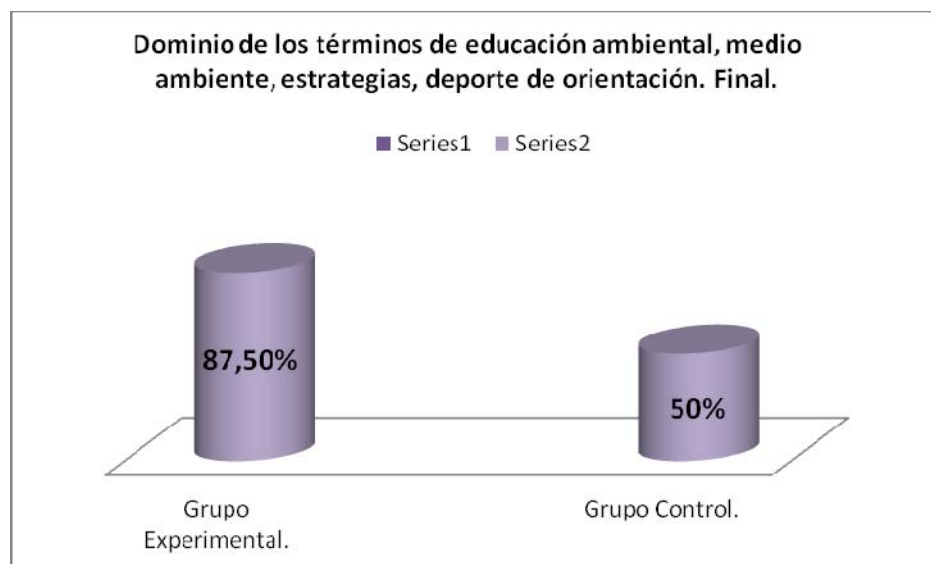
Anexo 17.

Poseen conocimientos basados en la educación ambiental de los diferentes eco-sistemas. Final.



Anexo 18.

Dominio de los términos de educación ambiental, medio ambiente, estrategias, deporte de orientación. Final.



Anexo 19.

Conocen que mediante la realización de actividades en contacto directo con la naturaleza pueden influir en mejorar los indicadores físicos de su calidad de vida, pueden incrementar las relaciones interpersonales y pueden ayudar a la vida en el Planeta para evitar el incremento de su destrucción. Final.

