





**FACULTAD DE VILLA CLARA**

**LA CONTEXTUALIZACIÓN DE LA DIMENSIÓN  
AMBIENTAL EN EL PROCESO DE FORMACIÓN DE LOS  
PROFESIONALES DEL ESLABÓN DE BASE DEL  
DEPORTE DE ALTO RENDIMIENTO**

*TESIS EN OPCIÓN AL GRADO CIENTÍFICO DE  
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA*

**Autor: Prof. Auxiiar Ms.C. José Luis Santana Lugones.  
Tutora: Prof. Titular Dra.C. Grisell González de la Torre  
Consultante: Prof. Titular Dra.C. Magda Mesa Anoceto**

**Santa Clara, Villa Clara  
Enero de 2003  
Año de Gloriosos Aniversarios de Martí y del Moncada**

## SÍNTESIS

La tesis presenta un análisis histórico-lógico del nacimiento y evolución del concepto de desarrollo sostenible, como antecedente para su contextualización como dimensión ambiental del proceso de la preparación deportiva de alto rendimiento, lo cual sirve como fundamento del diseño de un sistema para la formación ambiental de los profesionales de su eslabón de base. El constructo elaborado por el autor, denominado “Preparación Deportiva Sostenible”, los factores que lo identifican, su fundamento ideológico en el humanismo martiano, el sistema de valores que propone y su basamento jurídico, unido a un principio rector vinculado al proceso de la preparación deportiva, forman el cuerpo teórico del sistema propuesto. Para todo lo anterior se utiliza la vía inductiva fundamentalmente, a partir del análisis de las diferentes situaciones que atentan contra la sostenibilidad del deporte en un mundo cada vez más globalizado. Se realiza una determinación de necesidades educativas mediante la cual se definen los núcleos teóricos principales que sirven de base a un curso que se aplica como eje integrador del sistema de formación ambiental de los profesionales del eslabón de base del deporte de alto rendimiento durante cuatro ediciones anuales. Se valora además su influencia mediante la aplicación de diferentes métodos y técnicas predominantemente cualitativas, desde la perspectiva de los usuarios del sistema y de sus atletas, como principales actores del proceso de la preparación deportiva de alto rendimiento en el eslabón de base. El trabajo forma parte de un proyecto de investigación ramal que responde a la Estrategia de Medio Ambiente del INDER, la que desde ahora cuenta con un marco teórico referencial que respalda el cumplimiento de las acciones previstas en la misma, en especial las referidas a la formación ambiental de los profesionales de ese nivel de la pirámide de alto rendimiento cubana.

## INTRODUCCIÓN

La preocupación por el problema medioambiental posibilitó la celebración en 1992, en Brasil, de la Conferencia Cumbre Mundial, teniendo como eje temático la vinculación Medio Ambiente-Desarrollo, *“...más de un centenar de Jefes de Estado (114 exactamente), 178 delegaciones oficiales de igual número de países y decenas de organizaciones no gubernamentales acudieron a Río de Janeiro en junio de 1992 con un único tema en mente: el Planeta Tierra.”*. Entre los principales documentos que se produjeron en dicha Cumbre Mundial ECO-92 está el denominado entonces como “Agenda para el Siglo XXI”, que es conocido mundialmente como “Agenda 21”, cuyo contenido aborda un conjunto de propuestas de acciones de alcance nacional e internacional a modo de estrategia mundial, con el objetivo de detener los procesos de deterioro global del planeta y que fue rápidamente respondido por nuestro país haciendo una adecuación del mismo, al establecer un conjunto de acciones ajustadas a las condiciones e intereses de desarrollo económico y social, precisándose la estrategia para mantener los logros de la Revolución y avanzar a planos cualitativamente superiores en términos de bienestar, nivel y calidad de vida. Como resultado más acabado del esfuerzo de nuestro País se elaboraron la “Estrategia Nacional de Medio Ambiente” y la “Estrategia Nacional de Educación Ambiental” (CUBA, CIDEA:1997), que vio la luz en 1997 y contiene desde el marco teórico referencial que apoya dichos fines, hasta las acciones para dar cumplimiento a la citada estrategia.

La Cultura Física como *“una categoría de naturaleza filosófica que exhibe el máximo nivel de generalidad, expresa el tipo de saber regular, predictivo, que modela la relación entre el ideal social y las prácticas que se concretan en la actividad física ”* (Paz, Bárbara: 1999), representa la esfera de la actividad humana encargada de solventar las contradicciones entre las condiciones de vida desfavorables y la conservación de un espécimen humano resistente y con posibilidades ilimitadas de transformación de su entorno, la lucha, en síntesis, por la calidad de la vida. El ISCF “Manuel Fajardo” y su red de centros es la institución cubana llamada a formar al profesional de la Cultura Física, cuyo objeto de trabajo es *“... conjunto de relaciones que se establecen entre las personas y la Cultura Física que se produce en los diferentes eslabones de base de dicho sistema, mediada por una actividad pedagógica”* (CUBA, ISCF “Manuel Fajardo”. Plan de Estudio de la Carrera de Cultura Física: 2000.-- p.1). Esta institución, de carácter netamente pedagógico, cuenta como elemento programático el Plan de Estudio “C”.

Precisamente como respuesta de uno de los centros de la red, la Facultad de Cultura Física de Villa Clara, al Capítulo 24 de la Agenda 21, adecuación cubana a los postulados de la Cumbre de la Tierra “ECO-92”, y a los requerimientos de la formación del profesional, en los inicios del

curso 94-95 se establecieron un grupo de objetivos importantes en forma de estrategia para comenzar el proceso de ambientalización de nuestros programas y planes de estudio. Una de las acciones establecidas en la mencionada estrategia es el proyecto patrocinado por el centro que se denomina *Sistema para la formación ambiental de los profesionales vinculados al deporte de alto rendimiento que promueva una preparación deportiva sostenible*.

El primer resultado del citado proyecto está vinculado con el eslabón de base como escalón primario de la *Pirámide del Deporte de Alto Rendimiento*; el que se identifica en el cuarto grupo de los servicios y productos de actividad física y deporte que caracterizan el sistema y se define como *“los servicios de deporte de alto rendimiento para personas con cualidades excepcionales de rendimiento físico y deportivo que abarca a los niños adolescentes, jóvenes y adultos...”* (CUBA, INDER. Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCIT), 1998.-- 68 p.), que se ubican en la dirección Estratégica No. 2. Deporte de Alto Rendimiento, la cual tiene entre sus prioridades principales: *“...el proceso de entrenamiento deportivo en todos los niveles del Sistema de Alto Rendimiento.”* (Op. Cit. 49 p.), que las entidades en que se realiza son los *“...centros y combinados deportivos. Son las entidades básicas donde se desarrollan los servicios del Deporte de Alto Rendimiento en su etapa de iniciación...”* (Op. Cit.-- 32 p.). Asimismo el Plan de Estudio de la Carrera de Licenciatura en Cultura Física, al caracterizar la misma, define como una de las esferas de actuación en *“... los eslabones de base de la Cultura Física.”* (MES. ISCF. Plan de Estudio de la Carrera de Licenciatura en Cultura Física./ ISCF “Manuel Fajardo”: 2001.--p.1). al *“deporte a nivel de las áreas deportivas masivas.”* (Op. Cit.). Definiremos entonces como profesionales a todos aquellos docentes que se relacionan con la matrícula de atletas de perspectivas deportivas del Eslabón de Base del Deporte de Alto Rendimiento, desde el entrenador hasta los dirigentes intermedios, léase directores y sub-directores deportivos, metodólogos municipales de actividades deportivas y el director de la sectorial municipal. Esta población que en nuestro país la integran 8 528 entrenadores deportivos, 486 combinados deportivos, 341 de estos con estructura completa, que atienden a una matrícula de perspectiva deportiva de 65 730 alumnos (INDER, Dirección de Programación Deportiva, informe de octubre de 2002), cuenta en la actualidad en Villa Clara con 431 entrenadores, 40 directores, 28 sub-directores y 13 directores municipales que atienden a 687 atletas de perspectiva deportiva, que constituye el primer escalón de la pirámide de alto rendimiento en toda la provincia, esta última población servirá como fuente de datos para el desarrollo de nuestra investigación. (Sectorial Provincial de Deportes de Villa Clara. Sección Técnica Metodológica: Febrero del 2002).

Posteriormente y como respuesta del organismo a la estrategia nacional de medio ambiente, surge la Estrategia de Medio Ambiente del INDER, cuya última versión acaba de ser aprobada en el curso del año 2002 y es entonces que la situación problemática se manifiesta en la *carencia de un marco teórico referencial en la esfera del deporte de alto rendimiento, limita la formación ambiental de los profesionales que se relacionan con el mismo y en consecuencia influye negativamente en el cumplimiento de las acciones de la Estrategia de Medio Ambiente del INDER*, por lo que organizar este proceso de formación ambiental tan necesario para nuestros profesionales se orientará hacia *la determinación del marco teórico referencial contextualizado en la esfera del deporte de alto rendimiento como fundamentación de la formación ambiental de los profesionales del Eslabón de Base del Deporte de Alto Rendimiento que posibilite el mejor cumplimiento de las acciones de la Estrategia de Medio Ambiente del INDER*, lo que constituye el problema científico a resolver. Entiéndase como formación ambiental al *“proceso formal de capacitación académica y de formación psicosocial de profesionales de las ciencias sociales, naturales e interdisciplinarias, en sus áreas básicas o aplicadas para la detección y solución de los problemas del ambiente.”* (Ruiz, Eisenberg: 1991). Como se ha acotado más arriba el objeto de estudio se inscribe dentro del *desarrollo de los recursos humanos del Deporte de Alto Rendimiento* y más específicamente fijamos el campo en *la formación ambiental de los profesionales del Eslabón de Base del Deporte de Alto Rendimiento*. En consecuencia nos hemos trazado el siguiente sistema de objetivos a lograr para dar respuesta al problema científico formulado:

#### OBJETIVO GENERAL:

*Fundamentar desde la teoría y la práctica la contextualización de la dimensión ambiental en el proceso de formación de los profesionales del eslabón de base del deporte de alto rendimiento.*

#### Objetivos específicos:

1. *Argumentar teóricamente la contextualización de la dimensión ambiental en el deporte de alto rendimiento.*
2. *Diseñar un sistema para la formación ambiental de los profesionales del Eslabón de Base del Deporte de Alto Rendimiento que tome en consideración la determinación de sus necesidades educativas.*
3. *Valorar la influencia del sistema diseñado para la formación ambiental de los profesionales del Eslabón de Base del Deporte de Alto Rendimiento de manera que contribuya al cumplimiento de la Estrategia de Medio Ambiente del INDER..*

Para dirigir nuestra investigación en función del logro de los objetivos trazados, y en consecuencia solucionar el problema científico no hemos planteado el siguiente:

#### SISTEMA DE INTERROGANTES CIENTÍFICAS

- I. *¿Cómo contextualizar la dimensión ambiental a la preparación deportiva de alto rendimiento de manera tal que brinde la base teórica, axiológica y metodológica que posibilite el cumplimiento de las acciones de la Estrategia de Medio Ambiente del INDER?*
- II. *¿Cuáles son los elementos que se interrelacionan en un sistema para la formación ambiental de los profesionales del eslabón de base del deporte de alto rendimiento?*
- III. *¿Qué influencia tendrá la formación ambiental de los profesionales del eslabón de base del deporte de alto rendimiento en el enfoque de la preparación deportiva de sus atletas?*

El estudio de la realidad desde una perspectiva dialéctico-materialista, permitió la elaboración del constructo de la Preparación Deportiva Sostenible, el diseño del sistema y la valoración del mismo. Dado el carácter social de nuestra propuesta, asumimos una metodología cualitativa, cuyas principales características son: (Guba y Lincoln: 1982-1983) *“...concepción múltiple de la realidad, el principal objetivo científico será la comparación de los fenómenos, investigación y objeto de investigación relacionados, el objetivo de la investigación es desarrollar un cuerpo de conocimientos ideográficos que describan los casos individuales.”* (Erikson: 1989), *“...la simultaneidad de los fenómenos e interacciones mutuas en el hecho educativo hace imposible distinguir las causas de los efectos, los valores están implícitos en la investigación, reflejándose en la preferencia por un paradigma, el muestreo es intencional, la teoría se genera a partir de los datos de una realidad concreta, no parte de generalizaciones a priori, el diseño de investigación es emergente y en cascada”*. Esta posición metodológica no excluye la utilización de valoraciones cuantitativas de los datos obtenidos en la investigación para comprobar los efectos del sistema para la formación ambiental aplicado a profesionales del eslabón de base.

Para dar respuestas a las interrogantes anteriores utilizamos diferentes métodos y técnicas que ilustran la lógica investigativa seguida; se emplearon el análisis-síntesis, inducción-deducción como operaciones lógicas del pensamiento durante toda la investigación, aunque las enunciaremos según su predominio en tres grandes fases que separaremos solo desde el punto de vista didáctico para lograr una lógica expositiva, pues algunas de ellas se dieron simultáneamente en el contexto de investigación-acción participativa, porque teoría y práctica van unidas dialécticamente:

FASE I. Fundamentación teórica axiológica y metodológica del sistema para la formación ambiental de los profesionales del Eslabón de Base del Deporte de Alto Rendimiento.

- Análisis documental. Se revisaron diversas fuentes documentales, como son los documentos normativos del INDER, la bibliografía de Martí y Fidel sobre el deporte y otras, que sustentaron la creación del marco teórico referencial que emergió de la investigación. Se utilizó como técnica específica el análisis cualitativo de contenido, como vía fundamental para el descubrimiento de *los "... significados segundos o los contenidos latentes que subyacen en los mensajes."* ( Goldaraz e Iglesias: 1999, Tesis de Maestría.-- p.37).
- Histórico-lógico. Posibilitó el análisis del devenir histórico deportivo desde las primeras manifestaciones, hasta la situación actual de deshumanización del deporte de alto rendimiento resultado del impacto de la globalización neoliberal en esa esfera de actuación, así como su situación en Cuba.
- Talleres, tormentas de ideas, árbol semántico (Anexo 7), paneles, fueron técnicas participativas utilizadas para la elaboración del marco teórico referencial al que se fue accediendo por vía inductiva. El análisis desde los hechos deportivos más simples contribuyeron a la construcción de la teoría.

FASE II. Determinación de necesidades educativas y diseño del sistema para la formación ambiental de los profesionales del Eslabón de Base del Deporte de Alto Rendimiento,

- Estudio de caso observacional. Se utilizó para determinar necesidades educativas para la formación ambiental en la muestra que sirvió como fuente primaria de los datos, demostrándose, además por medios estadísticos, la efectividad de la acción interventiva para resolver dichas necesidades.
- Investigación-acción participativa. Mediante este método se logró desarrollar la formación ambiental de la comunidad de profesionales del eslabón de base del deporte en el municipio seleccionado durante esta etapa de la investigación, a la par que se determinaban sus necesidades educativas.
- Observación participante. Se utilizaron investigadores que recibían los resultados de la acción interventiva mientras registraban en un diario sus observaciones siguiendo los pasos indicados en una guía orientada a tal afecto (Anexo 4).
- Entrevista. En su modalidad escrita (Anexos 5 y 6). Ayudó a la determinación de las necesidades educativas en materia de problemas medioambientales globales, locales y

preparación deportiva sostenible, además sirvió de fuente de comparación para el estudio de caso.

- Técnicas participativas: talleres, árbol semántico (Anexo 7), mesas redondas, excursiones, clases demostrativas, clases abiertas. Se utilizaron para determinar las necesidades educativas manifiestas y encubiertas, así como para valorar la influencia de las acciones emprendidas por la comunidad deportiva del eslabón de base del municipio seleccionado.
- Enfoque sistémico. Posibilitó modelar el sistema de acciones que se propone para desarrollar la formación ambiental de los profesionales del eslabón de base del deporte de alto rendimiento, así como determinar los elementos básicos del mismo y su interrelación con los demás componentes de su estructura.
- Modelación. Se utilizó para el diseño del sistema para la formación ambiental de los profesionales objeto de estudio.
- Método estadístico. Se realizó un análisis porcentual de una distribución empírica de frecuencias para valorar los resultados de las entrevistas; además la Prueba de Mc. Nemar para muestras relacionadas, cuya finalidad es comprobar los cambios en la muestra seleccionada durante el estudio de caso.

### FASE III. Valoración de la influencia del sistema diseñado.

- Observación al desempeño profesional de los egresados del curso y a la orientación medioambiental de la preparación deportiva de sus alumnos. Se utilizó para comprobar si los conocimientos teóricos se aplicaban en la práctica, la misma se realizó mediante una guía de observación (Anexo 16).
- Entrevista en profundidad o no estructurada, con los profesionales egresados del curso y sus alumnos para valorar los conocimientos adquiridos en materia medioambiental.
- Triangulación: Se utilizó para comprobar la credibilidad, aplicabilidad y consistencia de los datos aportados por las fuentes, métodos y personal participante. Fue utilizada para la valoración de la influencia del sistema diseñado durante su aplicación.
- Técnicas participativas: talleres, mesas redondas, PNI, composición mediante la frase inductora, "Jurado 13", adaptación local, (Anexo 8), estas últimas se utilizaron en diferentes momentos del curso para obtener valoraciones de los participantes, así como de los alumnos que constituyen matrícula de los profesionales egresados del sistema.

Los aportes teóricos de este trabajo están en la contextualización de la dimensión ambiental al proceso de la preparación deportiva de alto rendimiento. Nos referimos a la creación de un

constructo denominado *Preparación Deportiva Sostenible*, resultante de la aplicación del concepto de Desarrollo Sostenible a la Preparación Deportiva de Alto Rendimiento. Los elementos del constructo son: los factores que lo identifican, su sustento ideológico basado en la filosofía humanista y martiana, el sistema de valores y su sentido en esta esfera de actuación, además de la identificación de la fundamentación jurídica del mismo. Otro de sus aportes reside en el análisis crítico de los sistemas de principios de la Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo elaborados por diversos autores en los que se evidencia, entre otros aspectos, la carencia de un enfoque medioambiental. Como consecuencia de lo anterior, la propuesta de un nuevo principio con carácter rector, portador de la contradicción medio ambiente – desarrollo deportivo y que se formula como el *mantenimiento de la calidad de vida del hombre como condición esencial para una preparación deportiva sostenible*.

En el orden metodológico y práctico su significación radica en la organización sistémica de los elementos de la formación ambiental de los profesionales del Eslabón de Base del Deporte de Alto Rendimiento, un nuevo enfoque de la preparación deportiva de alto rendimiento desde una perspectiva Humanista y Martiana, la utilización de medios y métodos para el uso de los elementos profilácticos de la salud del atleta, vías para el tratamiento de los contenidos que se dirigen a la formación de valores, para la flexibilidad del pensamiento del atleta, para el desarrollo de una cultura alimentaria y anti-doping, el entrenamiento para el retiro (desentrenamiento), entre otros. En esta parte se inscribe además, la incorporación de sus núcleos teóricos al Plan de Estudio de la carrera de Licenciatura en Cultura Física, específicamente en el programa de la Disciplina Principal Integradora y de la Didáctica del Deporte y la utilización del marco teórico referencial en el Programa de Preparación del Deportista de Voleibol, versión perfeccionada de 2002.

Decidimos estructurar nuestra tesis en cuatro capítulos, el primero dedicado a la problemática medioambiental del mundo y la de nuestro país, que hemos titulado: *hacia un desarrollo sostenible*, el segundo versa sobre la fundamentación teórica, axiológica y metodológica de la *preparación deportiva sostenible*, en el tercero se encontrará cómo se elaboró la *propuesta del sistema para la formación ambiental de los profesionales del eslabón de base del deporte de alto rendimiento* y un último capítulo en el que se valora *la influencia producida con la aplicación del sistema elaborado*.

En el Capítulo I, denominado “Hacia un desarrollo sostenible” se hace un análisis histórico-lógico del nacimiento y evolución del concepto de desarrollo sostenible y su expresión hasta

nuestro días. El propio marco teórico conceptual de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental define al medio ambiente como *“el sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales, que evolucionan a través del proceso histórico de la sociedad.”* (CIDEA: 1997.--p. 19). Por lo que, de ahora en lo adelante trataremos de eliminar el reduccionismo tan común cuando oímos hablar de medio ambiente restringiéndolo solo a la naturaleza y lo construido por el hombre, y nos referiremos a la interacción naturaleza y sociedad, en medio de la cual se ubica el hombre, destacando su posición jerárquica dominante en este sistema complejo. Los problemas del medio ambiente no son producto del “boom” que se aprecia en los últimos años, sino que ya desde siglos atrás, algunos de nuestros grandes hombres vieron venir lo que para muchos puede constituir una crisis ecológica de dimensión planetaria. El Libertador Simón Bolívar, nuestro José Martí y el Comandante en Jefe Fidel Castro nos alertaron tempranamente sobre esta contingencia. La contradicción medio ambiente – desarrollo se ha exacerbado en nuestros días, pues hay que dar de comer a una población mundial creciente y la ciencia debe dar continuas respuestas a esta situación. Los esquemas de desarrollo imperantes en la era moderna, a la par de la aparición de nuevos y más revolucionarios descubrimientos, han actuado como un “boomerang” en contra de la propia civilización y amenazan cada día más con la destrucción de nuestro planeta.

El concepto de desarrollo sostenible, aparece en nuestra Ley 81/97, así como en el marco teórico referencial de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental. En esta última se define como *“...un proceso de creación de las condiciones materiales, culturales y espirituales que propicien la elevación de la calidad de vida de la sociedad, con un carácter de equidad y justicia social de forma sostenida y basado en una relación armónica entre los procesos naturales y sociales, teniendo como objeto tanto las actuales generaciones como las futuras..”* (CIDEA: Estrategia Nacional de Educación Ambiental: 1997.-- p. 25). Este concepto, a pesar de que proviene de diversas teorías generadas en la década de los 70, ha resultado el producto de reelaboraciones sucesivas de alternativas de desarrollo hasta nuestros días con una progresiva concienciación de la problemática ambiental. Esta ha hecho evolucionar el concepto de *desarrollo ecológico* de la Conferencia de Estocolmo (1972) al concepto de *desarrollo humano sostenible* de la Conferencia de Río (1992), el que fue aceptado por la ONU en 1994. Quedó definitivamente establecido por el Informe Brundtland, *Nuestro Futuro Común* (1987). Se dice que *“...el atractivo de esta alternativa radicaba en su aceptada política internacional para las naciones ricas como las pobres, en su potencial para promover amplias coaliciones entre múltiples partes en conflicto...”* (Worster, Donald: 1993.-- p. 100-101.).

Más adelante se pasa un balance a los esfuerzos realizados por la humanidad para la solución de los problemas globales y así se han celebrado diferentes reuniones, tales como la Reunión Intergubernamental de Octubre de 1977 en Tbilisi, la que constituyó un hito para el Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO-PNUMA, iniciado a partir de 1975. Esta conferencia contribuyó a precisar los objetivos, funciones, principios rectores y estrategias y, sobre todo, actualizó el concepto de medio ambiente. La Cumbre de la Tierra, “ECO-92”, una cumbre para el desarrollo sostenible, para tratar de conciliar las posiciones de un Norte cada vez más lesivo y consumista y un Sur cada vez más depauperado, en busca de una *“...voluntad política para salvar el planeta y convertirlo en un hogar seguro para las próximas generaciones...”* (Periódico Granma, 4 de Junio de 1992.-- s/p). Noventa y nueve Jefes de Estados y de Gobiernos se inscribieron para hablar en la Cumbre; pero sin lugar a dudas, el discurso más impactante, no solo por su brevedad, sino por la manera diáfana de enfocar la solución de los problemas medioambientales y una salida urgente hacia el desarrollo sostenible, fue el del Presidente de Cuba, Comandante en Jefe Fidel Castro. El comienzo del discurso no pudo ser más impactante: *“una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: el hombre.”* (Castro Ruz, Fidel: 1992.).

Poco se ha avanzado desde entonces hasta la fecha; un adelanto de lo que sucede se ilustra en las palabras de Fidel en la Conferencia Internacional sobre Financiación para el Desarrollo, en Ciudad de Monterrey, México, cuando expresó, refiriéndose a la participación de los países ricos en dicha financiación: *“... nos ofrecen un futuro todavía peor, en el que no se resolvería jamás la tragedia económica, social y ecológica de un mundo que será cada vez más ingobernable, donde habrá cada día más pobres y más hambrientos, como si una gran parte de la humanidad sobrara (...) Las armas cada vez más sofisticadas que se acumulan en los arsenales de los más poderosos y ricos, como ya expresé una vez, podrán matar a los analfabetos, los enfermos, los pobres y los hambrientos, pero no podrán matar la ignorancia, las enfermedades, la pobreza y el hambre.”* (Castro Ruz, Fidel: 2002). Comparemos estas palabras con las que pronunció en “ECO-92” y veremos cuanta analogía se desprenden de las mismas.

El segundo capítulo se concentra en la fundamentación teórica del constructo denominado *Preparación Deportiva Sostenible*, fruto de la aplicación del concepto de desarrollo sostenible a la preparación deportiva de alto rendimiento. De las cuatro esferas de actuación en las que desempeña sus labores el educador físico, es en el deporte de alto rendimiento, en cualesquiera de sus niveles, donde se pone en tensión la salud del hombre por el continuo

trabajo con sobrecargas cercanas y, a veces, por encima de los límites de las posibilidades del atleta. Si se tiene al hombre como parte del medio ambiente, entonces habrá que analizar como impacto ambiental el proceso de preparación deportiva y su repercusión sobre el propio sujeto sometido a los rigores del entrenamiento de alto rendimiento. Veamos más adelante cómo concebimos ese impacto ambiental; pero en el propio atleta.

El ideal olímpico preconizado por el Barón de Coubertin unió bajo sus aros a casi todas las naciones del mundo y por mucho tiempo se trabajó por mantener la pureza del movimiento sobre la base de que una actividad deportiva esencialmente masiva conduce indefectiblemente a la aparición de la hazaña. Así se conjuga la relación masividad - calidad, A partir de la década de los ochenta se intensifica el deterioro de aquellos valores del Olimpismo; el deporte rentado invade el campo del amateurismo, el atleta adquiere la dimensión más relevante de mercancía y las transnacionales del deporte provocan una estampida hacia la obtención de marcas y resultados cada día más ambiciosos para atraer hacia sí la atención de los promotores. Es en ese mundo en el que impera el pragmatismo más violento, donde los deportistas cubanos tienen que insertarse, apercibidos de que se precisan defender los valores del deporte acuñados en nuestro proyecto social, más que expresados por las palabras de nuestro Comandante en Jefe en la inauguración de la EIDE "Mártires de Barbados". Fidel dijo en esa ocasión que *"... el desarrollo del deporte no tiene como fin exclusivamente buscar campeones. El fin número uno es promover con el desarrollo del deporte el bienestar y la salud del pueblo y el fin número dos, buscar campeones."* (Castro Ruz, Fidel. Discurso pronunciado en la inauguración de la EIDE "Mártires de Barbados" de Ciudad de la Habana, 1977.-- 22 pp. ).

Si el medio ambiente se denomina como el sistema complejo sociedad-naturaleza en medio del cual está el hombre, quien no solo modifica, se adueña, depreda el medio, sino que también recibe sobre sí mismo el efecto de tal impacto; entonces ¿no es lógico analizar al atleta que interactúa con la preparación deportiva del alto rendimiento como la confrontación con su medio ambiente? aunque la posición, llamémosla oficial, del COI no se ajusta a esta concepción en toda su diversidad. Un análisis pormenorizado de los conceptos sobre medio ambiente diseñado por el COI y el que aparece en nuestra Ley Marco de Medio Ambiente y en la propia Estrategia Nacional de Educación Ambiental ilustra la contradicción.

El concepto de medio ambiente que se establece en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental cubana se lee: *"El medio ambiente es un sistema complejo y dinámico de*

*interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales, que evoluciona a través del proceso histórico de la sociedad, abarca la naturaleza, la sociedad, el patrimonio histórico-cultural, lo creado por la humanidad, la propia humanidad y como elemento de gran importancia las relaciones sociales y la cultura...*" (Suplemento Especial, Universidad para Todos.-- p. 3). Contrastémoslo con el concepto de medio ambiente del COI: *"el medio ambiente es todo lo que rodea al organismo u organismos, incluyendo ambos elementos naturales y contruidos por el hombre. La humanidad y todas las demás especies que forman el ecosistema global han interactuado con su medio ambiente y en el proceso lo forman hasta cierta extensión. Sin embargo la especie humana es la única capacitada para afectar el ecosistema considerablemente."*(Manual of Sports and Environment- COI: 1997.- -p. 13).

Cuando analizamos ambos conceptos, sobre todo los núcleos semánticos resaltados, nos damos cuenta que en la primera formulación están expresados todos los elementos que forman la interacción sociedad y naturaleza, mientras que el segundo , aunque significa una posición altruista, refleja cierto reduccionismo, porque no coloca al hombre en el centro del sistema y solamente lo define actuando con este, pero desde una posición externa, unidireccional. Por ello afirmamos que el medio ambiente del atleta lo integran los siguientes elementos estructurales: el entorno natural y el construido, las relaciones socioeconómicas, el entorno cultural y la preparación deportiva de alto rendimiento, este último elemento como el que identifica a esta actividad en particular y la hace riesgosa a todas luces. El atleta ocupa la posición jerárquica superior dentro del sistema y a la vez que actúa como sujeto de su preparación al mismo tiempo recibe sus consecuencias directamente.

Para producir la necesaria adaptación a la carga de entrenamiento ¿No es necesario **agredir** al organismo con un agente que produzca tales cambios? ¿Pueden estas **agresiones**" provocar cambios irreversibles que afecten la calidad de vida del atleta una vez que retorne a su vida social normal? ¿Es el proceso pedagógico del entrenamiento deportivo suficientemente cuidadoso de la salud del atleta para que pueda rendir lo mejor de sí sin causarle daños irreparables a su salud física y mental? ¿Se utilizan adecuadamente los medios profilácticos del entrenamiento para prevenir las lesiones tan comunes dadas las exigencias de nuestros tiempos? ¿Es el momento del entrenamiento deportivo para nuestros atletas ocasión propicia para manifestar su disfrute del mismo? ¿Se adecua la carga física a la edad, el sexo y el nivel de desarrollo de los deportistas? ¿Están suficiente e higiénicamente preparadas nuestras instalaciones deportivas para que se pueda practicar el deporte sin riesgos? ¿Es nuestro atleta caballeroso con sus compañeros, el contrario, los

árbitros y el público en las diferentes situaciones en que lo coloca la actividad competitiva? ¿Valora el atleta la belleza de su actividad deportiva como un componente estético de la Cultura Física? ¿Conoce el atleta que el desarrollo tecnológico está a punto de llevar al mundo hacia un holocausto ecológico si no se toman medidas urgentes? Las respuestas a las preguntas anteriores nos confirmaron la necesidad de darle un nuevo enfoque a la preparación deportiva de alto rendimiento de manera que reflejara la contextualización de la dimensión ambiental en este proceso, que no es otra cosa que conducir el mismo hacia la sostenibilidad.

Ahora bien, nuestro objeto fundamental es la reserva deportiva cubana, sobre todo, la que se ubica en el primer escalón de la pirámide de alto rendimiento, hacia la cual debemos evitar la extrapolación de tecnologías que resultan imprescindibles en ese mundo cada día más comercializado y que sin embargo, no tienen razón de ser en el nuestro, ya que la organización del Sistema Cubano de Cultura Física y más recientemente el Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica buscan, sobre todo, el desarrollo del hombre con un carácter sostenible, de manera tal que pueda enfrentar mejor preparado en todas las direcciones posibles los retos que le impone ese mundo globalizado.

Para dar respuestas a todas las interrogantes anteriormente expresadas, y como resultado de las actividades exploratorias sobre el particular, se reunieron en la Facultad de Cultura Física de Villa Clara, el día 5 de Junio de 1996, un grupo de profesionales vinculados al alto rendimiento bajo el marco conceptual del desarrollo sostenible. El análisis derivó hacia la aplicación de este importante concepto sobre la protección del medio ambiente al proceso pedagógico de la preparación deportiva de alto rendimiento. Se tomaron en cuenta hechos tales como: el aumento alarmante de las lesiones que se producen y otras dificultades que caracterizan a esta esfera del deporte mundial, como son: la invasión del calendario competitivo al proceso de planificación de entrenamiento, excesiva comercialización de la actividad competitiva, violencia en el deporte, métodos de entrenamiento excesivamente agresivos al medio ambiente del atleta, doping, cambios radicales del reglamento del deporte en función del espectáculo, excesiva evaluación del *resultado* por encima del *proceso* y el robo de talentos deportivos.

Lo anterior condujo a formular un constructo denominado *Preparación Deportiva Sostenible*, por vía inductiva, al interpretar desde las situaciones competitivas más simples. La formulación del mismo en 1996 se definió como el "*Proceso pedagógico multifactorial e integrador cuyo objetivo*

es alcanzar elevados rendimientos deportivos, sin comprometer la calidad de vida del atleta, así como garantizar el pleno disfrute de su reinserción a la vida social cotidiana." O sea, que es la protección del hombre, no solamente en su etapa de esplendor, sino también cuando se produce ese momento tan difícil de su carrera que es el retiro. Durante el proceso investigativo que condujo a la determinación del marco teórico referencial de la Preparación Deportiva Sostenible, una vez formulado el constructo, se procedió a caracterizar el mismo; también por vía inductiva obtuvimos un grupo de elementos, los que posteriormente, y siguiendo la misma dinámica, agrupamos de acuerdo a sus manifestaciones en: factores pedagógicos, médico – biológicos, psicológicos, sociales, axiológicos y materiales y ambientales.

Lograr la sostenibilidad del deporte no es otra cosa que imprimirle al mismo un enfoque humanista, principal contenido de nuestro proyecto social. El sustento anterior lo hemos encontrado en la ideología Martiana. Un escrito de José Martí resulta paradigmático para ilustrar la generalización anterior, dice así: *"En estos tiempos de ansiedad de espíritu, urge fortalecer el cuerpo que ha de mantenerlo, en las ciudades, sobre todo, donde el aire es pesado y miasmático; el trabajo excesivo; el placer, violento; y las causas de fatiga grandes, se necesita asegurar a los órganos del cuerpo, que todas esas causas empobrecen y lastiman, habitación holgada en un sistema muscular bien desenvuelto..."* (Martí, José: 1883) Martí nos llama a desarrollar la capacidad de trabajo del hombre para luchar en mejores condiciones contra la contaminación del medio ambiente en las ciudades; pero aún continúa: *"...nivelar el ejercicio de todas las facultades para que no ponga en riesgo la vida el ejercicio excesivo de una sola..."* (IBIDEM). Asombroso que nos hablara de desarrollo multilateral en tiempos tan tempranos como 1883. Nuestro Apóstol puntualizó la importancia de los factores estéticos, pues refiriéndose a la descripción de las bondades de un gimnasio domestico dice: *"...Es útil, y es artístico, que es otra manera de ser útil. Hay en el ser humano deseos vehementes de gracia y armonía, y así como se lastima y queda herido de no verlas realizadas, así se alegra y queda fuerte, cada vez que las halla. El color del aparato es blanco y agradable a los ojos. El aparato es esbelto, y a la par que sirve, adorna."* (Martí, José: Op. Cit.). La crítica al profesionalismo desmedido está también presente en la obra de Martí: *"...Porque no es esta porfía de los andadores como aquel animoso estadio griego, donde a ligero paso y dando alegres voces justaban en las fiestas por ganar una rama de laurel los bellos jóvenes de Delfos; sino fatigosa contienda de avarientos, que dan sus espantables angustias como cebo a un público enfermizo, que a manos llenas vacía a las puertas del circo los dineros de entrada que han de distribirse después los gananciosos."* (IBIDEM). Hasta el doping ocupa un

lugar en el propio escrito: *"...Allí están, como los galleros cerca de sus gallos, los que cuidan a los catorce hombres, preparando los menjurjes con que han de dar vigor ficticio, de aquí a unas cuantas horas, a los miembros fatigados de los caminadores;..." (IBIDEM)*. Es increíble cómo desde tiempos tan lejanos ya el deporte rentado exhibiera los vicios que, hoy se enmascaran detrás de maravillas tecnológicas. Hoy más que nunca la actividad competitiva precisa de humanizarse para convertirse en una actividad realmente sostenible.

El Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica del INDER explica que el organismo rector del deporte en Cuba *"... sostiene una concepción humanista y martiana..." (CUBA, INDER. Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCIT), 1998)* y declara como visión: *"Seguiremos siendo el INDER. Cumpliremos nuestro encargo social y las indicaciones de Fidel en las nuevas condiciones del Siglo XXI, asegurando el desarrollo sostenible del Deporte, la Educación Física y la Recreación."* (IBIDEM).

Nuestro movimiento deportivo no es ajeno a los embates que sufre la sociedad cubana a causa de la globalización neoliberal y sus efectos en la continua deshumanización del deporte mundial contemporáneo. Un análisis objetivo resulta el que se desprende de la Conferencia Magistral del Comandante en Jefe Fidel Castro en la Universidad Autónoma de Santo Domingo en agosto de 1998, él allí expresó: *"como realmente el deporte se ha profesionalizado en los últimos años y los atletas se han convertido en mercancía, no se imaginan ustedes los sacrificios de un país para mantener la moral y espíritu patriótico de sus atletas y que sean incapaces de venderse por millones de dólares."* (Castro Ruz, Fidel: 1998). Es precisamente la educación en valores de la reserva deportiva cubana, una alternativa viable ante la degradación de los postulados del olimpismo cada día más amenazadora. Fabelo (Favelo, José Ramón: 1995) y otros autores a los que nos adscribimos reconocen el potencial educativo del contenido de la clase de educación física y de entrenamiento deportivo y pudiéramos añadir, por extensión, la preparación deportiva de alto rendimiento, lo que falta es aprender a movilizarlo conscientemente para que rinda los frutos deseados.

Con estos antecedentes proponemos los valores que consideramos deben potenciarse en el eslabón de base del deporte de alto rendimiento. Estos nacieron de reflexiones teóricas, a partir del estudio pormenorizado hecho de este primer escalón de la pirámide y sus problemas fundamentales y de la contextualización de los valores morales universales en la preparación deportiva de alto rendimiento. En la valoración de cada uno incluimos los resultados de diversos

talleres en los que se analizó la formulación de los valores propuestos y el sentido que representan los mismos, estos son:

- Patriotismo: el amor a la Patria, a sus símbolos y atributos y por extensión a los colores de su equipo, escuela, municipio y provincia.
- Antimperialismo: rechazar cualquier intento de presión o dominio de nuestra Patria, la globalización neoliberal y sus efectos en el campo del deporte y prepararse para defenderse del enemigo imperialista, por representar una amenaza contra los valores, principios y la grandeza del Movimiento Deportivo cubano.
- Humanismo: por considerar al hombre y el cuidado de su calidad de vida como condición indispensable de la preparación deportiva. Rechazar el “campeonismo” como expresión contraria a nuestra ideología.
- Incondicionalidad: a desempeñar sus funciones en cualquier lugar que lo necesite la Revolución; subordinar los intereses individuales a los sociales; comprometimiento con su deporte y el medio que lo rodea.
- Responsabilidad: en el cumplimiento del deber, tanto en el plano individual como en el social para garantizar un modelo sostenible de la preparación deportiva y luchar por la protección del medio ambiente del atleta, tal como se formula en el objetivo general de la Disciplina de Didáctica del Deporte.
- Honestidad: al acatar los reglamentos competitivos y valorar el rendimiento de la preparación críticamente, así como en la elaboración de la documentación de sus atletas ajustada a derecho. Actuar en beneficio de la integridad de sus alumnos.
- Solidaridad: manifestar camaradería, ayuda mutua y estar dispuesto a cooperar con quienes lo necesiten aun a costa de su sacrificio personal. Preocupación por compartir sus conocimientos y habilidades con sus semejantes.
- Laboriosidad: considerar su labor como un deber ineludible y al mismo tiempo, demostrar voluntad y constancia en el cumplimiento cotidiano del deber al superar obstáculos objetivos y subjetivos que se opongan a su accionar en función de la calidad de la tarea encomendada.
- Espíritu Deportivo: al respetar a sus atletas, contrarios, jueces y el público y no intentar ganar con una ventaja injusta sobre los oponentes; aceptar las decisiones de los oficiales, al mismo tiempo que utilizar lenguaje y gestos apropiados. Fomentar la participación de todos sin importar el nivel de destreza. Usar la crítica constructiva y animar a los jugadores

a ser disciplinados y honestos, luchar por resultados satisfactorios aun ante la derrota. Condenar a toda costa la violencia y el uso indebido de sustancias prohibidas.

- Sensibilidad estética: percibir la belleza y demostrarla a partir de la realización de la propia actividad deportiva, sus movimientos, su expresión corporal; rechazar la fealdad y luchar por la perfección en la ejecución de las acciones técnico-tácticas.

En el ámbito internacional se ha pronunciado el movimiento olímpico , lo que produjo una importante modificación de la Carta Olímpica, aprobada en el Congreso del Centenario celebrado en París, en 1994. La Norma 2, párrafo 13 (Carta Olímpica: 1997), se incluyó el siguiente texto: *“(el Comité Olímpico Internacional) ... velará porque los Juegos Olímpicos se desarrollen en condiciones que revelen una actitud responsable ante los problemas del medio ambiente y estimulará al Movimiento Olímpico a que se preocupe de estos problemas, tenga en cuenta esa preocupación en todas sus actividades y sensibilice a todas las personas relacionadas con el Movimiento Olímpico sobre la importancia de un desarrollo duradero.”*

Derivado de lo anterior, el Comité Olímpico Internacional (COI) constituyó en 1995 una Comisión sobre el Deporte y el Medio Ambiente para aconsejar al equipo ejecutivo sobre cuestiones medioambientales. La influencia llegó a nuestro país con la constitución de la Comisión de Medio Ambiente del Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación (INDER), derivada de su estrategia al respecto y patrocinada por el propio organismo, el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), el Comité Olímpico Cubano (COC) y el Ministerio de Educación Superior (MES). El fundamento jurídico que preserva la sostenibilidad del deporte cubano (Capote, A.: 2002), se sustenta en los siguientes instrumentos: Constitución de la República de Cuba del 24 de febrero de 1976, Ley 936 del 23 de febrero de 1961, Resolución No. 83-A del 9 de marzo de 1962, Decreto No. 134 de mayo de 1986, Decreto 140 del 10 de febrero de 1988, Decreto Ley 147 del 21 de abril de 1994, Resolución 24 del 28 de enero de 1991, Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (1998), Recientemente se han promulgado una serie de resoluciones para proteger el desentrenamiento del atleta para garantizar un retiro decoroso de los que una vez fueron luminarias de nuestro deporte revolucionario. Estas son: Resolución No. 36/99, Resolución No. 39/99 y Resolución 52/98.

Los instrumentos antes mencionados constituyen, de manera general, la base jurídico-legal de todo el Sistema de Cultura Física y el Deporte Cubano. Ahora bien, derivado de los mismos existe un grupo de resoluciones que regulan la practica masiva y selectiva del deporte en el país. Estos son los instrumentos vigentes, hasta ahora insuficientes para garantizar la

sostenibilidad del deporte, pues según la mencionada autora del informe de investigación consultado, en su conclusión No. 2, dice: *“las condiciones actuales de desarrollo requieren de un redimensionamiento de los cuerpos legales que permita que se refrende plenamente como principio el carácter sostenible del deporte cubano como núcleo esencial de la política ambiental del INDER; pero con eficaces elementos para su ejecución.”* (Capote Pérez, A.: 2002). Consideramos que, derivados de la estrategia actual de INDER, se impone dicho redimensionamiento debidamente explicitado, que garantice la calidad de vida de los atletas de la reserva deportiva cubana.

Más tarde se sometió a un exhaustivo análisis a un grupo de reconocidos autores (13 asientos bibliográficos), sobre los principios del entrenamiento deportivo, demostrándose que todos adolecían de un enfoque medioambiental de acuerdo a nuestra propuesta. Se puede afirmar que casi todos los autores estudiados incluyen entre sus principios el del *aumento progresivo de las cargas* y que en mayor o menor medida, los sistemas analizados promueven una preparación deportiva dirigida al logro de altos resultados; que lo anterior no admite afectaciones a la salud, pues esta actúa como limitante, tal como señala la mayoría. Ahora bien, no hay dudas de que las advertencias a los peligros que entraña, no al mal manejo, sino el manejo excesivo de términos tales como cargas límites y otros, resultan insuficientes, porque no se establece realmente el límite entre una carga adecuada y otra nociva y este límite no debe ser, únicamente, la salud del atleta, como postulan algunos de los autores analizados. Prueba de ello es que solamente se alude a la salud, sin tener en cuenta otros indicadores de la calidad de vida, ni tampoco se prevé la vida del atleta una vez retirado. Por otra parte, se jerarquiza en demasía el contenido biológico del entrenamiento deportivo en detrimento del elemento socializador y educativo que limita su papel como proceso pedagógico, lo que explica la falta de un enfoque medioambiental que coloque al hombre y su calidad de vida como centro de la atención del proceso de preparación deportiva, lo que hasta ahora no han solucionado en toda su dimensión los principios del entrenamiento deportivo estudiados. Evidentemente se infiere la necesidad de una nueva propuesta que conduzca hacia una preparación deportiva sostenible y esta consiste en integrar la dimensión ambiental al tratamiento de los principios del entrenamiento deportivo.

Esto se puede lograr si incorporamos a los sistemas de principios analizados un nuevo principio con carácter rector que le proporcione el enfoque medioambiental que necesitamos. Tal como admite Guillermina Labarrere (Labarrere, G.: 1988), para que este nuevo principio actúe como rector deben cumplirse ciertas condiciones, primeramente, que se establezca la debida

jerarquización dentro de la estructura del sistema que forme con los demás, lo que se garantiza al integrar la dimensión ambiental, como un enfoque al cumplimiento de cada principio que integra el referido sistema. Así, al hacer cumplir cada uno, el profesional deberá tener en cuenta su tratamiento desde una perspectiva sostenible, al considerar qué efecto provoca dicho tratamiento sobre la calidad de vida del hombre lo que propiciará que el sistema se manifieste como un todo hacia la preparación deportiva sostenible, que estará garantizado por el cumplimiento de cada principio desde un enfoque medioambiental. El principio rector, que expresa en sí la contradicción medio ambiente – desarrollo deportivo, dictará el enfoque que debe hacerse al cumplir cada principio en función de una preparación deportiva, ahora con un enfoque sostenible, lo que explica la influencia en sus relaciones con los demás elementos integrantes del sistema, que es la segunda característica aludida por los autores consultados; debido a que actúa en cada uno de los elementos del sistema y su incumplimiento trae consigo el de todo el sistema en general.

Nuestra propuesta se centra en el establecimiento de un principio rector, que a partir de tres leyes: la de bioadaptación (Forteza, A.: 1997), como la básica del entrenamiento deportivo, la ley del carácter primario del ser social, de su papel determinante sobre la conciencia social, por el papel socialmente importante que tiene el deporte (Goldaraz e Iglesias: 1999) y la ley de unidad de instrucción y educación de los alumnos en el proceso de enseñanza (Alvarez, C.:1988) , lo cual favorece la mejor utilización del potencial educativo del contenido de la preparación deportiva y del entorno, y de esta forma enfocar los sistemas de principios estudiados hacia la sostenibilidad. La interacción de estas tres leyes reduce el carácter eminentemente biologizante que le adjudican a la preparación deportiva de alto rendimiento a tenor de un nuevo enfoque que permita incorporar la dimensión ambiental a los sistemas de principios de los autores consultados; lo anterior brinda la complementación tan necesaria hacia un tratamiento medioambiental y como resultado, la promoción de una Preparación Deportiva Sostenible.

*EL Principio Rector de la Preparación Deportiva Sostenible se enuncia así: El mantenimiento de la calidad de vida del hombre como condición esencial para una preparación deportiva sostenible.* Este principio manifiesta el carácter humanista de la preparación deportiva sostenible, pues coloca al hombre como centro de sus preocupaciones. El resultado deportivo no puede ser el único fin de la preparación de alto rendimiento, enfoque, que por su pragmatismo, se aleja mucho de lograr un deporte realmente sostenible. Para ello se deben respetar las características personales del atleta, sin violar etapas; seleccionar métodos, medios

y procedimientos en atención a las potencialidades del mismo. Aceptar su individualidad y operar con ella; desarrollar un pensamiento “flexible”, cuestionador, problémico, en fin, una enseñanza personalizada debidamente, esto trae como consecuencia un vuelco al proceso de enseñanza-aprendizaje deportivo, considerar al atleta como sujeto y objeto de su propio desarrollo, en una palabra: formar hombres más que campeones. Proteger su medio ambiente y aprender a amarlo y cuidarlo con responsabilidad.

Para que se cumpla el principio rector, enunciado bajo una concepción medioambiental, se necesita de un conjunto de reglas didácticas que garanticen su relación con los demás principios integrantes del sistema. El propio accionar investigativo condujo a la revelación de un conjunto de reglas didácticas, obtenidas por vía inductiva, a partir del análisis de las diferentes situaciones y proceder que afectaban la sostenibilidad del deporte de alto rendimiento en la provincia de Villa Clara y el país en general. A lo anterior le fueron dedicados talleres, coloquios, mesas redondas y otra actividades que sirvieron como sede a la Facultad de Cultura Física de Villa Clara, entre los años del 1996 al 2001 y que reunieron a profesores, atletas activos y retirados, entrenadores, metodólogos, médicos y fisioterapeutas, psicólogos y estomatólogos, en número mayor a doscientos, todos con un objetivo común: la contextualización de la dimensión ambiental y más específicamente, del concepto de desarrollo sostenible a la preparación deportiva de alto rendimiento. Estas reglas son: *1.- Concebir el entrenamiento deportivo como vía para preparar al hombre para toda la vida. 2.- La correspondencia entre las posibilidades reales del atleta y el grado de exigencia. 3.- La conciliación individual, colectiva y de la sociedad de los fines de la preparación. 4.- Máximo aprovechamiento de las potencialidades educativas del medio ambiente del atleta.*

El INDER elabora en 1999 su I Estrategia Ambiental, y la Dirección de Deporte de la provincia de Villa Clara en el año 2000 adapta la misma a sus condiciones objetivas y niveles de desarrollo, para de esta forma ofrecer el aporte de nuestro sector a una labor tan urgente y meritoria como es la lucha por el cuidado y la protección del medio ambiente, lo que promueve el nacimiento de la Estrategia de Medio Ambiente, derivada de la Estrategia Nacional; se establecen, por tanto los objetivos y acciones estratégicas a desarrollar en el territorio.

El Capítulo III está dedicado al diseño del sistema para la formación ambiental de los profesionales del eslabón de base del deporte de alto rendimiento. Aunque ya hemos utilizado el término de formación ambiental, entendemos necesario diferenciarlo del de educación ambiental. El concepto que hemos utilizado dice así: “...proceso global de capacitación

*académica y de formación psicosocial de profesionales de las ciencias sociales, naturales e interdisciplinarias; en sus áreas básicas o aplicadas para la detección y solución de los problemas del ambiente.”* (Ruiz, Eisenberg: 1991.). Si bien la educación ambiental prepara al hombre para la solución de los problemas del medio ambiente, la formación ambiental es entonces el proceso dirigido a capacitar a los encargados de lograr esta educación. En nuestro caso, nos referimos a los profesionales del eslabón de base del deporte de alto rendimiento, quienes deben lograr la educación ambiental de sus practicantes además de aprovechar el propio carácter humanista de la misma para conducir un proceso de preparación deportiva con un enfoque sostenible.

Si bien el fenómeno de la comercialización que afecta la sostenibilidad del deporte no es el causante de innumerables violaciones que ocurren en el eslabón de base, éste no deja de estar sujeto a muchos de los ya conocidos problemas que se producen en el alto rendimiento en general y que afectan en gran medida el cumplimiento de las acciones de la Estrategia de Medio Ambiente del INDER. A partir del enfoque medioambiental que hacemos sobre la preparación deportiva de alto rendimiento es que se afirma que dichas insuficiencias para su cumplimiento se producen por carecer los profesionales del eslabón de base del deporte, de una adecuada formación ambiental desde la perspectiva teórica que proponemos. La determinación de las necesidades educativas, servirá como elemento importante en la estructuración del sistema para su formación ambiental, y por ende posibilitará el accionar de dichos profesionales a favor del cuidado del medio ambiente y del enfoque sostenible de la preparación deportiva de alto rendimiento en ese importante escalón de la pirámide. Este es el contenido fundamental de este capítulo.

Se analiza a continuación la problemática que afecta al eslabón de base del deporte de alto rendimiento a partir de publicaciones periódicas cubanas y algunas opiniones de relevantes figuras extranjeras sobre las peculiaridades del trabajo con categorías pequeñas, lo que sirve para demostrar las limitaciones que exhiben nuestros profesionales para cumplir con las acciones de la Estrategia de Medio Ambiente del INDER. No hay dudas de que las violaciones de esos principios y normas del entrenamiento deportivo afectan la sostenibilidad del deporte y se producen por falta de una orientación ambiental de la preparación deportiva desde la perspectiva que proponemos. Estamos convencidos de que se debe fundamentalmente a que los entrenadores no valoran el alcance de estas violaciones por desconocimiento de sus consecuencias, entonces resulta necesario lograr una formación ambiental adecuada para que,

antes de tomar cualquier decisión, se pregunten primero *¿qué repercusión tendrá sobre la calidad de vida del atleta?*

Para el desarrollo del sistema para la formación ambiental de los profesionales del eslabón de base del deporte se utilizaron los principios, formas y tecnologías de la Educación Avanzada, que constituye una vía ideal para desarrollar el interés de los profesionales por el desarrollo de la calidad de la vida, “... pues este modelo educativo se encamina al mejoramiento profesional y humano, a un desarrollo humano sustentable” (Pascual Rodríguez, Rebeca: Op. Cit.). Lo expresado anteriormente justifica la utilización de tecnologías de la Educación Avanzada para la determinación de necesidades educativas.

A continuación se describe una determinación de necesidades educativas para la formación ambiental de los profesionales; utilizando un estudio de caso observacional y la intervención a manera de investigación – acción participativa, porque a medida que surgieron las necesidades se fueron solucionando durante la etapa interventiva en el eslabón de base del deporte del municipio de Sagua la Grande. Se utilizan combinaciones de acciones formales, no formales e informales que se integran en actividades de aprendizaje que se valoran de manera positiva estadísticamente, mediante la aplicación de encuestas antes y después, debidamente estandarizadas. Se combinan talleres, clases abiertas, excursiones, clases demostrativas en lugares tales como El Área Protegida “Los Mogotes”, el Museo Histórico de la Ciudad y el Museo de la Música. Las acciones pedagógicas emprendidas, en las que se combinaron actividades formales presenciales espaciadas irregularmente, no formales tales como la vinculación de la propia comunidad del eslabón de base del deporte en la solución de sus problemas ambientales y las visitas a centros especializados, área protegida y otros, informales, por medio de la radio y algunos programas de televisión, así como los volantes que se distribuyeron, evidenciaron la potencialidades de que estas, organizadas con un enfoque sistémico, logran el objetivo de la formación ambiental de los profesionales del eslabón de base del alto rendimiento cubano.

Se identifican núcleos que deben servir de base para cualquier propuesta ulterior. Entre las necesidades educativas detectadas podemos mencionar:

- Hay poca comprensión por parte de los sujetos investigados sobre las potencialidades del deporte para la realización del trabajo comunitario.

- Persiste el esquematismo en la concepción del papel educativo de la clase, limitando esa potencialidad a determinados espacios en la misma y no a esta en su integralidad.
- A pesar de que se comienzan a dar pasos para el entrenamiento en edades muy tempranas en determinadas especialidades deportivas, se desconoce el marco teórico-conceptual y metodológico sobre los estilos de dirección del aprendizaje predominantes en estas edades.
- Necesidad de identificación de las categorías de la Ética y la Estética y de esta última con la ejecución de los modelos técnicos que sirven para el aprendizaje en todo tipo de actividad física, lo que implica la necesidad del tratamiento de las categorías de modelos estético, gusto estético, educación estética y conducta estética en la superación de los entrenadores.
- Son poco utilizadas las medidas profilácticas de la salud del atleta, tales como el estiramiento en el calentamiento y la recuperación y otras como la crioterapia.
- Desconocimiento de los documentos rectores de la Educación Ambiental.
- Desactualización sobre la incidencia de los problemas globales y locales en la actividad deportiva.

Al concebirse el Medio Ambiente como el *“sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales, que evoluciona a través del proceso histórico de la sociedad.”* (Estrategia Nacional de Educación Ambiental: 1997), su estudio y tratamiento debe hacerse con un enfoque holístico, integrador, porque de otra manera, se eliminaría la interacción dialéctica entre todos sus elementos. El enfoque sistémico, definido como *“... enfoque tendiente a reunir y organizar los conocimientos con vistas a una mayor eficiencia...”* (Añorga, Julia /et.al./: 1995), es el que hemos escogido para nuestra propuesta pedagógica, porque contiene tres características principales, que se adecuan perfectamente a nuestro propósito, estas son: es holístico porque trata la realidad como un todo totalizador e integrador, es transdisciplinar, como también lo es el constructo que hemos elaborado de preparación deportiva sostenible, porque necesita del concurso e integración de diferentes ramas de las ciencias y es dinámico, porque se basa en ir dando soluciones en tanto avanza el quehacer histórico cultural del entorno en que se desenvuelve ( Lara, Rosario, Felipe: 1990).

Diseñamos un sistema que está dirigido, en primer lugar, a lograr la formación ambiental de los profesionales del eslabón de base del deporte de alto rendimiento, a partir de la contextualización de la dimensión ambiental en el proceso de su formación lo que permitirá

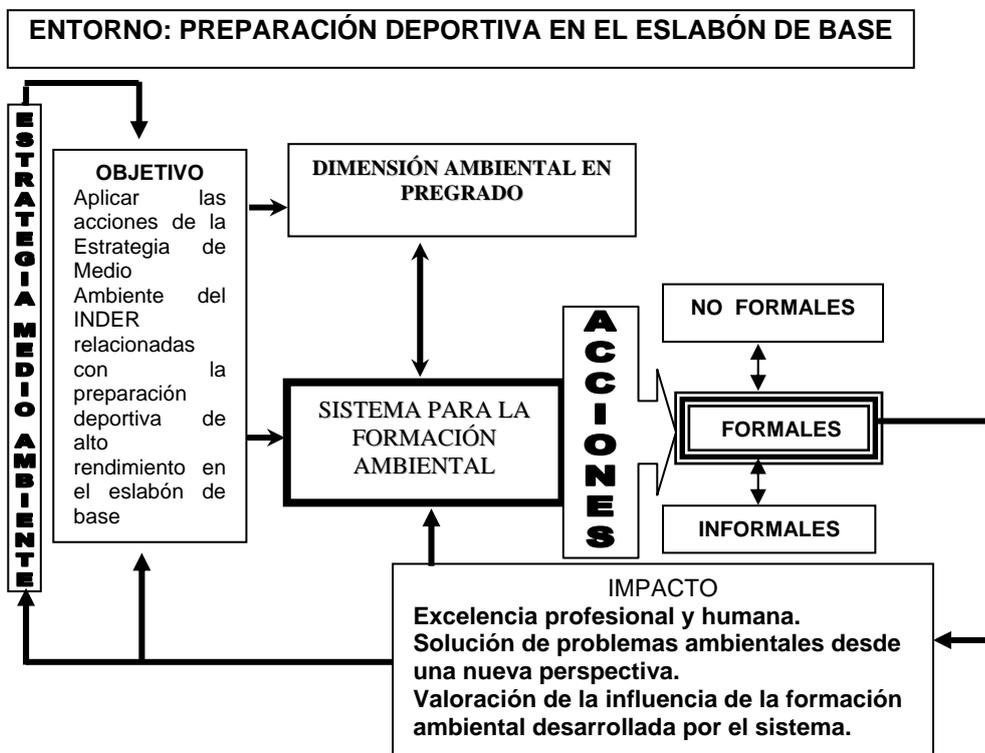
colocar a dichos profesionales en una mejor posición para aplicar las acciones de la Estrategia de Medio Ambiente del INDER relacionadas con el escalón primario de la pirámide de alto rendimiento desde una nueva perspectiva. La preparación deportiva de alto rendimiento fue definida por lo tanto como el entorno del sistema. De los dos tipos de entorno que menciona uno de los autores consultados (Ackoff: 1974), nos decidimos por el llamado entorno contextual, que es el que solo indirectamente afecta o es afectado por el mismo. Invirtiendo los términos, se logrará una preparación deportiva de alto rendimiento en el eslabón de base mediada por un enfoque medioambiental, que lógicamente contribuirá a su humanización. Decidimos adoptar un enfoque explicativo del sistema intencional o finalista (Lara, Rosario, Felipe: 1990).

El sistema diseñado para la formación ambiental de los profesionales objeto de estudio, cuya posición en el macrosistema se puede apreciar en la figura 1, tiene como objetivo a nivel macroestructural: *Aplicar las acciones de la Estrategia de Medio Ambiente del INDER, relacionadas con la preparación deportiva de alto rendimiento en el eslabón de base*". Definimos como suprasistema a la Estrategia de Medio Ambiente del INDER, que contiene acciones relacionadas con la preparación deportiva de alto rendimiento en el eslabón de base, este último definido como nuestro entorno; el sistema de formación ambiental posgraduada propuesto, constituido por las acciones formales, no formales e informales como subsistemas, se asocia al sistema de introducción de la dimensión ambiental en el pregrado. Este último se diseñó y puso en práctica desde el curso 93-94 en la Facultad de Cultura Física de Villa Clara, bajo el nombre de "Estrategia de Introducción de la Dimensión Ambiental en el Plan de Estudio de la Carrera", que fue generalizada a toda la red de centros del ISCF por acuerdo de su Comisión Nacional de Carrera del 17 de diciembre de 1997. La explicación anterior se refiere a la macroestructura constituida por todos sus elementos. En el diseño del sistema para la Formación Ambiental (Anexo 15), que proponemos para la población de profesionales que no han recibido, o lo han hecho de manera incompleta, la dimensión ambiental durante sus estudios. utilizamos la tipología de las acciones que se establecen en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (CITMA: 1997), debidamente contextualizadas hacia nuestras necesidades educativas de formación ambiental en el eslabón de base del deporte de alto rendimiento. Estas son: acciones de educación formal como ejes de integración del sistema propuesto en esta clasificación. Desde el curso, que se ofrece en la capital provincial, se inducen, en un primer estadio, el tratamiento de las restantes acciones no formales e informales dándole utilización en los diferentes temas y acciones pedagógicas desarrolladas, hasta que su reconocimiento por la población seleccionada y el apoyo oficial del organismo permita que

funcionen con identidad propia estos últimos tipos de acciones dentro del sistema. Las acciones no formales asociadas al curso, o sea, que se realizan las actividades del curso utilizando estos lugares, previamente seleccionados por su afinidad con el contenido a tratar o por su significación histórica o cultural, y al final de la misma, se realiza una visita para conocer todo su contenido. Las acciones de educación informal, tales como la radio, televisión, cine y otros medios se utilizan como fuente de trabajos extra clases del propio curso, de manera tal que posibilite conocer por los participantes del sistema sus potencialidades educativas, así como la mejor manera de utilizarlas.

La retroalimentación del sistema se hace en dos tiempos, primero con la determinación de necesidades educativas que se realiza en los primeros encuentros del curso y más tarde, por medio del trabajo de curso que se confecciona al final, unas veces los alumnos hacen una valoración de un problema medioambiental en su municipio y en las últimas versiones cuando los cursistas evalúan el trabajo realizado en términos de sostenibilidad del deporte de los egresados de años precedentes en cada municipio.

**FIGURA 1**  
**MACROSISTEMA INTENCIONAL DE ACCIONES PARA LA FORMACIÓN AMBIENTAL**



La forma escogida es el curso. Se selecciona esta modalidad por la posibilidad que nos ofrece la Estrategia Provincial de Medio Ambiente de utilizar esta forma como básica en la superación de los recursos humanos del eslabón de base del deporte de alto rendimiento.

El Capítulo IV está dirigido a la valoración del sistema, aplicado durante cuatro ediciones anuales. Se utilizó la triangulación de los datos aportados por diferentes métodos, técnicas y fuentes, las tres fuentes fueron: la constatación de la formación ambiental de los profesionales del eslabón de base del deporte por medio de entrevistas en profundidad, sus apreciaciones mediante la realización de acciones durante el curso, sus expresiones por medio de trabajos de curso que se realizan al finalizar cada edición del sistema; la segunda fue la aplicación de observación encubierta del desempeño profesional y por último, se acude además a la matrícula que atienden estos profesionales por medio de composiciones mediante frases inductoras y entrevistas para registrar la subjetividad de los atletas acerca de sus percepciones sobre el proceso de un entrenamiento con enfoque sostenible.

Hemos decidido dividir las cuatro ediciones de aplicación del sistema en dos grupos; el primero, que agrupa a las ediciones primera y segunda, porque las salidas de cada una de estas se dirigió hacia la comprobación de la interpretación sobre formación ambiental que realizan los cursistas a partir de la contextualización que esta asume en el deporte de alto rendimiento, específicamente en su eslabón de base. El segundo subgrupo constituido por las ediciones tercera y cuarta, las que fueron más allá, porque los trabajos de curso que sirvieron como evaluación final se orientaron a constatar cómo se había revertido la formación ambiental adquirida por los beneficiarios del sistema, no solamente en sus percepciones acerca de la misma, sino que se verificó el accionar profesional a partir de un cambio de enfoque hacia la sostenibilidad del deporte y también cómo se percibía la formación ambiental por parte de sus atletas, que son los actores principales del proceso.

En las dos primeras ediciones participaron un total de 45 profesionales en 40 y 24 horas lectivas respectivamente, de 7 municipios de la provincia y estaban representados todos los grupos de deportes. Si atendemos a la pertinencia de los proyectos presentados por los cursantes, todos se dedican de alguna manera a la solución de un problema medioambiental; pero de un medio ambiente sin reduccionismo, desde el tratamiento de un problema higiénico sanitario, ecológico, hasta de la calidad de vida de los atletas, que es uno de los aportes de esta teoría de la que se han podido apropiar los alumnos. Todos estos trabajos fueron presentados y defendidos en un Taller final. Al finalizar cada edición, en el Jardín Botánico de

la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, lugar escogido para la actividad final y con la finalidad de retroalimentarnos sobre los efectos de la misma, se aplicó la técnica conocida como PNI, en la que se garantizó debidamente el anonimato de los cursantes, para que fluyera sin compromisos con los docentes que dirigían esta edición. En esta técnica se habla de una forma u otra de todos los núcleos desarrollados y que habían sido identificados como necesidades educativas manifiestas y encubiertas de los participantes.

A partir de la tercera edición se comenzó un proceso de verificación in situ de los beneficios que aporta la formación ambiental de los profesionales a la preparación deportiva de alto rendimiento en el eslabón de base hacia tres vertientes: constatar la formación ambiental adquirida por los egresados del sistema, mediante dos fuentes: sus propias impresiones y la valoración de su accionar profesional; y verificar la influencia recibida por la introducción de la dimensión ambiental en el proceder de los profesionales del sector y sus efectos en los principales actores de este proceso, que son los atletas. La tercera edición se ofreció en un total de 56 horas, participaron 20 entrenadores del eslabón de base de diferentes deportes, un técnico de cultura física y dos funcionarios de Ciencia y Tecnología municipal y provincial respectivamente.

La cuarta y última edición se realizó por acuerdo del Consejo de Dirección del Sectorial Provincial de Deporte, para dirigentes del nivel intermedio del organismo, para tratar de sensibilizar e intercambiar criterios sobre los problemas de la preparación deportiva de alto rendimiento y, sobre todo, la relación deporte-medio ambiente. La modalidad elegida fue de una semana completa, para no afectar el trabajo de cada uno de ellos. Asistieron un total de 8 compañeros, la composición del grupo fue de 2 directores municipales, 4 directores de combinados deportivos, 1 sub-director y una entrenadora del eslabón de base del deporte

Como evaluación final de estas dos últimas ediciones, se orientó un trabajo de curso, diferente esta vez a los realizados en las anteriores. Se les dejó libre para aplicar diferentes métodos y técnicas a su elección, aunque se les orientaron algunas que se ajustaban a estos fines. Primeramente se solicitó constatar el desarrollo de la formación ambiental de los profesionales egresados de ediciones anteriores, verificar si se había producido el cambio del enfoque en la preparación de sus atletas hacia lo medioambiental y como colofón, comprobar, mediante las percepciones de los mismos, el impacto producido en su cognición alrededor del medio ambiente, sobre los símbolos patrios y en lo afectivo, el ambiente pedagógico de la preparación, así como el nivel de comunicación profesor-atleta y atleta-atleta.

De las entrevistas realizadas se pudo constatar que se había producido un cambio en la percepción de los profesionales sobre el medio ambiente, al eliminar el reduccionismo tan común en casi todos los sectores, y pasar a considerar el medio ambiente con todos los elementos que lo componen, incluyendo la preparación deportiva de alto rendimiento, en el caso del atleta.

De las observaciones encubiertas del desempeño profesional de los usuarios de esta edición del sistema, mediante la aplicación de una guía de observación que aparece en las orientaciones para el trabajo de curso, se pudo extraer que las áreas se encuentran limpias en su mayoría y con los materiales y medios organizados para eliminar peligros potenciales, aunque en algunas de estas instalaciones se detectaron deficiencias en su embellecimiento. Teniendo en cuenta que cada entrenador atiende una categoría y un determinado deporte, se observó buen aprovechamiento del contenido para la adecuación de las tareas de acuerdo a la edad, sexo y nivel de desarrollo individual de los atletas; se observó la atención a las diferencias individuales con aquellos que tienen alguna dificultad en la realización de un ejercicio determinado. Se realiza un aumento gradual y progresivo de la intensidad durante la clase de entrenamiento, adecuada correspondencia del calentamiento con el contenido de la parte principal de la misma, se observa además, una adecuada relación del tiempo de trabajo y descanso. En todas las clases visitadas, el clima pedagógico fue agradable, correcto y educativo, las explicaciones y demostraciones resultan asequibles al nivel de los alumnos, estos conocen los símbolos patrios. Existieron intercambios de criterios, pues se mantuvo una buena comunicación entre entrenador-atletas y viceversa. Se observaron, sobre todo en las correspondientes a deportes de combate el planteamiento de pequeñas situaciones problemáticas con el objetivo de desarrollar la flexibilidad del pensamiento de los atletas, cuestión esta en la que insistimos mucho durante varias actividades del curso. Se detectaron también algunas deficiencias, entre las que sobresalen la no utilización del estiramiento en la recuperación, aunque en esta parte se utilizan mayoritariamente actividades lúdicas, tampoco se pudo identificar objetivos de las clases dirigidos a la educación ambiental de los atletas.

De la aplicación de la técnica conocida como "Composición mediante la frase inductora" a un total de 43 atletas de los que son atendidos por los egresados de una de las ediciones del sistema, los que quedaron divididos por grupos en dependencia de la frase sobre la que cada uno debía elaborar sus composiciones, en dependencia del objetivo que perseguía. Los que elaboraron sus escritos a partir de la frase de "*Yo cuido mi medio ambiente*", que tiene como finalidad comprobar las percepciones de los atletas sobre el cuidado del mismo. Por lo que

muestran los núcleos semánticos seleccionados, los atletas conocen algunos de los problemas que más afectan el medio ambiente y resulta interesante el hecho que en una composición, el que escribe identifica a los rayos ultravioletas contra los que protege la capa de ozono a nuestro planeta, que es algo difícil de comprender por parte de un alumno de primaria. Existe en todos una identificación sobre la necesidad de proteger el medio ambiente, por la implicación que tiene este para todos los habitantes del planeta.

La segunda de estas frases: *“Cuando entreno me siento...”*, que persigue comprobar el clima pedagógico de la clase desde la perspectiva de los alumnos, arrojó resultados favorables, si analizamos las frase extraídas son más que ilustrativas del ambiente de las clases de entrenamiento, a partir de un nuevo enfoque que incluye la introducción de la dimensión ambiental bajo una perspectiva humanista, que hace que los niños, más que atletas, se sientan en un clima que beneficia el proceso de enseñanza aprendizaje. Se denota una plena identificación con el proceso de la preparación deportiva en el eslabón de base, además de profundidad y amplitud del contenido tratado. Del estudio de las composiciones se puede inferir que tanto el proceso de educación ambiental, las relaciones interpersonales así como el clima pedagógico de los grupos analizados se valoran altamente; a ello han contribuido los entrenadores, facilitando que el desarrollo de una educación integral desde la escuela no se pierda en el área de entrenamiento.

Del estudio de las composiciones se puede inferir que tanto el proceso de educación ambiental, las relaciones interpersonales así como el clima pedagógico de los grupos analizados se valoran altamente y ha sido percibido adecuadamente por los atletas. Claro que no podemos afirmar categóricamente que esto se deba solamente a la influencia de la formación ambiental de los profesionales del deporte; pero lo que sí es una realidad es que ellos han contribuido a que el desarrollo de una educación integral desde la escuela no se pierda y se refuerce en el área de entrenamiento.

Uno de los trabajos refiere la aplicación de una encuesta a 121 atletas de un municipio y mediante la misma se pudo constatar cómo se ha producido un cambio en el enfoque de la preparación deportiva de alto rendimiento, gracias al desarrollo de la formación ambiental de los entrenadores, lo que ha provocado percepciones interesantes en los atletas sobre el medio ambiente, por lo que podemos afirmar que el área deportiva está ya jugando su papel, al integrarse en el trabajo educativo a la escuela, pero desde sus perspectivas, a partir de la contextualización de la dimensión ambiental a la preparación deportiva de alto rendimiento.

Al someter a la triangulación toda la información recibida, que en estas ediciones se obtuvo también de los atletas, podemos inferir que los participantes tiene la percepción que pretendíamos sobre el medio ambiente, o sea, no solamente hacia los elementos naturales o contruidos, a los entornos cultural y socio-económico, sino que también se tiene en cuenta la preparación deportiva de alto rendimiento entre dichos elementos constitutivos. No solamente en términos de percepción, sino que también se ha producido un cambio en el enfoque de la preparación deportiva y en la educación de los niños, que constituyen las principales direcciones hacia las que se dirige este esfuerzo.

Los fundamentos anteriores permiten valorar que el sistema satisface las expectativas para el accionar con la Estrategia de Medio Ambiente del INDER en el Eslabón de Base del Deporte de Alto Rendimiento, a partir de una reorientación de la preparación deportiva hacia el cauce humanista a que nos convoca el Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCIT) del INDER. Además, la propia flexibilidad en el ajuste de la cantidad de horas de la propuesta pedagógica, la participación de los alumnos en la programación consensual del curso que sirve como eje de integración, lo hace factible de adaptar a las condiciones propias de cada territorio o circunstancia en que deba emplearse.

## CONCLUSIONES

1. La contextualización de la dimensión ambiental en la preparación deportiva de alto rendimiento, dada por la interpretación del concepto de desarrollo sostenible en los diferentes niveles de la pirámide del deporte cubano, se logra a partir del constructo formulado de Preparación Deportiva Sostenible, los factores que lo distinguen, su fundamento ideológico humanista y martiano, el sistema de valores que desarrolla y el fundamento jurídico que lo ampara.
2. El resultado del análisis crítico de los sistemas de principios de la teoría y metodología del entrenamiento deportivo determinó la necesidad de proponer un nuevo principio con carácter rector, que al expresar la contradicción medio ambiente-desarrollo deportivo conduce la preparación deportiva hacia la sostenibilidad y que se expresa en el mantenimiento de la calidad de vida del hombre como condición esencial para una preparación deportiva sostenible.
3. El Sistema diseñado para la Formación Ambiental de los profesionales del eslabón de base del deporte de alto rendimiento identifica sus contenidos en dependencia de las necesidades educativas de cada grupo o territorio. Como núcleos básicos se determinaron en la población objeto de estudio los siguientes:

- Problemas medioambientales globales y locales. Desarrollo Sostenible. Preparación Deportiva Sostenible como marco teórico de un enfoque medioambiental de la preparación deportiva de alto rendimiento. Papel educativo de la clase. Modelo estético de la actividad deportiva. Ética del entrenador deportivo. Medidas profilácticas de la salud del atleta. Doping. Cultura alimentaria del atleta.
- 4. El curso, como acción de educación formal, basado en los principios, formas y tecnologías de la Educación Avanzada, asume la función de eje integrador del sistema, porque a partir de este se proyectan e integran las restantes acciones no formales e informales que forman parte de la estructura del referido sistema.
- 5. La aplicación de varias ediciones del sistema diseñado posibilitó desarrollar la formación ambiental de los profesionales del eslabón de base del deporte de alto rendimiento que recibieron sus influencias y como consecuencia se logró su habilitación para aplicar las acciones de la Estrategia de Medio Ambiente del INDER concernientes al escalón primario de la pirámide, desde un nuevo enfoque, lo que fue percibido adecuadamente por sus atletas como principales actores del proceso.

#### RECOMENDACIONES.

1. Extender el accionar de la presente investigación a los restantes niveles de la pirámide de alto rendimiento para constatar la posibilidad de aplicar el sistema hacia otros derroteros de la referida pirámide, como es la finalidad del proyecto ramal “Sistema para la Formación Ambiental de los Profesionales del Deporte de Alto Rendimiento que promueva una Preparación Deportiva Sostenible”.
2. Valorar la factibilidad de continuar utilizando el curso como eje integrador del Sistema para la Formación Ambiental de los Profesionales de todos los niveles de la pirámide de alto rendimiento.
3. Incorporar a los cuadros de dirección del eslabón de base del deporte de alto rendimiento al sistema propuesto, con el objetivo de incidir en el perfeccionamiento de la aplicación de los métodos de control de la preparación deportiva desde una perspectiva sostenible.
4. Elaborar indicadores para evaluar en la práctica el cumplimiento del principio rector y el desarrollo del sistema de valores de la Preparación Deportiva Sostenible.

Los resultados de nuestro trabajo han sido presentados en diferentes eventos científicos nacionales e internacionales:

- II Convención Internacional de Educación Ambiental. Habana, 1998.
- Conferencia Magistral en I Conferencia Provincial de Boxeo en Torneo de "Playa Girón. Villa Clara, 1999.
- I Congreso Internacional de Educación Física y Diversidad. La Habana, 1999.
- Reunión Científica Internacional "La educación física escolar en el siglo XXI". Cienfuegos, 2000.
- I Conferencia Científica Nacional "Problemas Sociales de la Actividad Física". Santa Clara, 2000. Reconocimiento.
- II Taller Nacional sobre Didáctica Universitaria. U.H. La Habana, 2000.
- II Conferencia Internacional de Educación Física y Deporte de Alto Rendimiento. Habana, 2001.
- Conferencia Magistral en "Actividad Física y Salud", La Habana, 2001.
- Evento Científico en Reunión Nacional de la Disciplina de Didáctica del Deporte. Matanzas, 2002.
- Eventos de Base y provinciales:
- Conferencia Magistral en "Taller sobre Ecología y Medio Ambiente PROECO 99", U.C. Las Villas, Santa Clara, 1999.
- Forum de Base de "Pedagogía 2001", Santa Clara, 2000.
- Forum Ramal Provincial de la Sectorial de Deportes. Santa Clara, 2000.
- Forum de Base de la Facultad de Cultura Física de Villa Clara. Santa Clara, 2002. Premio Relevante

Se han publicado en revistas y memorias de eventos locales, nacionales e internacionales:

- Santana Lugones, José Luis. Apuntes para una mesa redonda sobre Martí y el Deporte./ José Luis Santana Lugones.-- Santa Clara: ISCF "Manuel Fajardo", Facultad de Villa Clara, 2000.-- 6 pp.
- \_\_\_\_\_ . Integración de la dimensión ambiental al Plan de Estudio de la Licenciatura en Cultura Física./ José Luis Santana Lugones.-- Santa Clara: ISCF (VC), 1998.-- 9 h.

- \_\_\_\_\_ . Programa de curso de post-grado "La Preparación Deportiva Sostenible, un enfoque medioambiental del deporte de alto rendimiento"./ José Luis Santana Lugones; Rebeca Pascual Rodríguez.-- Santa Clara: ISCF (VC), 1998.-- 3 h.
- \_\_\_\_\_ . Programa de Preparación del Deportista. Voleibol./ José Luis Santana Lugones /et. al./.-- La Habana: s/e, 2002.-- 82 pp.
- \_\_\_\_\_ . Taller sobre estiramiento./ José Luis Santana Lugones; Regla Rodríguez Hernández.-- Santa Clara: ISCF "Manuel Fajardo", Facultad de Villa Clara, 1999.-- 7 hh.
- \_\_\_\_\_ . Curso de Deporte y Medio Ambiente: una alternativa para la formación ambiental de los entrenadores del eslabón de base del deporte de alto rendimiento./ II Convención Internacional de Educación Ambiental.-- La Habana, 1998.
- \_\_\_\_\_ . Curso de Deporte y Medio Ambiente: una alternativa para la formación ambiental de los entrenadores del eslabón de base del deporte de alto rendimiento./ Revista "Acción" (1).-- ISCF "Manuel Fajardo", 2002

Además, su marco teórico referencial ha sido utilizado en diferentes programas docentes:

- Programa de la Disciplina Principal Integradora, ISCF "Manuel Fajardo". La Habana, 2001.
- Programa de la Disciplina de Didáctica del Deporte, ISCF "Manuel Fajardo". La Habana, 2002.
- Perfeccionamiento del Plan de Estudio "C", ISCF "Manuel Fajardo", La Habana, 2001.
- Programa de Preparación del Deportista de Voleibol. FCVB. La Habana, 2002.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Alberta, Joop. Long term planning and training principles, Part 2. The Coach The Official FIVB Magazine for Volleyball Coaches (Lausana) (1): 14-15 pp., 2000.
2. Alemania: reglamentos para los deportistas a favor de la protección de la naturaleza.-- Boletín de Información Deportiva (Málaga) (8): 30-31, 1992.
3. Allison, Lincoln. Ex URSS: el patriotismo ya no da dividendos.-- El Correo. UNESCO (París) 52: 33, 1999.
4. Alvarez de Zayas, Carlos M. Fundamentos teóricos de la dirección del proceso de formación del profesional de perfil amplio. / Carlos M. Álvarez de Zayas.-- Santa Clara: Universidad Central de Las Villas, 1988.-- 14 p.
5. Alvarez de Zayas, Carlos M. Notas del curso Diferencia entre el pre grado y el posgrado. I Taller Latinoamericano sobre Educación Avanzada, Ciencia y Tecnología. / Carlos M. Alvarez de Zayas.-- La Habana: CENCA, 1995.
6. Announcement of the Moldavian Federation.-- X-Press (Lausanne) (75)-- 8, 1999.
7. Añorga Morales, Julia. Glosario de términos. Educación Avanzada./ Julia Añorga Morales, /et. al./.-- Ciudad de la Habana: Centro de Estudios de Educación Avanzada, 1995.-- 35 pp.
8. Añorga Morales, Julia. La Educación Avanzada: una teoría para el mejoramiento profesional y humano. En Educación Avanzada. Boletín del Centro de Estudios de Educación Avanzada, Año 1, No. 1, Diciembre 1995, 9 pp.
9. Añorga Morales, Julia. Teoría de los sistemas de superación./ Julia Añorga Morales.-- La Habana: Instituto Superior Pedagógico "Enrique J. Varona", 1995.-- Copia mecanografiada.-- 9 hh.
10. Ashmarin, Boris A. Fundamentos del entrenamiento deportivo. / Boris A. Ashmarin.-- La Habana: Boletín Científico-Técnico, INDER, Suplemento No. 3, s/f/-- 36-57 pp.
11. Bank, Rould. The effect of a new center line violation rule on the quality and flow of volleyball games. / Volley Tech (Münster) (3-4): 14-18, 1996.
12. Baacke, Horst. Long -Term Preparation of young players./ Horst Baacke.-- Volley\_Tech (3-4), Lausanne: 1989.-- 13 p.
13. Bensimhom, Dan. Entrene sin dolor. / Dan Bensimhom.-- México: Editorial Televisa, 1996.- - 78-85 pp.
14. Bjellaanes, Ole Kritian. Entrenarse para la vida.-- El Correo. UNESCO (París) 52: 22, 1999.

15. Blázquez Sánchez, Domingo. Los contenidos de la educación física. Parte I.-- Revista Mexicana de Educación Física (Zaragoza) I (2): 3-9, 1996.
16. Brañes, Raúl. La protección de la salud humana de los efectos del ambiente. / Raúl Brañes.—México: Fondo de Cultura Económica S. A. De C. V. , 1994.—792 pp.
17. Bustillo, Marcos. Músculo e ideología.-- El Correo. UNESCO (París) 52: 32, 1999.
18. Cabrera Trimiño, Gilberto Javier. Consumo, Ambiente y Desarrollo sostenible. ¿Equidad o Unjusticia. / Gilberto Javier Cabrera Trimiño.-- La Habana: CEDEM, ISCOD, Poder Popular, 1999.-- 41 pp.
19. Cagigal, José M.-- Apunts (Zaragoza): 100-107, s/f.
20. Calviño, Manuel. Orientación Psicológica. Esquema referencial de alternativa múltiple./ Manuel Calviño.-- La Habana: Editorial Científico-Técnica, 2002.-- 165 pp.
21. Capetillo, Enrique. Barahunda beisbolera. / Enrique Capetillo.—Bohemia (23), 1996.—26-28 pp.
22. Capote Pérez, Adis. Bases jurídico-legales para la ejecución de la política ambiental en el organimo deportivo cubano./ Adis Capote Pérez.-- Santa Clara: Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", Facultad de Villa Clara, 2002.-- Informe de Investigación.-- 12 hh.
23. Caputo, Michael J. Guía para la enseñanza de valores ambientales. / Michael J. Caputo.-- Madrid: Edit. Cyan, 1992.-- 106 pp.
24. Castro Díaz-Balart, Fidel. Energía Nuclear ¿Peligro ambiental o solución para el siglo XXI?./ Fidel Castro Díaz-Balart.-- Turín: Editorial Mec. Grafic S. A., 1997.--p. 367
25. Castro Ruz, Fidel. Conferencia Magistral del Comandante en Jefe Fidel Castro en la Universidad Autónoma de Santo Domingo, el 24 de agosto de 1998./ Fidel Castro Ruz.-- La Habana: Periódico Granma, Suplemento Especial, 1998.-- 12 p.
26. Castro Ruz, Fidel. Discurso de Fidel en la inauguración de la EIDE "Orestes Acosta" de Santiago de Cuba, el día 2 de Septiembre de 1977./ Fidel Castro Ruz.--La Habana, Dirección de Propaganda, INDER: 1977.--9 p.
27. Castro Ruz, Fidel. Discurso de Fidel en la Tribuna Abierta de la Revolución celebrada en Sancti Spíritus el 25 de Mayo del 2002,/ Fidel Castro Ruz.-- La Habana: Periódico Granma, 2002.-- 5 p.

28. Castro Ruz, Fidel. Discurso pronunciado en la inauguración de la EIDE "Mártires de Barbados" de Ciudad de la Habana./ Fidel Castro Ruz.-- La Habana, Dirección de Propaganda INDER: 1977.-- 22 pp.
29. Castro Ruz, Fidel. Discurso pronunciado por el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz en el recibimiento a la delegación deportiva que asistió a Baltimore, efectuado en la Escalinata de la Universidad de La Habana, el día 4 de Mayo de 1999./ Fidel Castro Ruz.-- La Habana: Periódico Granma, Suplemento Especial, 1999.-- 8 pp.
30. Castro Ruz, Fidel. III Congreso de la FEU./ Fidel Castro Ruz.-- Ciudad de la Habana: Editora Política, 1987.-- 83-104 pp.
31. Castro Ruz, Fidel. La Historia me absolverá, en Cinco Documentos./ La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1971.--207 pp.
32. Chacón Arteaga, Nancy L. Formación de Valores Morales./ Nancy L. Chacón Arteaga.-- La Habana: Editorial Academia, 1999.-- 53 pp.
33. CIGEA. Panorama ambiental de Cuba 2000.-- La Habana: Editorial Academia, 2001.-- 101 pp.
34. COI. Manual de Administración Deportiva. / Comité Olímpico Internacional.-- Lausana: Hutford Enterprises, 1999.-- 447 pp.
35. COI. Manual of Sports and environment. / COI, 1997.-- Fotocopia de un original.-- 84 p
36. COMARNA. Programa Nacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Adecuación cubana al documento "Agenda 21".-- La Habana: COMARNA, 1993.-- 143-145 p.
37. CUBA Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación. Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCIT).-- La Habana: Editorial Deportes, 1998.-- 46-47 p.
38. CUBA Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo". Objetivos del Modelo del Profesional.-- Santa Clara: (ISCF), 1998.-- Documento oficial reproducido del original de la comisión Nacional de Carrera por el Vice-Decanato Docente la Facultad de Villa Clara.-- 1 h.
39. CUBA Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo". Acta de la reunión nacional de Disciplina de la Didáctica del Deporte.-- La Habana: (ISCF), 1998.-- Documento oficial.-- 6 hh.
40. CUBA, COMARNA. República de Cuba. Informe Nacional a la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Brasil/ 1992. Resumen./ COMARNA.-- La

Habana: Comisión Nacional de Protección del Medio Ambiente y el Uso Racional de los Recursos Naturales, 1992.-- 36 pp.

41. CUBA, Ministerio de Educación Superior. Plan de Estudio de la Carrera de Cultura Física./ MES.-- Ciudad de la Habana: MES, 1990.-- s/p.
42. CUBA. CITMA. Ley de Medio Ambiente (Proyecto). / Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.-- La Habana: CITMA, 1997.-- 45 pp.
43. CUBA. INDER. Resolución Conjunta INDER-MINED 1/91./ INDER; MINED.-- La Habana: Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación, 1991.-- 5 hh.
44. CUBA. INDER. Resolución No. 17/2001./ INDER.-- La Habana: Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación, 2001.-- 7 hh.
45. CUBA, INDER. XI Seminario de Directores Municipales y Provinciales de Deportes./ La Habana: Editorial Deportes, 1999.-- 99 pp.
46. CUBA. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo". Informe al Consejo de Dirección sobre el Perfeccionamiento del Plan de Estudio "C" en la formación del profesional de Cultura Física. / ISCF.-- La Habana: ISCF, 1998.—Documento oficial de la Vice Rectoría Académica al Consejo de Dirección del ISCF.-- 4 h.
47. CUBA. Presidencia de la República de Cuba. Ley 936./ Osvaldo Dorticós Torrado; Fidel Castro Ruz; Armando Hart Dávalos.-- La Habana: Presidencia de la República de Cuba, 1961.-- Material mimeografiado.-- 2 hh.
48. Delgado Díaz, Carlos Jesús. Cuba Verde. En busca de un modelo para la sustentabilidad en el siglo XXI. / Carlos Jesús Delgado Díaz.-- Ciudad de la Habana: Editorial José Martí, 1999.-- 430 pp.)
49. \_\_\_\_\_. Una teorización necesaria.-- Educación (La Habana) (105): 21-24, 2002
50. Deporte Escolar y Axiología Moral.-- Revista Mexicana de Educación Física (Zaragoza)1 (3): 2, 1996.
51. Deporte y Calidad de Vida.-- Deporte y Salud (Las Palmas de Gran Canaria) (7): 4 p., 1991.
52. Ercolessi, Daniele. The shoulder of the volleyball player.-- The Coach (Lausanne) (1)-- 17-25, 2001.
53. Ferreiro Gravié, Ramón. El ABC del aprendizaje cooperativo./ Ramón Ferreiro Gravié; Margarita Calderón Espino.-- México D.F.: Editorial Trillas, 2001.-- 125 pp.

54. FIVB. Coaches Manual I./ Lausanne: Federation Internationale de Volleyball, 1989.-- 452 pp
55. FIVB. SAP Manual./ Lausanne: Federation Internationale de Volleyball, s/f.-- 140 pp.
56. FIVB. Un importante acuerdo entre el UNHCR y la FIVB a favor de los prófugos.-- VolleyWorld .-- 38, 1997.
57. Forteza de la Rosa, Armando. Bases metodológicas del entrenamiento deportivo. / Armando Forteza de la Rosa; Alfredo Ranzola Ribas.-- Ciudad de la Habana: Editorial Científico-Técnica, 1988.-- 64-91 pp.
58. Forteza de la Rosa, Armando. Entrenamiento Deportivo. Alta Metodología. Carga, estructuración del entrenamiento deportivo./ Armando Forteza de la Rosa.-- La Habana: s/e, 1997.-- 5-13 pp.
59. Garzarelli, Jorge G. El deporte y la naturaleza del deporte.-- Publicación Virtual de la Facultad de Psicología y Psicopedagogía de la USAL. Año I (3) (San Salvador), 2000.-- 2 pp.
60. Goldaraz Alvarez, Tatiana. Aproximación sociológica a algunos factores sociales del deporte. Una mirada al estado de la sociología del deporte en Cuba./ Tatiana Goldaraz Álvarez; Osmani Iglesias Rodríguez.-- La Habana: Universidad de La Habana, 1999.-- Tesis de Maestría.-- 125 pp.
61. González Carballido, Luis Gustavo. Iván Pedroso. La talla del talento./ Luis Gustavo González Carballido; Milán Matos León.—La Habana: Editorial Deportes, s/f.-- 152 pp.
62. González de la Torre, Grisell. La inversión inteligente: clave del éxito del deporte cubano./ Grisell González de la Torre.-- La Habana: Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”, 2002.-- Conferencia.-- 6 hh.
63. González Hernández, Gonzalo. Curso de Educación a Distancia. Conocimientos ambientales para docentes de la Enseñanza General./ Gonzalo González Hernández; Heriberto Trujillo Betancourt, tutor.-- Santa Clara: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”, CENESEDA, 1996.--Tesis de Maestría.--92 p
64. González Rey, Fernando. Problemas epistemológicos de la Psicología. / Fernando González Rey.-- La Habana: Editorial Academia, 1993.-- 116 p.
65. González, Arnaldo. Medio Ambiente y... ¿Contaminación electromagnética?. / Arnaldo González.-- Energía y tú. Conciencia energética: respeto ambiental (La Habana) (15): 16-19 pp. 2001.

66. Gonzalo Pacheco, O. El planeamiento curricular en la Enseñanza Superior./ O. González Pacheco.-- La Habana: Universidad de la Habana, s/f.-- Material mimeografiado.-- 34 p.
67. Grosser, Manfred. Principios del entrenamiento deportivo./ Manfred Grosser; Stephan Starishka, Elke Zimmerman.-- México: Ediciones Martínez Roca, 1988.-- 192 pp.
68. Guha, Ramachandra. Criquet: con el mazo dando.-- El Correo. UNESCO (París) 52: 30-31, 1999.
69. Harre, Dietrich. Teoría del entrenamiento deportivo. / Dietrich Harre.-- La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1973.-- 114-150 pp.
70. Herrera Delgado, Gilberto. Voleibol: manual de consulta operativa para el entrenador./ Gilberto Herrera Delgado; Jorge L. Ramos Leiva; Juana Mirella Despaigne.-- San Sebastián: Federación Vasca de Voleibol, 1996.-- 281 p.
71. Kaltschmitt, Willi. El medio ambiente y el deporte. II Curso Internacional de la Academia Olímpica Cubana./ Willi Kaltschmitt.-- La Habana: Academia Olímpica Cubana, 1999.-- 12 pp.
72. Martí, José. Cartas de José Martí. Grupos de sucesos, en "La Nación", Buenos Aires, 6 de Junio de 1884./ José Martí.--Obras Completas, Tomo 10.-- 49-51 pp.
73. Martí, José. Escuela de Electricidad. Diario "Las Américas", Nueva York, Noviembre de 1883, en Ideario Pedagógico./ José Martí.-- La Habana: Ministerio de Educación, 1961.-- 120-123 pp.
74. Martí, José. Cartas de Martí. Gozos de colegiales, en "La Nación", Buenos Aires, 14 de Agosto de 1883./ José Martí.-- Obras Completas, Tomo 9.-- 436 pp.
75. Martí, José. El Gimnasio en casa, en "La América", New York, Marzo de 1883./ José Martí.--Obras Completas, Tomo 8.--389-392 pp..
76. Martí, José. Ideario pedagógico./ José Martí.-- La Habana: Ministerio Educación, 1961.-- 219 p.
77. Marx, Carlos. Manifiesto Comunista. / Carlos Marx; Federico Engels.-- La Habana: Imprenta Nacional de Cuba, 1980.-- 40-41 pp.
78. Matveev, L. El entrenamiento deportivo (II Edición). / L. Matveev.-- La Habana: Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación, Boletín Científico-Técnico, Suplemento No. 3, 1973.-- 109 p.
79. Mayor Zaragoza, Federico. Una paz sin victoria.-- El Correo. UNESCO (París) 52: 9, 1999.

80. Mesa Anoceto, Magda. ¿Cómo lograr la calidad en el desarrollo del proceso investigativo?/ Magda Mesa Anoceto.-- Santa Clara: ISCF "Manuel Fajardo", Facultad de Villa Clara, 2002.-- Material de apoyo,26 pp.
81. Muñoz Silva, Rafael. Situación actual del deporte mundial./ Rafael Muñoz Silva.-- La Habana: s/e, s/f.-- Apuntes de una conferencia magistral, 6 hh.
82. Navelo Cabello, Rafael M. Modelo didáctico para la preparación técnico-táctica del joven voleibolista. / Rafael M. Navelo Cabello; Armando Forteza de la Rosa, tutor.-- La Habana: ISCF "Manuel Fajardo", Facultad de Villa Clara, 2001.-- Tesis Doctoral.-- 120 pp.
83. Pascual Rodríguez, Rebeca. Enfoque sistémico para la formación ambiental de los profesionales de la cultura Física a través de la Educación Avanzada./ Rebeca Pascual Rodríguez.-- Santa Clara: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona", CENESEDA.-- Tesis de Maestría.
84. Paz Sánchez Rodríguez, Bárbara. El sistema de cultura física cubano. La alternativa. En: XI Seminario de Directores Municipales y Provinciales de Deportes. Orientaciones y herramientas para el proceso de implementación del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica y la Dirección por Objetivos./ Bárbara Paz Sánchez Rodríguez.-- La Habana: Editorial Deportes, 1999.-- 54-65 pp.
85. Pimentel Bonora, Carmen Geidy. Estudio de la calidad de vida de atletas retirados de la categoría Master de Voleibol./ Carmen Geidy Pimentel Bonora; José Luis Santana Lugones, Tutor.-- Santa Clara: ISCF "Manuel Fajardo", Facultad de Villa Clara, 1999.-- Trabajo de Diploma.-- 22 hh.
86. Remes, Mika. In Sports. Environmental thinking has come so stay.-- Motion. Sport in Finland (Helsinki) (1): 44-45, 2000.
87. Rizo Cabrera, Celia. Sobre las hipótesis y las preguntas científicas en los trabajos de investigación./ Celia Rizo Cabrera; Luis Campistrous Pérez.-- La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, 1999.-- 4 hh.
88. Rojas, Roberto. El entrenador pedagogo. / Roberto Rojas.-- Guayaquil: Olimpica (1-2), 1998.-- 30-33 pp.
89. Samaranch, Juan Antonio. The environment is the Number One World-Wide Issue.-- News Bulletin. Sport Shop. (Postfach).-- 1-2, 1993.

90. Santana Lugones, José Luis. Apuntes para una mesa redonda sobre Martí y el Deporte./ José Luis Santana Lugones.-- Santa Clara: ISCF "Manuel Fajardo", Facultad de Villa Clara, 2000.-- 6 pp.
91. \_\_\_\_\_. Curso de Deporte y medio ambiente: una alternativa para la formación ambiental de los profesionales del eslabón de base del deporte de alto rendimiento. / José Luis Santana Lugones.-- Santa Clara: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona", 1999. -- Tesis de Maestría.-- 63 pp.
92. \_\_\_\_\_. Integración de la dimensión ambiental al Plan de Estudio de la Licenciatura en Cultura Física./ José Luis Santana Lugones.-- Santa Clara: ISCF (VC), 1998.-- 9 h.
93. \_\_\_\_\_. Programa de curso de post-grado "La Preparación Deportiva Sostenible, un enfoque medioambiental del deporte de alto rendimiento"./ José Luis Santana Lugones; Rebeca Pascual Rodríguez.-- Santa Clara: ISCF (VC), 1998.-- 3 h.
94. \_\_\_\_\_. Programa de Preparación del Deportista. Voleibol./ José Luis Santana Lugones /et. al./.-- La Habana: s/e, 2000.-- 82 pp.
95. \_\_\_\_\_. Taller sobre estiramiento./ José Luis Santana Lugones; Regla Rodríguez Hernández.-- Santa Clara: ISCF "Manuel Fajardo", Facultad de Villa Clara, 1999.-- 7 hh.
96. Torres-Cuevas, Eduardo. Historia de Cuba. 1492-1898. Formación y Liberación de la Nación./ Eduardo Torres-Cuevas; Oscar Loyola Vega.-- La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2001.-- 404 pp.
97. UNEP. Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica y Plan de Acción en la República de Cuba./ UNEP.-- Ciudad de la Habana: UNEP, 1998.-- 29 pp.
98. Velázquez Videaux, Juan. Medicina deportiva ¿Una profesión comprometida?. / Juan Velázquez Videaux.-- Bohemia (22), Octubre, 1996.-- 30-31 pp.
99. Valdés, Manuel. El Stress./ Manuel Valdés.-- Microsoft: Enciclopedia Encarta 2001.-- s/p.
100. Winds of change blows for Bondi Beach Volleyball.-- X-Press (Lausanne) (88).-- 3, 2000.
101. Wong, Coto. El médico de deportes debe ser un guerrillero de la salud./ Coto Wong.-- Periódico Granma, 9 de Octubre de 1998.-- 7 p.

## ANEXO 4

### GUÍA DE OBSERVACIÓN A UNIDAD DE ENTRENAMIENTO

1. Deporte:\_\_\_\_\_ Hora:\_\_\_\_\_
2. Bajo techo:\_\_\_ Aire libre:\_\_\_
3. ¿Se aprecia en la formulación de los objetivos de la clase alguna orientación medioambiental?
4. ¿Está dispuesta el área limpia y con todos los medios organizados?
5. Sobre la orientación inicial. ¿Se explica a los estudiantes el porqué de la realización de las tareas del entrenamiento?
6. Anote la secuencia de utilización de los medios del calentamiento.
7. ¿Se realiza el calentamiento siguiendo un aumento gradual de la intensidad?
8. ¿Ayuda o posibilita el entrenador la realización de los ejercicios?
9. ¿Existe una adecuada correspondencia del calentamiento con el contenido de la parte principal?
10. ¿Es adecuada y lógica la organización de los contenidos de la parte principal de la clase?
11. ¿Se realiza una adecuada relación trabajo-descanso?
12. ¿Atiende el entrenador las diferencias individuales?
13. ¿Toma medidas el entrenador ante situaciones potenciales de peligro?
14. ¿Cómo valora la comunicación entrenador-atletas?
15. Relacione los medios que se utilizan para la recuperación.
16. Valore el clima pedagógico observado durante la clase.
17. ¿Orienta adecuadamente el entrenador las tareas individuales de los atletas?
18. Algún dato más de interés que no esté contemplado en la guía.
19. Valorar la discusión que se hace de la clase, si se tienen en cuenta todos los elementos que tú observas.
- 19.1 ¿Participan todos los asistentes?
- 19.2 ¿Es autocrítica la actitud del entrenador?
- 19.3 ¿Se ofrecen recomendaciones dirigidas al perfeccionamiento del proceso?
- 19.4 ¿Se debate algún contenido medioambiental?



## ANEXO 5

### ENCUESTA SOBRE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES

Solicitamos tu cooperación para determinar cuáles son los contenidos sobre problemas medioambientales globales y locales que debemos abordar para que puedas formar valores ambientales en tus atletas, sobre la base de que hay que conocer primero los problemas para después solucionarlos.

Gracias.

1. Número\_\_ Deporte\_\_\_\_\_
2. Entrenador:\_\_ Dirigente:\_\_ Técnico:\_\_\_\_  
Graduado de Licenciatura:\_\_ EPEF\_\_ C. Medio:\_\_ PED:\_\_ Otro:\_\_\_\_  
¿Cuál? \_\_\_\_\_ ¿Estudia? Si:\_\_ No:\_\_\_\_  
¿Qué estudia? \_\_\_\_\_ Años de trabajo:\_\_\_\_ Años de estudio:\_\_\_\_
- 2.1 ¿Conoces los problemas que afronta el medio ambiente, la contaminación, los animales en peligro, tanto en el mundo como en tu localidad? Si:\_\_ No:\_\_\_\_
- 2.2 ¿Consideras que para desarrollar tu trabajo necesitas de estos conocimientos? Si:\_\_ No:\_\_\_\_ No sé:\_\_\_\_
- 2.3 ¿Te interesa conocer más sobre el tema? Si:\_\_ No:\_\_\_\_

A continuación aparecen algunas preguntas que te pedimos respondas para ser utilizadas en la investigación.

- 3.1 Señale los elementos que forman el medio ambiente.  
vegetación:\_\_ animales:\_\_ ríos:\_\_ hombre:\_\_\_\_  
suelos:\_\_ edificaciones:\_\_ carreteras:\_\_\_\_  
instalaciones deportivas:\_\_\_\_
- 3.2 ¿Los procesos de desertización afectan sólo a zonas aledañas a los desiertos? Si:\_\_ No:\_\_\_\_
- 3.2 Nombra tres especies de animales cubanos en peligro de extinción.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 3.3.1 La pérdida de la biodiversidad afecta a:  
Los animales:\_\_ Las plantas:\_\_ Los edificios:\_\_ El hombre:\_\_ Las carreteras:\_\_ Los ríos:\_\_\_\_  
La sociedad:\_\_\_\_
- 3.4 El agujero de la capa de ozono afecta al planeta porque:  
Aumenta las radiaciones infrarrojas:\_\_\_\_  
Produce el efecto invernadero:\_\_\_\_  
Provoca la desertización:\_\_\_\_  
Aumenta las radiaciones ultravioletas:\_\_\_\_

Provoca cambios climáticos: \_\_\_\_

3.5 Los hidrocarburos cubanos son pesados y con un elevado por ciento de azufre. El azufre de los hidrocarburos es el primer eslabón de:

El agujero de la capa de ozono sobre la Antártida: \_\_\_\_

Las lluvias ácidas: \_\_\_\_

El smog: \_\_\_\_

3.6 ¿Conoces algunas especies florísticas o faunísticas endémicas de tu localidad? Nómbralas.

---

---

---

3.7 Describe brevemente los focos de contaminación ambiental que conozcas de tu ciudad:

3.8 Describe con tus palabras qué significa para ti el desarrollo sostenible.

## ANEXO 6

### **ENCUESTA SOBRE LA PREPARACIÓN DEPORTIVA SOSTENIBLE**

De nuevo te molestamos para conocer cuáles son los contenidos que más tú necesitas para lograr una Preparación Deportiva Sostenible con tus alumnos. Solicitamos tu cooperación y garantizamos que tus respuestas serán procesadas en el más absoluto secreto. Gracias una vez más.

4. Número\_\_ Deporte\_\_\_\_\_
- Entrenador:\_\_ Dirigente:\_\_ Técnico:\_\_\_\_
- Graduado de Licenciatura:\_\_ EPEF\_\_ C. Medio:\_\_ PED:\_\_ Otro:\_\_\_\_
- ¿Cuál? \_\_\_\_\_ ¿Estudia? Si:\_\_\_ No:\_\_\_
- ¿Qué estudia? \_\_\_\_\_ Años de trabajo:\_\_\_ Años de estudio:\_\_\_
- 2.1 ¿Conoces los problemas que afronta la preparación deportiva para lograr que esta sea realmente sostenible?
- Si:\_\_\_ No:\_\_\_
- 2.2 ¿Consideras que para desarrollar tu trabajo con los atletas necesitas de los conocimientos sobre preparación deportiva sostenible? Si:\_\_\_ No:\_\_\_ No sé:\_\_\_
- 2.3 ¿Se relaciona tu deporte con el hecho de lograr la preparación deportiva sostenible? Si:\_\_\_ No:\_\_\_
- 2.4 ¿Te interesa conocer más sobre este tema? Si:\_\_\_ No:\_\_\_ Me es indiferente:\_\_\_

A continuación aparecen algunas preguntas cuyos resultados son indispensables para el éxito de la investigación. Respóndelas conscientemente, por favor.

- 3.1 ¿Conoces el documento llamado Agenda 21? Si:\_\_\_ No:\_\_\_
- 3.2 La Agenda 21 es:
- Una resolución:\_\_\_ La agenda de una reunión:\_\_\_ Una ley:\_\_\_ Una guía para la acción:\_\_\_
- No sé:\_\_\_
- 3.3 ¿Consideras que el actualizar o complementar tus conocimientos sobre la preparación deportiva sostenible te permitirá mejorar los resultados de tus atletas? Si:\_\_\_ No:\_\_\_ No sé:\_\_\_
- 3.4 La preparación deportiva sostenible se relaciona con:
- Métodos de entrenamiento:\_\_\_ Comunicación profesor-alumno:\_\_\_
- Evaluación del técnico:\_\_\_ Sistema de competencia:\_\_\_
- Calidad de vida:\_\_\_ Formación de valores:\_\_\_
- Higiene del entrenamiento:\_\_\_ Comportamiento del aparato cardiovascular y respiratorio:\_\_\_
- Clima psicológico del entrenamiento:\_\_\_ Calendario de competencias:\_\_\_
- Gustos estéticos:\_\_\_ Horario de entrenamiento:\_\_\_
- Zona de desarrollo próximo:\_\_\_ Controles de la preparación:\_\_\_
- Alimentación:\_\_\_ Presupuesto de tiempo del atleta:\_\_\_

Calidad de las instalaciones y medios:\_\_\_ Calentamiento:\_\_\_

Potencialidad educativa del entrenamiento:\_\_\_ Planificación del entrenamiento:\_\_\_

Carga de entrenamiento:\_\_\_ Medios de entrenamiento:\_\_\_

Vestuario deportivo:\_\_\_

3.5 ¿Puede el deporte que se trabaja en el área intervenir en el trabajo comunitario? Si:\_\_\_

No:\_\_\_

3.6 Tu trabajo como entrenador deportivo tiene relación con:

Mejoramiento relación padre-hijo:\_\_\_ Desarrollo de educación formal:\_\_\_

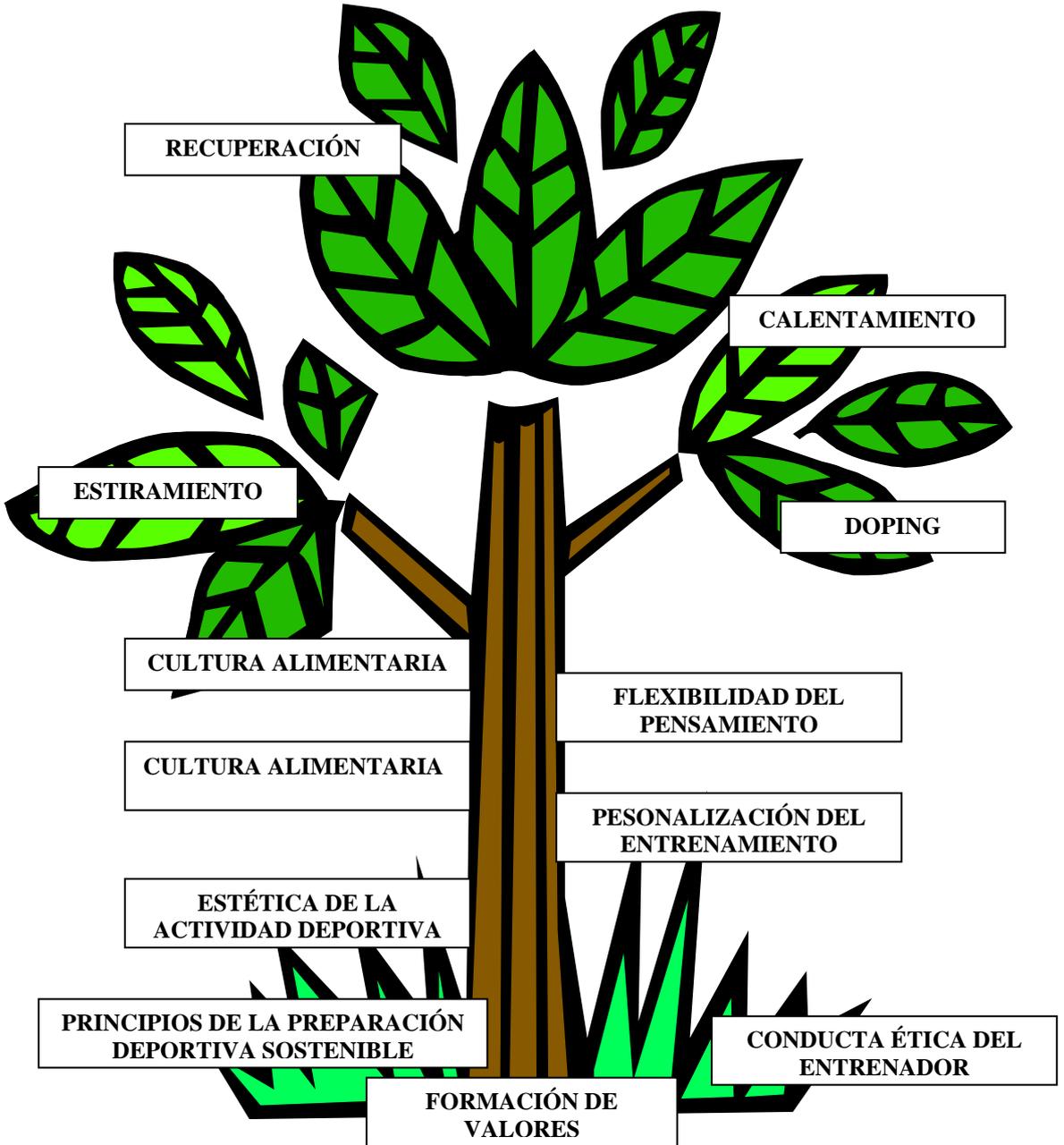
Mejoramiento de criterios y gustos estéticos de los atletas:\_\_\_ Promoción de estilos sanos de vida:\_\_\_

Conocimiento de historia nacional y local:\_\_\_ Sentimientos de amor por la naturaleza:\_\_\_

Desarrollo de amor por la Patria y sus símbolos:\_\_\_

3.7 Si dejaste alguno por seleccionar en la pregunta anterior, explica brevemente el porqué.

# ÁRBOL SEMÁNTICO





## ANEXO 8

### TÉCNICA PARTICIPATIVA

#### “JURADO 13”, ADAPTACIÓN LOCAL

1. Se orienta el tema a tratar, que debe ser lo suficientemente concreto para que permita trabajar a todos en sus diferente aristas.
2. Se distribuyen los roles entre los participantes, estos son: miembros del tribunal (3), grupo de la fiscalía, grupo de la defensa.
3. Se orienta a cada grupo que deben seleccionar diferentes pruebas para fundamentar su gestión; estas pueden ser documentales (conferencias, libros, vídeos), testificales (invitar a entrenadores y atletas de experiencia).
4. Se ofrece un seminario, preferentemente por un jurista sobre los mecanismos procesales cubanos.
5. Luego de un tiempo prudencial para seleccionar los argumentos se procede a celebrar la vista pública (contrariamente al mecanismo procesal cubano, los testigos deben permanecer en el local). Primeramente el tribunal presenta el caso y luego por orden se llama a los representantes de la fiscalía, posteriormente a los de la defensa a presentar sus pruebas (documentales, testificales) y al final y en ese orden, se hacen las argumentaciones finales.
6. Se le da la palabra al tribunal que deberá cerrar y dejar concluso para sentencia, la que será presentada en la siguiente sesión de clases.

## ANEXO 16

### CURSO DE DEPORTE Y MEDIO AMBIENTE III VERSIÓN

#### ORIENTACIONES PARA EL TRABAJO DE CURSO FINAL

Ya esta es la tercera versión anual del curso de “Deporte y Medio Ambiente” y se impone la valoración de los cambios que este proyecto educativo ha logrado, al hacer la preparación deportiva en el eslabón de base realmente sostenible. ¿Cómo lo haremos? Investigando sus efectos sobre los principales sujetos de este proceso: los atletas.

OBJETIVO: Valorar el impacto que produce sobre los atletas del eslabón de base un enfoque sostenible de la preparación deportiva.

Se investigará el impacto en los entrenadores y los atletas, utilizando métodos tales como la “observación encubierta del desempeño profesional” , “entrevistas en profundidad” y otros que consideren los equipos que se formarán por municipios (uno por cada uno); pero que deben cubrir toda la población de profesionales que han egresado de ediciones anteriores del curso y lógicamente la población de atletas atendidos por ellos.

Deberán verificarse acciones tales como:

- Utilización adecuada del calentamiento y dentro de este, los ejercicios de estiramiento.
- Orientación medioambiental de los objetivos de las clases.
- Aprovechamiento de las potencialidades del contenido para la educación en valores de sus atletas.
- Desarrollo de actividades que permitan “flexibilizar” el pensamiento de los atletas.
- Adecuación de las tareas a la edad, sexo y nivel de desarrollo individual de los atletas.
- Realización de acciones para reforzar el valor de la “responsabilidad” en el cuidado y protección del medio ambiente.
- Trato adecuado y respetuoso de sus atletas. Comunicación adecuada.
- Eliminación de peligros potenciales en las instalaciones deportivas; limpieza y orden en el área.
- Mejoramiento de la belleza del entorno donde se realiza la práctica deportiva.

- Realización adecuada de la recuperación con ejercicios de estiramiento, actividades lúdicas u otras al final de la clase de entrenamiento.
- Clima pedagógico de la clase.

ATLETAS: utilizar técnicas como la de la “composición mediante la frase inductora”, entrevistas en profundidad, tormenta de ideas, de manera tal que se pueda comprobar:

- Si sienten la necesidad de cuidar el medio ambiente.
- Si ha llegado hasta ellos el “Programa de Ahorro de Electricidad” y otros de ahorro en general.
- Si conocen los peligros que amenazan al planeta y en particular al país, provincia o ciudad.
- Si conocen los símbolos y atributos de la Patria y los héroes y mártires de nuestro país y la localidad.
- Si se sienten seguros y felices cuando entrenan.  
Sugerimos frases tales como:  
“Yo cuido mi medio ambiente”.  
“Los símbolos y atributos de mi Patria...”  
“Los problemas que afectan a mi planeta, país, localidad...”  
“Siempre que entreno me siento...”

El trabajo (uno por municipio), deberá estructurarse de la siguiente forma:

Introducción: breve descripción del problema a estudiar y objetivos.

Desarrollo: población a estudiar, métodos que se emplearon, análisis de los resultados.

Conclusiones y recomendaciones: derivadas de los resultados obtenidos.

Bibliografía y anexos (si fuera necesario).

Se discutirán los trabajos en el Taller Final, lo que constituye elemento imprescindible para la evaluación final del curso.

Ms.C. José Luis Santana Lugones  
Coordinador

# ANEXO 15

## SISTEMA PARA LA FORMACIÓN AMBIENTAL DE LOS PROFESIONALES DEL ESLABÓN DE BASE DEL DEPORTE DE ALTO RENDIMIENTO

### ACCIONES

NO  
FORMALES

FORMALES

INFORMALES

- Espacios de reflexión.
- Talleres
- Coloquios
- Visitas al Área Protegida Cubanacán
- Visita al Jardín Botánico de la Universidad Central
- Visitas a Memorial Che Guevara, Casa de la Ciudad, Museo de Artes Decorativas, Museo Histórico, Tren Blindado
- Visitas a entrenamientos de equipos

- Curso de Deporte y Medio Ambiente
  - ❖ Desarrollo sostenible
  - ❖ Bases teóricas de la Preparación Deportiva Sostenible
  - ❖ Formación en valores de los atletas
  - ❖ Sistema para la formación ambiental de los atletas.
- Curso de Educación Nutricional
- Conferencias especializadas

- Radio
  - \* “Entorno a nuestro entorno”, CMHW
  - \* “Aquí se habla de todo”, CMHW
  - \* “A primera hora”, Radio Progreso
  - \* Espacios en emisoras municipales.
    - Televisión
  - \* “Entorno”, CUBAVISIÓN
  - Cine
  - \* “Filo Cortante”, D.B. Sweeny
  - \* “Terreno Salvaje”, E. Seagal
  - \* “Zona de Peligro”, B. Zane
    - Volantes sobre objetivos,