

ORIGINAL

ORDENAMIENTO SECUENCIAL PARA LA SUPERACIÓN DE LOS ENTRENADORES DEL CICLISMO EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Sequential management for the overcoming of route cycling coaches in environmental education

Dr. C. Margarita González-Vázquez, Profesora Auxiliar. Universidad de Granma,
mgonzalezvazquez@udg.co.cu, Cuba

M. Sc. Berta Luisa Ramírez-Castillo, Profesora Auxiliar. Universidad de Granma.
bramirez@udg.co.cu, Cuba

M. Sc. Nivia Ruíz-Rondón. Profesora Auxiliar, Universidad de Granma. nruizr@udg.co.cu, Cuba

Recibido: 12/06/2017- Aceptado: 10/07/2017

RESUMEN

La investigación se desarrolló en la EIDE Pedro Batista de Granma con la participación de todos los entrenadores del deporte de ciclismo y responde a la necesidad de profundizar y perfeccionar su superación profesional en educación ambiental. Se aporta un ordenamiento secuencial de acciones, conformada en fases y períodos para la superación de los profesores, en la cual se dan los procedimientos metodológicos pertinentes, estos forman parte componente del aporte práctico de la investigación con un manual estructurado con una lógica organizativa adecuada. Los resultados obtenidos son de importancia vital, durante la superación y actualización de los conocimientos ambientales de la muestra investigada.

Palabras claves: Educación ambiental, superación profesional, fases, períodos, ordenamiento secuencial.

ABSTRACT

The research was carried out at the EIDE Pedro Batista de Granma with the participation of all the coaches cycling sport and responds to the need to deepen and improve their professional improvement in environmental education. It provides a sequential ordering of actions, conformed in phases and periods for teacher overcoming, in which the relevant methodological procedures are given, these form part of the practical contribution of research with a structured manual with

an adequate organizational logic. The results obtained are of vital importance, during the improvement and updating of the environmental knowledge of the sample investigated.

Key words: Environmental Education, professional improvement, phases, periods, sequential ordering.

INTRODUCCIÓN

El principal problema que afronta la Educación ambiental consiste en determinar el modo de ayudar a tomar decisiones sólidas para solucionar problemáticas, que a pesar de estar a la vista de todos no son atendidos de manera efectiva. El programa cubano como objetivo tomar y desarrollar conciencia, conocimientos, habilidades, capacidades, motivaciones, responsabilidades y conductas para la protección del medio ambiente, estableciendo sus principios de gran importancia en el proceso educativo para lograr el incremento de la cultura de los educandos.

El ciclismo se asienta sobre parámetros inestables, elásticos, en ocasiones dispersos, donde junto a las intenciones muy concretas de cada corredor, intervienen los demás factores, tales como el espacio que han de recorrer en competición, los agentes climatológicos, meteorológicos y un sinfín de variables, donde el juego permanente de la inteligencia y la experiencia, la modifican continuamente, adaptándose a las circunstancias de cada momento todo el trabajo establecido previamente. Son numerosos los factores ambientales que inciden como barreras que pueden afectar el desarrollo de la velocidad en el ciclismo, por lo cual los profesores deben conocerlos, para poder accionar de modo consecuente durante la enseñanza de la práctica deportiva, donde el medio ambiente juega un papel primordial.

En correspondencia con las insuficiencias detectadas se concreta como situación problemática: las carencias teórico-metodológicas en educación ambiental de los entrenadores, no permiten que se garantice la concreción de un ordenamiento secuencial para la superación de los entrenadores del ciclismo en Educación ambiental, de manera que propicie contextualizar los contenidos y principios esenciales de la Educación ambiental durante el entrenamiento deportivo.

Por tal razón se declara como problema: ¿Cómo desarrollar la Educación ambiental durante la superación profesional de entrenadores de ciclismo?

Se define como objeto de la investigación: La superación profesional de los entrenadores.

Para solucionar el problema se propone como objetivo: Elaborar acciones para la superación de los entrenadores con un ordenamiento secuencial que propicie la contextualizar los contenidos y principios esenciales de la Educación ambiental a la superación de los entrenadores del ciclismo de la EIDE de Granma.

Se valora como campo de acción: la formación ambiental de los entrenadores en el entrenamiento deportivo.

Población y muestra:

La muestra abarcó el 100% de los entrenadores del ciclismo de la EIDE “Pedro Batista Fonseca” de Granma, los cuales poseen una categoría docente de 5 master y dos especialistas, en su totalidad son licenciados en Cultura Física.

Los métodos utilizados, se corresponden con el nivel teórico, empírico y los estadísticos, los cuales permitieron realizar la caracterización y estado actual de la problemática planteada, así como describir los resultados alcanzados.

Análisis de los resultados.

Las teorías asumidas, son importantes para las posiciones que se defienden pues, en el ordenamiento propuesto se establece una mejor organización y orientación acerca de los modos, las vías y formas en que puede lograrse la contextualización de la Educación ambiental en el entrenamiento deportivo, a partir de la preparación previa de los entrenadores con un basamento científico-pedagógico superior acerca del conocimiento del mundo. Vistos desde el ciclismo se abordan aspectos referidos al *tempe, espacio* y el *tiempo donde transcurren los hechos*, se favorecen las vivencias, las reflexiones para accionar, sentir y pensar, facilita el aprendizaje, el alcance de conocimientos y habilidades ambientales, propicia la reflexión, se identifican las causas, problemas y las soluciones desde la práctica deportiva.

Resultados de la observación estructurada realizada en la etapa inicial durante el diagnóstico:

En las observaciones realizadas al inicio de la investigación, durante el *análisis del contexto* donde se realiza el entrenamiento del ciclismo, se detectó que no están creadas todas las condiciones ambientales adecuadas para esta actividad, al no existir un área de entrenamiento específico, utilizándose la carretera central para esos fines, lo cual ha afectado su calidad, se pone en peligro la vida de atletas y entrenadores. Lo cual requiere que los entrenadores posean un incipiente conocimiento, acerca del medio físico, para poder realizar un accionar consciente ante los riesgos que se les presenta.

Las observaciones iniciales realizadas a las sesiones de entrenamiento evidenciaron que durante este proceso no se da un tratamiento adecuado a temas cruciales de la Educación ambiental de forma planificada y solo se hace alusión a algunas efemérides ambientales en la parte inicial de la clase, cuando tratan el trabajo político ideológico. Por lo que no tienen una sistematicidad, pues lo realizan de forma ocasional, sin entrar a hacer valoraciones profundas de las mismas, siendo informal su orientación.

Al valorar el criterio de diversos especialistas, la autora coincide en que el proceso educativo ambiental al contextualizarse en la práctica deportiva, contribuye al fortalecimiento de actitudes, comportamientos, conductas y valores, pues ambos son procesos que interactúan en la formación de los entrenadores y atletas.

Elaboración metodológica educativa ambiental. Esta comprende tres períodos:

Período 1: Determinar los objetivos de cada fase para la superación profesional de los entrenadores de ciclismo.

Período 2: Identificar las fases y procedimientos a desarrollar para lograr la superación de los entrenadores de ciclismo en la Educación ambiental.

Período 3: Determinar en cada fase la nominación de los contenidos, hechos y principios a contextualizar, a partir del trabajo metodológico y talleres especializados, que permitan actualizar, consolidar y perfeccionar nuevos conocimientos ambientales con los entrenadores.

Cronología: Esta etapa se aplicó a partir de mayo del 2010 hasta diciembre del 2012.

La elaboración del ordenamiento secuencial para la superación de los entrenadores en la Educación ambiental, lleva implícito:

- Elaboración de la concepción teórica de la metodología para la preparación de los entrenadores en la Educación ambiental del ciclismo en la EIDE, tiene su fundamento en las concepciones dialéctico-materialista, la teoría socio, histórico, cultural de Vygotsky, L.S. (1988), así como las aportaciones teórico-prácticas De Armas, N. (2003).
- El diseño del ordenamiento secuencial se desarrollará en correspondencia con sus fases, los procedimientos metodológicos con un enfoque ambiental y sus objetivos específicos, en función de garantizar que los entrenadores, aprendan a comprender al medio ambiente y a enseñar con énfasis educativo ambiental en el contexto del entrenamiento del ciclismo.

La estructura metodológica para la superación de los entrenadores del ciclismo en la Educación ambiental, muestra la lógica organizativa, el establecimiento de las relaciones entre cada

componente y la integración sistemática que existe entre los mismo, a partir de los cuales se fundamenta cada parte funcional de la misma.

Estructura del ordenamiento secuencial para la superación de los entrenadores del ciclismo en la Educación ambiental:

El ordenamiento secuencial se elaboró a partir de la estructura organizativa metodológica, durante la superación de los entrenadores de ciclismo en la Educación ambiental, con el propósito de garantizar una preparación transformadora, científica y actualizada, que propicie lograr cierto alcance en la sostenibilidad del deporte, por lo cual fue necesario trazar un objetivo dirigido a elevar su conciencia y cultura ambiental, con un perfil integrador, según las exigencias actuales de la enseñanza deportiva y realizar reflexiones justas en la solución de los problemas latentes, dirigidos a atenuar los riesgos o prevenir otros nuevos.

Período 1. Determinar los objetivos de cada fase para la superación profesional de los entrenadores de ciclismo.

Objetivo general: diseñar los procedimientos metodológicos de la superación de los entrenadores de ciclismo en la Educación ambiental para que aprendan a desarrollar su contextualización en el entrenamiento deportivo y enfrentar los nuevos retos del desarrollo sostenible en la EIDE de Granma.

En la propuesta se considera importante asumir varios *conceptos* ambientales, como base conceptual del conocimiento que potencie el aspecto cognitivo, a partir de terminologías de fácil comprensión del mundo, necesaria para perfeccionar la labor educativa del entrenador, en el momento de establecer la relación contextual de los contenidos ambientales. Estos se reflejan en términos o conceptos ambientales, tales como: medio ambiente, dimensión ambiental, educación ambiental formal, no formal e informal, formación ambiental, educación para el desarrollo sostenible, pensamiento y conciencia ambiental, riesgos ambientales, evaluación ambiental, ecología, entre otros.

Es importante considerar de Añorga Morales, J. y Col. (1997: 96), el concepto de Superación profesional, el cual señala que “es el proceso de enseñanza-aprendizaje que posibilita a los graduados universitarios la adquisición y el perfeccionamiento continuo de los conocimientos y habilidades requeridas para un mejor desempeño en sus funciones laborales, así como para su desarrollo cultural general” y además expresa que esta “constituye un conjunto de procesos de formación que le posibilitan al graduado la adquisición y perfeccionamiento continuo de los conocimientos, habilidades básicas y especializadas, así

como los valores ético y profesionales requeridos para un mejor desempeño de sus responsabilidades y funciones como docente con vista a su desarrollo cultural integral”.

Se realizó una selección consciente de métodos teóricos, empíricos, técnicas, procedimientos y acciones a utilizar en el logro de los objetivos del ordenamiento secuencial, donde se proponen adecuaciones pertinentes contentivas de cuatro etapas interrelacionadas, a partir del refuerzo cognitivo que permitió establecer una proyección metodológica acertada, al tratar de contextualizar en cada una de sus fases declaradas de forma lógica en los contenidos del deporte ciclismo de modo perspectivo para la superación de los entrenadores en la Educación ambiental.

Por consiguiente al ordenamiento secuencial que se propone se le atribuyen los requerimientos siguientes:

- La identificación y estudio consciente de los conocimientos de la realidad ambiental y su problemática en el deporte ciclismo en la EIDE de Granma.
- Desde la enseñanza deportiva lograr la comprensión de los procesos bioadaptativos, sociales y ecológicos del deporte de ciclismo.
- Lograr la sensibilidad ambiental en los entrenadores, necesaria para desarrollar una Educación ambiental desde el entrenamiento deportivo dirigida a la sostenibilidad. Como consecuencia de la proyección desarrollada se deberá trabajar por la vía formal en el currículo del Programa de Preparación Deportiva ciclismo (2010), a partir de considerar:
 - Que se realicen adecuaciones pertinentes a los objetivos y contenidos del entrenamiento, mediante la propuesta de acciones integradoras en los conocimientos referidos a la realidad ambiental, que permitan establecer la relación hombre-medio ambiente-sociedad.
 - Que los entrenadores al diagnosticar la problemática de su deporte incluyan los principales problemas ecológicos para desarrollar una planificación más integral de la Educación ambiental, que les permita pensar globalmente y actuar localmente, según el principio de la sostenibilidad deportiva.
 - El logro de un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario en la metódica del entrenamiento, que conduzca a transformaciones en la mentalidad de los entrenadores, siendo necesario establecer la combinación de los métodos y procedimientos, de modo que permitan cumplir con la teoría de los sistemas asumida, a partir de los contenidos medioambientales generales, lograr la integración en lo particular y específico del ciclismo, resaltar la necesidad de contemplar el medio ambiente en su totalidad.

Además se abordan interrogantes para guiar el sentido lógico del ordenamiento secuencial, ellas son:

- ¿Cómo se combinan los métodos, procedimientos y técnicas?, en su concertación se trató realizar una selección minuciosa de forma tal, que al llevarla al consenso colectivo de los entrenadores en los talleres especializados, permitan lograr un entendimiento acertado de los contenidos, hechos y principios a abordar y a su vez facilitar el desarrollo de los debates, el ejercicio de la crítica y reflexiones acertadas y justas del tema tratado.
- ¿Cómo proceder según los requerimientos de su desarrollo para lograr los objetivos previstos?, se realizó de modo conjugado en la relación establecida para cada fase, periodo y procedimiento planteado, a fin de facilitar que los entrenadores de forma crítica expongan sus opiniones de la posibilidad de lograr la integración, consolidación y contextualización de la Educación ambiental en el entrenamiento del ciclismo.

Métodos: fueron seleccionados los métodos activos de la enseñanza, tales como: situaciones problémicas, preguntas y tareas problémicas y la elaboración conjunta y las técnicas participativas, tales como: lluvia de ideas, completamiento de frases, la papa caliente y la dinámica grupal, entre otras.

Período (2) dos. Identificar las fases y procedimientos a desarrollar para lograr la superación de los entrenadores de ciclismo de ruta en la Educación ambiental. Por tal razón se propone operar en tres fases funcionales que son:

- Fase una (de familiarización): se proyectó su aplicación, a través de Educación ambiental por la vía formal, con el propósito de dotar a los entrenadores de nuevas terminologías, conceptos y hechos ambientales, a partir determinado nivel de incidencia y relevancia en el ciclismo, como base del conocimiento para su posterior aplicación en la fase dos. Además se concibió el refuerzo de estos contenidos con un ordenamiento secuencial en el procedimiento uno.
- Fase dos (de aplicación y/o contextualización): comprende un nivel de abstracción superior a la fase anterior, pues los entrenadores tienen la posibilidad de realizar debates que parten de lo conocido, para adquirir un conocimiento sólido, un carácter profundo y asequible al deporte, pero a partir de concebir una relación contextual de la Educación ambiental con el entrenamiento deportivo del ciclismo, a fin de que pueden aprender a enseñar, sistematizar y vincular los diversos contenidos, hechos y principios.
- Fase tres (de consolidación y/o sostenibilidad): se concibió a partir de la premisa del dominio y la experiencia profesional que poseen los entrenadores en la enseñanza del ciclismo y la

oportunidad otorgada a estos para establecer las críticas pertinentes y así analizar su potenciación al realizar reflexiones, emitir criterios durante los debates, sobre las posibles formas de tratar la contextualización ambiental desde los contenidos del Programa de Preparación Integral del Deportista (2010), al destacar aquellos que resultan idóneos a vincular con el deporte.

Lo antes expuesto facilitará la posibilidad de convertir a los entrenadores como educadores ambientales, al tener la oportunidad de desarrollar la enseñanza formal y no formal como profesionales capaces de practicar una comunicación que les sirva en la difusión del mensaje ambiental, sobre la advertencia acerca de los desastres que la humanidad está causando, como nueva oferta del pensamiento alternativo idóneo al construir un mundo más equilibrado ecológicamente y más equitativo socialmente desde la enseñanza deportiva. Educar ambientalmente a los atletas será de este modo una tarea a cumplir con lucidez, de confrontación con el destino colectivo de la humanidad y de advenimiento a nuevos valores en el futuro.

Por tanto, para la superación de los entrenadores del ciclismo en la Educación ambiental se necesita, realizar una concreción de aquellas dimensiones de la educación para el desarrollo, a partir de referencias valoradas, como rasgos relevantes, ellas son:

- Considerar al atleta en el centro de la acción educativa y como protagonista de los procesos de enseñanza-aprendizaje, para contribuir a su formación personal y colectiva, además a la superación profesional ambiental de los entrenadores.
- Concebir a la interculturalidad como propuesta de convivencia en el marco de aprendizaje y cambio cultural entrenadores y atletas.
- Declarar los valores éticos ambientales que garantizan la justicia social, la equidad, la cooperación y los derechos humanos para una nueva ética social.
- Utilizar como herramienta emancipadora a la concientización y sensibilización de los entrenadores del ciclismo, que conduce a la capacidad para tomar conciencia individual y colectiva al actuar sobre la realidad de este deporte.

Período tres. Determinar en cada fase la definición de los contenidos, hechos y principios a contextualizar, a través del ordenamiento secuencial para la superación de los entrenadores por las vías de Educación ambiental, como una reorientación educación, que implique una interacción de lo formal y no formal, en una alianza para el desarrollo sostenible.

Fase uno: valoración integrada de contenidos: conceptos, terminologías y hechos, a tratar en la metodología durante la superación de los entrenadores del ciclismo de ruta por la vía formal de la Educación ambiental. Las diversas referencias estudiadas, declaran durante la superación de los entrenadores la necesidad de perfeccionar e incrementar sus conocimientos, a partir del análisis de contenidos y *conceptos* a tratar en el ciclismo.

Los contenidos ambientales, se basan en la Ley de Medio ambiente (2010), estos poseen acerca del mundo parte del acervo cultural, sus explicaciones consideradas relevantes y válidos para la enseñanza deportiva, a través de la relación contextual con el entrenamiento deportivo y a partir de los bloques teóricos, operar con contenidos propios del ciclismo, (hechos, conceptos y principios) y valores ético ambientales, por la vía formal, estos son: *carga* y sus indicadores externos e internos: donde tienen incidencia elementos ambientales como factores fisiológicos y psicosociales.

- Las *condiciones naturales*: valoración de los factores ecológicos.
- Procesos bioenergéticos: factores naturales del medio.
- *Adaptación*: se valora la intervención de factores naturales del medio.
- *Aerodinámica*: factores naturales y físicos.
- *Capacidad de respuestas*: factores físicos.
- *Entrenamiento aerobio*: factores naturales.
- Los *cambios metabólicos*, modificación de la presión arterial y cardiorrespiratorios.
- *Aclimatación al calor*: factores físicos, biológicos y naturales.
- Velocidad de reacción: factores bio-psicológicos.

La superación de los entrenadores en estos y otros contenidos propios del ciclismo, se pueden tratar por la vía formal, en estrecha relación con diversos factores del medio ambiente, pues posibilitan realizar valoraciones pertinentes, necesarios al interpretar y dilucidar los fundamentos teórico del entrenamiento deportivo, pues en muchas ocasiones no son considerados como elementos ambientales capaces de provocar cambios sustanciales en los procesos bioadaptativos del organismo atleta, e incidir de diversos modos sobre él y afectar la marcha de la práctica deportiva por el contexto donde se entrena.

En tanto que existen otros contenidos importantes que se proponen reagrupar en varios factores ambientales, como una nueva nomenclatura a aplicar de modo pertinente al tratar, desde el Programa Integral de Preparación del Deportista (2010) en el ciclismo, a través de los debates críticos de los talleres especializados con los entrenadores, esa clasificación se

muestra a continuación:

- *Del medio natural o la naturaleza:* los entrenadores pueden utilizar como incitación y pretexto idóneo en la enseñanza del ciclismo, los diversos elementos naturales, tales como: durante el desarrollo de las capacidades al valorar los procesos bioenergéticos al oxígeno y dióxido de carbono, además el aire atmosférico, los vientos, el sol, la lluvia, arena y el tempe, al fundamentar algunas técnicas propias del deporte.

- *Del medio físico:* durante la valoración cuanti-cualitativa del entrenamiento del ciclismo hacer énfasis, en el uso de las unidades de medidas para medir la acción de los factores externos en las capacidades físicas (velocidad y resistencia), intensidad y volumen de la carga. Al respecto Algarra, J; (2008) refiere que el ciclismo se asienta sobre parámetros inestables, en ocasiones dispersos, donde junto a las intenciones concretas de cada corredor, intervienen otros factores, como; la resistencia al viento en las carreras, los relieves y texturas del terreno que determinan el mayor o menor rozamiento y deslizamiento en el llano y la montaña, la orientación espacial en el tiempo, el espacio que han de recorrer, los agentes climatológicos, meteorológicos, la energía que garantiza los procesos bioenergéticos aerobios y condiciones ambientales de las áreas deportivas, la intensidad de los ruidos, iluminación, otros.

De esta manera por la vía de Educación ambiental formal, pueden abordarse otros contenidos medioambientales, al utilizar el métodos de entrenamiento de la velocidad de reacción, donde se da la necesidad de trabajar las conducciones sorpresivas y de dificultad técnica por los imprevistos que pueden aparecer en el transcurso de la carrera y en las prácticas de diferentes modalidades (pista, mountain bike, ciclocross), donde la educación vial juega un importante papel. Además permite ante la aparición de estímulos (acústicos, lumínicos, táctiles y otros), la puesta en marcha del organismo, mediante una respuesta instantánea concreta (ante un derramaje, el salto de un bache, la acción de esquivar, accidentes ante obstáculos).

Además en el caso de la flexibilidad, cuando se trabaja el método de entrenamiento pasivo, que permite mejorar en los practicantes del ciclismo posiciones corporales extremas, adoptadas en ocasiones para mejorar su *aerodinámica* en el descenso, al realizar ejercicios rítmicos, con amplitud crecientes a favor de la gravedad.

- *Del medio social:* valorar en los talleres, a partir de los nexos establecidos entre el entrenador y los atletas y de estos con el entorno, la relación medio ambiente-sociedad, que requiere de una pertinente preparación de estos para desarrollar una labor educativa efectiva, dirigida a orientar su trabajo hacía el logro de un aprendizaje de convivencia armónica con el medio por

las vías formales, no formales e informales y proponer acciones donde se logre la interacción con el medio social, a través de visitas a museos, parques naturales e históricos, turismo deportivo y otras que conduzcan a elevar su cultura ambiental.

- *Del medio biológico*: considerar que las bases científicas del entrenamiento deportivo están dadas en las leyes biológicas (Ley de la adaptación), asumida por Verkhoshansky, Y. (2002), y a partir de las ciencias morfológicas, bioquímicas, fisiológicas y la psicológicas, por las vías formales explicar los procesos adaptativos que sufren los atletas del ciclismo sometidos a las cargas físicas sistemáticas en interacción con los factores ya mencionados durante el entrenamiento aerobio y la capacidad de resistencia, que aparejadas a la inteligencia y la experiencia del entrenador pueden provocar modificaciones continuas, a fin de lograr adaptarse al contexto deportivo.

Al reagrupar los factores ambientales en esta nueva nomenclatura, se recomienda su utilización como un aspecto necesario a debatir durante los talleres previstos en la superación de los entrenadores, para potenciar sus conocimientos teóricos y metodológicos, de forma tal que conduzcan al desarrollo sostenible del ciclismo, a través del establecimiento de las relaciones contextuales planteadas.

Conceptos: estos pueden abordarse, según su incidencia directa en el ciclismo, tales como: biosfera, biodiversidad, dopaje, riesgos, medio ambiente: (natural, físico, cultural, social), ecología, ecosistemas, dimensión ambiental, pensamiento, conciencia y cultura ambiental, desarrollo sostenible, gestión ambiental y educación vial.

Los hechos, según Novo, M, (1998), constituyen informaciones puntuales acerca de algo o alguien. Su aprendizaje se produce de forma memorística, representativa, sin que para ello sea imprescindible en todos los casos su comprensión. Estos llevados al contexto del entrenamiento, pueden ser tratados por las vías formal, no formal e incluso la informal, a través de las efemérides ambientales, de acontecimientos de la actualidad nacional e internacional desde el punto de vista meteorológico, desastre naturales, entre otros.

Fase 2: por la vía Formal

Los principios fueron mencionados en el aparato legal de esta investigación, pero su fundamentación e interrelación se desarrollará en esta fase, para establecer los vínculos causa-efecto entre los principios de la Educación ambiental, el desarrollo sostenible con los del entrenamiento del ciclismo de modo contextual, con el propósito abordar la consistencia metodológica de la preparación de los entrenadores, a fin de potenciarlos en el logro de la

sostenibilidad del deporte.

La figura del entrenador especializado en ciclismo, constituye el puente de tránsito entre el atleta y el deporte. A pesar de que se hable de rendimiento, el papel de este adquiere *relieve pedagógico*, por encima de su participación en el entrenamiento físico o técnico y a su vez incluye la responsabilidad en la formación deportiva de carácter social, intelectual y afectivo. Estas concepciones dan la connotación del carácter pedagógico del entrenamiento en el deporte, aunque sin declararlo abiertamente, pues además tiene en cuenta, durante su labor cotidiana en la enseñanza de la técnica, el proceso de instrucción educativa, al enseñar a aprender se vincula con la Ley didáctica de la “Educación a través de la instrucción”, planteada por Álvarez de Zaya, C. (1996).

Respecto a los principios ambientales planteados por diversos autores, se conciben aquellos que poseen mayor relevancia en el contexto del ciclismo, a partir de la esencia cognitiva del deporte ciclismo, que es practicado a la intemperie, en pleno contacto con la naturaleza, esos principios son: principios de la Educación ambiental tomados de la Estrategia Nacional (ENEA (2010), principios de la Educación ambiental planteados por Novo, M. (1998); principios ecológicos, propuestos por Schumacher, D. (1999).

Las referencias analizadas, dan la posibilidad a los entrenadores para hacer corresponder las *leyes didácticas antes mencionadas con el entrenamiento*, donde estos como comunicadores o facilitadores, al desarrollar la Educación ambiental deben ejercer un aprendizaje activo, al utilizar actividades que vinculen con la vida del atleta, mediante la selección de contenidos ambientales que permitan un aprendizaje colectivo y una conciencia política, social, ambiental y tecnológica, vistos en los principios ambientales:

- El aprendizaje como proceso: los vínculos entre lo intelectual-afectivo, educar en términos de relaciones, la visión procesual (investigación acción)
- La resolución de problemas, el desarrollo de la creatividad y la elaboración de alternativas y toma de decisiones.
- Principio de vincular y las necesidades, sobre la base de aprender, lo necesario.
- Principio de considerar que los problemas complejos generan fuentes de aprendizajes complejos.

Según Algarra, J.L. (2008), *los fundamentos científicos del ciclismo* están en las bases anatómico-fisiológicas en que se sustenta el entrenamiento. Se puede comprender, por tanto que, la actividad física y deportiva, tiene la explicación en procesos complejos, donde participan

los diferentes sistemas: el *aparato locomotor* en la participación del movimiento, el *sistema cardiovascular* suministrando y eliminando nutrientes a las células corporales, el *sistema cardiovascular y respiratorio* que unidos proporcionan oxígeno y eliminan el dióxido de carbono a nivel celular, el *sistema tegumentario* que permite regular y mantener la temperatura corporal desde la superficie de la piel, el *aparato urinario* en relación al equilibrio de fluidos y electrolitos, los *sistemas nerviosos y endocrino* que dirigen y coordinan todas las actividades.

La valoración especial de vincular este principio ambiental, con los de entrenamiento deportivo se refieren a la connotación que tienen a partir de todos los aspectos y tareas que determinan el contenido, los medios, métodos y su organización, como una obligada orientación para la actividad del entrenador, pues se refieren a la aplicación consciente y compleja de las leyes del proceso formativo-educativo.

CONCLUSIONES

1. Después de valorar los resultados alcanzados en el diagnóstico aplicado, se detectaron insuficiencia en el conocimiento del medio ambiente en un sentido amplio, así como de la educación ambiental y su tratamiento insuficiente desde el entrenamiento deportivo.
2. La propuesta metodológica para la superación de los entrenadores en la educación ambiental a partir de acciones desarrolladas con un ordenamiento secuencial desde el ciclismo, permitió ampliar los conocimientos ambientales de estos en estrecho vínculo contextual de contenidos, hechos y principios en el entrenamiento deportivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Algarra, J.L. (2008). Curso de entrenadores de ciclismo. Evolución de la bicicleta y del deporte ciclismo. Aigle (Suiza), agosto-septiembre. PDF. Adobe Reader.
2. Álvarez de Zayas, C. M. (1996). El postgrado: un nivel de educación imprescindible en la universidad boliviana. Bolivia.
3. Añorga Morales, J. (1997). El enfoque sistémico en la organización del mejoramiento de los Recursos Humanos. La Habana.
4. Armas Ramírez de, N., Lorences González, J. (2003). Características y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Villa Clara: Universidad Pedagógica "Félix Varela".

5. Colectivo de autores. (2007 - 2010). Programa integral de Preparación del Deportista de ciclismo. La Habana: Comisión Nacional de ciclismo.
6. Ley 33 / 81. Estrategia nacional de educación ambiental 2010. En Gaceta Oficial de la República de Cuba. La Habana: ENPES.
7. Novo, M. (1998). Educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas. España: Ediciones UNESCO.
8. Schumacher, D. (1999). Siete principios del cuidado ecológico. En Cuba Verde, en busca de un modelo para la sostenibilidad en el siglo XXI. La Habana: Editorial José Martí.
9. Verkhoshansky, Y. (2002). Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo. Barcelona: Editorial Paidotribo. Recuperado de <http://www.paidotribo.com>
e - mail: paidotribo@paidotribo.com
10. Vygotsky, L.S. (1988). Interacción entre enseñanza y desarrollo. En Selección de Lecturas de Psicología de las Edades I, Tomo III. La Habana.