



**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA Y EL
DEPORTE**

“MANUEL FAJARDO”



**FACULTAD DE CULTURA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL
“MARTA ABREU” DE LAS VILLAS**

**PROGRAMA DOCTORAL EN CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA
(ESPECIALIDAD DEPORTE)**

**METODOLOGÍA PARA LA PREPARACIÓN TÉCNICO-METODOLÓGICA DE
LOS ENTRENADORES DE VOLEIBOL EN LA CONDUCCIÓN DEL
PROCESO DE PREPARACIÓN DEPORTIVA CON ENFOQUE SOSTENIBLE**

**Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de
la Cultura Física**

Autor: M. Sc. Hiran Marcelo Compte Ruiz

SANTA CLARA

Año 2017



**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA Y EL
DEPORTE “MANUEL FAJARDO”**



**FACULTAD DE CULTURA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL
“MARTA ABREU” DE LAS VILLAS**

**PROGRAMA DOCTORAL EN CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA
(ESPECIALIDAD DEPORTE)**

**METODOLOGÍA PARA LA PREPARACIÓN TÉCNICO-METODOLÓGICA DE
LOS ENTRENADORES DE VOLEIBOL EN LA CONDUCCIÓN DEL
PROCESO DE PREPARACIÓN DEPORTIVA CON ENFOQUE SOSTENIBLE**

**Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de
la Cultura Física**

Autor: M. Sc. Hiran Marcelo Compte Ruiz

Tutores: Prof. Titular. José Luís Santana Lugones. Dr. C.

Prof. Titular. Ismael Santos Abreu. Dr. C.

SANTA CLARA

Año 2017

AGRADECIMIENTOS

- A mis tutores: Dr. C. José L. Santana Lugones y el Dr. C. Ismael Santos Abreu por ayuda brindada, reflexivas críticas
- A la Dra. C. Nerelys de Armas Ramírez por sus profundas reflexiones, todas siempre oportunas y de incuestionable valor
- A mi esposa Lidia Esther Estrada Jiménez por su incondicional ayuda
- A mis compañeros del programa doctoral por la amistad y apoyo brindado durante todo el programa.
- A todos los profesores que brindaron sus conocimientos durante el proceso curricular y sus aportes críticos, de forma oportuna desde los primeros talleres hasta la predefensa, en especial al Doctor Antonio Morales Águila.
- A los directivos, entrenadores y atletas de Voleibol de la EIDE “Lino Salabarría Pupo”, por los espacios brindados para el intercambio profesional.
- Un agradecimiento especial a los Doctores Rafael de Mato Navelo Cabello, Raúl Siles Denis, Joel Ernesto De la Paz y al MSc. Heriberto Rodríguez Verdura, por compartir criterios de la investigación en momentos determinados.
- A mis amigos Octavio Carrero, Lázaro Fernández y Alberto Trujillo por su apoyo en momentos que los necesité.
- Aquellos que no he nombrado, les pido disculpas, pero de igual forma los tengo presentes y sé que fueron capaces de aportar y poner toda su confianza en mí.

A todos,

Muchas Gracias

DEDICATORIA

A mis hijos Reinier, Daily y Víctor Compte, porque son la razón de mi vida.

A mi madre Daysi Ruiz Hurtado, hermana y hermano, por todo su apoyo.

A todas aquellas personas que confiaron en mí y siempre estuvieron preocupados por mis estudios.

SINTESIS

La tesis presenta el proceso investigativo mediante el cual se construye la metodología dirigida a la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol de la EIDE “Lino Salabarría Pupo” de la provincia Sancti Spíritus para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible, lo que da respuesta a lo orientado en el Programa Integral de Preparación del Deportista y las demandas tecnológicas de este deporte en Cuba. Se utilizaron diferentes métodos, técnicas e instrumentos tanto teóricos como empíricos, entre los que se destacan el histórico-lógico, el analítico-sintético y la observación científica. Se ofrecen los fundamentos teóricos y metodológicos de la investigación y se describe el proceso de construcción del resultado científico con una metodología predominantemente cualitativa, empleando la Investigación-Acción-Participativa, que transita por cuatro fases de intervención en una unidad de estudio integrada por 10 entrenadores. El aporte teórico de la investigación se expresa en la integración de las dimensiones del desarrollo sostenible a la metodología que se construyó y los indicadores para cada una de estas dimensiones. El aporte práctico se concreta, en la implementación de procedimientos para la incorporación de las dimensiones del desarrollo sostenible propuestos en el aparato instrumental de la metodología, así como acciones que podrán ser utilizadas por metodólogos y directivos, en el proceso de orientación técnico-metodológica de los entrenadores. El resultado es valorado satisfactoriamente por los usuarios, quienes reconocen la transformación lograda, lo cual evidencia su efectividad y pertinencia.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS DE LA PREPARACIÓN TÉCNICO-METOLÓGICA DE LOS ENTRENADORES DE VOLEIBOL PARA CONDUCIR LA PREPARACIÓN DEPORTIVA CON ENFOQUE SOSTENIBLE.....	11
1.1 Consideraciones entorno a la preparación del entrenador de Voleibol desde el desarrollo sostenible	11
1.2 La preparación pedagógica de los entrenadores de Voleibol para el tratamiento de la Educación Ambiental	19
1.3 La preparación técnico-metodológica del entrenador de Voleibol para tratar las dimensiones del desarrollo sostenible.....	24
1.4 La preparación deportiva con enfoque sostenible.....	29
1.5 Relación de los principios del entrenamiento deportivo con la preparación deportiva sostenible.....	34
1.6 El desarrollo sostenible y su relación con la calidad de vida de los atletas de Voleibol.....	37
Conclusiones del capítulo.....	39
CAPÍTULO II. ESTADO ACTUAL Y PROPUESTA DE LA METODOLOGÍA DIRIGIDA A LA PRPEPARACIÓN TÉCNICA-METODOLÓGICA DE LOS ENTRENADORES DE VOLEIBOL PARA CONDUCIR LA PREPARACIÓN DEPORTIVA CON ENFOQUE SOSTENIBLE.....	40
2.1 Antecedentes de la investigación	40
2.2 Diagnóstico del estado actual de la preparación de los entrenadores mediante la aplicación de métodos y técnicas.....	43
2.3 Descripción de las fases de intervención.....	53
Conclusiones del capítulo.....	78

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DIRIGIDA A LA PREPARACIÓN TÉCNICO-METODOLÓGICA DE LOS ENTRENADORES DE VOLEIBOL PARA CONDUCIR LA PREPARACIÓN DEPORTIVA CON ENFOQUE SOSTENIBLE	79
3.1 Consideraciones sobre la metodología como resultado científico.....	79
3.2 Fundamentos en que se sustenta la metodología.....	82
3.3 Estructura de la metodología.....	93
3.4 Valoración de los participantes en el proceso investigativo acerca de la transformación lograda en la conducción de la preparación deportiva con enfoque sostenible	109
Conclusiones del capítulo.....	113
CONCLUSIONES.....	114
RECOMENDACIONES.....	116
 BIBLIOGRAFÍA	
 ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

El Voleibol es un deporte que está en constante perfeccionamiento y necesita entrenadores preparados para el desarrollo de talentos deportivos. Salas, Morffi y Serrantes (2008) definen que: *“el entrenador de deportes es la piedra angular en la preparación de los atletas, sus particularidades morales y profesionales influirán, en gran medida, en los modos de actuación de estos, en los diferentes escenarios a los cuales se enfrenten”* (p.37).

Actualmente, en el movimiento deportivo cubano, se producen complejos e importantes procesos de cambios, reajustes y búsquedas de mejoras en lo ecológico, económico y político social, que, repercuten en la preparación de entrenadores y atletas. Se hace necesario, entonces, el análisis, la reflexión y la búsqueda de nuevos métodos, estilos y estrategias de superación que permitan asimilar y adecuar estos cambios, a la preparación de los entrenadores.

En el transcurso de la última década, el Comité Olímpico Internacional (COI), ha asumido una responsabilidad concreta con respecto a la promoción del desarrollo sostenible. En Cuba, este tema, adquiere especial trascendencia, en el marco de las actuales transformaciones que se vienen desarrollando para la implementación del nuevo modelo político-económico y social, sustentado en el artículo 27 de la Constitución de la República (2010).

En este sentido, el gobierno cubano ha reafirmado esta iniciativa, fortaleciendo las acciones educativas orientadas al desarrollo sostenible en sus programas de educación, como puede apreciarse en el capítulo VIII de la Ley 81/97 de Medio Ambiente, que incluye el enfoque y contenido de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental y los Planes de Acciones Nacionales y Territoriales de la Red Cubana de Formación Ambiental (Redfa).

Al respecto Pascual (2006) revela la importancia y responsabilidad de la preparación de un personal que dé respuestas a las necesidades del Deporte y la Cultura Física; considera, además, que lograr una Cultura Ambiental, que enfrente los retos conceptuales, epistemológicos y axiológicos del Medio Ambiente requiere de una educación contextualizada, que permita dar muestras de aprendizajes vivenciales y

experiencias significativas desde el proceso docente-educativo, sin hacer referencia a la preparación específica que necesita el entrenador a partir de la integración de las dimensiones del desarrollo sostenible.

En la literatura consultada del ámbito internacional, que dan soluciones a problemáticas detectadas en el Voleibol, autores como: Taylor (1995); Arroyo (2016) y Claver (2016), se han pronunciado en crear un modelo conceptual para integrar las necesidades de los atletas y las demandas deportivas en el desarrollo de estrategias competitivas; otra va dirigida a comparar los conocimientos procedimentales de los jugadores expertos y novatos de Voleibol, para que su perfil cognitivo sea utilizado como referencia en el proceso de entrenamiento táctico de los jugadores, la tercera analiza varios indicadores de desempeño en las etapas formativas del Voleibol, propuestas muy valiosas dirigidas a la preparación deportiva pero, no aportan en el orden metodológico a que se asuma esta preparación con enfoque sostenible.

Sin embargo, es importante destacar que existen otros estudios que abordan la preparación deportiva en el deporte de alto rendimiento y que constituyen antecedentes de obligada consulta, pues abordan aspectos de interés para esta investigación, se destacan los trabajos realizados por Matveev (1983); Vejoschansky (2002); Grosser, Stephan y Elke (1988). Estos antecedentes investigativos evidencian que no hay resultados recientes que den respuestas a mejorar la calidad de vida de los atletas desde una mirada ambientalista.

Estudios realizados en Cuba también enuncian que existe un carácter marcado, en cuanto a la preparación física de los atletas de alto rendimiento y escasas orientaciones metodológicas que provocan limitaciones en la planificación, organización y ejecución del proceso, lo cual afecta el desarrollo armónico del atleta. Sobresalen en coincidencia con estos criterios, los resultados y aportes de Forteza y Ranzola (1988); Morales (1996); García (2003); Herrera (2004) y Navelo (2004).

Igualmente, entre los años 2010 y 2014, se han desarrollado algunos estudios expuestos por autores de tesis de doctorado en el tema de Voleibol en Cuba como: De Armas (2010); Rojas (2014); De la Paz (2014) y Griego (2016), los que tratan aspectos importantes relacionados, de alguna forma, con el proceso de preparación deportiva de

los atletas en los centros de alto rendimiento, y que aportan, como resultados científicos, metodologías encaminadas a resolver problemas en la práctica deportiva tales como: la preparación psicológica, el diagnóstico sociopsicológico y la preparación física especial, que le dan respuestas a los problemas que la práctica deportiva impone, a partir de las nuevas exigencias del deporte contemporáneo, pero no garantizan la integración del enfoque sostenible a la preparación deportiva.

Estas carencias se reflejan en el escaso número de investigaciones que abordan el desarrollo sostenible en la actividad deportiva, que orienten la preparación técnico-metodológica desde una óptica verdaderamente integradora, en el que se incorporen las dimensiones del desarrollo sostenible (lo económico, lo ecológico y lo político-social) y se reconozca, además, la necesidad de estudiar aspectos de la preparación deportiva con enfoque sostenible, como una labor esencial del quehacer del entrenador de Voleibol.

Las metodologías empleadas en el contexto del Voleibol cubano y espirituario en particular, abordan aspectos relacionados con la preparación técnico-táctica y las capacidades físicas. De igual manera se adolece de la carencia de métodos, técnicas y procedimientos metodológicos que orienten a los entrenadores en cómo incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva.

En consecuencia, con lo antes expuesto, en el Programa Integral de Preparación del Deportista de Voleibol (2014) (PIPD), se incluye la temática del desarrollo sostenible en su integración al proceso de preparación deportiva, sin embargo, este documento normativo no contiene precisiones en el orden metodológico que garantice la planificación y ejecución de las dimensiones del desarrollo sostenible con una concepción integradora.

Un elemento fundamental, que presenta limitaciones importantes en su concepción y planificación, lo constituye el trabajo metodológico que realizan los entrenadores de Voleibol de la institución seleccionada para la investigación, por cuanto en él se refleja la falta de acciones que contribuyan a la preparación integral y continua de los recursos humanos en función de la apropiación y profundización de conocimientos relacionados

con el desarrollo sostenible en el deporte y la aplicación de procederes metodológicos que posibiliten conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible.

En intercambio sostenido con el metodólogo nacional de la Federación Cubana de Voleibol, en visita efectuada a la provincia de Sancti Spíritus (2016), al hacer referencia a la preparación deportiva sostenible, expresó la existencia de algunas deficiencias a nivel de país, tales como:

- Limitada vinculación de las Facultades de Cultura Física al trabajo técnico-metodológico de las comisiones provinciales, que faciliten la capacitación de los entrenadores de Voleibol.
- Incomprensión de los entrenadores del valor que actualmente tiene la aplicación de investigaciones científicas al proceso de preparación deportiva.
- El documento rector de la preparación deportiva del Voleibol pudiera tener mayor profundidad en las orientaciones metodológica de qué hacer y cómo proceder para abordar temas relacionados con el desarrollo sostenible.

Los argumentos enunciados con anterioridad, así como la consulta de investigaciones realizadas por autores en temas relacionados con la preparación deportiva, la revisión de documentos de carácter rector e institucional y las observaciones realizadas por el investigador le han permitido constatar:

- 1- Limitaciones en los entrenadores, en cuanto a la preparación técnico- metodológica, de temas relacionados con el desarrollo sostenible.
- 2- Poca actualización en relación a métodos, técnicas y procederes metodológicos para la preparación deportiva sostenible.
- 3- Limitaciones en el orden metodológico para incorporar, a la preparación deportiva, el enfoque sostenible.
- 4- La planificación del trabajo metodológico no declara acciones que contribuyan a la incorporación de temas relacionados con el desarrollo sostenible.

Las insuficiencias expuestas permiten identificar la contradicción existente entre la necesidad de preparar a los entrenadores de Voleibol para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible y el trabajo técnico–metodológico que se realiza para lograr esta aspiración, las cuales posibilitan formular como situación problemática: limitaciones en la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol de la EIDE “Lino Salabarría Pupo” de la provincia Sancti Spíritus, que no posibilitan la integración de un enfoque sostenible a la preparación deportiva de sus atletas.

Lo anterior justifica el siguiente problema científico:

¿Cómo integrar el enfoque sostenible a la preparación de los voleibolistas de la EIDE “Lino Salabarría Pupo” de Sancti Spíritus?

El objeto de estudio de la investigación se delimita en: el proceso de preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol.

El objetivo de la investigación es: diseñar una metodología para la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol en la conducción del proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible.

Campo de acción: La preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol en la conducción del proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible.

Para orientar la labor investigativa, se plantearon como interrogantes científicas:

1. ¿Qué fundamentos teóricos y metodológicos sustentan la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible?
2. ¿Cuál es el estado actual de las necesidades educativas de los entrenadores de Voleibol de la EIDE “Lino Salabarría Pupo” de Sancti Spíritus, para integrar el enfoque sostenible a la preparación deportiva?
3. ¿Cómo diseñar una metodología dirigida a la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol para integrar el enfoque sostenible a la preparación deportiva, empleando la Investigación-Acción-Participativa (IAP)?

4. ¿Qué valoración realizan los usuarios implicados en el proceso investigativo acerca de la metodología?

Derivadas del objetivo de la investigación, las tareas científicas a desarrollar son las siguientes:

1-Determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible.

2-Constatación del estado actual de las necesidades de educativas de los entrenadores de Voleibol de la EIDE “Lino Salabarría Pupo” de Sancti Spíritus, para integrar el enfoque sostenible a la preparación deportiva.

3-Diseño de una metodología dirigida a la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol para integrar el enfoque sostenible a la preparación deportiva, empleando la Investigación-Acción-Participativa.

4- Valoración de los resultados de la aplicación de la metodología mediante el criterio de usuarios.

En esta investigación se asume una concepción materialista dialéctica, considerando las características del proceso de investigación y del deporte como fenómeno histórico-social, complejo, dinámico, condicionado por la interacción de múltiples factores, donde lo objetivo y lo subjetivo, lo empírico y lo teórico, lo cualitativo y lo cuantitativo, se funden en una estrecha unidad dialéctica.

La metodología utilizada es predominantemente cualitativa, guiada por un proceso de Investigación-Acción-Participativa que toma como referente el modelo de espiral de ciclos elaborado por Kemmis y McTaggart (1992), transitando por cuatro fases de intervención.

La Investigación-Acción-Participativa es definida por Arango (1995) como “(...) *un proceso sistemático, insertado en una estrategia de acción definida, que involucra a los beneficiarios de la misma en la producción colectiva de los conocimientos necesarios para transformar una determinada realidad social.*” (p.12).

Se utilizaron, además, diferentes métodos, técnicas e instrumentos atendiendo a la tipología desarrollada por autores como: Rodríguez, Gil y García (1996); Sampieri (2010) y De Armas (2011), los que se pueden resumir de la siguiente forma:

Del nivel teórico:

El método **histórico-lógico** posibilitó realizar un análisis temporal del tema y sus antecedentes en el campo de la preparación deportiva, lo que permitió establecer regularidades y diferencias en el tratamiento teórico del tema y sus particularidades en los diferentes contextos.

El **analítico-sintético**: propició la determinación del marco teórico referencial de la investigación, estableciendo los puntos coincidentes acerca de la preparación de los entrenadores de Voleibol y los nexos entre los postulados teóricos y metodológicos del desarrollo sostenible y la preparación deportiva sostenible.

El **inductivo-deductivo**: para realizar generalizaciones relacionadas con los fundamentos teóricos del desarrollo sostenible y los resultados del proceso de construcción de la metodología, en la elaboración de las inferencias y en las conclusiones de la tesis.

El **enfoque de sistema**: permitió la concepción, construcción y aplicación de la metodología, estableciendo regularidades en la relación entre sus diferentes componentes, a partir de elementos generales.

La **modelación**: permitió modelar las fases de la metodología, así como lograr su representación, estableciendo las características y relaciones entre sus componentes fundamentales, con la reproducción de la realidad del objeto de estudio y el campo de acción.

Del nivel empírico:

La **observación científica**: en la constatación, durante la etapa de exploración, de la existencia de situaciones en relación con la preparación deportiva con enfoque sostenible en la institución seleccionada y para registrar el tratamiento que le dan a esta temática los entrenadores en las sesiones de entrenamiento.

La **Investigación-Acción-Participativa**: en la delimitación y concepción colectiva de las acciones que contribuyen a la preparación deportiva con enfoque sostenible, durante el proceso de construcción de la metodología.

Las técnicas de recolección de información utilizadas para el desarrollo de la Investigación-Acción-Participativa se realizaron:

La **observación participante**: durante el desarrollo de la preparación deportiva para obtener información, a partir de los propios entrenadores, acerca del tratamiento que dan los mismos a esta temática.

El **análisis de documentos**: se empleó en el estudio de documentos normativos, de carácter estatal e institucional, con el propósito de constatar la prioridad que se le da a la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol en relación con la preparación deportiva sostenible y determinar los fundamentos teóricos de la metodología.

La **encuesta**: permitió obtener información de los entrenadores acerca del tratamiento de la preparación deportiva sostenible y las necesidades cognitivas y prácticas que poseen acerca del objeto de estudio.

La **entrevista**: propició determinar las opiniones colectivas de los entrenadores acerca de los conocimientos que poseen en relación con la preparación deportiva con enfoque sostenible y a los directivos para obtener información acerca del tratamiento que estos dan a esta temática durante el desarrollo de las diferentes actividades.

La **triangulación**: se utilizó con el fin de recoger y analizar datos desde diferentes ángulos, para contrastarlos e interpretarlos.

La **Investigación-Acción-Participativa**: posibilitó producir conocimientos y acciones útiles para los entrenadores; a la vez, que se capacitaran a través del proceso de construcción y utilización de sus propio conocimientos y que produjeran, como resultado final, la metodología para la conducción de la preparación deportiva con enfoque sostenible.

El **criterio de usuario**: se utilizó para conocer las opiniones que emiten los sujetos que se convierten en usuarios o beneficiarios directos de la metodología construida.

Del nivel **matemático y estadístico**: se empleó la distribución empírica de frecuencias para la descripción cuantitativa de los resultados obtenidos durante las fases de diagnóstico, valoración y consideraciones finales sobre la metodología propuesta.

Se considera como unidad de análisis de la investigación a los entrenadores de Voleibol de la EIDE “Lino Salabarría Pupo” de Sancti Spíritus. La población está constituida por 10 entrenadores. Una caracterización de ellos puede ser consultada: (Véase Anexo 1).

Durante el proceso investigativo los informantes claves fueron la totalidad de la población, sobre la base de los siguientes criterios:

- los entrenadores de Voleibol son los encargados de concebir, planificar y conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible.
- la EIDE constituye el centro de referencia del alto rendimiento deportivo en la provincia.
- el investigador forma parte del proyecto de investigación científico –técnico de innovación tecnológica “Perfeccionamiento del Programa de Preparación del Voleibol Cubano”.
- los entrenadores forman parte del colectivo que actúa utilizando la IAP como método.

La **novedad científica** está dada por la forma en que se concibe la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol para la incorporación de las dimensiones del desarrollo sostenible: lo económico, lo ecológico y lo político-social a la preparación deportiva, de manera que sirva como punto de partida para la planificación de las tareas del entrenamiento de forma objetiva, sin comprometer la calidad de vida de los atletas.

La **contribución a la teoría** de la investigación se expresa en la integración de las dimensiones del desarrollo sostenible a la metodología que se construyó durante el

proceso investigativo y de los indicadores para cada una estas dimensiones, así como la metodología, como resultado teórico-metodológico que orienta la forma de concebir la incorporación de las dimensiones del desarrollo sostenible a la preparación de los voleibolistas espirituanos durante el proceso de la preparación técnico-metodológica de los entrenadores.

La **significación práctica** del trabajo se concreta, en la implementación de procedimientos prácticos para la incorporación de las dimensiones del desarrollo sostenible, propuestos en el aparato instrumental de la metodología y con acciones que podrán ser utilizadas, por metodólogos y directivos, en el proceso de orientación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol.

La tesis está estructurada en introducción, tres capítulos, con sus epígrafes, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

En el primer capítulo se presentan los fundamentos teóricos y metodológicos de la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible y su preparación pedagógica para el desarrollo de la Educación Ambiental, además, se realizan valoraciones sobre la relación con los principios del entrenamiento deportivo y las dimensiones del desarrollo sostenible. Finalmente se tratan aspectos relacionados con la calidad de vida de los atletas.

El segundo capítulo describe los resultados del diagnóstico inicial de la investigación y el proceso de Investigación-Acción-Participativa, y se precisan los logros, insatisfacciones y aportes de cada fase a la metodología.

En el tercer capítulo se aborda la fundamentación y presentación de la metodología que surge del proceso investigativo, y se constatan los criterios de valoración de los usuarios acerca de las transformaciones logradas.

CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS DE LA PREPARACIÓN TÉCNICO-METODOLÓGICA DE LOS ENTRENADORES DE VOLEIBOL PARA CONDUCIR LA PREPARACIÓN DEPORTIVA CON ENFOQUE SOSTENIBLE

El presente capítulo contiene los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la preparación del entrenador de Voleibol a partir de los requerimientos establecidos para ello desde la formación inicial y continua de los recursos humanos para la dirección del proceso pedagógico en que se constituye el entrenamiento deportivo. Además sirve de punto de partida a la solución del problema científico sobre la preparación técnico- metodológica para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible. Se exponen los resultados más significativos de las consultas a la bibliografía general y especializada sobre este tema, así como la posición asumida por el autor de la investigación en relación con el objeto de estudio; además, los fundamentos básicos que sustentan la implementación de una metodología dirigida a la preparación del entrenador de Voleibol para su realización en el contexto en el que se preparan los voleibolistas.

1.1 Consideraciones en torno a la preparación del entrenador de Voleibol desde el desarrollo sostenible

En un acercamiento a los aspectos que caracterizan la preparación técnico- metodológica del entrenador de Voleibol, sus particularidades y necesarias habilidades profesionales, para desarrollar la dirección del proceso de preparación deportiva, se descubren una serie de elementos que regulan la formación del profesional del Deporte, que tendrá a su cargo el desarrollo multilateral de deportistas del alto rendimiento, los

que descansan sobre una sólida base pedagógica, y por tanto, las ciencias que soportan y dan fundamento a este proceso, dirigen sus objetivos hacia la formación de un profesional que cumpla con las exigencias que se plantean en los planes de estudio durante su proceso de formación.

En el Plan de estudio “D” de la carrera de Licenciatura en Cultura Física (2008), se expresa que el objetivo general en la formación de los profesionales de esta rama es: *“Poner en práctica, en el ejercicio de su profesión, habilidades pedagógicas, físicas, deportivas y recreativas, con dominio de la comunicación, la tecnología y la investigación, sobre bases científicas en correspondencia con los enfoques filosóficos, económicos, psicopedagógicos, biológicos, socioculturales, éticos, estéticos, de dirección y medioambientales, asociados a la Cultura Física, con un pensamiento reflexivo, transformador y de atención a la diversidad, (...)”* (p.5). La anterior cita demuestra el perfil amplio en la formación del profesional de la Cultura Física, de manera que cumpla con diferentes funciones que le permitan desarrollar una actuación profesional a la altura de las exigencias que le imponen todas las esferas de actuación para las cuales es formado.

Para la formación de este profesional, la Disciplina de Teoría y Práctica del Deporte (2008), establece como objetivo general que, al finalizar el desarrollo de las diferentes asignaturas que forman la disciplina, el alumno será capaz de: *“aplicar en la dirección del proceso docente de la preparación deportiva (...), como profesores entrenadores, los conocimientos psicopedagógicos, didácticos, metodológicos, biológicos, físicos, motrices y normativos que fundamentan dicho proceso, teniendo en cuenta las potencialidades del deporte para la promoción de estilos de vida sanos y con conocimientos profesionales adecuados (...)”* (p.6). Se evidencian así los requisitos que deberá cumplir el egresado de esta carrera para poder dirigir con éxito la preparación de los deportistas de manera integral, aplicando los conocimientos adquiridos durante su formación.

El entrenador de Voleibol es responsable de encauzar y llevar a buen término el proceso de preparación deportiva, que no solo implica el desarrollo y mejoramiento de las capacidades físicas y las habilidades deportivas, sino también el aspecto intelectual,

psicológico y social que forman el equipo o grupo de deportistas. Es la máxima figura en cuanto a la dirección del proceso de entrenamiento; en tanto este se constituye en proceso pedagógico, el entrenador se reconoce como un educador, que debe ser capaz de aunar y aplicar conocimientos relacionados con las diferentes ciencias y disciplinas que influyen y forman la base del desarrollo atlético de los deportistas.

Por su parte, González (2007), realiza ajustes a la anterior definición y considera que *“la preparación es concebida como un proceso sistemático y continuo de formación y desarrollo del profesional, que le permita dominar los principios, las leyes, los requerimientos y funciones de su profesión, a través de diferentes vías”* (p.8). La autora reconoce en su investigación que para lograr la preparación, deben seguirse diferentes vías, entre las que incluye el trabajo metodológico, que proporcionen cumplir con los objetivos propuestos para cada momento.

Estudios recientes de Fernández (2013), asumen el término preparación como *“el resultado (aunque con carácter procesal), de la apropiación y actualización de conocimientos, el desarrollo de habilidades y actitudes mediante un entrenamiento o una práctica con una concepción sistémica y sistemática a partir de las necesidades individuales y las exigencias sociales”* (p.34).

En la presente investigación se asumen los postulados referidos en la cita anterior, al considerar que la preparación del entrenador de Voleibol para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible se adquiere durante el ejercicio de su profesión, con la aplicación de herramientas metodológicas que propicien el conocimiento de las particularidades más importantes del desarrollo de los deportistas y el equipo deportivo.

Por tanto, se precisa que la preparación del entrenador de Voleibol sea el resultado del proceso de apropiación y actualización de conocimientos, las formas de proceder y la actitud que muestre al incorporar en la práctica las dimensiones del desarrollo sostenible a la preparación deportiva.

Además, se refuerza el criterio de que esta preparación del entrenador de Voleibol se desarrolla por diferentes vías, que pueden ser el trabajo metodológico; la aplicación

sistémica y sistemática de herramientas metodológicas (metodologías, estrategias, acciones); la autopreparación constante, que garanticen la actualización de los conocimientos y profundizar en el estudio de las dimensiones del desarrollo sostenible, como parte de la práctica del ejercicio de su profesión.

El desarrollo multilateral del deportista exige elevados rendimientos en diferentes componentes de preparación deportiva: físico, técnico, táctico, teórico y psicológico. Para poder lograr una influencia acertada, el entrenador de Voleibol precisa, entonces, conocer con profundidad los aspectos más importantes de cada uno de esos componentes. Por otra parte, si bien es cierto que el entrenador de Voleibol en su preparación profesional recibe capacitación para conducir a plenitud todo el proceso de preparación deportiva, el desarrollo sostenible es asumido por especialistas en esta rama.

A criterio de García Ucha (2004), *“El entrenador es, generalmente, la persona que más puede influir sobre el deportista; el crédito para esta afirmación está dado por las funciones que debe realizar en la preparación, el entrenamiento y la competencia deportiva”* (p.9).

Resulta imprescindible tener en cuenta la función orientadora del entrenador de Voleibol como pedagogo que es, sobre la base de los criterios de García Batista y Caballero (2004), esta función encierra en sí las actividades que permiten al entrenador de Voleibol preparar a los deportistas, tomando como referencia las tareas que estos deben vencer en cada etapa de la preparación.

En consideración a lo antes expuesto y revisando en la literatura científica, los conceptos que dan los autores en relación con el desarrollo sostenible, como elemento fundamental para incluirlo en la preparación de los entrenadores, se precisan algunas consideraciones.

El término desarrollo sostenible aparece por primera vez, de forma oficial, en 1987, en el Informe Brundtland (Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, 1987) sobre el futuro del planeta y la relación entre medio ambiente y desarrollo, según Artaraz (2002), plantea que *“se entiende como tal aquel que satisface las necesidades*

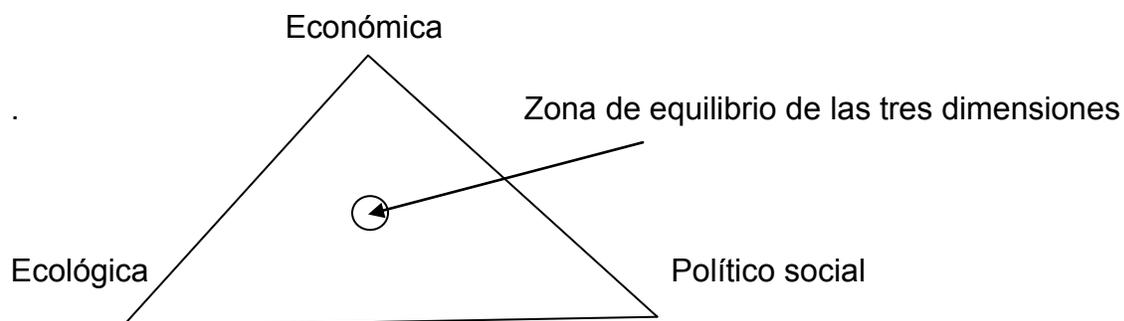
presentes sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades"(p.9).

La autora enfatiza que actualmente existen múltiples interpretaciones del concepto de desarrollo sostenible y coincide en que, para lograrlo, las medidas a considerar deberán ser económicamente posibles de cumplir, respetar el medio ambiente y ser socialmente objetivas. A pesar de este reconocimiento de la necesidad de una interpretación integrada de estas tres dimensiones, en la práctica es necesario un cambio sustancial del enfoque de las políticas y programas en vigor.

En la actualidad tiene gran uso el concepto desarrollo sustentable o sostenible, que alude al que satisface las necesidades de las generaciones actuales, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Para Ismael Santos Abreu, el desarrollo sostenible implica nuevos y distintos sistemas de pensamiento, ello requiere de creatividad, flexibilidad y reflexión crítica, para influenciar los sistemas de participación pública en la toma de decisiones. (Santos 2007).

"De ahí que se requieran acciones educativas que transformen los pensamientos, los hábitos, las perspectivas... que se orienten en las acciones a desarrollar, en las formas de participación social, en las políticas medioambientales, para avanzar hacia una mayor eficiencia, hacia una sociedad sostenible", Cooper (1999) Citado por Artaraz (2002) "Lo que hizo que el movimiento global por el desarrollo sostenible fuera diferente de otros esfuerzos medioambientales que lo precedieron fue el reconocimiento de la interrelación entre los elementos críticos del desarrollo económico, de la política social y de la protección medioambiental" (p.3).

Figura (1). Gráfica del concepto de desarrollo sostenible



Esto quiere decir que, para que esté presente el desarrollo sostenible, en cualquier comunidad y/o institución, tiene que existir un equilibrio en el comportamiento de sus tres dimensiones, de modo que estas funcionen como un sistema dirigido a la satisfacción de las necesidades de cada una de las personas, supone igualmente un cambio en la forma de pensar y de actuar de estos a partir de las situaciones concretas de cada lugar. Bosque, ChildNyasha, Reyes (2014), señalan que para alcanzar un desarrollo sostenido de forma integral se deben de alcanzar ciertas condiciones entre las que se encuentran:

1. **Sostenibilidad económica**, para disponer de los recursos necesarios para darle persistencia al proceso.
2. **Sostenibilidad ecológica**, para proteger la base de recursos naturales mirando hacia el futuro y cautelando, sin dejar de utilizarlos, los recursos genéticos, (humanos, forestales, pesqueros, microbiológicos) agua y suelo.
3. **Sostenibilidad social**, para que los modelos de desarrollo y los recursos derivados del mismo beneficien por igual a toda la humanidad, es decir, equidad.

Debemos destacar que el desarrollo sostenible se refiere a la totalidad de las actividades humanas. Sin embargo, los retos, son diferentes para cada tipo de sector. Un ejemplo de instrumento de implementación de desarrollo sostenible en los servicios, puede ser la definición de preparación deportiva sostenible. Santana (2003), refiere que dicha definición parte del principio de sostenibilidad, requerido para desarrollar un deporte donde lo más importante sea no comprometer la calidad de vida de los atletas, de esta forma, se observa que el desarrollo sostenible no es por sí mismo un elemento sociológico, sino que debe formar parte de un proceso en el cual la integración de estas dimensiones jueguen siempre del mismo lado.

La Estrategia Nacional de Educación Ambiental (2010-2015), refiere que, en el ámbito internacional la Educación Ambiental ha sufrido replanteos en el marco del “Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible”, (2004-2014), aprobado en la Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible, celebrada en 2002, en Johannesburgo, donde se designó a la Unesco como órgano responsable de su promoción e implementación.

Asimismo, la Asamblea General de las Naciones Unidas solicitó, mediante la Resolución 59/237 del 2005, acciones nacionales de apoyo al “Decenio”, entre las cuales se plantea:

a) Incluir medidas en los Sistemas y Estrategias Nacionales de Educación y cuando proceda, en los planes nacionales de desarrollo, para promover la perspectiva del desarrollo sostenible, poniendo de relieve la función esencial que la educación y el aprendizaje desempeñan para alcanzar ese propósito.

b) Promover la concienciación pública y la participación, mediante iniciativas y acciones de cooperación, en que participen la sociedad civil y otras partes interesadas que permitan la sensibilización de la opinión pública. (p.5).

El concepto Desarrollo Sostenible constituye un avance en el pensamiento universal acerca del desarrollo, es por ello que es importante identificar cuáles son los elementos que lo forman y valorar qué hay de nuevo en el:

- Integrar la dimensión ambiental a la concepción del desarrollo.
- Incorporar la noción de Equidad Intergeneracional.
- Advertir el carácter global del desarrollo.
- Proponer un nuevo patrón de desarrollo que no pretende reducir la producción, pero que modifica su calidad.

Para interpretar adecuadamente la trascendencia del concepto: Desarrollo Sostenible, resulta necesario comprender el círculo vicioso que se establece entre el subdesarrollo y el deterioro ambiental. Ello permitirá advertir por qué cualquier estrategia de desarrollo que se elabore, deberá contemplar la dimensión ambiental, es decir, tendrá en consideración el impacto ambiental de la estrategia que se propone aplicar, no para simplemente conocerlo, sino para realizar una valoración a largo plazo que permita concluir si es viable o no.

Santana (2003) *"El problema está en resolver las necesidades de las generaciones presentes dentro de los límites del sistema sustentador de la vida en la tierra, porque lo*

más importante es tener el convencimiento que de continuar los esquemas de desarrollo vigentes, se está comprometiendo la seguridad del planeta y por ende la de los descendientes" (p.16).

Para alcanzar este propósito, desde la preparación del entrenador de Voleibol, el investigador considera necesario contextualizar, a partir de los criterios dados por los autores antes mencionados las dimensiones del desarrollo sostenible:

Sostenibilidad económica: esta se facilita cuando los recursos materiales y humanos que se emplean dirigidos a la preparación deportiva, benefician el rendimiento de los atletas. Además, la magnitud del gasto económico debe proteger a la institución encargada, de manera tal que garantice la supervivencia de la organización.

Sostenibilidad político-social: está dirigida al mantenimiento de las relaciones sociales entre todos los factores que intervienen en el proceso de preparación deportiva y de las habilidades de estos para trabajar la educación de valores, a partir de la satisfacción de las exigencias sociales, con la debida equidad, al rendimiento deportivo.

Sostenibilidad ecológica: relación entre la preparación deportiva y el manejo de los principales problemas ambientales que afectan la actividad deportiva por los entrenadores, así como las potencialidades de estos en función de no comprometer la calidad de vida de los atletas. Incluye igualmente, información de los efectos del entrenamiento deportivo y la adaptación al mismo, como trabajo profiláctico para la incorporación de los atletas a la vida social cotidiana, una vez concluida su actividad en el alto rendimiento.

No se puede alcanzar una preparación deportiva con enfoque sostenible si no se logra un balance adecuado entre las dimensiones que la integran, en las que no se comprometan la salud de los atletas, o se ponga de manifiesto el resultado competitivo sin tener en cuenta la salvaguarda de calidad de vida.

1.2 La preparación pedagógica de los entrenadores de Voleibol para el desarrollo de la Educación Ambiental

Castro (1974), citado por Torres de Diego (2005), declara que *“El deporte en nuestro país tiene un verdadero sentido humano, un sentido social, un sentido relacionado con el bienestar y la felicidad de los seres humanos. Vamos a tener miles de profesores, instructores deportivos y vamos a tener profesores hasta para mandar a América Latina (...)”* (p.7). De ahí que la preparación pedagógica de los entrenadores deportivos de la EIDE “Lino Salabarría Pupo” de la provincia de Sancti Spíritus forma parte, no solo de una política del Inder; sino, además, de una estrategia que permita elevar la calidad del proceso de entrenamiento acorde a las exigencias del nuevo contexto en el cual se desarrolla actualmente.

Todo ello confirma la necesidad de lograr entrenadores cada vez más preparados y competentes para enfrentar los nuevos escenarios en el que se desarrolla el mismo. La preparación pedagógica de los entrenadores de deporte en nuestro país, ha tomado promoción y son diversos los autores que han abordado esta temática, entre los que se destacan. Navelo (2004); Hechavarria (2008); Salas, Morffi y Serrantes (2008); Valdés (2009); Alonso (2009); Romero y Becali (2014), entre otros. Sin embargo el autor de la investigación, no ha encontrado evidencias de que, el tema de la preparación pedagógica de los entrenadores y su relación con las dimensiones del desarrollo sostenible (lo ecológico, lo económico y lo político-social) hayan sido abordadas por estos investigadores.

Para Verónica Canfux citado por Rodríguez Álvarez (2008), *“el pensamiento pedagógico es una consecuencia del devenir histórico de la humanidad. La ciencia es una expresión importante del desarrollo de la sociedad y la ciencia pedagógica es parte de ésta”* (p.147). Entonces podemos preguntarnos ¿Qué es la actividad pedagógica en la esfera de la Cultura Física y el Deporte?

Hechavarria (2008), señala que *“es donde se instruye y educa al hombre, además de apreciar cómo en el proceso de desarrollo de la misma, el maestro o profesor requiere de un determinado nivel de conocimientos, hábitos, habilidades y capacidades*

pedagógicas para lograr los resultados esperados en la formación de niños y jóvenes” (p.48).

Desde el punto de vista pedagógico resulta importante la preparación de los entrenadores para incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible (lo económico, lo ecológico y lo político-social) al proceso de preparación deportiva como un reflejo de las principales transformaciones que se vienen tomando en el movimiento deportivo cubano, a partir de los nuevos escenarios en los que se desarrolla, por lo que resulta primordial el papel como pedagogos que deben desempeñar los entrenadores deportivos, orientando a las actuales y futuras generaciones de atletas, aportando ideas a la ciencia del deporte y ubicar así sus esfuerzos en cumplir con los objetivos del movimiento deportivo cubano.

Por ello, Navelo (2004), refiere que para mantener los resultados alcanzados por el deporte se requiere de una formación de jóvenes talentos, a partir de edades tempranas y donde se les inculque a estos los conocimientos, hábitos y habilidades necesarios para escalar al alto rendimiento. Coincidimos con el criterio del autor, que esta formación de las futuras generaciones de jóvenes talentos se hace difícil sin una buena preparación pedagógica de los entrenadores deportivos que tienen a su cargo el desarrollo esta formación.

Las habilidades pedagógicas se van adquiriendo en la misma medida en que el entrenador deportivo vaya adquiriendo más experiencia a lo largo de su vida profesional y durante su desempeño en el propio proceso, por lo que resulta esencial e importante que para lograr incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva de los atletas se requiere de una buena preparación desde el punto de vista metodológico que le permita interpretar y llevar a la práctica estas dimensiones.

De acuerdo con Valdés (2009), en aras del desarrollo del carácter consciente de los estudiantes, el profesor de educación física debe, con su trabajo diario, estimular en los mismos cualidades tales como intereses cognoscitivos estables, la constancia, la tenacidad, la auto exigencia y la honestidad, partiendo desde luego, del propio ejemplo del profesor. En este sentido Romero y Becali (2014) afirman que *“La valoración*

creciente del conocimiento como factor estratégico del poder y la competitividad de las naciones es una realidad emergente que causará una valoración también del prestigio de las instituciones deportivas dedicadas a la producción de nuevos conocimientos y tecnologías, aunque no de todas estas, sino solo de las más competitivas“ p.81).

Estos autores enfatizan en el papel de las instituciones dedicadas a la producción de conocimientos, no solo en la esfera del deporte sino de todas aquellas dedicadas al desarrollo del país, donde los entrenadores desempeñan un importante rol a partir de los nuevos cambios. Como resultado, de estos cambios se produce una importante transformación en los modos de actuación de los mismos en el contexto del proceso de preparación deportiva y la importancia de la integración de las dimensiones del desarrollo sostenible a dicho proceso. Debemos destacar que a pesar de existir avances y resultados en tal sentido a nivel nacional tanto en el deporte como en la estrategia de superación de los entrenadores, aún persisten deficiencias que no quedan totalmente resueltas en la actividad de formación de estos profesionales.

Por lo que se hace necesario promover cambios significativos desde el punto de vista cognitivo que les permitan a estos enfrentar los nuevos escenarios competitivos desde la preparación pedagógica de los entrenadores, vista como un proceso que debe ser representado en el contexto de la función social asignada al desarrollo del Deporte y la Cultura Física en Cuba, en el que está definido el perfil del profesional en esta área. Por todo ello, para mejorar el desempeño de los mismos, durante el entrenamiento con los atletas, es necesario incorporar el tema de la Educación Ambiental al proceso.

Alonso (2009), refiriéndose a la figura de unos de los más grandes pedagogos de nuestro país, señaló: *“Los maestros cubanos tenemos un paradigma de pensamiento medioambiental: el pensamiento martiano. Toda la obra del Apóstol refleja este pensamiento, cada escrito, cada discurso, aun cuando el centro del acto sea la independencia de Cuba y evitar la bota del gigante norteamericano sobre la cabeza del Caribe y América Latina” (p.71)*

En la valoración realizada por el investigador se pone de manifiesto no solo la visión de José Martí sobre lo que significa los Estados Unidos para toda la América Latina, sino su preocupación por los problemas del medio ambiente el que debe ser un principio

orientador del proceso de preparación deportiva. En Cuba se han realizado diversos estudios sobre la Educación Ambiental, entre los que se destacan los de Santos (2002); Santana (2003); Pascual (2006); Proenza (2009); Fernández (2011) y Pérez (2012).

Las investigaciones de estos autores han favorecido de forma efectiva para la introducción de la Educación Ambiental en el país; al respecto la ley 81/97 de Medio Ambiente la define como Educación Ambiental: *“Al proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes y en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible”* (p. 6)

La Educación Ambiental cobra, más que nunca una mayor importancia para lograr proyecciones de trabajo contra todos los males que hoy afectan al Medio Ambiente.

Al referirse al tema de la Educación Ambiental para el desarrollo sostenible, Ismael Santos (2009), jefe del proyecto de Educación Ambiental a nivel nacional la define como: *“Proceso educativo, que incorpora de manera integrada y gradual las dimensiones económica, político-social y ecológica del desarrollo sostenible a la educación de los estudiantes y docentes del Sistema Nacional de Educación y se expresa en modos de pensar, sentir y actuar responsables ante el medio ambiente”* (p.11)

La comprensión del desarrollo sostenible en la esfera deportiva resulta una vía efectiva en función de proteger la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones de deportistas. Sin dudas, este objetivo resulta difícil, pero es a la vez el camino certero para elevar los resultados deportivos de estos y reincorporarlos a la vida social cotidiana al término de sus carreras, pero que parte de la responsabilidad de todo el movimiento deportivo con el Medio Ambiente, durante su desempeño, no solo se trata de saber, sino también, saber hacer y saber educar.

Se trata entonces, no solo de sensibilizar a entrenadores deportivos, sino además a los directivos y personal de apoyo, para que puedan sentirse motivados y comprometidos a potenciar su preparación en relación con los problemas ambientales que hoy afectan la esfera del Deporte. A partir de la definición de Desempeño Profesional Educativo Ambiental planteada por Santos (2002), el investigador ha conceptualizado el campo de investigación que nos ocupa definiendo como Desempeño Profesional Deportivo y Ambiental: “Conjunto de acciones de todos los trabajadores del movimiento deportivo, que garantizan la incorporación de las tres dimensiones del desarrollo sostenible (lo económico, político-social y ecológico) al proceso de preparación deportiva de los atletas y que fomenten a la vez la educación en valores desde los principales problemas ambientales que afectan la práctica del deporte”.

Las actuales transformaciones que están sucediendo en el deporte requieren de la incorporación de la Educación Ambiental con miras a lograr un deporte sostenible que pretende, además, obtener altos resultados deportivos, proteger la calidad de vida de todos sus deportistas, como cumplimiento de uno de los objetivos de este proyecto social cubano. En esencia de lo que se trata es de impulsar una Educación Ambiental en todo el movimiento deportivo, que no solo está dirigida al conocimiento de los entrenadores, sino a los modos de actuar de estos y promover, a corto, mediano y largo plazo, acciones que garanticen la toma de decisiones a favor de la sostenibilidad y soluciones durante la práctica del deporte.

De ahí que la responsabilidad de entrenadores y directivos con la Educación Ambiental, desempeñe un rol crucial, porque ejercen influencias sobre el espíritu y la forma en que los/las atletas actúan y practican su deporte. Los atletas están influenciados inevitablemente por las actitudes y valores de sus entrenadores. Esto es cierto no solo en el caso de atletas y equipos de alto rendimiento. Todas las personas que desempeñan un rol de liderazgo en el deporte, se encuentran en una situación privilegiada para transmitir principios medioambientales fundamentales y contribuir a su educación. (Manual de Deporte y Medio Ambiente, 2005)

Sobre esta temática estudios realizados por Negrín, R y Torres, N (2000), expresan que *“debemos entender que el cuidado y preservación del Medio Ambiente no es*

responsabilidad solamente de las Ciencias Naturales sino de todos. Hasta el momento hemos tenido una visión reduccionistas del Medio Ambiente al analizar solamente su parte externa, biológica, natural y no enfocarlo como un sistema sociedad- naturaleza” (p.3).

Sin lugar a dudas para lograr una Educación Ambiental para el desarrollo sostenible, en la esfera del deporte, se hace necesario igualmente eliminar rasgos de violencia en los atletas durante las diferentes competiciones, a la par del consumo de estimulantes con el objetivo de alcanzar elevados rendimientos, entre otras manifestaciones que nada tienen que ver con el desarrollo sostenible.

Frente a todo esto se precisa de una preparación de todos los trabajadores del deporte especialmente los entrenadores en relación con la educación del Medio Ambiente, se requiere acciones educativas que transformen el modo de pensar, los hábitos, las perspectivas, que guíen las acciones para alcanzar este propósito. Así como en las formas de transmitir conocimientos a los deportistas y a la sociedad, en las políticas de los centros, para avanzar hacia una preparación deportiva con enfoque sostenible, acciones que indudablemente requieren de preparación, de estudios científicos, que permitan una correcta comprensión del problema existente, para poder tomar decisiones adecuadas.

1.3 La preparación técnico-metodológica del entrenador de Voleibol para tratar las dimensiones del desarrollo sostenible

El Deporte es la más consolidada y fuerte organización internacional que existe, es un movimiento mundial que no conoce fronteras. Asimismo, tiene la capacidad de transmitir valores y reglas de un extremo a otro del planeta de modo casi instantáneo, difundiendo un nuevo humanismo, una cultura y una vez que asuma la protección de la naturaleza en su ideario, el deporte es, sin dudas, el mejor cauce para difundir los valores y la cultura ambiental. El deporte comparte con el Desarrollo Sostenible gran parte de sus valores:

Desarrollo humano: mejora de la salud y el bienestar, es parte de la educación y del esparcimiento.

Desarrollo social: promueve la estabilidad, la tolerancia, la integración de personas con necesidades educativas especiales, fomenta la igualdad de género y la cohesión social.

Desarrollo económico: estimula la inversión y el empleo. Desarrollo político-social: fomenta la paz y el respeto a las reglas democráticas.

El deporte puede ejercer un papel muy importante en la difusión de los valores del Desarrollo Sostenible que, en definitiva, implica no condicionar la libertad de acción de generaciones futuras, evitando la degradación ambiental y los desequilibrios sociales, de ahí que es importante prestar especial atención a:

- Ahorro y uso eficiente del agua.
- Minimizar el uso de energía.
- Preservación del patrimonio histórico y cultural.
- Lucha contra la violencia durante el desarrollo de eventos deportivos.
- Fomentar la inclusión y cohesión de todos los sectores sociales.

En la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, celebrada en 1992, en Río de Janeiro, se hacía un llamamiento a todas las naciones a defender el medio ambiente y los recursos no renovables, *"el desarrollo sostenible satisface las necesidades de la generación actual, sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras a satisfacer las suyas"*. (p.5). El Comité Olímpico Internacional, asumió como suyos los acuerdos emanados de dicha conferencia, y elaboró su propia Agenda 21. Ese compromiso lo hizo extensivo a todos los movimientos olímpicos del mundo, enviando además sus mensajes a las diferentes federaciones deportivas, atletas y entrenadores.

El Inder se hace eco de este llamamiento y asume esta iniciativa centrada en la defensa del Medio Ambiente. No es una tarea fácil, no resulta sencillo cambiar los hábitos; pero hay que hacer un pequeño esfuerzo y aportar un granito de arena, por eso el primer paso que hay que dar, para alcanzar ese compromiso, es informarse y prepararse, a

través del organismo, facilitando información por los documentos e iniciativas que se llevan a cabo.

En este sentido la Estrategia de Medio Ambiente del Inder (2010) dentro de sus principales objetivos para alcanzar tal propósito se plantea:

- * Establecer prioridades y líneas de acción que permitan alcanzar niveles superiores en la protección y uso racional de los recursos naturales, la conciencia ambiental ciudadana y la calidad de vida de la población.
- * Fortalecer la aplicación de medidas de adaptación a los impactos del cambio climático en la gestión de los recursos naturales, el desarrollo de actividades económicas fundamentales y el ordenamiento del territorio.
- * Alcanzar impactos significativos en la protección y rehabilitación del medio ambiente a través de la prevención, minimización y solución sistemática de los principales problemas ambientales.
- * Fortalecer la atención a la salud ambiental y reducir los riesgos de enfermedades vinculadas a factores ambientales, especialmente las relacionadas con contaminantes del agua, la atmósfera y el suelo.
- * Promover la aplicación de instrumentos y mecanismos de carácter financiero para valorar y ordenar los elementos ambientales relacionados con las actividades económicas y sociales. (p. 5).

Generalmente el deporte no suele causar impactos significativos aunque, como toda actividad humana, genera una serie de afectaciones en el medio que le rodea y provoca determinados impactos que, si se consideran en la planificación de eventos deportivos o en la construcción de instalaciones y se aplican sencillas medidas, pueden verse considerablemente minimizados y cumplir de ese modo, con los principios básicos del Desarrollo Sostenible. Muchos profesionales, a través de los medios de comunicación, saben que los principales retos medioambientales hacen referencias al cambio climático, a la contaminación del aire, a la escasez de agua dulce, a la eliminación de residuos.

Estudios realizados por Romero y Becali (2014), señalan que “las organizaciones deportivas actuales, que aspiren a permanecer en el siglo XXI, tendrán que desarrollar una lucha constante por encontrar y hacer valer su ventaja competitiva, lo que se plantea mediante tres elementos claves. Estos son: Innovación, excelencia y anticipación. Igualmente enfatizan, que todo esto requiere de un cambio radical en los conocimientos y habilidades de los directivos y metodólogos, para lo cual hay que prepararlos. Estos han de ser competentes en el dominio de adecuación al entorno y también en la reacción para enfrentarse a situaciones nuevas. Volvemos así al elemento inicial: el factor humano, el esencial para lograr el éxito organizacional. Hay que ver entonces la preparación y calificación de los recursos humanos como una inversión prioritaria. Los programas de capacitación han de estar dirigidos a potenciar el cambio organizativo mediante un cambio cultural. Los requerimientos del deporte, en habilidades y conocimientos no han sido totalmente resueltos por las universidades. Ya estas solas no pueden enfrentar la actualización de los conocimientos, incluso hasta los países ricos y desarrollados” (p.90).

El autor del presente trabajo coincide con Romero y Becali (2014), cuando plantea la necesidad de preparar y calificar a los recursos humanos del Deporte para asumir los nuevos cambios y por supuesto, está de acuerdo con ambos autores en que las universidades por sí solas no pueden enfrentar la actualización de estos conocimientos teniendo presente el constante movimiento en el que desarrolla el mismo. A Cuba, país subdesarrollado y bloqueado por más de 50 años, por la potencia más grande del mundo, le es imprescindible el trabajo sistemático en la búsqueda de soluciones que posibiliten conservar las conquistas de su proyecto social.

Por eso, la preparación de los entrenadores, ocupa un lugar importante en el Sistema Deportivo Cubano, pues ella representa, en grado sumo, la vía para enfrentar los futuros escenarios a los cuales necesariamente se tienen que enfrentar nuestros deportistas y es, por tanto, de un valor estratégico para el futuro de la Revolución.

Los autores antes citados señalan que: *“Hoy en día, la capacitación constituye uno de los elementos esenciales, no el único, de las políticas y de los sistemas de gestión de los recursos humanos de las diferentes organizaciones, tienen que proponerse dar*

respuesta a las exigencias siempre cambiantes del entorno empresarial y de los sistemas de administración pública, dotando al directivo de las habilidades necesarias para relacionarse con ese entorno y, a partir de este, diseñar estrategias, diagnosticar y dar solución a problemas cada vez más complejos y heterogéneos, desarrollar la comunicación y las relaciones interpersonales adecuadas, trabajar en equipo, analizar, negociar y solucionar conflictos de muy diversa índole, así como desarrollar una amplia dosis de competitividad y creatividad en el desempeño de sus funciones” (p.93)

De acuerdo con De armas (2010), *“El trabajo metodológico desde la función del entrenador de Voleibol se concibe como las acciones de carácter metodológico que se ejecutan con y por los entrenadores deportivos, utilizando para ello los recursos propios del entrenamiento, con vista al desarrollo multifacético de sus deportistas, enfatiza la autora en que esas acciones se deben caracterizar por: “Tener como finalidad la preparación teórica y metodológica integral del entrenador, ofrecer métodos y procedimientos a los entrenadores utilizando los recursos propios del entrenamiento deportivo, potenciar el papel del entrenador como parte esencial del proceso de entrenamiento, encargado de su dirección, y responsable de su aprendizaje y autoaprendizaje independiente y promover el desarrollo de iniciativas en función de mejorar todo el proceso pedagógico y de preparación deportiva de los deportistas” (p.38).*

Por todo lo anteriormente expuesto, y considerando la necesidad de propiciar a los entrenadores de Voleibol una preparación técnico-metodológica que les permita conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible, en correspondencia con las normas y principios de la sociedad que hoy se construye en Cuba, se considera oportuno incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible al proceso, con el fin de a la par de elevar el rendimiento de los atletas y que a la vez no se comprometa su calidad de vida, en la que la EIDE desarrolla un importante rol.

En la actualidad este es un tema muy poco estudiado y debatido por especialistas del deporte, lo cual evidencia que es realmente controvertido e importante, por lo que se requiere de su estudio y tratamiento, así como de orientación a los entrenadores para alcanzar esta meta.

1.4 La preparación deportiva con enfoque sostenible

El creciente desarrollo del deporte como reflejo de la alta concurrencia y calidad de los atletas, exige de los entrenadores la máxima preparación, esfuerzo y dedicación en aras de perfeccionar las metodologías de preparación deportiva. En este contexto se observa gran preocupación por los aspectos relacionados con la planificación e implementación de nuevos modelos que permitan satisfacer las demandas competitivas actuales, olvidando en algunos casos su retroalimentación. Ante este hecho adquiere significativa importancia el proceso de preparación deportiva, este es sin dudas la célula básica para lograr un deporte sostenible.

El Voleibol cubano, como los demás deportes del país, es humanista y martiano, tal como está refrendado en el Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica del Inder (2014). El Programa Integral de Preparación del Deportista de Voleibol (2014), refiere que la política deportiva de Cuba está encaminada, más que todo, al cuidado y al perfeccionamiento del hombre, lo que se expresa en el citado documento cuando declara que *“... el Inder sostiene una concepción del hombre, humanista y martiana que preconiza el desarrollo de determinados valores...”* (p.4).

Al referirse al tema de la preparación deportiva, (Morales(s/f) citado por Navelo (2001) señala que: *“En Cuba ha prevalecido, en el campo de la teoría del entrenamiento deportivo, una tendencia hacia el desarrollo físico de los atletas lo cual se manifiesta, en una gigantesca producción literaria e investigativa destinada en esta dirección lo que amenaza e interfiere la formación inteligente, creativa e independiente de los atletas. Como resultado de este proceder ya se tiene un deportista físico y volitivo, ahora corresponde armarlo de inteligencia, creatividad e independencia”* (p.19).

Por parte del autor se comparte el criterio del doctor Morales, ya que el mismo expresa la necesidad de dar un nuevo enfoque al proceso de preparación de los atletas, al aseverar que este proceso durante años, ha tenido un carácter muy marcado en el componente físico, lo que hace que los deportista se vean limitados de tener un pensamiento más flexible, creativo e independiente, que es uno de los aspectos más importantes para desarrollar el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible, pero que, indudablemente, esta concepción tiene que partir de la

preparación de los entrenadores, el conocimiento que estos deben adquirir para lograr ese propósito.

Al respecto, estudios realizados en la Facultad de Cultura Física “Manuel Fajardo” de Villa Clara, relacionado con el tema de la integración de la dimensión ambiental en el contexto de la preparación deportiva Santana (2003) lo define como Preparación Deportiva Sostenible como un *“Proceso pedagógico multifactorial e integrador, cuyo objetivo es la obtención de 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”* (p.31).

Resulta un punto importante de partida en esta investigación, sin embargo se puede apreciar que ha hecho referencia al concepto desde una perspectiva general, ha destacado su importancia, pero aún no ha diseñado los instrumentos para que mediante su uso se le de tratamiento durante la preparación deportiva, además no se precisan las tres dimensiones del desarrollo sostenible.

La preparación deportiva con enfoque sostenible significa el análisis de su situación en el contexto de la actividad deportiva, las relaciones interpersonales que se establecen entre los compañeros de equipo, sus entrenadores, de la dinámica grupal, y de cómo esta influye sobre su actuación durante su preparación y la competencia, en tanto se convierte en una herramienta importante que permite intervenir oportuna y directamente en la preparación técnico metodológica de los entrenadores de Voleibol.

A consideración Herrera (2004), en su tesis doctoral señala: *“Las exigencia del Voleibol de altos rendimientos en la actualidad son cada vez más altas y complejas. En todas las regiones del planeta la preparación científica de los voleibolistas es más eficiente, las condiciones biotípicas varían, las reglamentaciones competitivas se transforman, todo lo cual establece la necesidad, por ejemplo en el caso de Cuba, que es hallar aquellos medios científicos que permitan desarrollar las potencialidades y cualidades más significativas en los deportistas, para poder lograr óptimos niveles de rendimiento competitivos”* (p.3).

Este autor ve la necesidad de buscar un nuevo enfoque al proceso de preparación de los voleibolistas cubanos, a través de la aplicación de nuevos métodos y medios científicos, que permitan que nuestros atletas alcancen elevados rendimientos deportivos, pero que esta preparación debe concebirse como prioridad, para garantizar la calidad de vida de los mismos como aspecto fundamental, lo que no quiere decir en modo alguno que se esté renunciando a la búsqueda de altos resultados deportivos. Matveev (1983) define que *“La preparación del deportista es un proceso multifacético, de utilización racional del total de factores (medios, métodos y condiciones) que permiten influir de una manera dirigida el crecimiento del deportista y asegura el grado necesario de su disposición a alcanzar elevadas marcas, y el entrenamiento deportivo es la forma fundamental de preparación del deportista, basada en ejercicios sistemáticos y la cual representa en esencia, un proceso organizado pedagógicamente, con el objeto de dirigir la evolución del deportista y su perfeccionamiento deportivo”* (p.12).

Para Calero (2009), *“resulta evidente que las modificaciones en la concepción del entrenamiento deportivo, implican variaciones en las acciones o variables influyentes que caracterizan el rendimiento técnico-táctico individual y colectivo, así como en la manera clásica de cuantificarlas estadísticamente, lo que significará profunda transformación en el control del rendimiento técnico-táctico del Voleibol internacional”* (p.23). Este autor también reconoce en su tesis doctoral, darle un nuevo enfoque al proceso de preparación de los atletas de Voleibol, así como al control de la preparación acorde a las características y nuevas exigencia del deporte contemporáneo, pero que el mismo lo aprecia a partir de los componentes técnico y táctico y no como un sistema integrador donde se tenga como prioridad el desarrollo multilateral del deportista.

“El Voleibol cubano se caracteriza por un elevado nivel de preparación física donde se destaca el poder de salto, la fortaleza en el ataque y las distintas manifestaciones en la resistencia especial, no así en su desempeño técnico-táctico, o sea; en la solución inteligente durante esa fracción de tiempo cuando se conjuga, el balón, la posición, los compañeros y el contrario y donde es necesario dar una respuesta motriz rápida y aceptada” (Navelo R. 2004, p. 10). Más adelante este autor en su tesis doctoral señala una serie de elementos que son importantes tener presente en el (PIPD), para lograr un

proceso de preparación más integral de los jugadores de Voleibol de manera que permita mantener este deporte en la élite del Voleibol mundial, entre los que se encuentran:

- Jugar a gran altura sobre la red.
- Jugar con velocidad y variabilidad.
- Dominio perfecto de los elementos técnico-tácticos.
- Excelente preparación mental.
- Apoyo científico e investigativo.
- Selección temprana de talentos.
- Amplio desarrollo de los equipos infantiles y juveniles.

Todos estos elementos expresados por el autor antes mencionado, tienen indudablemente puntos de coincidencia con el propósito de conducir la preparación deportiva con enfoque de sostenible, pero que el mismo parte de alcanzar un resultado deportivo y no de la garantía de la salud de los atletas.

Para Jarver y Brown, (1993) citado por Martín, (2007) *“A medida de que los deportistas y los entrenadores continúan esforzándose en procurar niveles de rendimiento cada vez más elevados, el científico especializado en deportes, deberá de ser capaz de ayudar al equipo, constituido por el entrenador y el deportista, a que se entrenen cada vez con más ahínco sino también con más inteligencia”* (p.92).

Ambos autores aprecian la necesidad de dar un nuevo enfoque al proceso de dirección de la preparación deportiva de los atletas, acorde a las exigencias del deporte contemporáneo, a partir de las transformaciones, exigencias y necesidades de cada deportista, pero que este cambio debe de tener como premisa la garantía de la salud de los mismos, que solo se puede lograr dirigiendo este proceso hacia el desarrollo sostenible.

Verjoschansky (2004), alerta sobre la necesidad de buscar nuevas formas y sistemas metodológicos estructurales que perfeccionen el proceso de preparación de los deportistas. Este autor coincide en reconocer que, por una parte, el aumento considerable de los resultados deportivos demanda un elevado perfeccionamiento, tanto del nivel de los deportistas como del sistema metodológico de preparación a corto y largo plazos, y por otra parte, que aumentar el altísimo nivel de preparación obtenido es tarea extremadamente difícil, lo que obliga a buscar formas metodológicas y estructurales de organización que persigan tal fin.

Los criterios emitidos por los diferentes autores que han abordado el tema de la preparación deportiva, demuestran que se hace necesario cambiar los estilos de dirección referentes al logro de este proceso, pues las nuevas exigencias de los deportes, los cambios existentes que han tenido lugar, la comercialización, el doping, los problemas ambientales actuales, la salud de los atletas, obligan a la comunidad científica deportiva a la búsqueda de nuevos medios, métodos y procedimientos que permitan un nuevo enfoque a este proceso, pero que el mismo debe tener como prioridad la garantía de la salud de los deportistas.

De ahí que se requiere una propuesta en la que predomine una marcada intención en la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol, en el conocimiento de las dimensiones del desarrollo sostenible en la esfera deportiva, ya que este requiere para su práctica la utilización de recursos naturales y el confort ambiental en la instalación deportiva, asimismo, esta preparación puede colaborar en el combate de afectaciones ambientales que se producen durante la realización de actividades deportivas, tanto en los centros de alto rendimiento, comunidad, así como en la planificación de eventos. Finalmente esta preparación, puede transmitir a los atletas de Voleibol, valores de desarrollo sostenible, gracias a su gran expansión en todo el territorio provincial y nacional. Hay que destacar que existen tres aspectos importantes que se deben de tener presente.

1- La preparación deportiva tiene como condición fundamental, mejorar la calidad de vida de los atletas y el logro de altos resultados deportivos y esta se hace difícil sin una correcta preparación de los entrenadores y utilización de la educación ambiental.

2- Durante la preparación deportiva de los atletas, se crean las bases para una mejor relación social y solo se puede alcanzar, si existe una correcta compenetración entre los factores que intervienen en el proceso.

3- Desde el punto de vista cultural, la preparación deportiva y la Educación Ambiental tienen la misma base ideológica, teniendo presente el pensamiento Martiano y Fidelista, por lo que surgen de los mismos principios: valores (combatividad, humanismo, responsabilidad, solidaridad).

Los elementos que han sido abordados con anterioridad, posibilitan encauzar el análisis hacia los aspectos más significativos en relación con la preparación deportiva con enfoque sostenible, de manera que se pueda justificar su utilización, a partir de la significación de los elementos que deben caracterizarlo.

1.5 Relación de los principios del entrenamiento deportivo con la preparación deportiva sostenible

Al realizar el análisis de la relación que existe entre los principios del entrenamiento deportivo y la preparación deportiva sostenible que de alguna manera tienen puntos de contactos con esta investigación, Santana (2003), hace un análisis pormenorizado de los sistemas de principios establecidos hasta la fecha por autores como, Ashmarin (s/f), Matveev (1973); Dietrich(1973); Barrios y Ranzola (1977); Matveev y Novikov (1977); Pila (1980); Ozolin (1983); Matveev (1983); Corteza y Ranzola (1988); Grosser (1988), Rosenthal, (1981); Ramos y Despaigne, Herrera (1996); Morales (1996); Alberda (2000); Rodríguez (2002), y explica en su estudio por qué estos sistemas establecidos hasta la fecha no conducen por sí solos el proceso de preparación deportiva hacia el desarrollo sostenible. Rosenthal (1981). Además refiere que: Los principios, elaborados por el hombre, se designan como “...*Punto de partida, idea rectora, regla fundamental de conducta. (...) En el sentido lógico, el principio es un concepto central, el fundamento de un sistema*” (p.47)

Como regularidad enfatiza en que 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. No hay dudas de que las advertencias a los peligros que entraña, no al mal manejo, sino al 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.

Santana (2003) refiere que *"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"* (p.54).

Se evidencia entonces la necesidad de una nueva visión que prepare a los entrenadores desde el punto de vista técnico y metodológico a enfrentar los nuevos cambios y transformaciones que se vienen efectuando en el deporte actualmente, se requiere establecer límites en los esfuerzos de los atletas de modo que no se comprometa su salud y se conviertan en el eje fundamental del proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible.

Al respecto resultan ilustrativas las consideraciones expuestas por Forteza (2000), citado por Santana (2003), quien afirma que: *"...los altos rendimientos deportivos alcanzados por los deportistas en los últimos años, se deben entre otros factores, a una "biologización" del proceso de entrenamiento deportivo, y en este sentido el autor se pronuncia para establecer una propia metodología en la construcción de los diferentes planes de entrenamiento con estructuras cíclicas, no sin antes considerar un aspecto importante de la llamada "biologización del entrenamiento", relacionado con la responsabilidad moral de la ciencia"*.

De igual modo enfatiza que *"...aunque esta "invasión biológica" al "fenómeno social deporte", está fundamentada y justificada por responder a una necesidad que impone la*

realidad deportivo-competitiva actual, la responsabilidad moral no debe, bajo ningún prisma, conducir a ver al hombre únicamente como realidad biológica, eso llevaría, como ha conducido a muchos entrenadores, a desarrollar en los deportistas agresividad, violencia, esfuerzos límites, doping, alienación, robotización y algo más: muerte” (p.55).

A partir de los criterios anteriores, el autor de esta tesis considera que la preparación técnico-metodológica de los entrenadores deportivos debe ser uno de los objetivos priorizados de los centros de alto rendimiento, pues de ahí se estará en mejores condiciones para dar solución a problemas que se presentan en la práctica. Como resultado de estos análisis Santana (2003), en su investigación propone un principio rector que guía o da un rumbo a seguir a los demás sistemas de principios establecidos el que se expresa como *“El mantenimiento de la calidad de vida del hombre como condición esencial para una preparación deportiva sostenible” (p.58).*

El principio rector propuesto por el autor, destaca la necesidad de darle otro enfoque al proceso de preparación deportiva, para que adquiera un carácter más humanista y menos agresivo a la salud de los atletas, además se tenga en cuenta a los deportistas como eje fundamental de este proceso, así se pueden evitar daños que pueden ser irreversibles o que en mayor o menor medida comprometieran la salud de estos, lo que evidentemente no quiere decir que se esté renunciando al logro de elevados rendimientos deportivos, de una correcta utilización de los métodos, medios y procedimientos organizativos, de manera que permita un proceso de enseñanza-aprendizaje más eficiente.

Más adelante expresa este propio autor que el 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 se debe 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 Cuba, 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.

Santana (2003), se refiere a cuatro reglas que los entrenadores deben tener presente para el logro de una preparación deportiva sostenible en las que refiere concebir el entrenamiento deportivo como vía para preparar al hombre para toda la vida, la existencia de una correspondencia entre las posibilidades reales del atleta y el grado de exigencia, la conciliación individual, colectiva y de la sociedad de los fines de la preparación y el máximo aprovechamiento de las potencialidades educativas del medio ambiente del atleta.

Para darle cumplimiento a estas reglas este autor afirma que se debe partir de la identificación de los elementos que componen el medio ambiente en el que el atleta se prepara y los identifica en: el entorno natural, el entorno construido, el entorno cultural, las relaciones socioeconómicas y la preparación deportiva. Su aplicación por parte de los entrenadores contribuirá a la educación en valores de los atletas, a cuidar y proteger la naturaleza, las instalaciones deportivas, fortaleciendo la identidad nacional, el acervo cultural y reforzando el amor por los colores de su uniforme.

1.6 El desarrollo sostenible y su relación con la calidad de vida de los atletas de Voleibol

El Voleibol existe desde hace más de un siglo. La historia narra que fue creado en 1895, por William G. Morgan, quien se desempeñaba como director de Educación Física en el YMCA de Holyoke, en el estado de Massachussets y 69 años más tarde, fue reconocido como deporte olímpico al ser inscrito en el programa de Juegos Olímpicos de Tokio. Un partido de Voleibol se caracteriza por acciones de juego de corta duración y de gran intensidad, alternados por cortos períodos de descanso, este deporte ayuda a la coordinación, el equilibrio favorece el crecimiento de la estructura ósea de los niños, niñas y adolescentes.

De ahí que la preparación metodológica de los entrenadores para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible de los atletas debe de estar encaminada, en primer lugar, a mejorar el estado de salud de los mismos, a partir de las

particularidades de cada uno. Sin lugar a dudas una correcta planificación y ejecución de este deporte trae consigo grandes beneficios, entre los que se encuentran:

A nivel físico: Elimina grasa y previene ante la obesidad, previene ante enfermedades, coronarias, mejora la capacidad respiratoria, disminuye la frecuencia, cardíaca en reposo y mejora el desarrollo muscular.

A nivel psíquico: Mejora los reflejos y la coordinación, aporta sensación de bienestar, estimula la iniciativa, favorece el autocontrol, nos enseña a aceptar y superar las derrotas, nos enseña a asumir responsabilidades, a aceptar las normas y nos enseña a ser disciplinados.

Es por ello que resulta importante, que durante el desarrollo de la preparación metodológica de los entrenadores, se tengan presentes aspectos que permitan preparar a los mismos para incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible a la práctica de este deporte. Se requiere entonces de acciones que garanticen la correcta preparación de estos para dar cumplimiento a las altas exigencias que la misma demanda, de manera que se eviten grandes lesiones a los deportistas, de ahí la importancia de explicar las medidas que se deben tomar, de manera que ayuden a ejecutarlas correcta y oportunamente.

El cumplimiento de estas medidas durante la preparación deportiva no solo conduce a garantizar el estado de salud de los atletas, sino que contribuye a conducir el proceso con un enfoque sostenible, a la vez que mejora el rendimiento deportivo de los mismos. Las clases sistemáticas de deportes en la edad escolar contribuyen al fortalecimiento de la salud, al incremento de la estabilidad del organismo, al mejor desarrollo físico, amplían las posibilidades funcionales del organismo, y asegura el incremento del nivel de preparación física general y especial.

Por lo que la práctica deportiva es una vía para mejorar el estado de salud de los atletas, a partir del cumplimiento de determinadas normas higiénicas pero indudablemente que para garantizar ese estado se requiere de entrenadores altamente preparados, capaces de enfrentar los nuevos cambios del deporte contemporáneo.

Es por ello que se hace necesario realizar estudios científicos dirigidos a elevar la preparación técnico-metodológica de los entrenadores para que, durante el proceso de preparación de los atletas, adopten las medidas higiénicas y profilácticas necesarias, de manera que garanticen la salud de los atletas, lo que indudablemente se revertirá en mejores resultados deportivos. Incumplir con estas medidas pueden provocar en los jugadores lesiones tales como:

Moral (2008), hace alusión a las principales lesiones que le ocurren a los voleibolista durante preparación siendo significativa las siguientes: Tendinitis rotuliana (Rodilla), Esguinces de Tobillo, Luxaciones de falanges, Esguinces de muñeca, Lesiones del Hombro, Bursitis, Tenosinovitis, Lumbalgia, Contractura.

Es importante que los entrenadores durante el desarrollo del trabajo metodológico en el departamento, dirigido a su preparación para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible, deben tener presentes aspectos que posibiliten el conocimiento de medidas higiénicas y profilácticas necesarias, que garanticen en mayor o menor medida minimizar lesiones musculares y articulares, que son tan frecuentes en los jugadores de Voleibol y que en muchas ocasiones en busca de alcanzar elevados resultados deportivos se compromete la salud de los mismos. De ahí que el funcionamiento de todos los factores que intervienen en alcanzar tal propósito, desempeña un importante rol a partir de una correcta dosificación de las cargas de entrenamiento, así como el uso eficiente de los métodos, medios, características de los atletas, grado de independencia y necesidades de los mismos.

Conclusiones del capítulo

En el desarrollo del capítulo se profundizó en el estudio de los criterios relacionados con la Educación Ambiental para el desarrollo sostenible, así como la preparación deportiva sostenible, destacando la importancia de su vinculación durante la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol. Por otra parte se hace necesario considerar, la incorporación de las dimensiones del desarrollo sostenible, como una meta a alcanzar en la esfera deportiva, que desarrolle el conocimiento y promueva valores a entrenadores y atletas.

CAPÍTULO II. ESTADO ACTUAL Y PROPUESTA DE LA METODOLOGÍA DIRIGIDA A LA PRPEPARACIÓN TÉCNICA- METODOLÓGICA DE LOS ENTRENADORES DE VOLEIBOL PARA CONDUCIR LA PREPARACIÓN DEPORTIVA CON ENFOQUE SOSTENIBLE

En este capítulo, se describen los instrumentos utilizados para diagnosticar el estado actual de la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol para el tratamiento de la preparación deportiva sostenible, se aborda el método de Investigación-Acción-Participativa para obtener la información requerida y se incluye, además, la descripción de las etapas del proceso investigativo. Se presentan las fases que temporalizan la investigación y se constatan las valoraciones preliminares expresadas por los usuarios participantes acerca de este resultado científico.

2.1 Antecedentes de la investigación

En la provincia de Villa Clara se lleva a cabo un proyecto de investigación científico-técnico de innovación tecnológica titulado "*Perfeccionamiento del programa de preparación del Voleibol cubano*", del cual el investigador es miembro. El estudio permitió constatar que el conocimiento sobre la preparación deportiva con enfoque sostenible no ha sido lo suficientemente abordado desde el trabajo metodológico que desarrolla el colectivo de entrenadores de Voleibol en la EIDE "Lino Salabarría Pupo" de la provincia Sancti Spíritus, y su tratamiento en el plan de superación es limitado.

En consecuencia, emergieron las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo se trabaja el concepto de desarrollo sostenible en la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol?
- ¿Qué motivaciones y modos de actuación requiere?

- ¿Qué temas deben incluirse en la preparación de los implicados en este proceso?
- ¿Qué vías utilizar para ello?

Consecuentemente con estas interrogantes, se procedió a aplicar los siguientes instrumentos:

Observación científica: permitió hacer valoraciones del diagnóstico de los entrenadores de Voleibol en la institución seleccionada para la investigación. Se utilizó la observación participante, abierta y directa a las sesiones de entrenamiento para constatar el tratamiento del desarrollo sostenible, lo cual permitió caracterizar las potencialidades y limitaciones en la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible, así como determinar el nivel de preparación alcanzado por ellos después de construida la metodología (Véase Anexo 2).

Análisis de documentos: para el estudio de documentos normativos, de carácter estatal e institucional, se emplea este método con el propósito de constatar la prioridad que se le da a la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol en relación con la preparación deportiva sostenible, y determinar los fundamentos teóricos de la metodología. El análisis se realizó mediante la revisión del Plan de Estudio de su formación inicial de pregrado, además de constatar los objetivos e indicaciones metodológicas del desarrollo sostenible contenidas en el Programa Integral de Preparación del Deportista (PIPD), para comprobar la calidad de la planificación que realizan los entrenadores en la conducción de la preparación deportiva, así como la correspondencia con las orientaciones del Programa de Preparación, a través de la revisión del plan escrito de entrenamiento, la Estrategia de Medio Ambiente y el diagnóstico de necesidades. Además, el análisis se realiza también para determinar las regularidades de implicación de los entrenadores de Voleibol en la preparación técnico-metodológica mediante la revisión del Plan de Trabajo Metodológico (Véase Anexo 3).

Encuesta: permitió obtener información de los entrenadores acerca del tratamiento de la preparación deportiva con enfoque sostenible y constatar las necesidades cognitivas

y prácticas que poseen acerca del objeto de estudio. Para la aplicación de la encuesta se seleccionaron a los 10 entrenadores que forman el 100 % de los informantes claves en la investigación durante el curso 2013-2014 (Véase Anexo 4).

Entrevista: propició determinar las opiniones colectivas de entrenadores, directivos y atletas acerca de la transformación lograda en relación con la preparación deportiva sostenible. El tipo de entrevista aplicada fue grupal, de carácter semiestructurada, compuesta por preguntas dirigidas a los tópicos antes mencionados, algunas surgidas del propio intercambio, siguiendo un procedimiento coherente. Esta se efectuó con la colaboración del Comisionado Provincial de Voleibol. Se plantearon siete preguntas en las que sus respuestas pudieran dejar evidencias de la introducción de acciones de grupo y su apreciación (Véase Anexo 5).

La **triangulación por fuentes:** se utilizó para recoger y analizar datos provenientes de varias fuentes, a fin de contrastarlas e interpretarlas, para comprobar si las informaciones aportadas por una fuente son confirmadas por otras; y la **triangulación metodológica** se empleó para contrastar los datos obtenidos en la encuesta a los entrenadores, con la observación participante y la entrevista grupal, para de esta manera obtener la información coincidente sobre las principales características de la preparación técnico-metodológica de los entrenadores, y así conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible en los equipos de Voleibol de la EIDE “Lino Salabarría Pupo” de la provincia Sancti Spíritus.

La Investigación-Acción-Participativa (IAP): ha pretendido establecer un escenario participativo entre investigador, entrenadores y directivos; cuya actividad conjunta propicie la adquisición y dominio de herramientas profesionales básicas sobre el desarrollo sostenible en el deporte por parte de los entrenadores. El proceso de la IAP requiere de la reflexión de los entrenadores sobre su propia actividad, para comprender y dominar la importancia de tener en cuenta el desarrollo sostenible.

La característica más importante del procedimiento a seguir, para la construcción participativa, es la conjugación de ideas que aportan los participantes. Se trata de una participación guiada en la que el investigador, a partir del curso en el que se familiariza a los entrenadores con los conocimientos sobre el enfoque sostenible y en el que se

propicia la indagación dialógica, se analizan y resuelven colectivamente las cuestiones y se soluciona la manera de llevar a cabo la planificación, construcción y ejecución de las acciones en las que se aplica el desarrollo sostenible, guiadas por el investigador.

Para reafirmar la construcción y aplicación de las acciones se continúa con la fase de observación y comprobación en la práctica; para ello se visita y asesora a los entrenadores en el proceso de su actividad con los atletas. La puesta en práctica de esta experiencia pretendió establecer vías de colaboración e intercambio de conocimientos entre entrenadores, atletas, directivos y profesionales de apoyo.

Técnicas y procedimientos del nivel matemático y estadístico: se empleó la distribución empírica de frecuencias para el procesamiento cuantitativo de los resultados obtenidos durante las fases de diagnóstico, valoración y consideraciones finales sobre la metodología propuesta. Este método constituye una herramienta fundamental en la investigación científica, ya que proporciona la técnica para el procesamiento de la información obtenida por otros métodos y técnicas.

2.2 Diagnóstico del estado actual de la preparación de los entrenadores mediante la aplicación de métodos y técnicas

El investigador centró su análisis en las transformaciones que el Inder dejó establecidas en el Programa de Preparación Integral del Deportista de Voleibol (PIPD), durante el curso escolar 2013-2014, a fin de encaminar su trabajo con el nivel de objetividad requerido. Para ello se realizó un estudio del programa y de la preparación concebida desde los diferentes niveles organizativos del trabajo técnico-metodológico con el colectivo de entrenadores de Voleibol, en los que se aprecian los contenidos de la preparación deportiva en las condiciones actuales, así como las orientaciones metodológicas vigentes para el desempeño.

Atendiendo a todo lo anterior, se procedió a la proyección de la etapa de diagnóstico, para lo cual se tomó como unidades de análisis e informantes claves a los diez entrenadores de Voleibol de la EIDE “Lino Salabarría Pupo”, de la provincia Sancti Spíritus, formada por directivos, profesionales de diferentes formaciones y años de experiencia.

Análisis de los resultados de la aplicación de instrumentos

Observaciones realizadas por el investigador a 20 sesiones de entrenamientos, todas en el tabloncillo de la EIDE “Lino Salabarría Pupo” la provincia Sancti Spíritus. Los elementos obtenidos en las observaciones realizadas y las evaluaciones a las sesiones de entrenamientos fueron los siguientes:

Insuficiente orientación de tareas prácticas que promuevan el pensamiento, la reflexión y la motivación de los atletas en su aprendizaje, se apreció en 14 sesiones de entrenamientos para un 70 %, lo que demuestra que no fue suficiente la implicación lograda de los atletas con las tareas de la preparación deportiva recibida.

Existen limitaciones en el tratamiento diferenciado en correspondencia con los niveles alcanzados por los atletas, con excepción de ocho sesiones de entrenamientos, para un 40 %, donde sí se realizó de forma adecuada; en el resto de los entrenamientos observados (13), se constataron dificultades para un 60 %. Se aprecia que las dificultades y las limitaciones en el entrenamiento alcanzaron un nivel superior, en cuanto a la forma adecuada de realizar el entrenamiento, teniendo en cuenta un tratamiento diferenciado. En 15 sesiones de entrenamientos para un 75 %, se observaron limitaciones en la concepción y organización del trabajo individual de los atletas, a partir de las exigencias del entrenamiento planificado, y su orientación con carácter integrador, para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible. Esto indica que no se ha sido lo suficiente cuidadoso en la planificación, la concepción y organización del trabajo individual de los atletas.

No se logran con claridad intencional, los objetivos del entrenamiento, de manera que se pueda conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible, esto fue observado en 14 sesiones de entrenamientos para un 70 %. Con ello se denotan problemas en la concepción y conducción del proceso de entrenamiento hacia el logro del proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible.

Durante el proceso de investigación se sometieron a análisis seis documentos de niveles estatal, institucional y de la categoría, a través de los cuales se pudo constatar la proyección de la preparación deportiva, así como su integración para conducir el

proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible, con la implementación y solución de tareas teórico-metodológicas a desarrollar por los entrenadores.

El análisis de documentos permitió buscar puntos de coincidencia en las informaciones recopiladas; ello demostró, además, coincidencias, veracidad y objetividad entre los resultados obtenidos.

En el Programa de Preparación Integral del Deportista de Voleibol, se precisa, en sus objetivos, la intencionalidad de incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva; sin embargo, al analizar dicho objetivo, es evidente que no se ha sido totalmente consecuente con todas las exigencias que son esenciales integrar al proceso de preparación deportiva para que este tenga un enfoque sostenible.

Las actas de la preparación metodológica de los entrenadores en el departamento, en su contenido, no reflejaban el tratamiento de temas relacionados con las dimensiones del desarrollo sostenible vinculado con la actividad deportiva.

Se pudo constatar que la EIDE no cuenta con una estrategia de Educación Ambiental que permita orientar y dar tratamiento a los principales problemas ambientales que afectan la preparación deportiva, por lo que se evidencia la necesidad de un documento que guíe la ruta a seguir para llevar a cabo el trabajo de Educación Ambiental en el centro.

En los planes escritos de entrenamiento, los entrenadores no reflejan temas relacionados con el Medio Ambiente, pudiéndose verificar que resulta insuficiente el seguimiento que los mismos dan al tema de la Educación Ambiental durante el proceso de preparación deportiva de los atletas.

El diagnóstico de necesidades de los entrenadores no precisaba temas relacionados con la Educación Ambiental, tampoco con las dimensiones del desarrollo sostenible vinculadas con la actividad deportiva, por lo que se considera necesario realizar acciones que preparen metodológicamente a los mismos, en función de que puedan dar respuesta, como habitantes del planeta, a uno de los principales retos con los que se enfrenta la humanidad.

Los planes de trabajo metodológico (de superación individual y del departamento), no contenían temas relacionados con el medio ambiente, motivado, entre otras razones, por la falta de orientaciones de cómo desarrollar, durante la preparación metodológica, acciones que abordaran la problemática de la Educación Ambiental y las dimensiones del desarrollo sostenible.

Encuestas aplicadas al colectivo de entrenadores de Voleibol

Con respecto al dominio del contenido del (PIPD) por parte de los entrenadores, el 100 % respondió que sí dominaban los contenidos, a pesar de ello, se pudo constatar, en la práctica, que los mismos no contaban con el documento impreso, lo que limitaba su consulta para la solución de tareas prácticas.

El 60 %, respondió conocer qué es Preparación Deportiva Sostenible, mientras que el restante 40 %, respondió no conocer la definición, ni tampoco los elementos que la integran para poder incorporar la temática al proceso de preparación en cada una de las categorías; lo que denota que estos no cuentan con la preparación necesaria para alcanzar tal propósito ni se preparan metodológicamente para alcanzar tal fin.

En cuanto al orden de prioridad en que los entrenadores trabajan los componentes de la preparación deportiva, el 80 %, hacía mención a la preparación física general como número uno, mientras que el restante 20 %, se refería a la preparación técnico-táctica; de igual forma, el número dos lo ocupaba el componente técnico-táctico con el 80 %; la preparación física especial el tres, con el 100 %; mientras que el 60 %, se refería como número cuatro, a la preparación psicológica; de igual forma, el 40 %, hacía mención a la preparación teórica, lo que permitió constatar la prioridad que estos le prestan a la preparación física, como vía fundamental para alcanzar elevados rendimientos deportivos en los atletas, y un porcentaje notable lo alcanzó: la preparación psicológica.

El 40 % de los encuestados manifiesta que siempre tienen presente durante el proceso de preparación deportiva, las características individuales de sus atletas, el restante 60 %, respondió que algunas veces no tienen presente este aspecto, lo que permite apreciar que no siempre los entrenadores, durante el proceso de preparación deportiva,

seleccionan los métodos y medios más efectivos a partir de las características individuales de los atletas y del grupo.

El 100 % expresaba conocer algunos indicadores para conducir el proceso de preparación deportiva hacia el desarrollo sostenible, al hacer mención a:

- Las características individuales de los atletas 100 %.
- La limpieza de la instalación 60 %.
- Indumentaria deportiva 70 %.
- Alimentación 100 %.

Se pudo comprobar que son insuficientes los conocimientos que los entrenadores deben de tener presente durante la preparación deportiva con los atletas, de forma que se pueda conducir el proceso con enfoque sostenible.

El 100 % expresa que sí consideran necesarias nuevas orientaciones metodológicas que les ayuden a conducir la preparación deportiva. Al respecto todos los entrenadores reconocen limitada su preparación técnico-metodológica para lograr conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible, lo que se aprecia en la necesidad de nuevas orientaciones que contribuyan al logro de este objetivo.

El 80 % consideran aceptable su preparación para dar respuesta a las exigencias actuales, al incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva de los voleibolistas, mientras que el restante 20 %, consideran su preparación de forma regular. A pesar de que es insuficiente el conocimiento y la preparación que los entrenadores poseen acerca del enfoque sostenible, consideran su importancia en la preparación de los voleibolistas.

El 60 %, consideran aceptable las acciones de superación en las que han participado, estas dan respuestas a sus necesidades ante las exigencias actuales del deporte, para incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible en el nuevo contexto de la preparación deportiva; mientras que el 40 %, respondieron que son mínimas las acciones realizadas en las cuales han participado.

Se evidencian contradicciones al respecto, ya que en las revisiones de las actas de preparación metodológica, no se constataron acciones de preparación que tuvieran presentes indicadores que pudieran conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible, a partir de las orientaciones vigentes en los diferentes documentos normativos.

Referido a tres obstáculos, que a juicio de los entrenadores inciden de forma negativa para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible, el 90 %, coinciden en la exigencia de los directivos por alcanzar un resultado deportivo; el 70 % igualmente refieren la calidad de los implementos deportivos, así como la indumentaria deportiva, el 100 % expresa que la alimentación es uno de los grandes obstáculos.

Al respecto, la exigencia de la administración por el logro del resultado deportivo se convierte en el principal obstáculo para que los entrenadores conduzcan la preparación deportiva con enfoque sostenible, al limitar la concepción del proceso, que no niega, en modo alguno, el resultado deportivo, pero que el mismo debe tener presente, como requisito fundamental, la calidad de vida de los atletas.

Al referirse a los beneficios que los entrenadores le atribuyen al incorporar la dimensiones del desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva de los atletas, el 60 % manifiestan que eleva su preparación como entrenadores de Voleibol, igualmente se protege la salud de los atletas; el 20 % hace mención al conocimiento de los problemas ambientales en la esfera del deporte; mientras que el restante 20 % no hace mención alguna de estos beneficios.

Se aprecia, al respecto, la posición del 80 % de los entrenadores, que considera necesario incorporarla al proceso de preparación deportiva, como vía de mejorar la calidad de vida de los atletas, acorde a los principios de la ideología martiana y el sistema social cubano. El 100 % refieren que no se han familiarizado en ningún momento con documentos para incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva. Al respecto, se constató el insuficiente vínculo de los entrenadores con el Programa de Preparación Integral del Deportista al no poseerlo de forma impresa, ya que en el mismo se abordan elementos generales de la necesidad de

incorporarlas al proceso de preparación deportiva, a pesar de que no se explicitan procedimientos de cómo alcanzar tal propósito.

Referido a que si los entrenadores conocen de alguna metodología que les permita conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible, el 100 % respondió que no la conocen; lo que evidencio la necesidad de una herramienta que ayude a los entrenadores sobre cómo incorporarla al proceso de preparación deportiva.

El 100 % de los entrenadores respondió que nunca se ha abordado el tema de la preparación deportiva con enfoque sostenible en las preparaciones metodológicas que han participado. Se comprobó, al respecto, que el tema no ha sido abordado en las preparaciones metodológicas de los entrenadores, lo que limita la preparación de los mismos para su incorporación al proceso de preparación deportiva y darle así tratamiento a uno de los objetivos del Programa de Preparación Integral del Deportista de Voleibol, teniendo en cuenta las demandas tecnológicas del deporte a nivel nacional.

Con relación a las principales barreras y bondades que se presentan al incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva, los entrenadores consideran:

Barreras

Exigencia de los directivos por alcanzar resultados deportivos manifestado por el 90 % de los entrenadores.

Limitada bibliografía relacionada con el tema, lo expresan ocho entrenadores que representan el 80 %.

Insuficiente tratamiento en las preparaciones metodológicas, manifestado por el 70 %.

Los cambios existentes en el clima expresado por el 70 % de los entrenadores.

Bondades

Mejora la calidad de los entrenamientos deportivos, manifestado por el 90 % de los entrenadores.

Los prepara para enfrentar su responsabilidad con los problemas del Medio Ambiente, manifestado por el 100 % de los entrenadores.

El 100 % sugiere la idea de realizar acciones que les permitan elevar su capacitación sobre la preparación deportiva con enfoque sostenible, así como el conocimiento de los principales problemas ambientales que afectan al deporte.

Entrevista aplicada al colectivo de entrenadores de Voleibol de la EIDE “Lino Salabarría Pupo”

Los entrenadores de los atletas de Voleibol fueron consultados a través de una entrevista grupal, que se desarrolló atendiendo a los aspectos que aparecen en la investigación. El investigador propició el análisis y diferentes valoraciones, y se llevó a cabo un intercambio de ideas con ellos, lo que permitió arribar a las siguientes consideraciones.

El 100 % de los entrenadores entrevistados coincidieron en que nunca han abordado el tema de las dimensiones del desarrollo sostenible durante su preparación metodológica, lo que evidencio la necesidad de realizar acciones con los mismos, que permitan dotarlos del conocimiento necesario para darle tratamiento durante la preparación de sus atletas y lograr conducir el proceso con un enfoque sostenible.

Igualmente, el 80 % de los entrenadores manifiestan que resulta insuficiente el tratamiento que dan a las actividades teórico-prácticas durante el desarrollo del trabajo metodológico en el departamento, que permita elevar su preparación para poder conducir el proceso de preparación deportiva con un enfoque sostenible; esto permite apreciar que resulta limitada la atención que prestan al tema del desarrollo sostenible, relacionado con la actividad deportiva.

El 100 % de los entrenadores consideran que elevar su preparación metodológica para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible, no solo los dota del conocimiento necesario sobre temas relacionados con el desarrollo sostenible, vinculado con la actividad deportiva, sino que les permite tener una visión más amplia de la necesidad de realizar acciones que garanticen cuidar como condición esencial a los atletas; además de la responsabilidad de entrenadores y atletas con el cuidado y

protección del Medio Ambiente. Se evidencia así la importancia de que los entrenadores valoren la necesidad de elevar su preparación metodológica en temas relacionados con el desarrollo sostenible, vinculados con la actividad deportiva.

El 90 % de los entrenadores manifiesta la necesidad de incorporar temas al trabajo metodológico, que permitan mejorar su preparación para conducir el proceso de preparación deportiva con un enfoque sostenible. Se reafirma, entonces, la necesidad de priorizar temas relacionados con el desarrollo sostenible, que permitan preparar a los entrenadores para alcanzar los objetivos trazados.

El 100 % de los entrenadores considera factible incorporar temas relacionados con las dimensiones del desarrollo sostenible, así como desde su figura como pedagogos, contribuir a la formación de las futuras generaciones de atletas frutos del deporte cubano.

El 100 % de los entrenadores entrevistados considera necesario superarse en temas relacionados con:

- Problemas ambientales
- Los cambios climáticos que influyen en el entrenamiento

Igualmente, los entrenadores reconocen la necesidad de realizar acciones metodológicas que les ayuden a mejorar su preparación al hacer énfasis en temas susceptibles que afectan la calidad del proceso y de su responsabilidad con el movimiento deportivo, a pesar de ello, no hacen mención dentro de sus necesidades, a otros temas tan necesarios que también direccionan el proceso con un enfoque sostenible.

Valoración de los instrumentos aplicados en el diagnóstico

El análisis de los instrumentos aplicados, a los diferentes documentos, observaciones a entrenamientos, revisiones de trabajos investigativos, así como a entrenadores a través de entrevistas y encuestas, se concibe como un proceso continuo y participativo e incluye, no solo una valoración de las deficiencias del entrenador, como tradicionalmente se hace, sino los elementos positivos y negativos y sus

potencialidades, que inciden en el cumplimiento de los objetivos para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible.

De aquí se desprende que la preparación metodológica de los entrenadores no puede ser un proceso rígidamente concebido, sino un proceso construido y devenido, un quehacer cotidiano que debe ser constantemente revisado, cuestionado y reconstruido, partiendo de un diagnóstico sistemático de la realidad y desde una actitud crítica frente a la misma. Se aprecia, entonces, que la bibliografía con la que desarrollan el trabajo metodológico en el departamento, no contempla información sobre las dimensiones del desarrollo sostenible (lo económico, lo ecológico y lo político-social); de igual modo, resulta insuficiente la preparación de los entrenadores de cómo integrar estas dimensiones durante la preparación deportiva. Finalmente, el diagnóstico realizado arrojó como resultado la necesidad de realizar acciones encaminadas al tratamiento de temas relacionados con las dimensiones del desarrollo sostenible durante el desarrollo del trabajo metodológico de los entrenadores en el departamento. En este sentido, se proyecta la metodología como propuesta, centrada en la solución de tareas técnico-metodológicas.

Consideraciones teóricas en torno al proceso de construcción de la metodología

Los sustentos del proceso desarrollado se enmarcan en un diseño predominantemente cualitativo, asumiendo el método de la Investigación-Acción, específicamente la Investigación Participativa, debido al carácter multifactorial del proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible.

Al referirse a la pertinencia de este método, Rodríguez et al. (2008) plantean que *"el mismo propicia la unidad entre la teoría y la práctica, acentúa el compromiso desde una posición crítica emancipadora, potencia el carácter educativo de la investigación y la necesidad de devolver el resultado obtenido a la población, como medio de empoderamiento"* (p.55). En la bibliografía consultada se constata que autores como Lewin, (1947); Kemmis y Mc Taggart (1992); Elliot, (1993); Suárez y Gómez (1999) y Rodríguez et al. (2008) han incursionado en este método de investigación, al expresar que el mismo se desarrolla siguiendo un modelo en espiral en ciclos y describen múltiples pasos en número, complejidad y términos.

A partir de criterios planteados por Kemmis y Mc. Taggart (1992), la investigación se asume en fases desarrollando los siguientes pasos:

- Reflexión inicial sobre la preocupación temática: se reflexiona sobre los resultados del diagnóstico, se identifica la preocupación temática y se describe sobre qué se quiere trabajar y quiénes se verán implicados en el trabajo.
- Planificación: se proyectan las acciones para alcanzar el objetivo previsto.
- Puesta en práctica de las acciones y valoración de sus resultados: se ejecutan las acciones planificadas, se realizan las modificaciones en casos necesarios y se valoran los resultados que se alcanzan.
- Reflexión final: se identifican los logros e insatisfacciones de las fases así como los aportes de estos a la construcción de la metodología.

Estos pasos constituyen una unidad dialéctica, aunque para su estudio es pertinente separarlos, pues contribuyen a organizar toda la información que se genera en el proceso investigativo, delimitando el orden lógico de las acciones que surgen y que permiten la preparación técnico-metodológica de los entrenadores para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible. Por su carácter vivencial no resultan pautas rígidas, ya que pueden adecuarse a las características y necesidades del contexto para alcanzar las metas propuestas, e incluso rediseñarse.

2.3 Descripción de las fases de intervención

Primera fase: implementación de las acciones correspondientes para la planificación y organización.

Reflexión inicial

En esta primera fase el investigador sesionó con una frecuencia mensual, de conjunto con el colectivo de entrenadores de Voleibol, en el período comprendido entre septiembre y octubre del año 2014. Utilizando los métodos de Investigación-Acción-Participativa y elaboración conjunta, se reflexiona sobre la importancia de incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible (lo económico, lo ecológico y lo político-social) y

su integración al proceso de preparación deportiva y cómo ellos, desde su accionar, pueden alcanzar este objetivo, sin comprometer el resultado deportivo de cada uno de los equipos.

A la par que se determinaron y seleccionaron los instrumentos, técnicas y métodos que se utilizaron, asimismo, se elaboraron y aplicaron los instrumentos seleccionados, para posteriormente integrar e interpretar los resultados alcanzados por dichos instrumentos.

Dentro de los principales resultados, los entrenadores reconocieron que no tienen presente durante su desempeño con los atletas estas tres dimensiones, motivado, entre otras razones, porque resulta insuficiente su preparación sobre cómo abordarlas; además, exponen que es limitada la bibliografía con que cuentan para darle tratamiento durante el desarrollo de las preparaciones metodológicas.

Manifiestan, igualmente, su preocupación por no contar con indicadores que les permitan incorporar las tres dimensiones del desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva, de modo que todos los entrenadores de Voleibol se involucren en su preparación. En esta sesión de trabajo, el investigador realizó preguntas para determinar el conocimiento que poseen sobre temas tales como: problemas ambientales, el control y prevención de lesiones musculares y articulares, el trabajo de formación y educación en valores, así como la salud y su relación con los resultados deportivos, para de este modo fundamentar la importancia que tenía tomar en consideración el desarrollo sostenible, con la intención de despertar su interés y motivación hacia el nuevo conocimiento.

De la misma forma, esta fase se utilizó para determinar, en el colectivo de entrenadores, la estructura metodológica asumida, así como la organización de las acciones formales, no formales e informales que se propusieron. Se enfatizó en la necesidad de cumplir con el objetivo que se formula. Finalmente, se socializaron los conceptos a utilizar, que desde este punto de vista, orienta la metodología, entre los que se encuentran: desarrollo sostenible, preparación deportiva, preparación deportiva sostenible, principio rector de la preparación deportiva sostenible, preparación deportiva con enfoque sostenible.

Se hace un análisis conjunto de los fundamentos jurídicos que soportan y regulan legalmente la metodología, entre los que encuentran los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, referido a los lineamientos 138, 139, 140 y 162, así como la ley 81 de Medio Ambiente, en los artículos 48, 57, 58 y 59, además del Artículo 27, de la Constitución de la República de Cuba. También se diseñó la evaluación a utilizar, para determinar el nivel de desarrollo alcanzado por los entrenadores, en la actividad de prepararlos para que integren las dimensiones del desarrollo sostenible a la preparación deportiva. Se puede plantear que, durante esta fase, se resaltaron las transformaciones en el nivel de comprensión de la importancia que adquiere la incorporación de las dimensiones del desarrollo sostenible a la preparación de los entrenadores, para conducir el proceso de preparación deportiva con los atletas, desde la diversidad de opciones existentes en la EIDE “Lino Salabarría Pupo”, así como el enfoque integrador que debe adquirir el mismo desde todos los factores que intervienen.

La mayoría del colectivo de entrenadores expresó satisfacción en la realización de estas sesiones de trabajo, pues ellas propiciaron un trabajo participativo, que favoreció la reflexión grupal acerca del estado en que se manifestaba la temática en su contexto de actuación individual. Se concretan así la implicación de los entrenadores y la comprensión de las acciones que deben realizar, vinculadas a la implementación de procedimientos organizativos, el desarrollo de habilidades, razones por las cuales se parte del supuesto que la preparación de los entrenadores se mantenga estable y que los conocimientos sean duraderos y transferibles a lo largo de su vida profesional.

Reflexión final

La reflexión final sobre los resultados se concretó en la reunión del Colectivo Técnico del mes de octubre de 2014. En la misma se analizaron y debatieron los problemas identificados y se valoraron los resultados alcanzados una vez concluidas las acciones planificadas para la primera fase. Se delimitaron los logros e insatisfacciones y se identificaron los aportes a la construcción de la metodología.

Al valorar las causas que conducen a estos resultados, se registraron expresiones como: “(...) el colectivo de entrenadores no tiene la preparación suficiente para

incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible a la preparación deportiva (...)", "(...) es necesario su incorporación durante el desarrollo del trabajo metodológico (...)", "(...) los resultados presentados evidencian pertinencia del estudio y necesidad de implicarnos en el mismo (...)".

Se expresó que las insuficiencias constatadas dificultan conducir la preparación deportiva con un enfoque sostenible y, por tanto, se requiere de acciones que transformen la situación existente.

Entre las posibles acciones a realizar prevalece la de buscar vías para la preparación técnico-metodológica del colectivo de entrenadores de Voleibol que faciliten la conducción del proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible.

Logros de la fase:

- Se preparó, a partir de las potencialidades y necesidades, al colectivo de entrenadores de Voleibol en la concepción de su actividad para integrar las dimensiones del desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva.
- Se determinaron, conjuntamente con los entrenadores, las acciones a integrar y su relación con los restantes componentes del contenido de la preparación.
- Se identificaron las situaciones problemáticas, a partir de las cuales se integran las dimensiones del desarrollo de sostenible, con los contenidos del PIPD de Voleibol.
- Se estableció el uso que se le darán a las dimensiones del desarrollo sostenible, con la participación del colectivo de entrenadores, en función de la preparación deportiva.
- Se precisan, mediante discusión colectiva, cómo se ejecutarán las tres fases siguientes.

No obstante, a pesar de que durante todo el proceso se tuvo en cuenta su protagonismo, atendiendo a la información recogida, se develaron las siguientes insuficiencias en la interacción con los entrenadores:

- Insuficiente familiarización con documentos relacionados con las dimensiones del desarrollo sostenible.
- Insuficiente tratamiento, durante el desarrollo del trabajo metodológico, de temas relacionados con las dimensiones del desarrollo sostenible.

Aportes de la fase a la construcción de la metodología:

- Determinación de métodos, técnicas y procedimientos para tratar aspectos relacionados con las dimensiones del desarrollo sostenible.
- Se precisan de acciones formales, informales y no formales diseñadas desde la preparación técnico-metodológica de los entrenadores.

Las insuficiencias develadas en esta fase constituyen la reflexión inicial de la próxima fase.

Segunda fase: preparación técnico-metodológica de los entrenadores, para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible.

Reflexión inicial

El encuentro del investigador con los entrenadores de Voleibol constituyó el punto de partida para la reflexión inicial, el cual se realizó en la primera quincena del mes de noviembre de 2014, socializando los resultados de la primera fase.

Se reflexionó acerca de la importancia y necesidad de la preparación técnico-metodológica de los entrenadores para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible, así como en torno a las potencialidades y necesidades identificadas; y se constató que están conscientes de las dificultades y reconocen a la preparación técnico-metodológica como la vía más adecuada para revertir la situación.

Del intercambio de ideas emerge un conjunto de aspectos sobre los que se requiere incidir: la solución de acciones que permitan dar tratamiento a cada una de las dimensiones del desarrollo sostenible propuesto por la Naciones Unidas y elaborar indicadores que garanticen su implementación durante el proceso de preparación deportiva.

Como parte de la planificación y puesta en práctica, se han tenido presentes tres grupos de acciones: formales, informales y no formales, a través de un curso, talleres, visitas a lugares con potencialidades ecológicas, boletines así como la intervención en la radio. El desarrollo del curso permitió al investigador, conjuntamente con los entrenadores de Voleibol de la EIDE "Lino Salabarría Pupo", identificar los principales avances de la ciencia y la técnica, elaborar los indicadores y precisar otros temas de interés a tratar para garantizar la preparación continua de los entrenadores.

El mismo se realizó teniendo presente lo establecido por la resolución 256/89 del Inder para las preparaciones metodológicas, que consideran, dentro de la superación de los entrenadores, las vías no principales cuando expresa que *"la preparación metodológica es una actividad encaminada a instrumentar la superación y actualización continua y sistemática del personal técnico, de forma que garantice que en el trabajo cotidiano se apliquen los avances de la ciencia y la técnica y, en consecuencia, se logren mejores resultados cualitativos y cuantitativos"* (p.2). Otras formas de preparación se establecen a través de clases abiertas. Su contenido se relaciona a continuación.

Acciones de preparación grupal

Objetivo general y específicos

Sistema de conocimientos y habilidades

Métodos

Evaluación

Bibliografía

Intervención: preparación técnico-metodológica de los entrenadores para la determinación de necesidades cognitivas sobre las dimensiones del desarrollo sostenible y su empleo en el proceso de preparación deportiva.

Curso

Etapa # 1. Preparación de los entrenadores de Voleibol para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible.

Para cumplir con los objetivos de identificar los principales avances de la ciencia y la técnica, elaborar los indicadores y precisar otros temas de interés a tratar para garantizar la preparación continua de los entrenadores, se planifica un curso que comprende cuatro temas, los cuales se relacionan a continuación:

Tema 1. Escuela Cubana de Voleibol

Tema 2. Fundamentos epistemológicos de la preparación deportiva sostenible

Tema 3. Principio, con carácter rector, para la preparación deportiva sostenible

Tema 4. El desentrenamiento deportivo

El curso se desarrolló con la participación del Dr.C. José Luis Santana Lugones; se impartieron cuatro temas relacionados con la preparación deportiva, los entrenadores recibieron información de carácter general sobre los fundamentos que justifican la existencia de la Escuela Cubana de Voleibol, así como cuestiones sobre el entrenamiento deportivo y la necesidad de incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible (lo económico, lo ecológico y lo político-social), al proceso de preparación deportiva.

A continuación, se procede a la explicación de los contenidos de cada tema (Véanse Anexos del 6 al 9).

Durante las sesiones de debate, los entrenadores expusieron sus criterios sobre los temas impartidos, a la par que sugirieron la necesidad de prepararse en cuestiones relacionadas con las dimensiones del desarrollo sostenible, tales como el efecto de las variables meteorológicas en los atletas durante la preparación deportiva, la prevención de lesiones musculares y articulares, esencia del principio rector; a todo lo cual se le dará tratamiento en los talleres. En el propio desarrollo de esta fase, los entrenadores lograron una adecuada familiarización, a partir de la estructura metodológica asumida y las sucesiones de indicaciones construidas; al puntualizar desde el algoritmo de pasos, las adecuaciones pertinentes del conocimiento a integrar y su relación con los restantes componentes del contenido de preparación, previstos en el desarrollo de las tareas

metodológicas e identificaron los principales indicadores para cada una de las dimensiones del desarrollo sostenible.

Concluida esta acción, los entrenadores consideran que se garantizó la coherencia que deben tener las acciones técnico-metodológicas construidas, para que se pudieran propiciar el tratamiento de las dimensiones del desarrollo sostenible, a partir de ser integradas en el proceso de preparación deportiva. En esta fase se concreta la calidad de la planificación y construcción de las acciones técnico-metodológicas logradas, que permitieron realizar los ajustes necesarios, acorde con las principales necesidades de los entrenadores. Además, los entrenadores hicieron una autoevaluación de la significación que habían tenido para ellos los contenidos tratados en el curso.

Posteriormente, se procedió a la implementación del sistema de talleres a partir de las necesidades y sugerencias de los entrenadores de Voleibol de la EIDE “Lino Salabarría Pupo” de la provincia Sancti Spíritus. En la implementación de los talleres, y utilizando el método de IAP, se les ofreció información a los entrenadores sobre los objetivos de los mismos, los cuales se desarrollaron durante el trabajo metodológico en el departamento. Se proponen los indicadores y se precisa la importancia de incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible a la preparación deportiva (lo económico, lo ecológico y lo político-social), se presentan además los objetivos, sistema de conocimientos a integrar, evaluación y bibliografía respectivamente y se asumen sus sugerencias.

Sistema de talleres para la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible

Fundamentación

Los talleres se realizaron en el tiempo destinado al trabajo metodológico de los entrenadores de Voleibol en el departamento, se emplea los métodos de elaboración conjunta, el método problémico y la IAP para ir construyendo la metodología y se precisan los indicadores y su sistema de evaluación. Además se tuvo en cuenta lo establecido en el Reglamento de Educación de Postgrado de la República de Cuba,

Resolución 132/2004, que considera, dentro de la superación profesional, formas organizativas no principales, cuando expresa: “(...) otras formas de superación son la autopreparación, la conferencia especializada, el seminario, el taller, el debate científico y otras que complementan y posibilitan el estudio y la divulgación de los avances del conocimiento, la ciencia, la tecnología y el arte”. Lo anterior justifica la utilización de esta forma de superación para complementar las carencias que poseen en relación a la incorporación de las dimensiones del desarrollo sostenible, al proceso de preparación deportiva. Fueron diseñados teniendo en cuenta las situaciones propias del entrenamiento deportivo en el Voleibol, con los mismos se lograron identificar nuevos problemas y proponer acciones que generen soluciones.

Objetivo general: preparar a los entrenadores de Voleibol de la EIDE “Lino Salabarría Pupo”, para que incorporen las dimensiones del desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva.

Sistema de habilidades:

- a) Distinguir su papel como entrenador respecto de la incorporación de las dimensiones del desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva.
- b) Valorar los desafíos y perspectivas de las dimensiones del desarrollo sostenible en el proceso de preparación deportiva desde edades tempranas, dadas las exigencias del Voleibol contemporáneo.

Sistema de conocimientos:

Para cumplir con los objetivos de los talleres dirigidos a la preparación técnico-metodológica de los entrenadores y para la incorporación a las dimensiones del desarrollo sostenible a la preparación deportiva, se planifican un total de cinco temas, los cuales se relacionan a continuación: (Véanse Anexos del 10 al 14).

Tema 1. La Educación Ambiental desafíos y retos en la actividad deportiva

Tema 2. El deporte cubano, principios, proyecciones e impacto social

Tema 3. Hacia un Voleibol sostenible

Tema 4. Método Pilates

Tema 5. Traumatología en el deporte

La preparación deportiva con enfoque sostenible, como contenido de la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol de la EIDE. Los problemas que se presentan durante la preparación deportiva con los atletas, que requieren de la incorporación del desarrollo sostenible al proceso, por parte del entrenador. Necesidades de perfeccionamiento de su preparación técnico-metodológica. Integración a la preparación deportiva. Diferentes formas de tratar el desarrollo sostenible para su empleo por parte de los entrenadores de Voleibol en la EIDE.

Indicaciones metodológicas:

Los talleres permitieron el intercambio y cooperación entre los entrenadores, el investigador y el personal de apoyo. Se ajusta a las necesidades y demandas de los participantes, derivado de la combinación de las formas organizativas no principales asumidas.

Evaluación:

La evaluación, al ser frecuente, será concebida como un proceso, de ahí que será analizada entre los participantes, transitando por diferentes momentos donde se producirá la conjugación entre la autoevaluación, la coevaluación, en el intercambio entre asesores y asesorados y, finalmente, se podrá comprobar en el desempeño en los talleres.

El desarrollo de los talleres se realizó con la colaboración de varios especialistas, entre los que se encontraban el médico, especialistas del deporte de Voleibol, especialista del Cítma, especialista de Meteorología; todos estrechamente vinculados con la actividad deportiva y se caracterizó por un rico debate entre asesores y asesorados.

En el tema ecológico abordado, se trataron aspectos relacionados con los principales cambios que ocurren en el organismo de los atletas, causados por la influencia de las variables meteorológicas, fundamentalmente el sistema cardiovascular y el respiratorio, y qué medidas pueden adoptar los entrenadores para minimizar estos cambios.

Además, se abordó el comportamiento de estas variables en las diferentes épocas del año, de modo que los entrenadores las puedan considerar durante la planificación del plan de entrenamiento, microciclos y sesiones de entrenamientos. Del mismo modo, aunque con menor profundidad, se trató la importancia de la calidad de la instalación deportiva, así como la hidratación durante el desarrollo del proceso de preparación de entrenamiento deportivo.

El tema económico se caracterizó por un amplio debate entre los participantes pues se preparó a los entrenadores respecto de los diferentes tipos de lesiones, así también en cómo actuar cuando ocurran durante la práctica deportiva. Igualmente, se ofreció información de los daños que se les ocasionan a los atletas cuando el proceso se realiza bajo el efecto de una biologización. Los entrenadores coincidieron en que nadie podía imponer el maltrato de los atletas, ni siquiera el resultado competitivo podía afectar la calidad de vidas de estos.

Se evidencia así, el compromiso de los entrenadores con la correcta preparación de los atletas teniendo como premisa fundamental el cumplimiento del principio rector de la preparación deportiva sostenible. Finalmente, acordó recomendar a los entrenadores la utilización de la crioterapia, siempre que sea posible, y las ventajas que esta proporciona a los atletas en su preparación, al mismo tiempo que se les brinda información del costo de la atención médica de los atletas cuando ocurren lesiones de todo tipo y en qué medida ellos pueden contribuir a minimizar estos gastos que pudieran ayudar a la economía del país.

Al concluir el taller, los entrenadores precisaron los indicadores y sistema de evaluación propuesto. Manifestaron además su agradecimiento por el tema y la importancia de hacerlo extensivo a los directivos y entrenadores de los diferentes deportes, de reflexionar, proponer y hacer entender que se pueden aplicar cargas de entrenamientos y obtener resultados deportivos, sin comprometer la calidad de vida de los atletas.

La preparación de los entrenadores de Voleibol, en relación con la dimensión político-ideológica, se caracterizó igualmente por un amplio debate, donde se hizo énfasis en su preparación desde el punto de vista ético y metodológico, de modo que pudieran

preparar a las actuales y futuras generaciones de deportistas para los nuevos escenarios en los que se desarrolla el deporte a nivel nacional e internacional.

Un entrenador manifestó la importancia de rescatar aquellos valores que distinguieron al país y, en específico, al deporte cubano; alega igualmente que hay que profundizar en la historia de aquellos atletas que tanta gloria dieron al país, hechos como el “Cerro Pelado”, instalaciones deportivas que sirvieron de centros de reuniones a combatientes, sobre esa base se forjó la Revolución y que las actuales generaciones de deportistas no conocen, y que recae en sus responsabilidades trasmitirlas, para que sean duraderas en el tiempo y sirvan de soporte ideológico en la arena internacional.

A continuación, otro entrenador expresa que, para llevar a cabo el trabajo político-ideológico con las nuevas generaciones de atletas, se requiere, en primer lugar, de una amplia preparación científica por parte de ellos, para que estos enfrenten los nuevos escenarios competitivos y sean portadores de valores acorde al proyecto social cubano, agrega que resulta indispensable la unidad entre todos los factores que tienen a su cargo la preparación de los atletas, que funcione como un sistema, donde cada uno desempeñe, de la forma más eficiente, el papel que le corresponde. Además, durante el debate, se tuvo presente el desempeño de los entrenadores con los atletas sobre su labor ética y consciente a la hora de aplicar las cargas del entrenamiento deportivo.

Como parte de las acciones no formales, se realizaron visitas al Jardín Botánico de la ciudad, dirigidas a promover el conocimiento de entrenadores y atletas sobre la flora y la fauna en el territorio, así como para que los mismos puedan utilizar los recursos naturales en función de mejorar el rendimiento deportivo de los atletas. ¿En qué forma? Igualmente, se enfatizó en la responsabilidad de estos con el cuidado y protección del Medio Ambiente. Durante el desarrollo de esta acción, se procedió a la firma de un protocolo de cooperación con el Centro de Meteorología Provincial, el cual suministrará toda la información de forma sistemática a la EIDE provincial, con el objetivo que los entrenadores tengan, con antelación, información sobre el comportamiento de las variables meteorológicas y puedan realizar las adecuaciones pertinentes a la hora de planificar las sesiones de entrenamientos y que esto contribuya a mejorar la calidad de vida de los atletas.

Las acciones informales estuvieron dirigidas a la divulgación de temas ambientales relacionados con la actividad deportiva, para ello se utilizó la radio de la localidad, de modo que pudiera llegar el mensaje a toda la provincia. Se confeccionó además, un boletín que fue distribuido a todos los entrenadores, incluidos los de los restantes deportes. (Véase Anexo 15)

Reflexión final

La reflexión final de la segunda fase se concretó en un nuevo encuentro del investigador con el colectivo de entrenadores y tuvo como propósitos: intercambiar ideas sobre los problemas identificados y valorar los resultados alcanzados una vez concluidas las acciones planificadas.

Se presentó un informe en el que se expresaron los resultados registrados durante el desarrollo de la fase, a partir del cual se delimitaron los logros e insatisfacciones y se identificaron los aportes a la construcción de la metodología.

Logros de la fase:

- La socialización, en el colectivo de entrenadores, de los procedimientos a ejecutar para abordar el tema de las dimensiones del desarrollo sostenible durante el trabajo metodológico en el departamento.
- Familiarizar a los entrenadores con la estructura de la metodología que se pretende construir, siguiendo el algoritmo de pasos para la solución de acciones técnico-metodológicas.
- Enfatizar en el carácter integrador, en el cumplimiento de los objetivos propuestos, para la solución de acciones técnico-metodológicas.
- Construir y socializar los conocimientos a integrar y su relación con los restantes componentes del contenido de la preparación metodológica.
- Se facilita la reflexión crítica sobre la práctica, como punto de partida para obtener colectivamente conocimientos, desarrollar habilidades y actitudes;

evidenciado en la calidad de las propuestas realizadas para transformar la preparación del colectivo de entrenadores.

- Proyección de cómo se ejecutarán las dos fases siguientes.

Insatisfacciones de la fase:

- Necesidad de insistir en la orientación de acciones metodológicas que promuevan el pensamiento, la reflexión y la motivación de los entrenadores en su aprendizaje.
- No todos los entrenadores se involucraron con el nivel de responsabilidad requerido.

Aportes de la fase a la construcción de la metodología:

- Establecer la superación profesional y el trabajo metodológico como vías que favorecen la preparación de los entrenadores de Voleibol para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible.
- Determinación de los contenidos e indicadores a tener en cuenta en la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol.

Tercera fase: implementación de acciones técnico-metodológicas para que los entrenadores conduzcan la preparación deportiva con enfoque sostenible.

Reflexión inicial

Para precisar los elementos a tener en cuenta en el momento de la fase, el investigador propició un encuentro en la primera quincena del mes de enero de 2015 con el colectivo de entrenadores de Voleibol, con el objetivo de enriquecer los indicadores propuestos en la fase anterior, los cuales posibilitan conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible. Participaron, por su experiencia y resultados, los miembros del colectivo de entrenadores de Voleibol así como directivos e investigadores invitados.

Posteriormente, se solicitaron criterios acerca de su aceptación, rechazo, modificación o inclusión de una nueva.

En este momento, fue necesario reflexionar acerca de lo que se considera desarrollo sostenible. Al respecto, se emitieron criterios como “(...) es un proceso que tiene en cuenta la calidad de vida de las personas”, “(...) tiene en cuenta además el control y ahorro de los recursos materiales y monetarios (...)”, “(...) implica conocer los problemas ambientales, sus causas y consecuencias (...)”.

El resultado del proceso reflexivo posibilitó enriquecer los indicadores de análisis, susceptibles de ser utilizadas en los diferentes momentos del proceso investigativo, las que fueron enunciadas de la forma siguiente:

Dimensiones	Indicadores	Aceptable	Medianamente Aceptable	No aceptable
Ecológica	Adecuación del entrenamiento a las condiciones atmosféricas	Cuando se tiene presente en la planificación y ejecución de los Microciclos y planes de clases las condiciones atmosféricas	Cuando se tiene presente en el 60 % de la planificación y ejecución de los Microciclos y planes de clases las condiciones atmosféricas	No se tiene presente en la planificación y ejecución de los Microciclos y planes de clases las condiciones atmosféricas
	Limpieza y cuidado de las instalaciones deportivas	Cuando la instalación deportiva se encuentra limpia, pintada, con presencia de agua y libre de obstáculos que pudieran provocar lesiones	Cuando la instalación deportiva se encuentre libre de obstáculos que pudieran provocar lesiones	Cuando la instalación deportiva no se encuentre limpia, pintada ni libre de obstáculos que pudieran provocar lesiones
Dimensiones	Indicadores	Aceptable	Medianamente Aceptable	No aceptable
Económica	Utilización, control y ahorro de los recursos	Cumplimiento y control de las dietas planificadas	Control solo sobre los recursos materiales	No hay control de los recursos destinados para la

	materiales y monetarios	según la participación en eventos, así como el control de los recursos destinados a la preparación	destinados para la preparación deportiva	preparación deportiva Violación del cumplimiento del plan de dietas para participar en eventos
	Gastos ocasionados por atención médica	Gastos de exámenes clínicos y de laboratorio establecidos	Inciden en gastos de servicios de rehabilitación	Gastos por servicios ocasionados por atención secundaria: ingreso, quirúrgico, resonancia magnética
	Cuidado y mantenimiento de los materiales destinados al entrenamiento deportivo, tales como balones, redes, medicinas, etc	Cuando los materiales destinados al entrenamiento deportivo, se encuentra en buen estado y se haga un uso eficiente de estos	Cuando hasta el 80 % de los materiales destinados al entrenamiento deportivo, se encuentra en buen estado y se haga un uso eficiente de estos	Cuando menos del 79 % de los materiales destinados al entrenamiento deportivo, se encuentra en buen estado y se haga un uso eficiente de estos
Dimensiones	Indicadores	Aceptable	Medianamente Aceptable	No aceptable
Político-social	Motivación para afianzar el espíritu de consagración a su desempeño y transmitir a los atletas la educación en valores	Se tiene presente en la planificación del plan de entrenamiento, durante el desarrollo del trabajo metodológico en el departamento y el entrenamiento	La educación en valores aparece en el plan de entrenamiento pero no se lleva a la práctica en toda su magnitud	No se le da tratamiento al trabajo de formación y educación de valores durante la preparación deportiva y el trabajo metodológico en el departamento

		deportivo con los atletas el trabajo de formación y educación de valores		
	Preparación científico-metodológica para asegurar la sostenibilidad	Se utilizan métodos, técnicas, procedimientos modernos, que sean eficientes y que no comprometan la calidad de vida y el rendimiento de los atletas	Cuando hasta en el 60 % de las sesiones de entrenamiento se utilizan métodos y técnicas que por su dosificación y aplicación no comprometen la calidad de vida de los atletas	No se utilizan eficientemente los métodos, técnicas y procedimientos, durante la preparación deportiva
	Promoción de atletas a los centros de alto rendimiento	Cuando se aportan dos o más atletas a los centros de alto rendimiento	Cuando se aporta un atleta a los centros de alto rendimiento	Cuando no se aportan atletas a los centros de alto rendimiento
	Nivel técnico-metodológico del entrenador para asegurar la sostenibilidad	Conocimiento y desempeño sobre las dimensiones del desarrollo sostenible y su relación con la práctica deportiva	Conocimiento sobre las dimensiones del desarrollo sostenible y su relación con la práctica deportiva	Insuficiente conocimiento y desempeño sobre las dimensiones del desarrollo sostenible y su relación con la práctica deportiva
	Relaciones interpersonales entre los factores que intervienen en la preparación deportiva (entrenador, medico,	Cuando se socializan todos los factores que intervienen en el proceso de preparación deportiva	Cuando se socializan hasta el 80 % de los factores que intervienen en el proceso de preparación deportiva	Cuando no se socializan los factores que intervienen en el proceso de preparación deportiva

	psicólogos, fisioterapeutas, familia, atleta, comunidad etc.			
	Labor ética y consciente del entrenador a la hora de aplicar los conocimientos del entrenamiento deportivo	Conducta consecuente del entrenador de cómo aplicar las cargas de entrenamiento, acorde a las características individuales y de grupo	Se tiene una conducta consecuente en el 60 % de la planificación y aplicación de las cargas de entrenamiento, acorde a las características individuales y de grupo	No se tiene una conducta consecuente de cómo aplicar las cargas de entrenamiento acorde a las características individuales y de grupo

En esta fase se concreta, de manera eficiente y efectiva lo construido, lo que implica tomar en cuenta la lógica de la enseñanza-aprendizaje, problemática e investigativa. La misma se materializa a través de clases abiertas con el colectivo de entrenadores, comprende, igualmente, como uno de sus objetivos, alcanzar la socialización de las dimensiones del desarrollo sostenible durante el proceso de preparación deportiva.

Durante el desarrollo de las clases, los entrenadores pusieron en práctica lo aprendido en los talleres. En estas sesiones de trabajo se le prestó especial atención a la calidad de la instalación deportiva así como a la hidratación durante la ejecución de los ejercicios.

Se realizaron clases demostrativas sobre la utilización del método Pilates, la crioterapia y sobre los primeros auxilios de inmovilización de las articulaciones para el caso de ocurrencia de lesiones y Taipeo articular durante la preparación deportiva. Los entrenadores, en cada una de las clases demostrativas, relacionaron eficientemente aspectos de la historia del deporte cubano, vinculados con el proceso revolucionario, haciendo énfasis en el pensamiento de Fidel Castro así como el patriotismo de las glorias deportivas en la arena internacional.

Se realizaron en la etapa tres reuniones de trabajo conjuntas con todos los factores que intervienen en el proceso, donde se abordaron, entre otras cuestiones, la necesidad de realizar acciones dirigidas a la incorporación de las dimensiones del desarrollo

sostenible a la preparación deportiva y donde cada esfera debe desarrollar su rol para alcanzar ese objetivo.

Se desarrolló, al mismo tiempo, un programa de asesoramiento a los entrenadores a partir de las necesidades individuales de cada uno de ellos y se tuvo en cuenta lo establecido por el Inder en la resolución 256/84 sobre el trabajo metodológico.

Objetivo: preparar metodológicamente a los entrenadores de Voleibol, mediante tareas de consolidación de conocimientos, interrelacionando para ello, diferentes formas de acciones de preparación metodológica, a partir de los contenidos desarrollados en los talleres.

Indicaciones metodológicas:

El asesoramiento se desarrolló entre la ejecución de cada una de las clases abiertas y permitió guiar la preparación de los entrenadores. También resultó ser un marco propicio para el intercambio y cooperación entre los entrenadores, el investigador y el personal de apoyo, sobre la metodología.

Se ajusta a las necesidades y demandas de los participantes, derivado de la combinación de las formas organizativas no principales asumidas: curso, talleres, que se realizan en el colectivo y la práctica deportiva. El desarrollo de las actividades de asesoramiento logró una adecuada integración entre la formación teórica que garantizó la base conceptual requerida, la que posibilitó el desarrollo de habilidades para satisfacer las exigencias que demanda la incorporación de las dimensiones del desarrollo sostenible a la preparación deportiva, con un nivel de complejidad elevado.

Finalmente, los entrenadores intercambiaron sobre los principales logros y deficiencias que pudieron apreciar durante el desarrollo de las clases abiertas, además de valorar la importancia de incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible a la preparación deportiva, pero que la misma se hará más eficiente en la medida en que ellos la añadan a los contenidos de su preparación técnico-metodológica y de su vinculación sistemática durante todo el proceso.

Evaluación:

La evaluación se realizó, en el intercambio entre asesores y asesorados y, finalmente, se comprobó en el desempeño de los entrenadores durante la fase siguiente. En el cumplimiento del objetivo de la fase, los entrenadores mejoraron su desempeño y eliminaron sus errores.

En el intercambio con los entrenadores, se expresó satisfacción por la preparación recibida y se emitieron opiniones como: “(...) ahora sí conocemos cómo tratar en la preparación deportiva las dimensiones del desarrollo sostenible (...)”, (...) nos agrada la participación que hemos tenido en la investigación (...), debemos socializar esta experiencia a otros deportes (...).”

Reflexión final

Para este momento, se convocó a un nuevo encuentro del investigador con los entrenadores de Voleibol y directivos y tuvo como propósitos: analizar los problemas identificados y valorar los resultados alcanzados una vez concluidas las acciones planificadas para la tercera fase.

Se presentó un informe con los resultados registrados durante el desarrollo de la fase, lo cual facilitó, en el proceso reflexivo, delimitar los logros, insatisfacciones y los aportes a la construcción de la metodología.

Logros de la fase:

- Realización de clases abiertas con los entrenadores, de las acciones técnico-metodológicas desarrolladas en los talleres.
- Socialización de las dimensiones del desarrollo sostenible, teniendo en cuenta las relaciones entre los factores que intervienen en el proceso.
- Asesoramiento metodológico a los entrenadores, de forma individual y colectiva, sobre las acciones técnico -metodológicas realizadas.
- Socialización, en el grupo de entrenadores, de los resultados obtenidos en la solución de las acciones técnico -metodológicas resueltas.

- Proyección de cómo se ejecutará la última fase de la metodología que se construye.

Insatisfacciones de la fase:

- Durante el desarrollo de las actividades, algunos entrenadores no se involucraron con todo el nivel de profesionalidad requerida.

Aportes de la fase a la construcción de la metodología:

- Determinación de técnicas para la prevención de lesiones musculares y articulares.
- Constatación de la efectividad de las acciones proyectadas, expresada en las transformaciones que se logra en los entrenadores de Voleibol.
- Determinación de aspectos que pueden ser incluidos en el trabajo metodológico.

Cuarta fase: aplicación, por los entrenadores, de las dimensiones del desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva.

Esta fase se desarrolló en el período comprendido entre los meses de abril a julio del año 2015, utilizando el método de trabajo independiente. La misma fue programada para concretar, en la práctica, la actuación de los entrenadores a un nivel creativo, según su nivel de asimilación de los contenidos de las dimensiones del desarrollo sostenible y los conocimientos precedentes, lo que se logra en la solución de nuevas acciones técnico -metodológicas para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible.

Reflexión inicial

Para implementar la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en las fases anteriores se desarrolló en el mes de abril del 2015 un intercambio con los entrenadores de Voleibol y directivos. Se les agradeció la información brindada para el desarrollo de la investigación, así como la responsabilidad y seriedad con la que han colaborado. Posteriormente, se formularon las interrogantes siguientes:

- ¿Qué momentos de la planificación sugieren para darle tratamiento al desarrollo sostenible?
- ¿Qué rol debe desempeñar el entrenador de Voleibol para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible?
- ¿Qué medidas pueden adoptarse para cumplir con este objetivo?

Los entrevistados manifestaron que: "...nos gustaría implementar las dimensiones del desarrollo sostenible para incidir en la calidad de vida de los atletas (...) en ellas debemos ser protagonistas y participativos (...) nos gustaría participar en otras acciones de superación (...)"

El entrenador posee la preparación técnico-metodológica necesaria, que le permite actuar con independencia y creatividad hasta hallar la solución de acciones prácticas en cuestión.

Durante su desarrollo, los entrenadores analizaron las ventajas que tiene la integración de las dimensiones del desarrollo sostenible a la preparación deportiva y se expresaron las insuficiencias constatadas que dificultan las aspiraciones de no comprometer la calidad de vida en los atletas y, por tanto, requiere de acciones que transformen la situación existente.

Entre las posibles acciones a realizar prevalece la de buscar vías para preparar al colectivo de entrenadores, al hacer énfasis en la necesidad de tener presente, durante la planificación del plan escrito y plan de entrenamiento, las condiciones atmosféricas, ¿Con qué nivel de antelación pueden tener las informaciones sobre las "condiciones atmosféricas", para que les permitan planificar el plan de entrenamiento? al igual que profundizar en su labor ética a la hora de aplicar las cargas de entrenamiento, así como continuar profundizando en el trabajo con los valores; se valoraron, igualmente, las incidencias ocurridas, por algunos entrenadores que no se involucraron, durante el desarrollo de las actividades, con todo el nivel de profesionalidad requerido, lo que limitó su preparación para la incorporación de las dimensiones del desarrollo sostenible a la preparación deportiva.

Manifiestan su preocupación por la falta de bibliografía actualizada para darle continuidad a su preparación, durante el desarrollo de las actividades metodológicas.

Reflexión final

Se expresó que las acciones responden a las necesidades identificadas en el diagnóstico y tienen en cuenta las potencialidades existentes. Se resaltó que su implementación en el proceso de preparación deportiva propició un acercamiento a la aspiración que se quiere lograr respecto de la integración de las dimensiones del desarrollo sostenible, por lo que consideran pertinente incorporarlas a la metodología que se construye.

Como resultados del proceso reflexivo se delimitaron los logros e insatisfacciones y se identificaron los aportes a la construcción de la metodología.

Logros de la fase:

- Ubicación del contenido de las acciones prácticas a realizar durante la preparación deportiva.
- Realización, de forma independiente, de las acciones técnico -metodológicas establecidas en las sucesiones de indicaciones construidas.
- Socialización, en el grupo (entrenador-atleta), de los resultados obtenidos en la actividad desarrollada.
- De conjunto con los profesionales de apoyo de otras ciencias vinculadas al deporte, aplicación de los indicadores a tener presente en cada dimensión para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible.

Insatisfacciones de la fase:

- La gestión de los recursos necesarios para el desarrollo de algunas de las acciones, en ocasiones, incidió en la suspensión o el retraso en su ejecución.

Aportes de la fase a la construcción de la metodología:

- Se planificaron las acciones más factibles a realizar para dar respuesta a las dificultades identificadas en el diagnóstico inicial.
- Se pusieron en práctica técnicas y se elaboraron instrumentos para evaluar la transformación ocurrida en los implicados.
- Constatación de la efectividad de las acciones proyectadas, expresada en los resultados alcanzados.
- Valoración de la transformación lograda de los implicados en relación a los conocimientos adquiridos, orientaciones en las sesiones de entrenamiento y en sus modos de actuación.

Valoración preliminar de la metodología construida por los entrenadores en el proceso investigativo

Los aportes de cada fase de la Investigación-Acción-Participativa permitieron realizar una valoración preliminar de la metodología en el colectivo de entrenadores. Fueron invitados, en esta ocasión, el jefe de grupo de deportes con pelotas de la EIDE, comisionado provincial y los miembros de la comisión técnica metodológica de la provincia.

Se determinaron, como criterios de reflexión a tener en cuenta, los de Artiles, (2008) quien plantea como indicadores: la pertinencia de la metodología, su contextualización, el objetivo general, la calidad de las acciones, su carácter sistémico, la eficacia de la evaluación y su aplicabilidad.

Al comenzar el análisis en el colectivo, el investigador presentó los indicadores a utilizar para su valoración.

Respecto de la pertinencia, los participantes expresaron la importancia de conducir la preparación deportiva de los atletas con enfoque sostenible, a partir de la integración de las dimensiones del desarrollo sostenible al proceso con sus indicadores. Además, expresaron la necesidad de continuar profundizando, durante el desarrollo del trabajo metodológico en el departamento, sobre el tema, teniendo en cuenta los resultados de la investigación.

De igual forma, coincidieron en que la metodología está contextualizada. Lo anterior se patentizó en expresiones como: "...está en correspondencia con las pretensiones del PPID de Voleibol...", "...responde a las adecuaciones para el trabajo metodológico de los entrenadores en la EIDE, "...se relaciona con los problemas del proceso de preparación deportiva de los atletas", entre otros.

El objetivo general de la metodología y la calidad de las acciones que integran cada una de las fases se valoraron satisfactoriamente. Se resaltó como muy apropiado la preparación del colectivo de entrenadores y directivos para el logro del objetivo general; así como los temas seleccionados para su realización.

Se expresaron criterios donde se consideraron las experiencias de algunos entrenadores y las exigencias por el resultado deportivo como limitantes para materializarlas en el proceso de preparación deportiva de los atletas. Estos argumentos fueron tenidos en cuenta y a partir de la flexibilidad característica de la metodología, se modificaron y se ajustaron.

En este espacio de análisis surgieron actividades que pueden ser incorporadas a la metodología, atendiendo al objetivo general. Ellas son:

- Valoración de experiencias de otros sectores que hayan abordado esta temática.
- Confección de boletines, plegables, murales informativos en instalaciones deportivas, que contengan información sobre la preparación deportiva con enfoque sostenible.

Respecto al carácter sistémico de la metodología se expresó la necesidad de consolidar las relaciones que deben existir entre los factores que intervienen en el proceso de preparación deportiva para cumplimentar el objetivo general.

La eficacia de la evaluación recibió valoraciones satisfactorias por todos los participantes. Consideraron adecuados los temas impartidos en cada uno de los talleres y la continuidad de su tratamiento durante el trabajo metodológico. Se expresó la necesidad de que los directivos controlen el tratamiento que dan los entrenadores a la preparación deportiva con enfoque sostenible.

La aplicabilidad de las acciones de la metodología, entendida como la posibilidad de extender los resultados del estudio a otros deportes, fue muy discutida. Después de un análisis minucioso de los criterios emitidos, se llegó al consenso de que para aplicarla en otros deportes de la EIDE en la provincia es necesaria su adecuación, teniendo en cuenta las particularidades de los atletas, entrenadores y el deporte en específico, pues las acciones de esta metodología surgen en condiciones objetivas y subjetivas singulares.

Los criterios registrados permitieron concluir que la metodología dirigida a la preparación de los entrenadores de Voleibol para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible, construida en el proceso de Investigación-Acción-Participativa, fue valorada de positiva por los implicados, demostrando disposición para su aplicación.

Conclusiones del capítulo

La descripción de las fases permitió ordenar la investigación, con el empleo del método de Investigación-Acción-Participativa. Además se crearon espacios de reflexión y debate para identificar los logros alcanzados y confirmar la efectividad de las acciones que emergen del proceso investigativo. Se precisan los aportes que se proyectan a la construcción de la metodología dirigida a la preparación de los entrenadores para que conduzcan el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DIRIGIDA A LA PREPARACIÓN TÉCNICO-METODOLÓGICA DE LOS ENTRENADORES DE VOLEIBOL PARA CONDUCIR LA PREPARACIÓN DEPORTIVA CON ENFOQUE SOSTENIBLE

El capítulo presenta la metodología dirigida a la preparación técnico-metodológica de los entrenadores para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible, empleando el método de Investigación-Acción-Participativa. Además se tienen en cuenta las valoraciones de los participantes en el proceso investigativo acerca de las transformaciones logradas.

3.1 Consideraciones sobre la metodología como resultado científico

La investigación concentra sus resultados científicos en una metodología para la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol, que propicie conducir el proceso de preparación deportiva de los voleibolistas de la EIDE “Lino Salabarría Pupo”, con enfoque sostenible. Los fundamentos para la construcción de la metodología se contextualizan en la preparación técnico-metodológica con enfoque sostenible, al integrar las tres dimensiones del desarrollo sostenible al proceso: lo ecológico, lo económico y lo político-social, y las consideraciones teóricas referidas a este tipo de preparación. Otro componente a considerar en la construcción de la metodología lo han constituido las características particulares del deporte de Voleibol en la EIDE.

La dirección del proceso de la investigación se ha sustentado en una metodología investigativa muy fortalecida por la participación directa del investigador y otros actores en el propio proceso, lo cual desde una concepción de Investigación-Acción-Participativa, permitió constantemente incorporar y modificar el proceso de preparación, en la misma medida en que se apreciaban las necesidades.

En la bibliografía consultada se pudo constatar la diversidad de criterios existentes en relación con los conceptos de metodología. A continuación, se profundiza en los elementos de carácter teórico que hacen posible la fundamentación del resultado científico que se propone.

En el Diccionario Filosófico se define el término metodología, como el "*conjunto de procedimiento de investigaciones aplicables en algunas creencias. Teoría sobre los métodos del conocimiento científico del mundo y las transformaciones de este.*" (Abbagnano, N., 1966, p. 317). En tanto, el Diccionario de la Lengua Española Larousse, la conceptualiza como " (...) *parte de una ciencia que estudia los métodos que ella emplea.*" (Del Toro, M., y Gisbert, M., 1968, p. 624). El debate continúa con otros investigadores como Mariako (1982); Hernández (1988) y Rusavin (1990), que la ven como la ciencia que estudia los métodos, técnicas, procedimientos y medios dirigidos a la investigación o la enseñanza de una disciplina dada.

En el análisis de estas concepciones, los investigadores Bermúdez y Rodríguez (1996), plantean que estas posiciones parten de dos marcos referenciales diferentes: el filosófico y la expresión de un nivel metodológico particular especializado de las disciplinas científicas fundamentales (Ciencias Exactas, Naturales y Sociales). Estos autores denominaron, por arreglo didáctico, aparato cognitivo al componente teórico de la ciencia metodológica e instrumental al componente metodológico. Estos elementos componen la estructura de la metodología del aprendizaje que ellos proponen.

Al respecto, los investigadores De Armas, Lorences y Perdomo (2003) se refieren a la metodología como aporte principal de una investigación entendiéndose como: "*(...) un conjunto de métodos, procedimientos, técnicas, que reguladas por determinados requerimientos o exigencias, nos permiten ordenar nuestro pensamiento y modo de actuación con el propósito de obtener o descubrir nuevos conocimientos, en el estudio de un problema teórico o en la solución de un problema de la práctica*". (p.3)

Sobre la base de estos estudios, dichos investigadores precisan que la metodología puede ser entendida de manera más general, más particular o más específica. En el "*plano más general, se define como el estudio filosófico de los métodos de conocimiento y transformación de la realidad, la aplicación de los principios de la*

concepción del mundo al proceso del conocimiento, de la creación espiritual en general y de la práctica. En el plano más específico se habla de una metodología, cuando esta es el aporte principal de una investigación" (De Armas, N. L. J., y Perdomo, J. M., 2003, p.5).

Los autores antes mencionados, tomando como referencia la metodología del aprendizaje, planteada por Bermúdez y Rodríguez (1996) toman la estructura propuesta como resultado científico y asumen sus componentes: un aparato cognitivo y uno instrumental o metodológico. A su vez el aparato cognitivo se compone de un cuerpo conceptual y un cuerpo legal.

En la investigación, la metodología que se construye, constituye un resultado científico obtenido a través de una investigación de carácter teórico-metodológico. Las consideraciones anteriores permiten llegar a la conclusión que la metodología, como resultado científico, responde a dos aparatos estructurales básicos, sobre ello se fundamenta cualquier campo del saber en ciencias; el teórico y el metodológico. Para evitar el riesgo de interpretación de los conceptos, se ha denominado al componente teórico: aparato cognitivo y al componente metodológico: aparato instrumental.

El investigador asume el criterio del Centro de Estudios de Investigaciones Pedagógicas de la UCP "Félix Varela", que plantea que *"cuando la ciencia pedagógica requiere de una vía novedosa que permita al educador dirigir la apropiación del contenido de la educación en los educandos y orientar la realización de actividades de la práctica educativa, se precisa de una metodología."* (De Armas, N., et. al., 2004. p.2)

En este sentido, se siguen las orientaciones que ofrecen estos autores para la presentación de la metodología en la investigación, o sea, partir del objetivo, la fundamentación requerida, los elementos de su estructura: aparato cognitivo que incluye categorías, conceptos y principios o requerimientos y el aparato instrumental, que compone la metodología como proceso en el que se distinguen fases o etapas, con la descripción de la aplicación de los métodos, procedimientos, técnicas y medios. A esto, si es factible, se hace una representación gráfica y por último, la evaluación de los resultados permite comprobar si se han alcanzado los objetivos propuestos. (De Armas, 2010).

Además, la elaboración de la metodología se sustenta, en experiencias de tesis doctorales anteriores, en las que el principal resultado científico han sido metodologías, de los autores: Martín, (2007); Álvarez (2008); Becali (2009); Ruiz (2011); Lara (2011); Rojas (2014) y De la Paz (2014). En la estructura de la metodología, considera De Armas y Valle (2011) los siguientes requerimientos:

Factibilidad: se refiere a la posibilidad real de su utilización y de los recursos de que se dispone.

Flexibilidad: es el requerimiento que permite su adaptación y correspondencia con las necesidades y condiciones del contexto donde se aplique.

Integralidad: se expresa en la relación y unidad entre todos sus componentes y procesos que intervienen en el sistema.

Pertinencia: se refiere al valor social que adquiere el objeto que se ha transformado y a las necesidades a las que da respuesta.

Validez: es la condición del resultado obtenido cuando este permite el logro del objetivo concebido y se comprueba mediante su evaluación en la práctica. Estos requerimientos o exigencias tienen la función de regular todo el proceso del diseño, así como de la utilización de los métodos, técnicas, procedimientos y acciones del sistema y su aplicación en la práctica. (p. 5)

Objetivo general: Preparar a los entrenadores de Voleibol, a partir de la incorporación de las dimensiones del desarrollo sostenible, para conducir el proceso de preparación deportiva.

3.2 Fundamentos en que se sustenta la metodología

La metodología se sustenta a partir de fundamentos filosóficos, sociológicos, psicológicos y pedagógicos, que permiten su organización científica, tanto en el plano teórico como en el metodológico.

El Sistema Deportivo en Cuba responde a una concepción dialéctica materialista y tiene en sus fundamentos a la filosofía marxista-leninista, la cual establece la base

metodológica y científica de todo conocimiento. Lo antes planteado se concreta en la teoría del conocimiento, conocida también con el nombre de epistemología o gnoseología, es una sección de la filosofía imprescindible para la materialización del proceso de preparación profesional, escenario en el que se desarrolla la metodología.

Se puede confirmar lo anterior, ya que la teoría del conocimiento estudia la interrelación del sujeto con el objeto en el proceso de la actividad cognoscitiva, la relación del saber con la realidad, las posibilidades del hombre de conocer el mundo y los criterios de la autenticidad y veracidad del conocimiento. La gnoseología explica, además, las regularidades del proceso cognoscitivo, de los métodos, medios y procedimientos generales de que se vale el hombre para conocer el mundo que lo rodea.

En la investigación, la metodología asume la concepción dialéctico-materialista que orienta la preparación de los entrenadores hacia una concepción científica del mundo, y el desarrollo de la personalidad basada en un enfoque socio-histórico-cultural, además permite el estudio de los contenidos del entrenamiento deportivo con enfoque sostenible, procedimientos y habilidades y sus relaciones, a partir de su desarrollo histórico y vínculo con el mundo circundante, lo que garantiza la asimilación por parte de ellos, de los conocimientos científicos contemporáneos en correspondencia con las aspiraciones de la sociedad.

Al estructurar la metodología, se tuvo en cuenta el sistema de conocimientos de las Ciencias Pedagógicas y el estado actual de los conocimientos acerca del tratamiento del proceso de preparación deportiva, abordada desde una posición filosófica marxista-leninista, partiendo que el hombre es el resultado de su tiempo y el producto de las relaciones que establece con otros hombres. Muy unida a la función filosófica, es preciso tener en cuenta, teóricamente, que la metodología que se propone, desde el punto de vista ideológico, asume la ideología marxista-leninista, por su correspondencia con las exigencias de la pedagogía del entrenamiento cubano, ya que dentro de las cualidades del entrenador que refleja su nivel de preparación en el sistema deportivo está, en primer lugar, poseer una sólida preparación político-ideológica que le permita proyectarse sobre la base de la ideología que la Revolución Cubana defiende: la ideología marxista-leninista y martiana.

En el plano teórico como en el metodológico, se sustenta la metodología a partir de los fundamentos filosóficos, sociológicos, psicológicos y pedagógicos, que permiten su organización científica.

El carácter **filosófico** se proyecta en la propuesta por el desarrollo social de la humanidad con igualdad de posibilidades de acceso a la superación. La función de la concepción del mundo consolida las posiciones ideológicas y científicas del entrenador de deporte, a partir del enfoque de la realidad que se asume: lo dialéctico-materialista. Esto se evidencia en la metodología construida, al crear las tareas con un enfoque sostenible e ideológico en correspondencia con la política deportiva cubana.

En tanto, los componentes estructurales que caracterizan la metodología, se conciben en estrecha interacción, teniendo en cuenta los aspectos que en el trabajo metodológico se interrelacionan e interactúan, y que solo se separan desde una visión metodológica (para qué, qué, con qué, con quién y cuándo), la cual se organiza en función del movimiento y desarrollo de la actividad deportiva, los agentes coactuantes y las condiciones históricas concretas de las actuales EIDE, lo que ofrece cobertura para desarrollar los cambios que sean necesarios para su mejor funcionamiento, derivado de las contradicciones que puedan surgir como fuente de desarrollo en la actividad deportiva.

En los momentos actuales, la sociedad se caracteriza por presentar profundas contradicciones y desigualdades, que son expresiones del desarrollo que ha alcanzado el capitalismo transnacionalizado, lo que se expresa como tendencia en la globalización de todos los procesos socioeconómicos, políticos e ideológico-culturales. Tienen su manifestación, además *“...en la extraordinaria integración que plasma el monumental potencial científico que despliega, lo que encuentra su máxima expresión en la información. Todo ello exige hoy más que nunca de hombres y mujeres informados, conocedores, portadores de cultura y valores humanistas”* (González y Mendoza, 2007, p.15).

Desde el punto de vista **sociológico**, la metodología se fundamenta, en concebir el deporte como un fenómeno social, que se revela en la práctica cotidiana del propio proceso de preparación del entrenador deportivo, en las múltiples interacciones sociales

que se produzcan. Lo anteriormente expuesto demanda, en el entrenador deportivo, una actividad en su interacción social, que le permita conocer, valorar y transformar la realidad que le rodea, de manera que con su actuación profesional, pueda formar integralmente a los futuros atletas, acorde con el encargo social.

Debe tener en cuenta, además, que en el campo del deporte, el rol del entrenador puede definirse como el de entrenador profesional, cuyo contenido está claramente delimitado por dos circunstancias: en primer lugar, es el único agente socializador que posee la calificación profesional necesaria para ejercer esta función y, en segundo lugar, es el único agente que recibe esa misión social, por el que se le exige y evalúa, tanto profesional como social.

Al mismo tiempo, el potenciar la preparación de los entrenadores, propicia un incremento en la calidad de la preparación deportiva desde el punto de vista teórico-metodológico y esta puede ser una vía para preparar integralmente al entrenador para enfrentar el proceso de preparación con enfoque sostenible; ello permite, además, el logro de un aprendizaje que, desde el punto de vista individual, representa una transformación, que propicia el desarrollo personal del entrenador en función de un sentido de vida saludable, que responda al proyecto social cubano.

La actividad deportiva es formativa de la personalidad, siempre que adquiera una significación personal para los atletas, por ello las acciones que se proponen para dar tratamiento a la preparación metodológica de los entrenadores para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible, parten del conocimiento precedente de los mismos, de sus necesidades y de las urgencias de la práctica social concreta en que se desarrollan y permiten su participación activa, problemática, dialógica y reflexiva; donde se promueva el talento, la creatividad y más que conocimientos acabados, les brinde un esquema de interpretación de los contenidos.

Los fundamentos **psicológicos** de la metodología asumen el enfoque histórico-cultural de Vigotsky y, por ello, uno de los elementos rectores en la metodología es la concepción didáctica que promueve la interacción entre el carácter individual y el carácter colectivo del trabajo metodológico. En este enfoque, la EIDE tiene un papel transformador; desde esta concepción, el hombre desarrolla su personalidad cuando, al

enfrentarse activamente a su medio y a través de la comunicación, se apropia, de forma individual, de los contenidos sociales, a la vez que objetiviza socialmente los contenidos individuales.

En esta concepción se pone de manifiesto la Ley General de Formación de la Psiquis Humana, enunciada por L. S. Vigotsky, que explica cómo el proceso de aprendizaje transcurre, de lo externo, social e interpsicológico a lo interno e intrapsicológico, ya que para este autor “(...) *todas las funciones psicológicas superiores se originan como relación social entre los seres humanos*” (Vigotsky, 1979, p.94).

Para Vigotsky (1985), la aplicación del concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) permite explicar la relación entre enseñanza y desarrollo en su dialéctica y da el lugar que ocupa a la ayuda pedagógica. En la actividad deportiva, se definen y redefinen constantemente las zonas de desarrollo actual y potencial a partir de la determinación del nivel real en que se expresa el proceso de preparación de los entrenadores de Voleibol y la distancia de estos con el estado deseado. Se actúa sobre su zona de desarrollo potencial, al proyectar sus metas en relación con el proceso de preparación de los atletas, de este modo, no solo se descubre lo que el entrenador es, sino lo que puede ser, se contempla su posible pensamiento y sus preferencias de desarrollo.

En la investigación también se tienen en cuenta otra de las ideas de Vigotsky relacionada con la mediación. Para él existen dos formas de mediación: la influencia del contexto socio-histórico, en el que se encuentran los adultos, los compañeros, las actividades, las organizaciones, y los instrumentos socioculturales que utiliza el sujeto, en las que se pueden encontrar los instrumentos.

En la investigación se concibe la mediación como la “(...) *relación entre el sujeto y el objeto como interacción dialéctica (S>O) en la cual se produce una mutua transformación, mediada por los instrumentos socioculturales en un contexto histórico determinado (...)*” (Bermúdez y Pérez, s/f., p.2); y por mediación didáctica: “*Experiencia de aprendizaje, donde un agente mediador, actuando como apoyo, se interpone entre el aprendiz y su entorno, para ayudarlo a organizar y desarrollar su sistema de pensamiento y facilitar la aplicación de los nuevos instrumentos intelectuales a los problemas que se le presenten(...)*” (Ríos, C. P., 2000, p.4).

El investigador asume como referente que la preparación de los entrenadores sobre temas relacionados con los problemas de la preparación deportiva con enfoque sostenible, constituyen un instrumento mediador e importante del aprendizaje, su utilización no puede reducirse, por separado, a ser un instrumento de comunicación de la información, es también una vía para la manifestación e interiorización del conocimiento; la virtualidad la convierte en un instrumento de manipulación simbólica, donde la transformación de los objetos de la actividad, está dirigida hacia el interior de la psiquis del hombre y no al mundo de los objetos reales; permite la utilización de las formas verbales y visuales de codificación simbólica como lenguajes de comunicación y propicia la creación de situaciones interactivas de aprendizaje, para incidir en la Zona de Desarrollo Próximo, de los entrenadores.

El fundamento **pedagógico** de la propuesta de acciones teórico-metodológicas parte del criterio del papel activo del entrenador y el atleta en la actividad deportiva, y en la relación dialéctica entre enseñanza y aprendizaje. Se dirige no solo a prepararlo físico y técnico-tácticamente, sino también a cómo desarrollar su conocimiento.

El análisis de todo ello, de forma integral, permite realizar ciertas precisiones en el orden metodológico, relacionadas con las acciones prácticas y su concepción, debido a que en el proceso de preparación urge una dinámica, que mantengan interacción permanente de los entrenadores con los contenidos de las acciones teórico-metodológicas, para lo cual, en el cumplimiento de las sucesiones de indicaciones explicitadas anteriormente, son determinantes los presupuestos metodológicos, que contextualizados en la solución de acciones teórico-metodológicas, garantizan la integración de las dimensiones del desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva, con los contenidos del Programa Integral de Preparación del Deportista (PIPD).

La metodología, centrada en la solución de tareas, que se presenta, desde el punto de vista deportivo y pedagógico, se diseña para propiciar la preparación técnico-metodológica de los entrenadores para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible. Para su diseño se tomó en consideración que responda a los principios del deporte y de la pedagogía.

Estas han sido tratadas por diferentes autores, entre los que se encuentran: Harre (1973); Pila (1980); Ozolin (1989); Matveev (1983); Herrera (1996); Morales (1996); Forteza (1997); Alberta (2000); Santana (2003) y Álvarez de Zayas (1999). Este último sintetiza la relación que existe entre la sociedad y las instituciones docentes, con el fin de resolver la necesidad de formación integral de los ciudadanos y, en particular, de las nuevas generaciones, a través del establecimiento de dos leyes pedagógicas que son asumidas en la metodología que se propone: las relaciones del proceso docente-educativo con el contexto social y las relaciones internas entre los componentes del proceso docente-educativo (Álvarez de Zayas, 1999).

La primera de estas leyes, establece la relación entre el proceso docente-educativo y la necesidad social, la cual está presente en las exigencias de la sociedad reflejada en los objetivos de la Educación Cubana. Esencialmente, el cumplimiento de la primera ley se hace de modo muy significativo en la metodología, puesto que los atletas asumen el contenido desde posiciones axiológicas, lo que mejora su práctica social y los entrenadores tendrán establecido los procedimientos, para que también desde el entrenamiento, esta práctica se vea enriquecida y para que en el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible se empleen acciones en el conocimiento del desarrollo sostenible y, de esta forma, contribuir al aporte a la sociedad, un entrenador deportivo educado y preparado en los valores que defiende el proyecto social cubano.

Además, el encargo social se satisface cuando el entrenador es capaz y está presto para desempeñar su papel en el contexto social, con cualidades que se correspondan con los intereses del deporte y la comunidad.

La segunda ley establece las relaciones entre los componentes que garantizan que se alcancen los objetivos, que se puedan enfrentar al problema y resolverlo, la cual se cumple claramente en el enfoque sistémico de cada uno de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje; revela, además, el carácter rector de este y su importancia para el logro de un proceso de preparación deportiva exitoso. La interrelación que se manifiesta entre los componentes personales y personalizados,

constituyen un elemento esencial en el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible.

Existe diversidad de criterios, enfoques y valoraciones, acerca del papel de los principios en la dirección del proceso de preparación deportiva. Ellos poseen una función metodológica al determinar el camino, la vía para alcanzar objetivos o fines de la actividad humana.

En la metodología propuesta se consideró establecer los principios de la dirección del proceso pedagógico propuestos por Addine, F. y otros (2002), como fundamento de la presente metodología, por el carácter histórico de este, su alcance y respuesta a las exigencias de la sociedad, así como por la correspondencia con los presupuestos teóricos y metodológicos definidos.

Los principios que determinan con mayor fuerza la concepción de la metodología son:

- Principio de la vinculación de la educación con la vida, en el medio social y el trabajo: Este principio deviene de la primera ley de la Pedagogía formulada por Álvarez de Zayas (1999), y se basa en dos aspectos esenciales: la vinculación con la vida y el trabajo como actividad que forma al hombre, de manera que su preparación sea capaz de dar solución a los problemas de la vida, el medio social y el trabajo, a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje que sea significativo, para que el entrenador se implique y logre apropiarse de conocimientos, habilidades y modos de actuación, transferibles a la vida social. La integración de la teoría y la práctica, el estudio y el trabajo, constituyen los pilares de este principio.
- Principio del carácter colectivo e individual de la educación de la personalidad y el respeto a esta: en él se plantea la necesidad que el proceso de preparación debe estructurarse, tomando en consideración las características individuales de cada integrante; ello permitirá que cada entrenador ejerza su labor formadora y desarrolladora.
- Principio de la unidad entre lo instructivo, lo educativo y desarrollador: la formación integral de la personalidad solo es posible cuando se logra integrar la

educación y la instrucción como unidad dialéctica que son, no son idénticas, por tanto, no pueden sustituirse, de ahí que se plantea que siempre que se educa se instruye y siempre que se instruye se educa, y con ambas se logra el desarrollo. (p. 80).

En tanto, la metodología que se construye, enfatiza en la esfera cognitiva y práctica (saber y saber hacer), y proyecta la actividad-comunicación, de manera que se eduque en valores y ejemplos, a partir de incrementar acciones de trabajos, de modo que progresivamente se eleve el nivel de exigencia sobre el desarrollo sostenible en el proceso de preparación deportiva, así como el cuidado de la calidad de vida de los deportistas.

- Principio entre la unidad de lo cognitivo y lo afectivo: Este principio se fundamenta en que la personalidad se forma y se desarrolla en la actividad y en el proceso de comunicación. La metodología que se construye se ha concebido para estimular los procesos afectivos que dirigen los procesos cognitivos, ello se logra al tener un estilo de dirección democrático, al propiciar la polémica, a partir de la confrontación de diferentes puntos de vista, y la no evasión de ningún tema de análisis y reflexión por complejo que resulte.

Uno de los rasgos que distinguen las fases de la metodología, es la orientación de actividades (tareas), de forma clara, precisa, con conocimiento previo de los medios y los recursos de preparación deportiva que se disponen y de los indicadores para ser evaluados; todo esto se logra al tener en cuenta los intereses, las motivaciones, el establecimiento de un clima afectivo, el enfrentamiento a problemas técnicos significativos para el entrenador, el estímulo a los logros alcanzados y la reflexión acerca de los errores cometidos. Teóricamente, la metodología, desde el punto de vista pedagógico, se ha sustentado en el sistema categorial asumido por la profesora investigadora Dr.C. Josefina López Hurtado, quien considera que las categorías “no son conceptos estáticos, sino que constituyen un sistema dinámico” (López et al., 2002, p. 45)

Esta autora reconoce las categorías educación-instrucción, enseñanza-aprendizaje y formación-desarrollo, sin desconocer el papel que ocupan otras, estrechamente

vinculadas entre sí. En la metodología, las categorías educación-instrucción se dan en una unidad dialéctica, pues todo momento educativo es a la vez instructivo y afectivo. La metodología diseñada establece la unidad de lo instructivo y lo educativo, en correspondencia con las particularidades del desarrollo alcanzado por el deporte, en lo particular en el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible, y las necesidades, intereses y motivos de los entrenadores. A través de ella, se logra trascender a una preparación integral en la esfera deportiva, al mantener las nuevas concepciones en los diferentes escenarios del proceso de preparación de los entrenadores, para el trabajo en el orden individual y colectivo en la preparación deportiva.

La preparación constituye, en el contexto deportivo, un proceso de interacción e intercomunicación de varios sujetos, ya que se dan en un espacio donde el entrenador ocupa un lugar sobresaliente como pedagogo, que lo organiza y conduce, pero en el que no se logran resultados positivos sin el protagonismo, la actitud y la motivación de los atletas. Esta categoría está presente en la metodología, puesto que su diseño propicia un proceso de preparación profesional, donde entrenador, atleta, familia, EIDE y comunidad, interactúan de forma consciente para lograr un objetivo común: el tratamiento de la preparación deportiva con enfoque sostenible.

La preparación y el desarrollo han sido utilizadas frecuentemente en la literatura deportiva. En la actualidad, la categoría preparación tiene su interpretación como base del desarrollo y como consecuencia de este, e incluye tanto la esfera afectiva como la cognitiva. En la metodología, la preparación se orienta al vínculo afectivo-cognitivo con el desarrollo alcanzado por el deporte, encaminada fundamentalmente al crecimiento de una cultura deportiva de los atletas de la EIDE "Lino Salabarría Pupo". Esta preparación no se puede dar aislada del desarrollo y constituye una unidad dialéctica, pues el estudio del desarrollo sostenible que hoy demanda la sociedad, implica la consideración del hombre como un todo, estrechamente vinculado con su medio y su historia.

En la metodología, también se asumen los componentes del proceso de Preparación Deportiva Sostenible, personalizados: entrenador-atleta y no personalizados: objetivo,

contenido, métodos, medios, formas de organización, evaluación, todos en estrecha interrelación dialéctica.

El **objetivo** se asume en la metodología construida, como los fines o resultados previamente concebidos, como proyecto abierto o flexible, que guían la actividad de entrenadores y atletas, para alcanzar las transformaciones necesarias en el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible en la EIDE "Lino Salabarría Pupo". Es a su vez, rector de todos los demás componentes personalizados del proceso deportivo.

El **contenido** está determinado, en esta metodología, por las direcciones que se manifiestan, en el proceso de preparación de los entrenadores, como sistemas de conceptos y procederes, que en unidad con sus potencialidades deportivas, son aspectos fundamentales a tener en cuenta en el contexto de la preparación deportiva con enfoque sostenible. Quedan explícitos además, los conocimientos precedentes y habilidades, de los cuales se deben apropiarse los entrenadores de la EIDE "Lino Salabarría Pupo" para poder interactuar con los atletas.

Las **formas de organización** comprenden la estructura organizativa que adopta el proceso, es decir las distintas maneras en que se manifiesta externamente la relación entrenador-atleta y atleta-atleta en la apropiación del contenido de la preparación, bajo la dirección del entrenador; su selección se basa en un determinado sistema de relaciones estructurales y funcionales, que garantice el funcionamiento de los componentes del proceso como un todo sistémico. Un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, precisa la inclusión de variadas formas de trabajo, principalmente colectivas, en las que se propicien la interacción entre los atletas y su protagonismo, así como de una flexibilidad en su planificación, que permita su rediseño a partir de un sistemático control y regulación del desarrollo y de los resultados de la preparación.

La **evaluación** se tiene en cuenta como componente esencial del proceso de preparación del entrenador de la EIDE, que parte de la definición misma de los objetivos, y concluye con la determinación del grado de eficiencia logrado en dicho proceso; su carácter de continuidad permite la constante comprobación de los resultados, en cuanto a la adquisición de conocimientos, habilidades y capacidades

deportivas y también de valores, por parte de los atletas, y el conocimiento de los entrenadores de Voleibol, en qué medida ha sido comprendido por ellos, y si los demás componentes personalizados del proceso jugaron su rol.

3.3 Estructura de la metodología

Aparato cognitivo

Cuerpo categorial conceptual

A continuación, se definen los conceptos que desde el punto de vista cognitivo orienta la metodología.

En la investigación, es asumida la definición dada por Expósito et al. (2001), quien la conceptualiza como “(...) *una descripción más general que describe un procedimiento algorítmico, dirigida al alumno para que este la utilice como una base de orientación en el proceso de resolución de problemas. Son de gran valor metodológico en el contexto de la enseñanza de los sistemas de aplicación, donde la interactividad entre entrenador-atleta es predominante*“. (p.29). Durante el desarrollo de la investigación se asumen los siguientes conceptos:

1- Preparación técnico-metodológica: actividad encaminada a instrumentar la superación y actualización continua y sistemática del personal técnico, de forma que garantice que en el trabajo cotidiano se apliquen los avances de la ciencia y la técnica y, en consecuencia, se logren mejores resultados cualitativos y cuantitativos (Resolución 256, 1989, p. 12).

2- Preparación del deportista: Proceso multifacético de elevación del grado de disposición del deportista para el logro de altos resultados deportivos, mediante el mejoramiento de su estado psíquico, físico y el perfeccionamiento de la maestría técnica y táctica, utilizando para ello los más variados medios y métodos. Este abarca además el entrenamiento deportivo, el sistema de competencias y toda una serie de influencias externas al entrenamiento y la competencia, que incrementan el efecto de entrenamiento y aceleran los procesos de recuperación de la fuerza (Gattorno, 2009, p. 92).

3- **Preparación deportiva sostenible:** 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 (Santana, 2003, p. 31).

4- **Desarrollo Sostenible:** satisfacer las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer las posibilidades de las del futuro, para atender sus propias necesidades (Comarca, 1993, p.143).

5- **Principio Rector de la preparación deportiva sostenible:** el mantenimiento de la calidad de vida del hombre como condición esencial para una preparación deportiva sostenible (Santana, 2003, p. 58).

Cuerpo legal de la metodología

Está conformado por los requerimientos o exigencias que tienen la función de regular los componentes del aparato instrumental y, en general, regular todo el proceso del desarrollo de la metodología. Estos requerimientos tienen su fundamentación en los Lineamientos del Partido y de la Revolución y la Ley 81 de Medio Ambiente.

En cumplimiento de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y de la Revolución, es que en el cuatrienio 2001-2004, se inicia en el programa de preparación del deportista de voleibol la introducción del desarrollo sostenible al proceso, no siendo concretado hasta la fecha.

Con la elaboración y puesta en práctica de la metodología se da cumplimiento a cuatro de los Lineamientos del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, teniendo presente que del mismo se toman los requerimientos a tener en cuenta para su implementación, referido a “(...) *prestar mayor atención en la formación y capacitación continuas del personal técnico y cuadros calificados, que respondan y se anticipen al desarrollo científico-tecnológico en las principales áreas de la producción y los servicios, así como a la prevención y mitigación de impactos sociales y medioambientales* ”(Lineamiento 138, 2011, p. 22)

“Definir e impulsar nuevas vías para estimular la creatividad de los colectivos laborales de base y fortalecer su participación en la solución de los problemas tecnológicos de la producción y los servicios y la promoción de formas productivas ambientalmente sostenible” (Lineamiento 139, 2011, p. 22)

“Continuar preservando las conquistas de la Revolución, tales como el acceso a la atención médica, la educación, la cultura, el deporte, la recreación, la tranquilidad ciudadana, la seguridad social y la protección, mediante la asistencia social a las personas que lo necesiten” (Lineamiento 140, 2011, p. 23)

“Eleva la calidad y el rigor en la formación de atletas y docentes, así como en la organización y participación en eventos y competencias nacionales e internacionales, con racionalidad en los gastos” (Lineamiento 162, 2011, p. 24)

Por su parte la Asamblea Nacional del Poder Popular, en sesión del día 11 de julio de 1997, correspondiente al IX Período Ordinario de Sesiones de la Cuarta Legislatura, referido a la ley 81 de Medio Ambiente, aprobó lo siguiente: POR CUANTO: Cuba presta especial atención a la protección del medio ambiente en el contexto de una política de desarrollo consagrada en la obra revolucionaria iniciada en 1959 (p.1), como expresión de lo cual, el Artículo 27 de la Constitución de la República postula que:

"El Estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras".

La Ley 81, en su Capítulo VII, Artículo 48 expresa: *“Las instituciones que desarrollen programas de superación y capacitación con el personal dirigente, técnico y trabajadores en general, incluirán en los mismos la temática ambiental y, en particular, los aspectos relacionados con los vínculos e influencia de su actividad productiva o de servicios, con la protección del medio ambiente ” (p. 10).*

Más adelante en su Capítulo VIII, artículo 57, referido al tema de la Investigación Científica e Innovación Tecnológica, expresa: El Ministerio de Ciencia, Tecnología y

Medio Ambiente, en coordinación con los organismos y órganos competentes, desarrollará las acciones que correspondan para:

- a) Promover los estudios encaminados a ampliar los conocimientos sobre el estado de los recursos naturales y el medio ambiente en general.
- b) Fomentar y promover la investigación científica y la innovación tecnológica, que permitan el conocimiento y desarrollo de nuevos sistemas, métodos, equipos, procesos, tecnologías y dispositivos para la protección del medio ambiente, así como la adecuada evaluación de procesos de transferencia tecnológica.
- c) Promover que los proyectos de investigación científica o de innovación tecnológica que lo requieran, incluyan las consideraciones ambientales desde la etapa del diseño.
- d) Desarrollar y aplicar las ciencias y las tecnologías que permitan prevenir, evaluar, controlar y revertir el deterioro ambiental, aportando alternativas de solución a los problemas vinculados a la protección del Medio Ambiente.
- e) Promover el uso de tecnologías ambientalmente adecuadas, que armonicen los métodos tradicionales con los requerimientos y exigencias del desarrollo sostenible.
- f) Promover las investigaciones económicas y sociales requeridas para el logro de los fines propuestos. (p.11).

El artículo 58 expresa que: *"Las personas naturales y jurídicas que por su actividad influyen sobre el medio ambiente tienen la obligación de incorporar los logros científicos y tecnológicos para alcanzar una mayor eficacia en las acciones encaminadas a la protección ambiental "* (p.11).

El artículo 59 enuncia que: *"La formulación de políticas ambientales tomará como fundamentos, entre otros, los resultados del proceso de investigación científica e innovación tecnológica"* (p.11).

Para el deporte cubano, incluir en la preparación técnico-metodológica de los entrenadores lo referido en los artículos que componen la Ley 81 de Medio Ambiente e incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva en el Voleibol, debe de estar dirigida a conducir con todo cuidado y con una visión futurista que tenga en cuenta, primordialmente, la elevación segura y sistemática hacia los niveles más exigentes del panorama competitivo, preparando la reserva deportiva para afrontar los embates del deporte en el mundo actual; de ahí que se deben seleccionar cuidadosamente las cargas de entrenamiento en dependencia de la edad, el sexo y el nivel de desarrollo de cada atleta, la promoción de un pensamiento divergente y creador, el control sistemático de todas las direcciones de la preparación, el desarrollo de los valores atesorados por la sociedad cubana, expresados en el quehacer competitivo, como elemento primordial del desarrollo de la personalidad del voleibolista; para lo que se debe aprovechar toda la potencialidad educativa contenida en el Medio Ambiente del atleta.

En el campo de acción de la investigación, que radica en la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol de la EIDE “Lino Salabarría Pupo” de la provincia Sancti Spíritus para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible, estos objetivos condicionan que durante la preparación deportiva, los entrenadores deben:

- Dirigir eficientemente el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de lograr la elevación de los niveles de desempeño teórico-metodológico en sus atletas.
- Aplicar diferentes métodos de preparación que le permitan elevar la calidad de vida a los atletas mediante la utilización de ejercicios profilácticos, conocimiento sobre problemas ambientales.
- Identificar problemas teóricos y metodológicos durante la preparación para darle solución.
- Utilizar, de forma correcta, los medios de los que dispone para enfrentar el proceso de preparación deportiva y aprovechar, especialmente las potencialidades que poseen los atletas.

Requerimientos y exigencias para la implementación de la metodología

- 1- Correspondencia de la preparación técnico-metodológica con enfoque sostenible de los entrenadores, con las necesidades detectadas en el diagnóstico integral.
- 2- Aplicación de la política del trabajo metodológico en la EIDE.
- 3- Contextualización de las acciones teórico-metodológicas, para que los entrenadores encaucen sus orientaciones valorativas.
- 4- Activación de una actitud creadora e independiente por parte de los entrenadores.
- 5- Realización de acciones prácticas con enfoque sostenible para lograr el protagonismo de los atletas orientados por el entrenador.
- 6- Disponibilidad suficiente de materiales, PowerPoint, de carácter general y específico que intervienen en la solución de problemas teórico-metodológicos de los entrenadores, garantiza siempre que sea posible, la integración de la preparación deportiva con enfoque sostenible con otras esferas de la vida de los atletas (Medio Ambiente).
- 7- Presentar elevado rigor científico actualizado y asequibilidad en los contenidos que se integran, así como la organización coherente en la solución de acciones técnico-metodológicas.
- 8- Presentar acciones teórico-metodológicas con carácter integrador, que promuevan la reflexión, el pensamiento problémico, el desarrollo de la creatividad y que contribuyan a la motivación e implicación de los entrenadores durante su preparación técnica-metodológica.
- 9- Promover la socialización en la solución de acciones teórico-metodológicas, que propicie el intercambio reflexivo y participativo de los entrenadores, a partir de incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva de los voleibolistas.

El próximo epígrafe aborda los contenidos del aparato instrumental, divididos en cuatro fases la primera, de planificación y organización; la segunda de preparación; la tercera, de implementación y, finalmente, la cuarta, de ejecución independiente; donde se

utilizarán diferentes métodos, técnicas, procedimientos y medios para al final realizar una evaluación a partir de los criterios de entrenadores, directivos y atletas en función de los resultados alcanzados.

Aparato instrumental

Precisiones para la construcción de la metodología

La preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol, en cuanto a: procedimientos para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible (pasos a seguir), con fines teórico-metodológicos, esto permitió que de conjunto con el investigador se construyera la metodología.

La socialización de la metodología en el colectivo de entrenadores enriqueció con su participación activa, el contenido y la estructura de la misma, a raíz de los señalamientos y recomendaciones realizadas.

Esta parte se concibe en fases, con una estructura flexible. El modo en el que se han organizado las fases admite que se puedan simultanear y respondan a un proceso circular interactivo, propio de una secuencia de Investigación-Acción-Participativa, lo que, a criterio del investigador, resulta importante para que la metodología desarrolle este carácter flexible.

Este conjunto de fases que se presentan, se explican a partir de la actuación coordinada de los agentes de cambio (entrenadores-investigador), esto permite la integración de todos los elementos necesarios para la preparación técnico-metodológica de los entrenadores, en la cual, a partir del modo de actuación, de la aplicación de métodos, de procedimientos y de contenidos para el cumplimiento de los objetivos, que tienen como finalidad su concreción en la solución de problemas, que surgen en los diferentes contextos en el que actúan los entrenadores.

Esta organización en fases, facilita el control y la evaluación de las acciones en cada una de ellas, las cuales son: planificación y organización, preparación, ejecución y aplicación independiente. A continuación, se ofrecen precisiones para la construcción

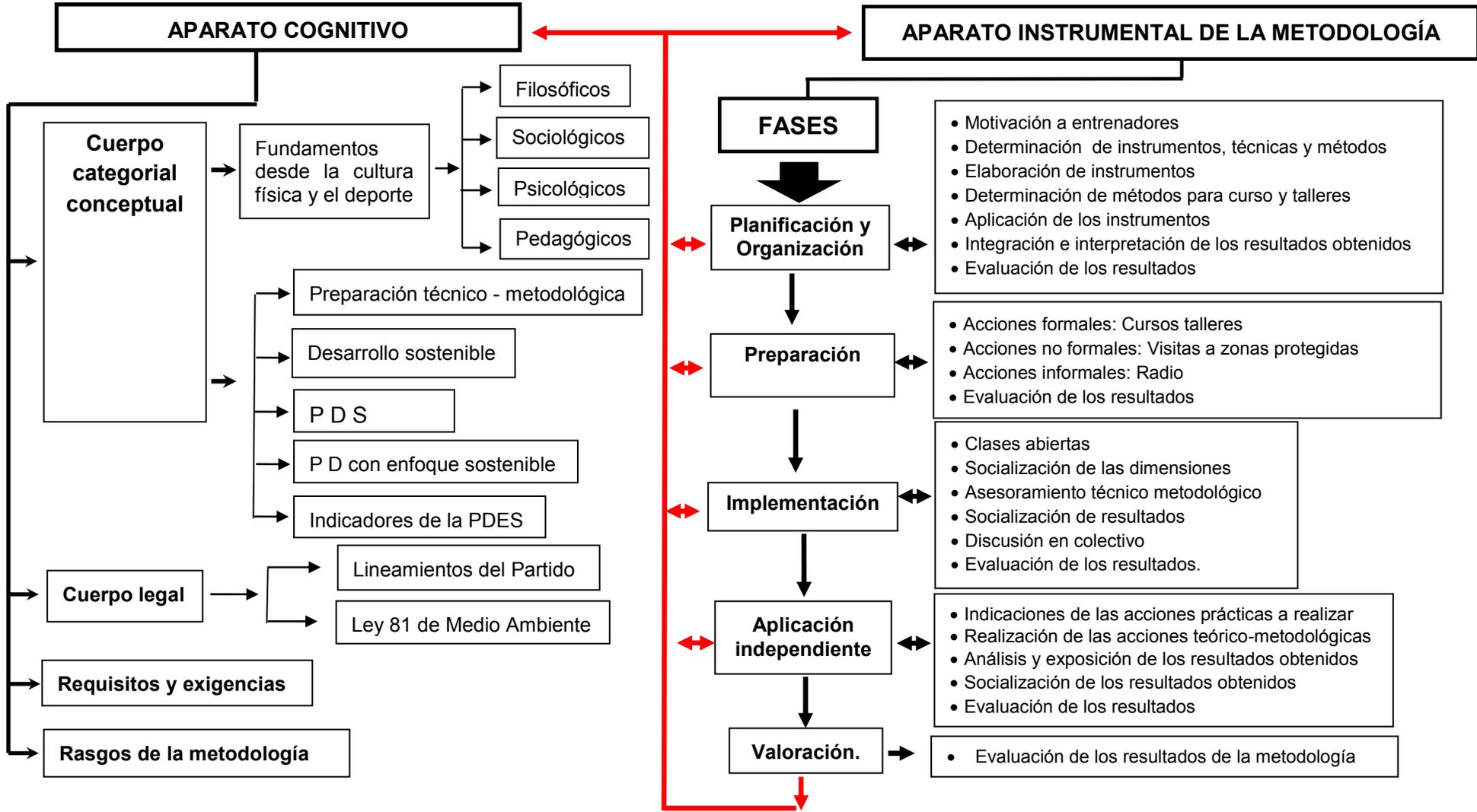
de cada una de ellas, y se exponen los aspectos a tener presente para su implementación en la preparación técnico-metodológica de los entrenadores.

Fases y procedimientos que componen el aparato instrumental

La metodología que se construye tiene un carácter gradual porque en ella se va aumentando la complejidad del contenido relacionado con las dimensiones del desarrollo sostenible; tiene un carácter de proceso porque permite que haya una conexión entre todo el contenido de entrenamiento; tiene un carácter sistemático porque permite relacionar los temas impartidos con los resultados, parte de una selección de contenido que abarca las tres dimensiones del desarrollo sostenible (lo económico, ecológico y político-social); además, tiene un carácter contextualizado porque tiene la posibilidad de aplicación en cualquier categoría del deporte con las adecuaciones pertinentes, de ahí la necesidad de la aplicación de la metodología a partir de las causas que originaron su necesidad, los fundamentos que sostienen la metodología responden al compromiso que tiene el sistema cubano con la población. A continuación se muestra la representación gráfica de la metodología construida. Elaboración propia (figura 2)

METODOLOGÍA DIRIGIDA A LA PREPARACIÓN TÉCNICO-METODOLÓGICA DE LOS ENTRENADORES DE VOLEIBOL PARA CONDUCIR LA PREPARACIÓN DEPORTIVA CON ENFOQUE SOSTENIBLE

Objetivo: Preparar metodológicamente a los entrenadores de Voleibol de la EIDE "Lino Salabarría Pupo" de la provincia Sancti Spíritus para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible.



Acciones a desarrollar por los entrenadores para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible

Para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible, han sido elaboradas las siguientes acciones para ser utilizadas por metodólogos, directivos y entrenadores, además, pretenden ser una herramienta de base que de soluciones adecuadas a los problemas que surgen de la interrelación entre el Deporte y el Medio Ambiente. Contienen procedimientos teórico-prácticos para conducir la preparación, a partir de la inclusión de las tres dimensiones del desarrollo sostenible: lo ecológico, lo económico y lo político social, que significa el logro de altos resultados deportivos y a la formación integral del atleta, que garantice la calidad de vida y su incorporación final a la vida cotidiana.

Las acciones están concebidas como un documento abierto que pretende ir ampliándose con la incorporación de nuevas ideas y la descripción de ejemplos concretos que surjan con la participación de los implicados.

Criterios orientadores para la aplicación de las acciones.

1. Diagnóstico y elaboración del macrociclo

Objetivo: elaborar el macrociclo de preparación deportiva teniendo presente las dimensiones del desarrollo sostenible.

Procedimientos:

Preparación del colectivo de entrenadores. Previo a la fecha para el comienzo de la preparación de los equipos, se deben realizar intercambios con el colectivo de entrenadores de Voleibol que dirigirán los entrenamientos. Para elaborar el macrociclo, se valoran las dimensiones del desarrollo sostenible que se incorporarán, por lo que se tiene como punto de partida las teorías del desarrollo sostenible expresadas en la investigación, así como la variedad de métodos que se utilizarán y la explicación del trabajo por meses.

Determinar carencias en la incorporación de la Dimensión Ambiental al proceso de preparación deportiva. El análisis crítico del macrociclo anterior juega un papel

elemental en la elaboración de los objetivos que se proponen, se comprobará en qué medida se le dio tratamiento a la Educación Ambiental, así como los elementos negativos y positivos de la preparación, cuales son las fortalezas y debilidades en las acciones que se realizaron a través de los análisis arrojado por los mesociclos y microciclos. Indudablemente, si no se dispone de esta información resulta difícil elaborar acciones dirigidas a incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva. Ello debe responder a los criterios siguientes:

- Aplicación de acciones para el tratamiento de la Educación Ambiental.
- Medida en que se lograron los objetivos del macrociclo anterior en el tratamiento de la Educación Ambiental durante la preparación deportiva.
- Tratamiento de las dimensiones ecológica, económica y político social.

Se trata de concretar la forma en que serán tratadas las diferentes acciones para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible por los entrenadores.

Para darle tratamiento a las dimensiones del desarrollo sostenible, (lo ecológico, lo económico y lo político social), al proceso de preparación deportiva, el investigador ofrece a los entrenadores y directivos el cómo proceder para su incorporación dentro de la planificación del macrociclo.

Dimensión ecológica

Indicador: adecuación del entrenamiento a las condiciones atmosféricas.

Orientaciones para: trabajo metodológico, mesociclo, microciclo, unidad de entrenamiento y sesión de entrenamiento.

Acciones:

- 1- Explicar los cambios que ocurren en el organismo de los atletas durante la preparación deportiva, motivados por la influencia de las condiciones atmosféricas.

- 2- Orientar el tiempo de duración del calentamiento.
- 3- Explicar, a manera de ejemplo, los posibles ejercicios a realizar.
- 4- Planificar y orientar ejercicios de estiramiento cada vez que se realice el calentamiento, por ser estos de alguna manera, profilácticos para evitar lesiones musculares y articulares.

Indicador: limpieza y cuidado de las instalaciones deportivas.

Orientaciones para: trabajo metodológico, colectivo técnico, mesociclo, microciclo y sesión de entrenamiento.

Acciones:

- 1- Ejecutar la preparación deportiva en instalaciones ambientadas, limpias y libres de obstáculos.
- 2- Explicar la importancia de la hidratación durante el entrenamiento deportivo.
- 3- Explicar la responsabilidad de directivos, entrenadores y atletas con la preservación y cuidado del Medio Ambiente.

Indicaciones para la planificación de las sesiones de entrenamiento, en relación a los cambios climáticos que ocurren en los diferentes meses del año.

Indicaciones para el calentamiento

En los meses de septiembre-octubre, el calentamiento, motivado por la temperatura, la dirección y velocidad de los vientos, así como la humedad relativa, entre otros factores, deben ser de intensidad media, o sea, el pulso debe oscilar entre los 100-120 p/m. Los ejercicios a utilizar deberán poseer una acción rápida hacia el músculo y las articulaciones, la duración de los mismos no debe exceder los 15 minutos, se recomiendan juegos pre-deportivos de rapidez, fundamentalmente como complemento de estos.

Durante los meses de noviembre-febrero la temperatura tiende a bajar significativamente, de manera general, es bueno que el calentamiento que se le

planifica a los atletas en la sesiones de entrenamiento sea, cada vez más profundo y denso, aumentando el tiempo del mismo hasta alrededor de los 15 minutos, el pulso deberá estar alrededor de 130 p/m y no se deben dejar de hacer ejercicios de estiramientos, por ser estos profilácticos que contribuyen a evitar lesiones musculares y articulares.

En los meses de marzo-mayo, la temperatura, tiende a subir de manera abrupta, en ocasiones, ello se debe a la entrada de la primavera y al aumento de la humedad relativa. El calentamiento debe estar dirigido a elevar el pulso, en el rango de los 120 p/m, atendiendo a que en la parte principal de las sesiones de entrenamientos puede subir en algo más; el tiempo del mismo deberá estar entre los 10-12 minutos.

En cambio en los meses de junio-julio, el calor es más intenso, por eso el calentamiento debe estar en un tiempo nunca superior a los 10 minutos, por tal motivo la frecuencia de los ejercicios estará a tono con la exigencia del tiempo. Otra forma de realizar ejercicios de calentamiento puede ser la utilización de juegos pre-deportivos.

Indicaciones para la preparación técnico-táctica del entrenamiento

En los meses de septiembre-octubre, los ejercicios pueden ser de mayor duración, aprovechando las bondades del clima; se debe prestar atención a las diferencias individuales y aprovechar el método competitivo cada vez que se pueda.

Los meses de noviembre-febrero es la etapa donde el clima es más favorable para lograr acumulaciones de la carga en el aspecto técnico-táctico.

En el período de marzo-mayo, se hace necesario regular, en mayor medida, las pausas entre los ejercicios y dentro de los propios ejercicios estos deberán ser de poca duración y con objetivos simplificados.

Para los meses de junio-julio, se deben tener en cuenta las recomendaciones del período anterior, el calor será mayor y, por ende, las pausas se realizaran cada vez que se requieran.

Indicaciones para las capacidades físicas

En la planificación de las sesiones de entrenamiento un elemento en el que también incide el cambio climático es en el desarrollo de las capacidades físicas lo que resulta necesario tener presentes varios aspectos, tales como:

- **Hidratación:** explicar a los atletas sobre la importancia de llevar el agua al entrenamiento, cuando en la instalación deportiva falte este líquido.
- **Pausas:** vincular los métodos empleados para el desarrollo de las capacidades físicas a la utilización de las macro pausas y micro pausas.
- **Considerar la dirección del viento** para el desarrollo de la rapidez, tratando de correr siempre a favor del mismo y nunca en contra, salvo el caso que se quiera desarrollar la resistencia a la rapidez.

Dimensión económica

Indicador: utilización, control y ahorro de los recursos materiales y monetarios.

Orientaciones para: colectivo técnico, trabajo metodológico, mesociclo, microciclo y sesión de entrenamiento.

Acciones:

1- Analizar los medios que se disponen para la preparación (net, balones, cajón sueco, varillas, pelotas medicinales, indumentaria y calzado de los atletas).

2- Analizar y controlar las dietas planificadas según la participación en eventos.

3- Analizar el balance energético recibido por los atletas.

4- Solicitar al Centro de Medicina Deportiva los resultados de la atención médica, exámenes clínicos y de laboratorios establecidos.

5- Brindar información acerca de las principales lesiones que ocurren durante la preparación deportiva, así como el costo de los servicios de rehabilitación, ingreso, resonancia magnética y cirugía que reciben los atletas.

6- Analizar los gastos originados en el servicio de transportación y dietas.

7- Solicitar transportación confortable para topes y competencias.

Dimensión político-social

Indicador: preparación política - social del entrenador de Voleibol.

Orientaciones para: reuniones en el colectivo de cátedra, trabajo metodológico, mesociclo, microciclo y plan de clase.

Acciones:

1-Valorar la importancia del espíritu de consagración a su desempeño y transmitir a los atletas la educación en valores.

2-Realizar reuniones de trabajo, trimestralmente, entre los factores que intervienen en el proceso de preparación deportiva.

3-Identificar las principales tradiciones patrióticas y culturales de Cuba, haciendo énfasis en la historia del deporte cubano.

4-Combatir cualquier manifestación de egoísmo, individualismo y ostentación durante el desarrollo de la preparación deportiva.

5-Consolidar las relaciones interpersonales entre los factores que intervienen en la preparación deportiva (entrenador, médico, psicólogos, fisioterapeutas, familia, atleta, comunidad, etc.)

6-Explicar, durante el desarrollo del trabajo metodológico la importancia de la labor ética y consciente del entrenador a la hora de aplicar los conocimientos del entrenamiento deportivo.

Es importante tener bien definido cuál es el objetivo que se persigue alcanzar para hacer una correcta selección de los métodos y donde los mismos permitan a los entrenadores desplegar una activa participación para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible.

Actualmente, en la preparación deportiva son utilizados variados métodos, los que han sido clasificados, de aprendizaje y perfeccionamiento, en orales, visuales y prácticos; de igual forma son aceptados los métodos fragmentario, global, los métodos de modelación, el estándar (contribuye a fijar acciones que se aprenden), el variable (con base en situaciones problémicas que desarrollan el pensamiento) (Martín, E., 2007 p.92)

Durante la conducción del proceso de preparación deportiva, los entrenadores de Voleibol deben de utilizar variados métodos en dependencia de la acción que se pretenda desarrollar, de modo que los mismos se ajusten, entre otras razones, a las características individuales y de grupo del equipo, a partir de la incorporación de las dimensiones del desarrollo sostenible. En este sentido, el investigador coincide con los criterios de Navelo (2004), quien sugiere la utilización de métodos variables teniendo en cuenta que los mismos favorecen a la creación y enriquecimiento del pensamiento bajo situaciones cambiantes.

La metodología que se plantea recomienda la utilización de métodos productivos, a partir que estos facilitan un aprendizaje problémico y transformador, los mismos persiguen impulsar la intervención de entrenadores mediante situaciones concretas que pudieran surgir al incorporar las dimensiones del desarrollo sostenible a la preparación deportiva; el uso de estos métodos ayuda a mejorar la capacidad de pensar, a través de ellos, se plantean problemas que pueden ser resueltos por los mismos mostrando la vía de solución.

Una vez construida la metodología por los entrenadores de Voleibol de la EIDE “Lino Salabarría Pupo”, de la provincia Sancti Spíritus, y concluido el curso escolar 2014-2015, las principales transformaciones obtenidas en la incorporación de las dimensiones del desarrollo sostenible durante la preparación deportiva fueron las siguientes:

- 1- Tratamiento de temas relacionados con las dimensiones del desarrollo sostenible durante la realización del trabajo metodológico en el departamento, así como en la planificación y organización de la preparación deportiva con los atletas.

2- Se adecúa la planificación de la preparación deportiva teniendo en cuenta las variables meteorológicas a partir de la firma de un protocolo de trabajo con el Centro Provincial de Meteorología.

3- De un total de 35 atletas atendidos por lesiones en el Centro Provincial de Medicina Deportiva durante el curso escolar 2014-2015, se logró disminuir en un 77 % con relación al curso anterior, además se incrementó el número de atletas promovidos a la ESPA nacional (cuatro), así como representaciones de preseleccionados a eventos internacionales (tres).

4- Se aprecia una responsabilidad consciente y ética de los entrenadores a la hora de aplicar sus conocimientos en la preparación deportiva, lo que demuestra en una mejor planificación y organización de las cargas de entrenamiento.

5- Actualmente, la EIDE cuenta con una estrategia de Educación Ambiental en la que se incluye el desarrollo sostenible y sus dimensiones.

6- Se transformó la concepción de los entrenadores, de asimilar la incorporación del desarrollo sostenible a la preparación deportiva como un obstáculo para alcanzar elevados resultados deportivos.

7- Se creó una mayor cultura económica en los entrenadores, a partir de una mejor utilización de los métodos y medios para prevenir lesiones musculares y articulares durante el entrenamiento deportivo, así como el control de los recursos materiales que el centro pone a su disposición.

3.4 Valoración de los participantes en el proceso investigativo acerca de la transformación lograda en la conducción de la preparación deportiva con enfoque sostenible

Para valorar la transformación en la preparación de los entrenadores de Voleibol para que conduzcan el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible, se realizó en el mes de noviembre de 2015 un taller de reflexión final (Véase Anexo 16), en el que participaron entrenadores, directivos de la EIDE, comisionado y miembros de la comisión técnica en la provincia.

Se acudió a la triangulación de fuente, para lo cual se tuvo en cuenta la información obtenida durante las observaciones a sesiones de entrenamientos, los criterios emitidos por los entrenadores durante el desarrollo de las diferentes fases, los manifestados por los atletas, los emitidos por los directivos y el comisionado en las visitas efectuadas.

Los criterios fundamentales fueron valorados en el equipo de trabajo, para lo cual se le pidió a los entrenadores que reflexionarían acerca de los principales cambios ocurridos en ellos, en cuanto a la adquisición de conocimientos, las necesidades, intereses surgidos en el proceso investigativo y comportamientos que manifestaron en las diferentes actividades y que, además, propusieran elementos que a su juicio evidencien esas transformaciones.

El grupo uno refiere que ampliaron los “Conocimientos” en relación a los métodos, técnicas y procedimientos a seguir para incorporar la sostenibilidad a la preparación deportiva, expresado en una concepción más integral sobre las dimensiones del desarrollo sostenible.

Relacionado con las orientaciones del PIPD de Voleibol, declararon la necesidad de profundizar en las mismas e hicieron referencia a las enfermedades a que están expuestos los atletas una vez concluida su vida activa como deportistas de alto rendimiento.

Otro aspecto de interés fue el reconocimiento por parte de los entrenadores de la calidad con que se desarrollaron los talleres y las asesorías metodológicas que se brindaron.

Se destaca que en estas transformaciones influyeron los logros alcanzados en el proceso de preparación de temas relacionados con la traumatología, método pilates y el trabajo con los valores; sin embargo, declaran como aspecto que debe ser mejorado, continuar profundizando en la autopreparación y en la preparación metodológica e involucrar a todos los entrenadores de este deporte.

Respecto a las “Orientaciones en las sesiones de entrenamientos” los atletas reconocieron que las actividades realizadas por los entrenadores incentivaron la motivación y el interés por el cuidado y protección del Medio Ambiente, en relación con

la limpieza en las instalaciones deportivas, el cuidado de los implementos deportivos, la hidratación, la indumentaria deportiva, entre otros aspectos. Manifiestan también que han realizado preparación física en zonas del Jardín Botánico.

Opinan que se les permiten desarrollar sus potencialidades individuales en la búsqueda de soluciones a problemáticas que se pueden poner de manifiesto, no solo en el entrenamiento, sino también durante la competencia. Igualmente, enuncian que en el desarrollo de las tareas con balones y la preparación física, ejecutan los ejercicios por grupos y que no todos realizan la misma cantidad de repeticiones ya que las exigencias son diferentes para cumplir con los objetivos propuestos. En la ejecución del calentamiento general, reciben orientaciones para realizar ejercicios de estiramiento, de modo que permita prevenir algún tipo de lesión.

Al valorar los “Modos de actuación”, hubo consenso entre los directivos en resaltar los cambios en el comportamiento de los entrenadores y los atletas en las diferentes actividades y contextos donde actúan. Lo anterior se evidenció en la incorporación al trabajo metodológico y su autopreparación en temas relacionados con las dimensiones del desarrollo sostenible vinculado con la actividad deportiva, en el plan de superación del departamento también se reflejan temas relacionados con la preparación deportiva con enfoque sostenible. Además, se pudo constatar el seguimiento e importancia que los entrenadores le conceden en incluir en los documentos normativos, temas relacionados con la preparación deportiva con enfoque sostenible, lo que permite elevar la eficiencia de su desempeño acorde al nuevo contexto en el que se desarrolla actualmente el deporte cubano.

También incluyen en su preparación aspectos relacionados con el comportamiento de las variables meteorológicas, como elemento fundamental para una buena dosificación de las cargas, de modo que les permita no comprometer la salud de los atletas y elevar su rendimiento a partir de la búsqueda de alternativas y soluciones a problemas que se presentan en la práctica.

En el taller se expresó satisfacción por la preparación lograda por el colectivo de entrenadores, de igual manera, se resaltó el rol protagónico de estos en el proceso de diseño, implementación y evaluación de las acciones de la metodología.

Se manifestó disposición por los participantes para generalizar esta experiencia a todos los deportes de la EIDE, teniendo en cuenta las particularidades de los atletas y las nuevas situaciones que surjan relacionadas con el impacto del cambio climático, así como socializarla en otros centros de alto rendimiento.

Concluido el taller se procedió a desarrollar una entrevista a los directivos con el propósito de obtener información acerca del tratamiento que dan los entrenadores a la preparación deportiva con enfoque sostenible durante el desarrollo de las diferentes actividades. (Véase Anexo 17).

Destacaron que hoy se cuenta con una Estrategia de Educación Ambiental que permite dirigir científicamente este proceso y un colectivo de entrenadores mejor preparado para incorporar esta temática al trabajo metodológico. Enfatizaron que las acciones realizadas dinamizaron la preparación técnico-metodológica de los entrenadores, al favorecer el vínculo entre los factores que intervienen en el proceso.

Al respecto, expresaron sentirse altamente satisfechos con la metodología y con la participación de los entrenadores en las actividades realizadas y los criterios que emiten acerca del rol que les corresponde en la preparación deportiva con enfoque sostenible. Reconocieron que es fundamental continuar perfeccionando esta labor, pues, en ocasiones, no se logró la asistencia de todos a las sesiones de preparación.

Jerarquizaron la disponibilidad de un plegable que facilite, de forma gradual, informar a los atletas y entrenadores de los conocimientos y de acciones a desarrollar para incidir en el cuidado del Medio Ambiente y en no comprometer la salud de los atletas, las que guardan relación con las necesidades y potencialidades diagnosticadas.

Señalaron que en visitas realizadas a las sesiones de entrenamientos, se evidenció un incremento de la presencia de este tema, mediante la determinación del valor del contenido, y que las actividades desarrolladas guardaron estrecha relación con las dimensiones del desarrollo sostenible.

Coincidieron en que la dificultad mayor radica en la limitada disponibilidad de recursos humanos y materiales, para lo cual se proyectan acciones futuras, y destacaron la importancia de la investigación realizada y del resultado científico que se propone,

expresado en el desarrollo cognitivo, afectivo y comportamental alcanzado por los atletas.

Los resultados obtenidos constituyen evidencias que constatan la efectividad y pertinencia de la metodología propuesta, cuyas acciones contribuyen a que la EIDE, desde las potencialidades que ofrece el entrenamiento deportivo dentro del proceso pedagógico que realiza, proyecte su labor educativa hacia una preparación deportiva con enfoque sostenible.

Conclusiones del capítulo

El proceso investigativo fundamenta y presenta la metodología estructurada en fases dirigida a la preparación deportiva con enfoque sostenible y ofrece a los entrenadores y directivos cómo proceder en la planificación del macrociclo y microciclo. Además, se valida la metodología por los criterios de usuarios, la que concluyó con resultados satisfactorios.

CONCLUSIONES

Al culminar la investigación y hacer un análisis de los resultados obtenidos, tanto en el plano teórico como en la aplicación práctica de la metodología construida, se arriba a las siguientes conclusiones:

1. En la literatura científica, que sustenta teóricamente la investigación, se sintetizan, desde el enfoque histórico-cultural, ideas acerca del devenir histórico de la preparación metodológica del entrenador de deporte y la aplicación de procedimientos prácticos, como soporte, en el contexto del proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible y su contribución a la implementación de tareas teórico-metodológicas; sin embargo, no existe una metodología que indique cómo los entrenadores pueden conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible.

2. La constatación del estado actual del problema de investigación, reveló que los entrenadores de Voleibol presentan vacíos en su preparación técnico-metodológica, que no les facilitan la conducción del proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible, que demuestran dificultades para identificar, contextualizar y socializar con fines teórico-metodológicos, las dimensiones del desarrollo sostenible.

3. La investigación desarrollada permite aportar a la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol una metodología, la que expone nuevos elementos, que propician conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible. Se distingue por tener acciones a ejecutar por fases, donde se presenta sucesión de indicaciones para la solución de tareas teórico-metodológicas, además del carácter individual y colectivo de la preparación, en un proceso que instruya, eduque y desarrolle a la vez. Estas características garantizan la eficiencia de la puesta en práctica del resultado.

4. El proceso de construcción de la metodología, mediante la Investigación-Acción-Participativa, permitió comprobar el avance significativo que tuvieron sus métodos, técnicas y procedimientos, empleados para perfeccionar la preparación técnico-metodológica de los entrenadores, durante la conducción de la preparación deportiva con enfoque sostenible que, sistematizados en la solución de las tareas teórico-

metodológicas, facilitaron a los mismos desarrollar habilidades para integrar la dimensiones del desarrollo sostenible a la preparación deportiva, lo que contribuye a enriquecer las propuestas establecidas por el Inder.

5. La valoración satisfactoria de la metodología realizada por los criterios de usuarios implicados en el proceso investigativo, evidencia la transformación lograda en la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol de la EIDE “Lino Salabarría Pupo” de la provincia Sancti Spíritus, para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible, lo cual se revela en los conocimientos adquiridos sobre las dimensiones del desarrollo sostenible, así como en las habilidades mostradas para aplicarlas en situaciones concretas.

RECOMENDACIONES

1. Promover la validación de la metodología construida en los centros de alto rendimiento del país, donde existan condiciones semejantes.
2. Valorar la posible inserción de la metodología construida en el proceso de preparación de entrenadores de otros deportes, con las necesarias adecuaciones.
3. Promover investigaciones para continuar profundizando en la teoría y la práctica del proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible.
4. Sugerir la incorporación del desarrollo sostenible y las dimensiones en las Estrategias de Educación Ambiental en los centros de alto rendimiento del país.

BIBLIOGRAFÍA

- Abbagnano, N. (1966). Diccionario de Filosofía. La Habana: Editorial Revolucionaria.
- Addine, F., et al. (2002). Principios para la dirección del proceso pedagógico. En G. García Batista (Compil.), *Compendio de Pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Afanasiev, V. G. (1978). Dirección científica de la sociedad. Experimento de Investigación en Sistema. Moscú: Editorial Progreso.
- Agenda 21. (1992). Programa de acción para el desarrollo sostenible. Conferencia de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo. Río Janeiro.
- Alonso, L. R. F. (2000). La medicina deportiva en el entrenamiento deportivo (III). Desentrenamiento deportivo: teoría o hipótesis. En: Revista Digital Lecturas Educación Física y Deportes. Buenos Aires. 5 (25). Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>.
- Alonso, L. R. F., y Forteza de la Rosa, A. (2001). Desentrenamiento: Análisis y criterios actuales. En: Revista Digital Lecturas Educación Física y Deportes. Buenos Aires. 7 (37). Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>.
- Alonso, L. R. F., Forteza de la Rosa, A., y López, R. (2001). Principios metodológicos del desentrenamiento deportivo. En: Revista Digital Lecturas Educación Física y Deportes. Buenos Aires. 7 (40). Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>.
- Alonso, V. C. (2009). Martí Cultura Física y Medio Ambiente. Editorial Deportes. Ciudad de la Habana.
- Alonso, V. C., y I., R. S. (2010). Entre Ciencia y Fuerza. La Habana: Editorial Deportes.

- Álvarez de Zayas, C., et al. (1990). Diseño curricular en la Educación Superior. Curso Precongreso. Pedagogía 90, La Habana.
- Álvarez de Zayas, C., et al. (1998). Fundamentos teóricos de la Dirección del Proceso de Formación del Profesional de perfil amplio. Santa Clara: Universidad Central de Las Villas.
- Álvarez de Zayas, C., et al. (1999). La escuela en la vida. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Álvarez, P. M. (2008). Modelo teórico Metodológico para la Individualización en la planificación del entrenamiento deportivo en nadadores escolares. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", Villa Clara.
- Artaraz, M. (2002). Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible. En: Revista Digital Ecología y Medio Ambiente. España, X (3) Recuperado en: <http://www.aeet.org/ecosistemas>.
- Arango, C. A. (1995). El rol del psicólogo comunitario en la comunidad Valenciana. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Psicológicas. Universidad de Valencia. España.
- Artiles, D. (2008). Requisitos de diseño arquitectónico de la envolvente vertical de edificios multifamiliares de mediana altura para su desempeño durable. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Santa Clara.
- Arroyo, M. P. M., Domínguez, A. M., Arias, A. G., García-González, L., y Álvarez, F. D. V. (2016). Influence of experience in procedural knowledge in volleyball: Applications for training. International journal of Sports Science & Coaching, 11(2). Recuperado de: <http://journals.sagepub.com/doi/>
- Barrios, D. R. (2011). Elaboración de un instrumento para evaluar estado de ánimo en deportistas de alto rendimiento. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, La Habana.

- Barrios, G. J. (2009). Programa de ejercicios físicos para los tripulantes técnicos de la Aviación Civil. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", Ciudad de La Habana.
- Barrios, R. (2005). El perfil autovalorativo emocional: un instrumento para evaluar el estado de ánimo en deportistas. Fórum Científico Técnico del Instituto de Medicina del Deporte, La Habana.
- Barroso, R. G. (2011). Modelo de Gestión de la evaluación Exante de Proyectos de Ciencia e Innovación con Enfoque de Integración. Estrategia para Organizaciones de Actividad Física y deportiva. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo ", La Habana.
- Bartsch, H. (1990). La dirección científica de la dirección estatal. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- Becali, G. A. (2009). Metodología para el desarrollo de la fuerza en atletas femeninas de judo en el alto rendimiento. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, La Habana.
- Bermúdez, R., y M., R. (1996). Teoría y Metodología del Aprendizaje. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Bermúdez Zea, P. V. (2010). La preparación deportiva en el Patinaje Artístico como un proceso a largo plazo. En: Revista Digital Lecturas Educación Física y Deportes. Buenos Aires. 15 (147). Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>.
- Bermúdez Zea, P. V. (2010a). Problemática socio-cultural en el Patinaje Artístico. En: Revista Digital Lecturas Educación Física y Deportes. Buenos Aires. 15 (144). Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>.
- Bermúdez Zea, P. V. (2011). Caracterización de las modalidades del Patinaje Artístico. En: Revista Digital Lecturas Educación Física y Deportes. Buenos Aires. 16 (162). Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>.

- Bernaza Rodríguez, G. y Lee Tenorio, F. (2005). El aprendizaje colaborativo: una vía para la universalización de la Educación de Posgrado. En: Revista Iberoamericana de Educación. 37 (3). Recuperado de: <http://www.dialnet.unirioja.es>.
- Bosque, D., ChildNyasha, O. Á., Reyes W. (2014). Desarrollo Sustentable. Asociación Española de Ecología Terrestre. Recuperado de: <http://www.aeet.org/ecosistemas>.
- Boullón, R. (2006). Espacio Turístico y Desarrollo Sustentable. Aportes y Transferencias. 10 (2) Recuperado en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/>.
- Bringas, J. A. (1999). Propuesta de Modelo de Planificación Estratégica Universitaria. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona", La Habana.
- Builina, A., y Kuranshina, N. (1981). Fundamentos de la preparación de los Jóvenes deportistas. Moscú: Editorial Moscú.
- Calderón, F. P., y N., P. S. (2013). Metodología de la investigación científica. (Selección de lecturas). La Habana: Editorial Deportes.
- Calderón Santos, M., y Hernández, M. (2008). Compromisos Profesionales ante el Proceso de profesionalización. México: UNAMENEO.
- Calero, S. (2009). Sistema de registro y procesamiento del rendimiento técnico-táctico para el Voleibol de alto nivel. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", La Habana.
- Campistrous, L. y Rizo, C. (2000). Indicadores e investigación educativa (segunda parte). En: Revista Ciencias Pedagógicas, 1 (3). Recuperado de: <http://cied.rimed.cu/revista/13/portada/laportada1r3.html>.
- Campistrous, L., y Rizo, C. (2005). Sobre las dimensiones e indicadores en una investigación. Maestría en Docencia Universitaria, San Luís Potosí, México.

- Cañizares, H. M. (2002). El establecimiento de las metas en la dirección del equipo deportivo. Aproximaciones a su estudio. (Parte I). En: Revista Digital Lecturas Educación Física y Deportes. Buenos Aires. 8 (51) Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>.
- Cañizares, H. M. (2004). Psicología y equipo deportivo. La Habana: Editorial Deportes.
- Castro Ruz, F. (1992). Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Recuperado de: <http://www.granma.cubaweb.cu>.
- Claver, F., Jiménez, R., García-González, L., Fernández-Echeverría, C., y Moreno, M. P. (2016). Cognitive and emotional factors as predictors of performance indicators in young volleyball players. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 16 (1). Recuperado de: <http://www.ingentaconnect.com/>
- Compte, R. H. (2014) La preparación deportiva sostenible de los voleibolistas juveniles de la EIDE “Lino Salabarría Pupo”, de la provincia Sancti Spíritus. III Taller Nacional del Centro de Estudios para los juegos deportivos.
- Compte Ruiz, H.M. (2015). Metodología para conducir el proceso de preparación de los voleibolistas con enfoque sostenible. Memorias III Conferencia Científica Internacional Yayabociencia 2015. (Disco compacto). Sancti Spíritus: Editorial Feijoo.
- Compte Ruiz, H. M. y Santana, J. L. (2016). La preparación pedagógica y deportiva de los entrenadores con un enfoque sostenible. En: *Pedagogía y Sociedad, Cuba*, 19 (45). Recuperado de: <http://www.revista.uniss.edu.cu>.
- Chirino Ramos, M. V. (2005). La formación inicial investigativa en los ISP. Sistema de alternativas metodológicas. La Habana: Editorial Academia.
- Coll, C. J. (2012). Programa de ejercicios físicos terapéuticos para la rehabilitación de pacientes hemipléjicos en la atención primaria de Salud. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, La Habana.

- COMARNA (1993). Programa Nacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Adecuación Cubana al documento "Agenda 21" Comisión Nacional de Protección al Medio Ambiente y Uso Racional de los Recursos Naturales. La Habana.
- Contreras, M. L. (2006). La estrategia de educación Ambiental un resultado de la integración en la provincia de Sancti Spíritus. Tesis presentada en opción al título de Master en Ciencia. Escuela Superior del Partido "Nico López", La Habana.
- Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). 1992. Recuperado de: "[http:// www.monografias.com/trabajos52/cambio-climatico/cambio-climatico](http://www.monografias.com/trabajos52/cambio-climatico/cambio-climatico)."
- Cruz, L. (2006). Metodología para el desarrollo de habilidades científico investigativas en la formación de profesores universalizados. Tesis presentada en opción al título de Master en Ciencia. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", La Habana.
- Cuervo, P. C. (2009). Programa de competencia y controles en el levantamiento de pesas escolares. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, La Habana.
- De Armas, M. (2010). Estrategia dirigida a mejorar el trabajo metodológico de la preparación psicológica desde la función del entrenador de Voleibol en la EIDE "Héctor Ruiz", de la provincia de Villa Clara. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Villa Clara.
- De Armas, N., J., L., y J.M., P. (2003). Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Congreso Pedagogía Internacional. Curso 85, La Habana.
- De Armas, N.; et. al. (2004). Aproximación al estudio de la Metodología como resultado científico. Centro de Estudios de Investigaciones Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela", La Habana.

- De Armas, R. N., y Valle Lima, A. (2011). Resultados científicos en la investigación educativa. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- De la Barca, J. (2009). A B C del Balonmano. Ciudad de la Habana: Editorial Deportes.
- De la Paz, J. E. (2014). La preparación del entrenador deportivo para la realización del diagnóstico sociopsicológico de los voleibolistas escolares. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógica. Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez", Sancti Spíritus.
- De la Paz, P. L. (2004). La significación de los juegos con pelotas en el currículum de la Educación Física. Aspectos Metodológicos. Curso Pre Congreso, Varadero.
- Del Monte, L. (2011). Autovaloración y dinámica de autoperfeccionamiento en muestra polarizada de rendimiento de deportistas cubanos de combate. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física, Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo", La Habana.
- Del Toro, y M., G. (1968). Pequeño Larousse Ilustrado. La Habana: Editorial Revolucionaria.
- Díaz Llorca, C. (1989). Métodos para el perfeccionamiento de la Dirección. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- Díaz, P. L. (1999). Pruebas específicas para el control de Parámetros físico-motores en boxeadores de alta calificación. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", La Habana.
- Díaz Rey, J. A. (2009). Fundamentos Pedagógicos y Fisiológicos del Entrenamiento de los Esgrimistas. La Habana: Editorial Deporte.
- Domínguez, A., Torres, M. y Puerta de Armas, Y. (2012). Experiencias en la protección de la biodiversidad y el desarrollo sostenible en la provincia de Sancti Spíritus. La Habana: Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

- Dopico, P. H. (2011). Estrategia psicopedagógica de formación continua para entrenadores, dirigida al tratamiento del componente psicológico, en atletas escolares. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo", Camagüey.
- Echevarría, U. M. (2008). Lo que todo entrenador deportivo o director técnico debe saber hacer. La Habana: Editorial Deportes.
- Elliot. J. (1993). El cambio educativo desde la investigación-acción. Madrid: Ediciones Morata.
- Estévez, C. M., Arroyo, M. M. y González, F. C.(2006). La investigación Científica en la Actividad Física: su metodología. La Habana: Editorial Deportes.
- Becerra, F. A. (2008). Aplicación del enfoque prospectivo para la gestión del desarrollo local: estudio de caso. En: DELOS: Desarrollo Local Sostenible- 1 (2). Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/delos/02/>.
- Estrategia de Medio Ambiente del Inder (2010). Soporte digital.
- Estupiñán, L. M. (2015). Acciones sistémicas para la prevención y disminución de lesiones del SOMA de los niños atletas de la EIDE Provincial "Héctor Ruiz de Villa Clara". Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Villa Clara. Universidad de Ciencias Médicas, Santa Clara.
- Expósito, R. C. et al. (2001). Algunos elementos de metodología de la Enseñanza de la Informática "ISP Enrique José Varona". Facultad de Ciencias. La Habana.
- Fernández, T. I. (2011). La recreación universitaria en la carrera de cultura física en la formación de actitudes Ambientales en áreas protegidas. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Piti Fajardo " de Guantánamo.
- Fernández, Z. (2013). La preparación de los directores municipales de educación en el contenido económico. Tesis presentada en opción al grado científico de

Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Capitán Silverio Blanco Núñez", Sancti Spíritus.

Forteza, A. (1997). Alta Metodología, carga y estructuración del entrenamiento deportivo. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo". La Habana.

Forteza, A. (2000). Entrenamiento deportivo. Ciencia e innovación tecnológica La Habana: Editorial Científico-Técnica.

Forteza, A., y Ranzola, A. (1988). Bases metodológicas del entrenamiento deportivo. La Habana: Editorial Científico-Técnica.

García, M. E. (1998). Una propuesta para el mejoramiento de la introducción de la dimensión Ambiental por vía curricular en Secundaria Básica. Tesis presentada en opción al título de Master en Ciencia. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas La Habana.

García, R. D. (2014). Ejercicios para el desarrollo de la potencia, flexibilidad y las capacidades coordinativas en voleibolistas Universitarios, mediante el método Pilates. Tesis presentada en opción al título de Master en Ciencia. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Villa Clara.

García, V. L. (2003). Estudio del área de agarre prensil en jugadoras cubanas de polo acuático: Algoritmo de acciones para la proposición de un balón de menores dimensiones en la etapa de formación básica de la joven polista. Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, La Habana.

García Batista, G. y Caballero, E. (2004). Profesionalidad y práctica pedagógica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

García Ucha, F. (2004). Herramientas psicológicas para entrenadores y deportistas. La Habana: Editorial Deportes.

Gattorno, C. R. (2009). Glosario de términos. La Habana: Editorial Deportes.

González, C. J., Mendoza, P. L., y Márquez, C. R. (2007). Temas actuales de la política, la ciencia, la tecnología y la cultura III. Maestría en Ciencias de la Educación. Mención en Educación Preuniversitaria. Módulo III. Cuarta parte. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- González, M. T. (2013). La competencia pedagógica didáctica de los profesores para el tratamiento de la educación estética en el entrenamiento. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Villa Clara.
- González, T. B. (2008). Propuesta de programa de formación Ambiental básica para decisores de primer nivel en la provincia de Camagüey. Tesis presentada en opción al título de Master en Ciencia. Instituto Superior Pedagógico "José Martí", Camagüey.
- González Fernández, Z. (2007). La preparación del maestro de la escuela primaria para la realización efectiva del diagnóstico integral del escolar. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela". Villa Clara.
- Griego Cairo, O. (2016), Metodología para la preparación técnico-táctica en el voleibol de playa escolar sustentada en la modelación de las fases típicas del juego. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Santa Clara.
- Grosser, M., y Starischka, A. S. (1989). Test de la condición física. México DF: Ediciones Roca, S. A.
- Grosser, M., Stephan, S., y Elke, Z. (1988). Principios del entrenamiento deportivo. México DF: Ediciones Roca.
- Gutiérrez, M. (2009). La dirección institucional de la formación de valores en las escuelas formadoras de estudiantes atletas de alto rendimiento. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", Holguín.
- Harre, D. (1973). Teoría del entrenamiento deportivo. La Habana: Editorial Científico-Técnica.
- Hechavarría, U. M. (1999). Consideraciones y experiencias sobre la aplicación del método de modelación en la esfera de la Cultura Física. Congreso internacional de Educación Física y Diversidad, La Habana.

- Hechavarría, U. M. (2008). Lo que todo entrenador deportivo o director técnico debe saber hacer. La Habana: Editorial Deportes.
- Hechavarría, U. M., y Paulas, O. (2006). El entrenador deportivo de excelencia. La Habana: Editorial Deportes.
- Heredia, G. D. (2012). Modelo de planificación para el perfeccionamiento de la preparación teórico-práctica de los ajedrecistas de alto rendimiento. . Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Guantánamo.
- Hernández, A. (1988). Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona: PPU.
- Hernández, C. R. (2007). Talento deportivo. La Habana: Editorial Deportes.
- Hernández López, A. S. (2006). Deporte Cubano por un Camino de Victorias. La Habana: Editorial Deportes.
- Hernández Sampieri, R. (2010). Metodología de la investigación I. La Habana: Editorial Félix Valera.
- Herrera, G. (1996). Voleibol: Manual de consulta operativa para el entrenador. Bilbao: Editorial Federación Vasca de Voleibol.
- Herrera, G. (2004). Los fundamentos teóricos y metodológicos para el desarrollo de la capacidad de salto de los voleibolistas de élite. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", La Habana.
- Indicaciones metodológicas. Educación física y deporte para todos. Curso escolar 2015-2016. (2015). La Habana: Editorial Deportes.
- Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo". (2008). Plan de Estudio "D" de la Carrera de Licenciatura en Cultura Física. La Habana: ISCF.
- Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo". (2008). Programa de la Disciplina Teoría y práctica del deporte. En: Plan de Estudio "D" de la Carrera de Licenciatura en Cultura Física. La Habana: ISCF.

- Jan, S. L. (2015). Cómo utilizar el deporte para luchar contra el cambio climático. Recuperado de: <http://chiledesarrollosustentable.cl>.
- Jiménez, D. O. (2016). La educación para la percepción de riesgos de desastres en estudiantes de secundaria básica. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógica. Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez". Sancti Spíritus.
- Kemmis, S. y McTaggart, R. (1992). Cómo planear la Investigación-Acción. Barcelona: Laertes. Recuperado de: <https://www.casadellibro.com>
- Laptey, A., y Minj, A. (1987). Higiene de la cultura física y el deporte. Moscú: Editorial Ráduga.
- Lara, C. D. (2011). Alternativa metodológica para la superación profesional, a partir de las competencias profesionales específicas del entrenador de fútbol categoría 13-15 años. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Facultad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Villa Clara.
- Lineamiento de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. (2011).
- López, H. J., et al. (2002). Marco conceptual para la elaboración de una teoría pedagógica. In G. G. B. (comp). (Ed.), Compendio de Pedagogía. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- López, R. A. (2006). El proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación física. La Habana: Editorial Científica Técnica.
- Luong, D. (2009). Metodología para el desarrollo de la fuerza general y especial en función del incremento de la resistencia a la velocidad del remate en los voleibolistas de la categoría juvenil. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo", Ciudad de La Habana.
- Manual de Deporte y Medio Ambiente del (COI) (2005). Ubicado en el Sitio Oficial del Inder. Recuperado de: <http://www.indesport.co.cu>.
- Mariako, I. (1982). Metodología de la enseñanza. Moscú: Editorial Progreso.

- Martín, E. (2007). Metodología para la preparación técnico-táctica con acento en las acciones de grupo en equipos de béisbol de alto nivel. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Facultad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Villa Clara.
- Martínez, P. R. (2011). Estrategia didáctica con sistema de conocimiento y habilidades para la preparación técnico-táctica del balonmanista pioneril. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Facultad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Camagüey.
- Martínez de Osaba, G. J. (2006). Cultura física y deportes. La Habana: Editorial Deportes.
- Martínez Estupiñán, L. M., y Santana Lugones, J. L. (2014). Dos miradas hacia un Voleibol Sostenible. Desde la Pedagogía y la Traumatología Deportiva. En: Revista Arrancada, Cuba, 9 (25).
- Martínez Estupiñán, L. M. (2015) Acciones sistémicas para la prevención y disminución de lesiones del SOMA de los niños atletas de la EIDE provincial "Héctor Ruiz" en Villa Clara". Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciencias Médicas "Serafín Ruiz de Zarate Ruiz", Santa Clara.
- Matos, Z., Matos, C. y Hernández, N. (2007). Metodología de la Investigación Educativa. Compendio de artículos y materiales para la maestría de amplio acceso en ciencias de la educación. En Z. Matos y C. Matos (Comps.), El criterio de usuarios. Un método para la evaluación de la factibilidad de los resultados de la investigación educativa. ISP Raúl Gómez García, Guantánamo.
- Matveev, L. (1983). Fundamentos del entrenamiento deportivo. Moscú: Editorial Moscú.
- Maya, L. (2014). Contaminación ambiental: protagonista indeseable de la Copa América. Recuperado de: <http://www.cromo.com.uy>.
- Mayo, M. (2012). Principios para la individualización del entrenamiento deportivo. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la

Cultura Física. Facultad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Villa Clara.

Mellerowicsg, T. (2007). Factores externos que influyen en el rendimiento físico. Recuperado de: <http://www.granma.cubaweb.cu>.

Mesa, A. M. (2006). Asesoría estadística en la investigación aplicada al Deporte. La Habana: Editorial José Martí.

Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente. (2010). Estrategia Nacional de Educación Ambiental. (2010-2015). Recuperado de: <http://www.uniss.edu.cu>.

Ministerio de Educación. (2013). Seminario Nacional de Preparación del curso Escolar 2013-2014. La Habana.

Ministerio de Educación. (2004). Reglamento de Educación de Posgrado de la República de Cuba, Resolución 132/2004

Ministerio de Justicia. (2010). Constitución de la República de Cuba. La Habana: Editorial Política.

Moral García, J. E. (2008). Prevención de lesiones en el voleibol. En: Revista Digital Lecturas Educación Física y Deportes. Buenos Aires. 13 (119). Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>.

Morales, Á. A., y Álvarez, P. M. (2003). El control del estado de preparación en el deportista: Amenazas, Retos y Soluciones. En: Revista Digital Lecturas Educación Física y Deportes. Buenos Aires. 9 (67) Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>.

Morales, C., S. (2004). La atención, importancia en el rendimiento de los deportistas y su valoración. En: Revista Digital Lecturas Educación Física y Deportes. Buenos Aires. 10 (69) Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>.

Moreno González, Alberto (2006). La atención: importancia en el rendimiento de los deportistas y su valoración. En. Revista de Actualidad de la Psicología del Deporte. 7 (51) Recuperado de: <http://www.psicologiadeportiva.net/revista/articulo/51.html>

- Morales, C., S. (2009). Sistema de riesgo y procesamiento del rendimiento técnico-táctico para el voleibol de alto nivel. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", La Habana.
- Navelo, C. R. (2001). Modelo didáctico alternativo para la preparación técnico táctica del joven voleibolista. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física, Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", La Habana.
- Navelo, C. R. (2004). El joven voleibolista. La Habana: Editorial José Martí.
- Negrín, R y Torres, N (2000), Consideraciones en relación con la educación física y la formación de valores medio ambientales. En: Revista Digital Lecturas Educación Física y Deportes. Buenos Aires. 5 (21) Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>.
- Ozolin, N. G. (1989). Sistema contemporáneo de entrenamiento deportivo. Ciudad de la Habana: Editorial Científico-Técnico.
- Pascual, R. (2006). Sistema de formación ambiental para los profesores de Educación Superior de la Cultura Física. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo", Facultad de Villa Clara.
- Pérez, M. I. (2008). Metodología para la evaluación del rendimiento competitivo en el Béisbol. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Matanzas.
- Pérez, P. A. (2003). Estrategia para desarrollar la educación Ambiental en la Escuela Militar "Camilo Cienfuegos" de Camagüey. Tesis presentada en opción al título de Master en Ciencia, Camagüey.
- Pérez, R. R. (2012). La formación Ambiental universitaria en la Cultura Física.
- Platónov, V. (1992). La adaptación en el deporte. Barcelona. España: Editorial Paidotribo.

- Platónov, V. (1995). La Preparación Física. Barcelona. España: Editorial Paidotribo.
- Platónov, V. (2001). Teoría general del entrenamiento deportivo olímpico: La modelación. Barcelona. España: Editorial Paidotribo.
- Prado, S. O. (2011). Estrategia pedagógica para la reafirmación profesional en Licenciatura en Cultura Física. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Villa Clara.
- Proenza, J. (2009). La formación de valores ambientales profesionales en la carrera de Licenciado en Educación, Especialidad Profesor General Integral de Secundaria Básica. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de Ciencias Pedagógicas "José de la Luz y Caballero", Holguín.
- Programa de Preparación del Deportista de Voleibol. (2014). Soporte digital.
- Queteglas, G. Z. (2012). Test para evaluar las capacidades elástica y reactiva en las extremidades superiores. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Pinar del Río.
- Quintana, D. (2014). Metodología para la evaluación del rendimiento académico de los jugadores de balonmano del alto rendimiento. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo", Matanzas.
- Resolución 256. (1989). Reglamento sobre la preparación metodológica en el Inder. Ubicado en el Sitio Oficial del Inder. Recuperado de: <http://www.inder.co.cu>.
- Rey, J. y otros. (2012). El entrenamiento deportivo como proceso pedagógico. En: Revista Digital Lecturas Educación Física y Deportes. Buenos Aires 17 (169) Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>.
- Ríos, R., C. P. (2000). Concepción del software Educativo desde la perspectiva pedagógica. En: Quaderns Digitals, 8 (24). Retieeved from: <http://www.quaderns digitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca>

- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1996). Metodología de la Investigación cualitativa. Archidona, España: Aljibe.
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (2008). Metodología de la Investigación cualitativa. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Rodríguez, M., et al. (2008). Pedagogía: Selección de Lecturas. Ciudad de La Habana: Editorial Deporte.
- Roger, C. (2014). Sistema organizacional con enfoque de procesos para mejorar la gestión en el deporte de alto rendimiento en la provincia de Villa Clara. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo Rivero", Villa Clara.
- Roig, N. (2010). Control Médico. La Habana: Editorial Deportes.
- Rojas, B., O. (2014). Metodología para el tratamiento de la resistencia especial en voleibolistas juveniles. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo Rivero", Villa Clara.
- Romero, E. R., y Becali, G. A. (2014). Metodología del Entrenamiento Deportivo La Escuela Cubana (pp. 81-92). La Habana: Editorial Deportes.
- Rosenthal, M. (Ed.) (1981) Diccionario filosófico. Ciudad de La Habana: Editora Política.
- Rubio, A. E. (2006). Reflexiones sobre el concepto de Desarrollo Sostenible, sus antecedentes y algunos apuntes para el momento presente y futuro. XVI Congreso de Estudios Vascos: Desarrollo Sostenible-IT. El futuro Bilbao.
- Ruiz, J. I. (1999). Metodología de la investigación Cualitativa (2da ed.). Bilbao: Universidad de Deusto.
- Ruiz, S. J. (2011). Metodología para el entrenamiento del ritmo de carrera en pruebas de 400 metros con valla. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Camagüey.

- Rusavin, S. I. (1990). Métodos de investigación científica. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- Sagarra Carón, A. (1994). Secretos en el deporte cubano. La Habana: Editorial Deportes.
- Salas, I. M., Morffi, B. A. y Serrantes, P. A. (2008). La dirección del Equipo de Béisbol. La Habana: Editorial Deportes.
- Sánchez, A. (1996). Propuesta de modelo de superación para los profesionales del deporte en Villa Clara. Tesis en opción al título de Master en Ciencia, La Habana.
- Sánchez, A. (2003). Análisis de los sistemas de superación de los recursos humanos del deporte. Una propuesta de modelo para la mejora continua de su calidad. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, La Habana.
- Sánchez Acosta, M. E. (2005). Psicología del Entrenamiento y la competencia deportiva. Ciudad de La Habana: Editorial Deportes.
- Sánchez Acosta, M. E., y González, M. (2004). Psicología General y del Desarrollo. Ciudad de La Habana: Editorial Deportes.
- Santana, J. L. (1998). Integración de la dimensión ambiental al Plan de Estudio de la Licenciatura en Cultura Física. Santa Clara.
- Santana, J. L. (1999). Curso de Deporte y Medio Ambiente: una alternativa para la formación ambiental de los profesionales del eslabón de base del deporte de alto rendimiento. Tesis en opción al título de Master en Ciencias de la Cultura Física, Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona", La Habana.
- Santana, J. L. (2000). Programa de Preparación del Deportista. Voleibol. La Habana: Federación Cubana de Voleibol.
- Santana, J. L. (2003). Contextualización de la dimensión Ambiental en el proceso de formación Ambiental de los profesionales del eslabón de base del deporte de

Alto Rendimiento. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física, Villa Clara.

Santana, J. L. (2013). Programa de Preparación Integral del Deportista. Soporte digital

Santos, I. (2001). La educación ambiental. Interdisciplinariedad o necesidad. Evento Internacional de Pedagogía 2001, La Habana.

Santos, I. (2002). Estrategia de formación continuada en Educación Ambiental para docentes. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física Villa Clara, Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela" Villa Clara.

Santos, I. (2007). Ficha del Programa Ramal 11: La Educación Ambiental para el desarrollo sostenible desde la institución escolar. La Habana: MINED.

Santos, I. (2009). La educación ambiental para el desarrollo sostenible. Una visión desde la investigación educativa. Congreso de Pedagogía, Villa Clara.

Saura, E. M. (2006). Estudio de la preparación técnico-táctica en equipos de béisbol de alto nivel: Propuesta de una Metodología. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Villa Clara.

Seminario Nacional de preparación del curso escolar 2015-2016. La Habana: Editorial Deportes.

Socorro, R. S y Fernández, C. B (2015). Problemas medioambiental y práctica deportiva. En: Revista Digital Lecturas Educación Física y Deportes. Buenos Aires. 8 (45) Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>.

Suárez, L. y Gómez, M. (1999). Investigación-Acción-Participativa. En Metodología de la investigación cualitativa; selección de textos. La Habana: Editorial Caminos.

Taylor, J. (1995). A conceptual model for integrating athletes' needs and sport demands in the development of competitive mental preparation strategies. The Sport Psychologist. Recuperado en: <http://psycnet.apa.org/>

- Toboso, C. M. (2008). Actividades para desarrollar el nivel cognitivo medio Ambiental de los estudiantes de primer año de oficio en Yaguajay. Tesis en opción al título de Master en Ciencias Pedagógica. Instituto Superior Pedagógico "Capitán Silverio Blanco Núñez", Sancti Spíritus.
- Torres de Diego, M. J. (2005). Fidel y el deporte. La Habana: Editorial Deportes.
- Valdés, A. Y. (2009). Teoría y Metodología de la Educación Física. La Habana: Editorial Deportes.
- Valle, A. D. (2007). Metamodelos de la investigación pedagógica. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
- Verjoshanski, I. V. (1990). Entrenamiento deportivo, planificación y programación. Barcelona: Editorial Martínez Roca.
- Verjoshanski, I. V. (2001). Os Horizontes de uma teoria e metodologia científica do treinamento esportivo. En: Revista Digital Lecturas Educación Física y Deportes. Buenos Aires. 7 (34) Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>
- Verjoshanski, Y. (2001). Teoría y metodología del entrenamiento deportivo. Barcelona: Revista Digital Lecturas Educación Física y Deportes. Buenos Aires. 7 (34) Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>.
- Vera, C. L. (2001a). Teoría y metodología del entrenamiento deportivo. Barcelona: Paidotribo.
- Vera, C. L. (2002). Teoría y Metodología del entrenamiento deportivo. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Vera, C. L. (2004). Super entrenamiento. España: Editorial Paidotribo.
- Vera, C. L. (2012). Programa de ejercicios físicos para la rehabilitación de pacientes asmáticos. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, La Habana.
- XXV Seminario Nacional 2014-2015. Preparación del curso escolar. (2014). La Habana: Editorial Deportes.

- Vigotsky, L. S. (1979). El Desarrollo de los procesos Psicológicos Superiores. Barcelona: Editorial Crítica.
- Vigotsky, L. S. (1985). Pensamiento y Lenguaje. La Habana: Editora Revolucionaria.
- Vigotsky, L. S. (1995). Obras completas. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Vigotsky, L. S. (1998). Interacción entre enseñanza y desarrollo. En: Selección de lecturas de Psicología de las edades. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Wezler, (2007). Factores externos que influyen en el rendimiento físico. Recuperado en: <http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/cambio-climatico.php>.
- Zhelezniak, Y. D., Klesshev, Y. N., y Chejov, O. S. (s.f.). La preparación de los voleibolistas jóvenes. La Habana: Editorial Científico- Técnica.

Anexo 1

Caracterización de los entrenadores de Voleibol de la EIDE Provincial "Lino Salabarría" de la provincia Sancti Spíritus.

#	Nombre y Apellidos	Sexo	Edad	Nivel escolar	Años de experiencia	Entrenador	Promoción a la ESPA Nacional
1	Ismael Rodríguez Pentón	M	57	Licenciado	31	Principal	4
2	Osiel Vázquez Cansío	M	40	Licenciado	22	Auxiliar	2
3	Yamil Herrera Duarte	M	42	Licenciado	14	Principal	4
4	Walter González Hernández	M	47	Licenciado	9	Principal	0
5	Yanoski Agüero Jiménez	M	38	Licenciado	10	Auxiliar	5
6	Milagro Crespo Valle	F	35	Licenciado	7	Principal	1
7	José Fonte Quintero	M	40	Licenciado	25	Principal	5
8	Antonio Melian Escalona	M	29	Licenciado	7	Auxiliar	0
9	Vladimir Pérez Pollo	M	31	Licenciado	7	Auxiliar	0
10	Luís Manuel Ravelo	M	31	Licenciado	6	Auxiliar	0

Anexo 2

Guía de observación a las sesiones de entrenamientos

La observación científica: permitió hacer valoraciones del diagnóstico de los entrenadores de Voleibol en la institución seleccionada para la investigación. Se utilizó la observación, participante, abierta y directa a las sesiones de entrenamientos dedicadas al tratamiento del desarrollo sostenible, que permitió caracterizar las potencialidades y limitaciones en la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible, así como determinar el nivel de preparación alcanzado por ellos después de construida la metodología.

Objetivo: Constatar cómo se está concibiendo desde el entrenamiento, la preparación de los atletas a partir de la implementación y solución de tareas prácticas en el contexto del proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible.

Datos generales:

Entrenador: _____ Equipo observado: _____ Asistencia: _____

Fecha: _____ Hora: _____ Etapa: _____ Tiempo de duración del entrenamiento: _____ Microciclo: _____ Objetivos del entrenamiento: _____

Observación realizada por: _____

Marque con una sola (x), por fila según corresponda

Durante el entrenamiento se tiene en cuenta	Sí	No	Algunas veces
Información de los objetivos del entrenamiento			
Información de las actividades a realizar			
Información de los medios a utilizar			
Limpieza y organización de la instalación			
Calentamiento			
Relación con los objetivos de la parte principal			
Utilización de ejercicios de estiramiento			
Dosificación de las cargas			
Selección y utilización de los ejercicios y métodos atendiendo a las características individuales y de grupo			
Aprovechamiento óptimo del tiempo			
Relación trabajo-descanso			

Activación del proceso de entrenamiento			
Participación activa y consciente de los atletas			
Organización			
Relación entre los medios de preparación física y los técnico-tácticos			
Limpieza y organización de la instalación			
Hidratación durante la preparación			
Control			
Control del reposo			
Control de la intensidad			
Control del cumplimiento de los objetivos.			
Final			
Utilización de ejercicios aeróbicos			
Se analiza la actividad realizada			
Participan todos los entrenadores			

Anexo 3

Guía para el análisis de documentos

Se empleó en el estudio de documentos normativos, de carácter estatal e institucional, con el propósito de constatar la prioridad que se le da a la preparación técnico-metodológica de los entrenadores de Voleibol en relación con la preparación deportiva sostenible y determinar los fundamentos teóricos de la metodología.

Relación de los documentos:

- Plan de superación de la EIDE
- Actas de preparación metodológica
- Plan de superación individual
- Estrategia Medioambiental de la EIDE
- Diagnóstico de necesidades
- Plan de entrenamiento de Voleibol.
- Programa de preparación del deportista de Voleibol

Aspectos a analizar en la revisión documental:

1. Orientación del conocimiento teórico-metodológico del proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible en la preparación metodológica de los entrenadores de Voleibol.
2. Lógica de la integración de los contenidos y objetivos a alcanzar en el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible, teniendo como premisa el tratamiento de la Educación Ambiental.
3. Integración de los conocimientos para lograr una preparación ambiental básica, aplicada según las potencialidades y necesidades de los atletas de Voleibol, en el contexto del proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible.

Anexo 4

Encuesta al colectivo de entrenadores de Voleibol.

La encuesta: permitió obtener información de los entrenadores acerca del tratamiento de la preparación deportiva sostenible y las necesidades cognitivas y prácticas que poseen acerca del objeto de estudio.

Estimado entrenador (a):

En estos momentos estamos realizando un estudio diagnóstico sobre su preparación metodológica para incorporar el desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva, a partir de los resultados que se alcancen podemos mejorar la calidad de su preparación, por lo que se hace necesario que exprese sus opiniones con la mayor sinceridad posible. Le agradecemos su colaboración.

Centro: EIDE Provincial "Lino Salabarría Pupo"

Cargo que ocupa:

Entrenador: _____ Principal: _____ Auxiliar: _____

Años de experiencia impartiendo el deporte: _____

Nivel escolar: _____

Objetivo: obtener información acerca de la preparación técnico-metodológica del colectivo de entrenadores de Voleibol sobre el conocimiento y enfoque que le dan al proceso de preparación deportiva. Cuestionario:

1. ¿Domina usted el contenido del Programa de Preparación del Deportista de Voleibol? Sí ___ No ___ En parte ___

2- ¿Conoce usted lo qué es preparación deportiva sostenible?

Sí ___ No ___

3-Determine, con un número a la derecha, el orden de prioridad en el que usted trabaja los componentes de la preparación deportiva.

Preparación psicológica _____

Preparación técnico-táctica _____

Preparación teórica _____

Preparación física general _____

Preparación física especial _____

Otras preparaciones _____

4. ¿Tiene presente durante el proceso de preparación deportiva las características individuales de los atletas?

Siempre _____ Algunas veces _____ Nunca _____

5. ¿Conoce usted algunos indicadores para conducir el proceso de preparación deportiva hacia el desarrollo sostenible?

Todos ____ Algunos ____ Ninguno ____ De conocer algunos podría mencionarlos _____

6-¿Considera necesario nuevas orientaciones metodológicas que le ayuden a conducir la preparación deportiva hacia el desarrollo sostenible?

Lo creo necesario ____ No lo creo necesario ____ Tal vez _____

7- ¿Cómo considera su preparación para dar respuesta a las exigencias actuales al incorporar el desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva de los voleibolistas?

Muy buena: ____ Buena: ____ Aceptable: ____ Regular: ____ Insuficiente: ____

8- ¿En qué medida las acciones de superación en que usted ha participado dan respuesta a sus necesidades ante las exigencias actuales para incorporar el desarrollo sostenible en el nuevo contexto de la preparación deportiva?

Plena: ____ Suficiente: ____ Aceptable: ____ Mínima: ____ Insuficiente: ____

9- Mencione tres obstáculos que a su juicio inciden de forma negativa para conducir la preparación deportiva hacia el desarrollo sostenible.

a) _____

b) _____

c) _____

10- Exprese tres beneficios significativos que usted le atribuye al incorporar el desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva de los atletas. a)

b) _____

c) _____

11- ¿Se ha familiarizado en algún momento con documentos para incorporar el desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva?

Sí ____ Algunas veces ____ No ____

12-¿Conoce usted de alguna metodología que le permita conducir el proceso de preparación deportiva hacia el desarrollo sostenible?

Sí _____ No _____

13- ¿En qué medida se ha abordado el tema de la preparación deportiva con enfoque sostenible en el trabajo metodológico que usted ha participado?

Siempre _____ Algunas veces _____ Nunca _____

14- ¿Cuáles son, a su juicio, las principales barreras y bondades que se presentan al incorporar el desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva?

Barreras:

Bondades:

15- Sugiera, de ser posible, algunas ideas que usted considere contribuyan a conducir el proceso de preparación deportiva hacia el desarrollo sostenible _____

c) _____

Anexo 5

Entrevista: Constatar las opiniones del colectivo de entrenadores relacionado con su preparación técnico-metodológica para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible.

Guía de entrevista grupal al colectivo de entrenadores de Voleibol de la EIDE “Lino Salabarría Pupo”.

Cantidad de entrenadores __

De ellos cuántos:

Licenciados __ Especialistas __ Doctores ____ Masteres _____

Objetivo: Constatar las opiniones del colectivo de entrenadores relacionado con su preparación técnico-metodológica para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible.

Entrenadores: Nos proponemos entrevistarlos con el ánimo de esclarecer sus posiciones y criterios, relacionados con su conocimiento para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible, a través de la preparación técnico-metodológica y la solución de tareas prácticas. La información de ustedes nos será de gran utilidad para la investigación. Por la entusiasta y reflexiva colaboración, muchas gracias.

La entrevista se realizará teniendo presente los siguientes temas: Conocimiento teórico sobre las dimensiones del desarrollo sostenible, y las experiencias que han tenido en este sentido, desde el punto de vista de la preparación deportiva.

Problemas existentes durante la preparación técnico-metodológica en el departamento.

Factores que están incidiendo de forma negativa en su preparación técnico-metodológica para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenibilidad.

Sugerencias, que a criterio de ellos, debe poseer su preparación técnico-metodológica para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible.

Preguntas:

Teniendo en cuenta su preparación técnico-metodológica para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible:

¿Cómo incorpora desde su experiencia profesional las dimensiones del desarrollo sostenible en su preparación metodológica?

¿Qué actividades teórico-práctico se ejecutan durante el trabajo metodológico que permitan conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible?

¿Qué ventajas les reporta a los entrenadores elevar su preparación metodológica para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible?

¿Considera usted que los temas que desarrollan en el departamento les permiten mejorar su preparación técnico-metodológica para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible?

¿Consideran factible, durante el trabajo metodológico, incorporar temas relacionados con las dimensiones del desarrollo sostenible?

¿Qué aspectos necesitan superar para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible?

Anexo 6

Curso

Temas		Tipo de clase/ Horas	
Tema # 1 La escuela cubana de Voleibol		C	CM
Objetivos	Fundamentar desde la teoría la existencia de una escuela cubana de Voleibol.	2	-
Temáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes históricos de la escuela cubana de Voleibol. • Situación actual y propuesta de transformación • Mirada hacia un Voleibol con enfoque sostenible 		
Indicaciones metodológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar los antecedentes que justifican la existencia de la escuela cubana de Voleibol • Rasgos que distinguen la escuela cubana de Voleibol • Socializar los indicadores que permiten caracterizar la escuela cubana de Voleibol 		
Bibliografía	Para el cumplimiento del objetivo propuesto en esta actividad se consultó las bibliografías siguientes: Tesis doctoral de José Luís Santana Lugones. Tesis doctoral de Rafael Navelo. El Joven Voleibolista. Tesis doctoral de Mercedes de Armas. Programa de Preparación Integral del Deportista de Voleibol		
Preguntas de autocontrol	<p>¿Qué otros elementos considera Ud. que distinguen la escuela cubana de Voleibol, que se ven presentes en su equipo?</p> <p>¿Considera necesario nuevos cambios en la concepción del proceso de preparación deportiva de los atletas de Voleibol?</p> <p>¿Cómo valora el nuevo contexto en el que se desarrolla actualmente el Voleibol en el país?</p>		

Anexo 7

Temas		Tipo de clase/ Horas	
Tema # 2 Fundamentos epistemológicos de la preparación deportiva sostenible		C	CP
Objetivos	Identificar los fundamentos epistemológicos que caracterizan la contextualización de la dimensión ambiental en el deporte de alto rendimiento, dirigido al mantenimiento de la calidad de vida de los atletas que lo practican	2	-
Temáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios relacionados con la importancia de garantizar la calidad de vida de los atletas durante y después de la práctica del deporte • Importancia de la salud y calidad de vida de los atletas 		
Indicaciones metodológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Debatir criterios de autores relacionados con la importancia del cuidado de la calidad de vida de los atletas, durante y después de la práctica deportiva • Profundizar en temas relacionados con los principales problemas ambientales que afectan a los atletas durante la práctica del deporte 		
Bibliografía	Para el cumplimiento de los objetivos propuestos en esta actividad se consultaron las bibliografías siguientes: Tesis doctoral de José Luís Santana Lugones		
Preguntas de autocontrol	<p>¿Qué importancia le concedes a los criterios de los autores abordados, relacionados con la calidad de vida de los atletas durante el proceso de preparación deportiva?</p> <p>¿Considera Ud. que puede alcanzar elevados rendimientos deportivos con sus atletas, sin agredir su calidad de vida?</p>		

Anexo 8

Temas		Tipo de clase/ Horas	
Tema # 3 Principio con carácter rector para la preparación deportiva sostenible		C	CP
Objetivos	Valorar la importancia del principio con carácter rector para el logro de elevados rendimientos deportivos	2	-
Temáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación del principio con carácter rector para una preparación deportiva con enfoque sostenible • Relación del principio con carácter rector y el logro de elevados rendimientos deportivos 		
Indicaciones metodológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar la importancia del cumplimiento del principio rector durante la planificación del proceso de preparación deportiva. • Explicar las ventajas que brinda el cumplimiento del principio rector para garantizar la calidad de vida de los atletas • Puntualizar en aspectos a tener presente durante la planificación del proceso de preparación deportiva para el cumplimiento del principio con carácter rector 		
Bibliografía	Para el cumplimiento del objetivo propuesto en esta actividad se consultó las bibliografías siguientes: Tesis doctoral de José Luís Santana Lugones		
Preguntas de autocontrol	<p>¿Considera que el cumplimiento del principio con carácter rector le ayuda a mejorar el rendimiento deportivo de sus atletas?</p> <p>¿Cómo lo utilizaría durante la planificación del proceso de preparación deportiva?</p> <p>¿Qué ventajas y desventajas le proporcionan tener presente el cumplimiento del principio rector para alcanzar resultados deportivos? Mencione tres de cada una de ellas</p>		

Anexo 9

Temas		Tipo de clase/ Horas	
Tema # 4 El desentrenamiento deportivo		C	CP
Objetivos	Explicar la importancia del desentrenamiento deportivo para garantizar la calidad de vida de los atletas una vez concluida su vida activa como deportista de alto rendimiento	2	-
Temáticas	<ul style="list-style-type: none"> • El desentrenamiento y su relación con las enfermedades cardiovasculares • Papel del entrenador para asegurar el desentrenamiento en los atletas que concluyan su vida activa como deportistas de alto rendimiento. 		
Indicaciones metodológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar conjuntamente con los entrenadores la importancia del desentrenamiento por los atletas después de concluida su vida activa como deportistas de alto rendimiento • Explicar los principales riesgos a los que se expone los deportistas motivado por no prestar la debida importancia al desentrenamiento deportivo 		
Bibliografía	Para el cumplimiento del objetivo propuesto en esta actividad se consultó las bibliografías siguientes: Tesis doctoral de Modesta Mayo Abrahan (2012)		
Preguntas de autocontrol	¿Conoce Ud. los principales riesgos a los que se exponen los atletas por no prestar la debida prioridad al desentrenamiento deportivo? ¿Cómo puede contribuir desde su accionar a no comprometer la calidad de vida de sus atletas una vez concluida su actividad en el alto rendimiento?		

Anexo 10

Taller

Tema		Tipo de clase/ Horas	
Tema # 1 La Educación Ambiental desafíos y retos en la actividad deportiva		C	CM
Objetivos	Valorar los principales problemas ambientales que afectan el proceso de preparación deportiva	2	2
Temática	<ul style="list-style-type: none"> • Influencia de los cambios climáticos durante la práctica del deporte • Estrategia de Educación Ambiental • Impactos ambientales a corto, mediano y largo plazo que afecta el proceso de preparación deportiva. • Responsabilidad del movimiento deportivo con el cuidado y protección del Medio Ambiente 		
Indicaciones metodológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar qué cambios biológicos ocurren en los atletas durante la preparación deportiva bajo la influencia de las variables meteorológicas • Debatir criterios sobre los principales problemas ambientales que afecta el proceso de preparación deportiva • Familiarizar a los entrenadores con el conocimiento de los contenidos del documento Agenda 21 del Comité Olímpico Internacional 		
Bibliografía	Para el cumplimiento de los objetivos propuestos en esta actividad, se consultó las bibliografías siguientes: Tesis doctoral de José Luís Santana Lugones. Tesis doctoral de Ismael Santos Abreu. Manual de Medio Ambiente. Agenda 21 del COI. Estrategia Nacional de Educación Ambiental		
Preguntas de autocontrol	<p>¿Conoce Ud. qué cambios ocurren en los atletas provocados por la influencia de las variables meteorológicas? Mencione tres</p> <p>¿Tiene conocimientos de los principales problemas ambientales que afectan la calidad del proceso de preparación deportiva con sus atletas? Mencione tres de ellos</p> <p>¿Conoce el documento Agenda 21, del COI?</p> <p>¿Con qué frecuencia, en las preparaciones metodológicas que Ud. participa, se abordan temas relacionados con el medio ambiente?</p>		

	<p>¿Considera que poseer conocimientos sobre los principales problemas ambientales que afectan la actividad deportiva, le ayudaría a mejorar el rendimiento de sus atletas?</p>
--	---

¿Mencione algunas de las responsabilidades del movimiento deportivo con el cuidado y protección del medio ambiente?

Anexo 11

Temas		Tipo de clase/ Horas	
Tema # 2 El deporte cubano principios, proyecciones e impacto social		C	CP
Objetivos	Valorar los principales problemas ambientales que afecta el proceso de preparación deportiva	2	-
Temáticas	<ul style="list-style-type: none"> • El pensamiento de Fidel Castro en el movimiento deportivo cubano • La familia como eje fundamental de la educación cubana. • Lineamientos de la Política Económica del Partido y la Revolución • La EIDE y su encargo social 		
Indicaciones metodológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar cómo se pone de manifiesto el pensamiento de Fidel Castro en el deporte de alto rendimiento. • Debatir sobre la importancia y el papel que juega la familia durante y después del proceso de preparación deportiva. • Socializar a los entrenadores con los principales lineamientos del Partido relacionados con la actividad deportiva. • Debatir sobre la responsabilidad de la EIDE en la formación, promoción y calidad de vida de los jóvenes atletas. 		
Bibliografía	Para el cumplimiento de los objetivos propuestos en esta actividad se consultaron las bibliografías siguientes: Fidel y el deporte. Lineamientos del Sexto Congreso del Partido y la Revolución		
Preguntas de autocontrol	<p>¿Cómo valora Ud. el pensamiento de Fidel Castro, en el nuevo contexto en que se desarrolla el deporte cubano?</p> <p>¿Considera que el deporte cubano de alto rendimiento, tiene un carácter humanista?</p> <p>¿Qué papel desarrolla la familia en el logro de elevados rendimientos deportivos por los atletas?</p> <p>¿Conoce Ud. algunos de los lineamientos del Partido relacionados con la actividad deportiva?</p>		

Anexo 12

Temas		Tipo de clase/ Horas	
Tema # 3 Hacia un Voleibol sostenible		C	
Objetivos	Intercambiar con los entrenadores de Voleibol, sobre los temas impartidos, así como los elementos en que necesitaban prepararse	2	
Temáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación deportiva con enfoque sostenible: necesidad u obstáculo • Mirada hacia una preparación deportiva con enfoque sostenible. • La Educación Ambiental retos y perspectivas 		
Indicaciones metodológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar el cumplimiento de los objetivos del curso. • Sugerencias de los entrenadores para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible 		
Bibliografía	Para el cumplimiento de los objetivos propuestos en esta actividad se consultaron las bibliografías siguientes: Tesis doctoral de José Luís Santana Lugones.		
Preguntas de autocontrol	<p>¿Cómo valora Ud. el cumplimiento de los objetivos del curso?</p> <p>¿Qué otros aspectos sugiere incluir en su preparación para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible?</p> <p>¿Considera necesario incorporar el desarrollo sostenible al proceso de preparación deportiva?</p>		

Anexo13

Temas		Tipo de clase/ Horas	
Tema # 4 Utilización del método Pilates, como alternativa para el desarrollo de la fuerza en los voleibolistas escolares de la EIDE "Lino Salabarría Pupo", en la provincia Sancti Spíritus		C	CM
Objetivos	Confeccionar baterías de ejercicios para el desarrollo de diferentes tipos de fuerza, a partir del método Pilates	2	4
Temáticas	<ul style="list-style-type: none"> Breve presentación de la relación entre los músculos y sus diferentes acciones. Secuencia de acciones durante el salto Presentación del método Pilates y su fundamentación. Alternativa para el desarrollo de la fuerza Confección de baterías de ejercicios a partir del método Pilates y sus indicaciones metodológicas 		
Indicaciones metodológicas	<ul style="list-style-type: none"> Debatir sobre la utilización del método Pilates en la preparación deportiva de los atletas Socializar a los entrenadores sobre la relación de músculos y sus diferentes acciones. Secuencia de acciones durante el salto Elaborar baterías de ejercicios a partir del método Pilates y sus indicaciones metodológicas 		
Bibliografía	<p>Para el cumplimiento de los objetivos propuestos en esta actividad se consultaron las bibliografías siguientes:</p> <p>García Guerra, Roberto Didier. (2014) Ejercicios para el desarrollo de los potencia, flexibilidad y las capacidades coordinativas en voleibolistas universitarios, mediante el método Pilates. Tesis para optar por el título de Master en Metodología del Entrenamiento Deportivo para la Alta Competencia. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Facultad de Villa Clara, Santa Clara, Cuba</p>		
Preguntas de autocontrol	<p>¿Qué beneficios le concede incorporar el método Pilates al proceso de preparación deportiva que Ud. desarrolla con sus atletas?</p> <p>¿Considera Ud. que la utilización del método Pilates limita el riesgo de lesiones durante la preparación deportiva?</p> <p>¿Cómo valora la utilización del método Pilates para el trabajo de la capacidad de saltos en los atletas?</p>		

Anexo 14

Temas		Tipo de clase/ Horas	
Tema # 5 Traumatología en el deporte		C	CM
Objetivos	Identificar vías para la prevención y tratamiento de las lesiones del Sistema Óseo Muscular (SOMA) en niños atletas de Voleibol		
Temáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Las lesiones deportivas en el contexto de una práctica saludable • Anatomía. Crecimiento, desarrollo y rasgos especiales. • Tipos de lesiones • Las lesiones deportivas en el contexto del entrenamiento del Voleibol • Conducta ante las lesiones deportivas • Sistema de prevención • Clase práctica sobre la utilización de la Crioterapia. • Reconocimiento temprano del riesgo • Reinicio de la actividad deportiva 		
Indicaciones metodológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar cómo se pueden prevenir lesiones musculares y articulares durante la preparación deportiva • Debatir sobre las principales lesiones que ocurren en el deporte de Voleibol • Socializar a los entrenadores con algunos métodos y técnicas que pueden utilizar durante la práctica deportiva con sus atletas para prevenir lesiones 	2	4
Bibliografía	<p>Para el cumplimiento de los objetivos propuestos en esta actividad se consultaron las bibliografías siguientes:</p> <p>Martínez Estupiñán, L. M. (2015) Acciones sistémicas para la prevención y disminución de lesiones del SOMA de los niños atletas de la EIDE provincial “Héctor Ruiz” en Villa Clara”. Tesis de Doctorado. Doctorado en Ciencias Quirúrgicas. Santa Clara, Universidad de Ciencias Médicas “Serafín Ruiz de Zarate Ruiz”</p> <p>Martínez Estupiñán, L. M., y Santana Lugones, J. L. (2014). Dos miradas hacia un Voleibol Sostenible. Desde la Pedagogía y la Traumatología Deportiva. En: Revista</p>		

	Arrancada, Cuba, No. 25. (pág. 102-127)		
Preguntas de autocontrol	<p>¿Cómo valora su preparación para prevenir lesiones musculares y articulares durante la preparación deportiva con sus atletas?</p> <p>¿Qué ventajas le concede elevar su preparación metodológica para disminuir el número de lesiones musculares y articulares en sus atletas?</p> <p>¿Conoce Ud. las principales lesiones que ocurren durante el proceso de preparación deportiva?</p> <p>¿Cómo valora la utilización de la Crioterapia como método para la prevención de lesiones durante la preparación deportiva?</p>		

Anexo 16

Guía para el taller de reflexión final

Objetivo: Constatar la transformación lograda en la preparación de los entrenadores de Voleibol para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible.

Participantes: Entrenadores de Voleibol de la EIDE, directivos de la EIDE, comisionado provincial, miembros de la sección técnica metodológica y atletas.

Lugar del encuentro: Salón de reuniones de los entrenadores de la EIDE "Lino Salabarría Pupo".

Introducción.

Se realiza una introducción precisando la importancia de la valoración colectiva de los resultados obtenidos en la etapa de implementación de las acciones preparadas, como vía que permite corroborar o no la efectividad de las mismas.

Desarrollo.

El grupo se divide en tres equipos. A cada uno se le orienta, a partir de la información obtenida mediante: la observación a los modos de actuación de los entrenadores en las sesiones de entrenamiento, las visitas a entrenamientos, las actas del trabajo metodológico, los intercambios con directivos, comisionado y de la sección técnica metodológica. El grupo uno lo integran los entrenadores, el grupo dos los atletas y el grupo tres los directivos.

Grupo 1: Transformaciones logradas en los "Conocimientos". Aspectos que pueden ser mejorados.

Grupo 2: Transformaciones logradas en las "Orientaciones en las sesiones de entrenamientos". Aspectos que pueden ser mejorados.

Grupo 3: Transformaciones logradas en los "Modo de actuación". Aspectos que pueden ser mejorados.

Finalizado el debate en equipos se socializan los resultados, llegando a conclusiones sobre los aspectos logrados y los que se deben mejorar. No se limitan las intervenciones y se propicia el intercambio continuo en un clima de cooperación y entendimiento, en función de los propósitos a alcanzar.

Se le pide a cada miembro del grupo de trabajo que reflexione en torno a las principales transformaciones ocurridas en ellos; en cuanto a la adquisición de conocimientos, las necesidades, intereses surgidos en el proceso investigativo y

modos de actuación que manifestaron en las diferentes actividades y que propongan elementos que a su juicio evidencien esas transformaciones.

- Se indaga cómo se han sentido en la actividad y se agradece su participación.

Anexo 17

Entrevista a directivos

Objetivo: Obtener información acerca del tratamiento que dan los entrenadores de Voleibol a la preparación deportiva con enfoque sostenible, durante el desarrollo de las diferentes actividades.

Directivos:

Nos proponemos entrevistarlos con el objetivo de obtener información relacionada con la preparación que poseen los entrenadores de Voleibol, para conducir el proceso de preparación deportiva con enfoque sostenible. Sus opiniones nos serán de gran utilidad para la investigación que estamos desarrollando. Por su colaboración, muchas gracias.

Aspectos fundamentales tratados:

1. Preparación del colectivo de entrenadores de Voleibol para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible.
2. Participación de los atletas de Voleibol en las actividades que se desarrollan que contribuyen a la preparación deportiva con enfoque sostenible.
3. Rol del trabajo metodológico en la preparación de los entrenadores de Voleibol para conducir la preparación deportiva con enfoque sostenible.
4. Valoración acerca del vínculo de los diferentes factores que intervienen en el proceso luego de concluida la experiencia.
5. Principales dificultades analizadas y que constituyen barreras para preparar a los entrenadores de Voleibol para que conduzcan la preparación deportiva con enfoque sostenible en la EIDE.
6. Valoración general de la experiencia en la EIDE.