

Taller de Capacitación para mejorar el conocimiento de la Educación Ambiental en las Escuelas Deportivas de Cuba

A Training Workshop to improve the knowledge about the Environmental Education in the Cuban Sports schools

Lic. Dionisia Yamirta Alcántara Buduen. Dirección Nacional INDER. Metodóloga. Doctoranda

Correo electrónico: alcantara.puchita@gmail.com dionisia.alcantara@inder.gob.cu

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7082-5097>

Fernando Emilio Valladares Fuente. Profesor. Universidad de Pinar del Río Hermanos Saiz Montes de Oca

Correo electrónico: fernandocubagsa@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4952-1846>

Recibido: julio 2025

Aprobado: agosto 2025

RESUMEN

Para lograr un éxito sostenible en la Educación Ambiental en un centro educativo es fundamental garantizar un proceso de formación desde edades más tempranas hasta las más avanzadas. Esta es una premisa a considerar en las escuelas pedagógico-deportivas cubanas en las cuales prevalece una relación indisoluble entre las prácticas deportivas y el medio ambiente. Es por ello que el objetivo de este trabajo es proponer un taller de capacitación para mejorar los conocimientos de directivos y docentes de las Escuelas pedagógico-deportivas de Cuba. Se parte del diagnóstico inicial en el que se aplicaron métodos del nivel empírico: revisión documental, encuesta y entrevista, enfocado en determinar el nivel de conocimientos por parte de docentes, directivos y atletas para promover cambios en sus actitudes ambientalistas. Los resultados de forma general mostraron deficiencias en cuanto a los términos, contenidos y métodos que se deben emplear para contextualizar este necesario proceso educativo en los centros diagnosticados. Se presenta como forma de solución un taller de capacitación para los directivos y docentes, dirigido a proveer los referentes teórico-prácticos

ABSTRACT

To achieve sustainable success in Environmental Education in an educational center, it is essential to guarantee a training process from the earliest to the most advanced ages. This is a premise to consider in Cuban sports-pedagogical schools, where an inextricable relationship prevails between sports practices and the environment. Therefore, the objective of this work is based on proposing a Training Workshop to improve the knowledge of directors and teachers at the country's sports-pedagogical schools. To conduct an initial diagnosis, empirical methods were applied: document review, surveys, and interviews. The study focused on determining the level of knowledge held by teachers, directors, and students as a starting point for achieving a change in environmental attitudes among student-athletes at these types of schools. The results generally revealed deficiencies in the terms, content, and methods that should be used to contextualize this necessary educational process at the diagnosed centers. A training workshop for principals and teachers is presented as a solution, aimed at providing the essential theoretical and practical frameworks for

indispensables para fortalecer la Educación Ambiental en estas escuelas.

Palabras clave: escuelas pedagógico-deportivas, referentes teórico-prácticos, preparación docente, atletas, alto rendimiento

strengthening environmental education in these schools.

Keywords: pedagogical-sports schools, theoretical-practical references, teacher preparation, athletes, high performance

Introducción

El rápido crecimiento de la población, junto con el desarrollo de las sociedades industrializadas que se basan en el uso de carburantes fósiles, ha acelerado el impacto sobre el medio ambiente. El cambio climático, la destrucción global, la contaminación de ecosistemas y otros problemas medioambientales están directamente relacionados con los comportamientos y actitudes de cada miembro de la sociedad.

Como cualquier otra actividad humana, el deporte se realiza en un entorno físico y tiene efectos sobre este. Precisamente la Agenda 21 del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), proclama en su capítulo 36 el fomento de la educación, capacitación y toma de conciencia; reconoce que la educación es de gran importancia para promover el desarrollo sostenible y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales del desarrollo en sus programas educativos. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (1994).

La Educación Ambiental (EA) constituye en la actualidad una prioridad a nivel planetario en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas.

Cuba, desde el marco legal e institucional establece las acciones desde el Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático de la República de Cuba “Tarea Vida” (2017/2030), del cual se deriva el Programa Nacional de Educación Ambiental del CITMA período (2021/2025). Ambos documentos, amparados en la perspectiva constitucional cubana revelan coherencia con el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030, amparados en la Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano, con énfasis en el Lineamiento de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución número 80, (8vo Congreso del Partido Comunista de Cuba, 2022).

Estos se expresan en la Ley 150/2022 “Sistema de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente (2022) y el Plan Gubernamental de prevención y enfrentamiento al delito e ilegalidades a la flora, la fauna silvestre y otros recursos naturales (2022).

El contexto deportivo centra sus bases en el Programa Integral de Preparación del Deportista (PIPD) para el periodo (2020/2024) que se instrumenta con la Resolución 134/2022 “Estrategia Ambiental Nacional del INDER”, y el anexo Programa de Implementación de Medio Ambiente y Desarrollo (2022). La salida desde las ciencias de la educación se revela en la intencionalidad del Proyecto Sectorial “La práctica del deporte y la actividad física como herramienta de inclusión social”

Es evidente que, para lograr una Educación Ambiental efectiva y sostenible es necesario establecer un sistema de influencias educativas por vías formales, informales y no formales que motiven y comprometan a los sujetos con los problemas del entorno desde lentes

participativos y transformadores. Propósito que sería posible desde una guía lo más completa, incluyente y accesible posible.

Al respecto se pronuncian los estudios más recientes de: Varela, (2012), Guillén-Prieto et al., (2017), Arslan & Albay, (2019), Mousset y Parés (2020), Imas, et al., (2020), Vázquez et al., (2020), Beltrán et al. (2020), Atalay (2021) y Valladares y Posso (2022). De forma general centran su atención en contextos específicos con determinadas particularidades, los que se enriquecen con propuestas de conceptos, definiciones, principios, temáticas, entre otras.

Independientemente de las particularidades de las propuestas, especialmente las orientadas a la capacitación, se aprecia que la percepción del papel de los directivos y docentes se minimiza, por lo que, el objetivo de este trabajo es: proponer un Taller de Capacitación para mejorar los conocimientos de directivos y docentes de las escuelas pedagógico deportivas del país.

Materiales y Métodos

El estudio exploratorio se presenta con un enfoque mixto, cuyo alcance permitió presentar el diseño del taller de capacitación. Se centró en las direcciones provinciales de deportes de Pinar del Rio (PRI), La Habana (LHA), Matanzas (MTZ), Cienfuegos (CFG), Ciego de Ávila (CAV), Santiago de Cuba (SCU), el municipio especial Isla de la Juventud (IJV); también se incluyeron los centros nacionales Escuela Superior de Formación de Atletas de Alto Rendimiento “Cerro Pelado” y “Giraldo Córdova Cardín”.

Se seleccionó una muestra de 483 participantes que representa del 10-20% de la población que labora en el sector deportivo. La estructura funciona a través de las direcciones nacionales, provinciales y municipales de deportes que ejercen en las Escuelas de Iniciación Deportiva (EIDE), Escuela de Profesores de Educación Física (EPEF), Escuela Superior de Formación de Atletas de Alto Rendimiento ESFAAR y pertenecen al nivel de enseñanza primaria y secundaria, además se incluyó el Instituto de Medicina Deportiva y el Centro de Investigación del Deporte Cubano (CIDC).

Métodos teóricos empleados: el analítico-sintético que posibilitó el acercamiento al objeto, sus particularidades, antecedentes para determinar el marco teórico conceptual y ahondar en el estado del arte, el sistémico estructural y la modelación que favorecieron el diseño del taller de capacitación con sus componentes y relaciones.

Métodos empíricos empleados: la revisión de documentos normativos para obtener información en relación a las orientaciones afines con el medio ambiente y la educación ambiental donde se tuvo en cuenta los documentos normativos.

Para la aplicación del diagnóstico se elaboró un cuestionario cuyo objetivo es caracterizar la educación ambiental en las escuelas del sistema deportivo cubano, como parte de la Gestión de Gobierno basado en Ciencia, Tecnología e Innovación en el INDER (Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación), en el cual se trabaja por el perfeccionamiento de la gestión ambiental.

Como parte del estudio exploratorio se realizó una encuesta pre-diagnóstica a estudiantes y atletas para conocer los criterios acerca del estado actual de la educación ambiental

Entre los Indicadores que se evaluaron en la encuesta se incluyeron:

– Conocimiento del Programa de Implementación de Medio Ambiente y Desarrollo del año 2022

- Conocimiento sobre la legislación y las normas referidas a las actividades de medio ambiente
- Conocimiento sobre las actividades que supuestamente deba estar realizando grupo de trabajo del centro para el enfrentamiento al cambio climático

En las entrevistas a directivos, atletas, expertos en temas de formación deportiva

Se formularon preguntas a los sujetos implicados sobre estos aspectos:

- Control sobre portadores energéticos
- Identificación de los centros altos consumidores de agua
- Implementación de energía renovable
- Control y cuidado de los recursos naturales
- Manejo de residuales líquidos y sólidos
- Ejecución en el presupuesto asignado para la Tarea Vida
- Salida de los problemas ambientales en la actividad deportiva

Se utilizaron métodos estadísticos-matemáticos desde la estadística descriptiva con el análisis de las frecuencias absoluta y relativa.

Resultados

Después de revisar los documentos normativos que se deben tener en los centros para la correcta implementación de la EA, la estrategia ambiental y la Tarea Vida se pudo comprobar que sólo se obtuvieron los siguientes resultados:

- Existencia del Programa Integral de Preparación del Deportista (PIPD) período (2020/2024) (pero con poco abordaje hacia los temas ambientales que podrían estar afectando a los atletas.)
- Existencia de la Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano. Lineamiento 80, (8vo Congreso del Partido Comunista de Cuba 2022): solo como referente teórico entre los documentos de los directores de centro, escaso aterrizaje a los problemas ambientales, más bien enfocados en lo económico y lo social en un amplio abordaje.
- Existencia del Proyecto Sectorial “La práctica del deporte y la actividad física como herramienta de inclusión social”: aparecen evidencias del trabajo con este documento, pero no con énfasis en lo ambiental y si lo inclusivo desde lo psicológico y social.

A continuación, se tabulan los resultados de los instrumentos aplicados.

En el caso de las encuestas a estudiantes y atletas por temáticas. (Tabla 2)

Tabla 2. Conocimiento del Programa de Implementación de Medio Ambiente y Desarrollo del año 2022

Conocimiento del Programa de Implementación de Medio Ambiente y Desarrollo del año 2022	Total	Fr	%	Fr	%
		Si	No	Si	No
Cienfuegos	5	5	100	-	-
Pinar del Río	23	23	100	-	-
Ciego de Ávila	8	8	100	-	-
Matanzas	265	169	63,8	96	36.2
Isla de la Juventud	21	20	95,2	1	4,8
ESFAAR Cardín	11	11	100	-	-
ESFAAR Cerro Pelado	27	27	100	-	-
Santiago de Cuba	57	57	100	-	-
La Habana	5	3	60	2	-
Instituto de Medicina Deportiva	48	17	35,4	31	64,6
Centro de Estudios del Deporte Cubano	10	5	50	5	50
Total	480	345	71,9	135	28,1

Fuente: Elaboración propia.

Al ser interrogados acerca de su conocimiento del Programa de Implementación de Medio Ambiente y Desarrollo del año 2022, emitido por el INDER, 345 de 480 encuestados, lo que representa el 71,9% respondió que sí lo conocen y 135, para el 28,1% expresó que no lo conocen.

Resulta significativo que 96 respuestas negativas, las cuales, corresponden a Matanzas, que representa el 36,2% de los encuestados en la provincia mientras que en el Instituto de Medicina Deportiva 31 de los 48 encuestados, que representa el 64,6% de esta institución plantea desconocimiento del programa mencionado.

En torno a los contenidos asociados al marco legal se destacan los resultados (Tabla 3)

Tabla 3. Conocimiento de la legislación y las normas referidas a las actividades de medio ambiente

Conocimiento de la legislación y las normas para la actividad de medio ambiente.	Total	Fr	%	Fr	%
		Si	No	Si	No
Cienfuegos	5	5	100%	-	0%
Pinar del Río	23	21	91.3%	2	8.6%
Ciego de Ávila	8	8	100%	-	0%
Matanzas	265	265	100%	-	0%
Isla de la Juventud	21	9	43%	12	57%
ESFAAR Cardín	11	8	72.8%	3	27.2%
ESFAAR Cerro Pelado	27	26	96.2	1	3.8%

Santiago de Cuba	58	58	100%	-	0%
La Habana	5	3	60%	2	40%
Instituto de Medicina Deportiva	48	15	31.2%	33	68.8%
Centro de Estudios del Deporte Cubano	10	7	70%	3	30%
Total	481	425	88.4%	56	11.6%

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al conocimiento de la legislación y las normas referidas a las actividades de medio ambiente, 56 de los encuestados, cifra que significa el 11,6% de la muestra, revelaron desconocimiento, se destacan el Instituto de Medicina Deportiva con un 68,8% y la Isla de la Juventud con el 57% de respuestas negativas

Con respecto a las acciones para contrarrestar el cambio climático se revelan los resultados (Tabla 4)

Tabla 4. Participación en las actividades del grupo de trabajo para el enfrentamiento al cambio climático (Tarea Vida)

Tarea de la estrategia ambiental del sector	Total	Si	No	Total
Cienfuegos	5	5	-	
Pinar del Río	23	21	2	
Ciego de Ávila	8	8	-	
Matanzas	265	265	-	
Isla de la Juventud	21	21	-	
ESFAAR Cardín	11	11	-	
ESFAAR Cerro Pelado	27	27	-	
Santiago de Cuba	59	59	-	
La Habana	5	2	3	
Instituto de Medicina Deportiva	48	18	30	62,5
Centro de Estudios del Deporte Cubano	11	10	1	
Total	483	447	36	7,4

La existencia del grupo de trabajo para el enfrentamiento al cambio climático (Tarea Vida) en su centro, fue confirmada por 447 de los 483 encuestados, la cifra que corresponde al 7,4% son del Instituto de Medicina Deportiva

Entrevistas a directivos, atletas, expertos en temas de formación deportiva

Mediante este instrumento se pudo obtener la siguiente información:

Insuficiente control sobre portadores energéticos y su incidencia sobre el medio ambiente: uso irracional del agua, no identificación de los centros altos consumidores de agua, consumidores excesivos de energía, insuficiente implementación de energía renovable, falta

de sistematicidad en el control y cuidado de los recursos naturales, descuido en el uso de la energía eléctrica, manejo incorrecto de residuales líquidos y sólidos, no existe uso de las energías no renovables, vertimiento de desechos en lugares inadecuados. Deficiente atención a la limpieza de los desechos sólidos que se vierten en el río.

Inejecución en el presupuesto asignado para la Tarea Vida, pobre reciclaje de desechos sólidos; falta de personal y recursos necesarios para el adecuado funcionamiento de las dependencias gubernamentales, falta de recursos financieros suficientes.

No se incorporan a los planes de trabajo tareas ni actividades vinculadas a la protección del medio ambiente, insuficiente atención a los problemas identificados por el impacto del cambio climático en la proyección de la toma de decisiones fundamentales por los directivos, no se concientiza la importancia del cuidado y conservación del medio ambiente, insuficientes acciones por la dirección del centro en la atención a la contaminación ambiental, escasa salida de los problemas ambientales en la actividad deportiva, insuficientes acciones para evitar la contaminación ambiental, la falta de cultura ciudadana en cuanto al tema del cuidado ambiental, no existe un programa o acciones dirigidas a la protección y cuidado del medio ambiente. Poca sistematicidad en la actividad ambiental.

Todas estas deficiencias condujeron a elaborar y poner en práctica un Taller de capacitación de EA para mejorar el conocimiento de docentes y directivos de escuelas pedagógicas deportivas de forma tal que esta iniciativa pueda mejorar esta situación y por ende la formación integral de los educandos.

Características Generales del Taller de Capacitación como forma de solución a las deficiencias presentadas

Dirigido a: directivos, docentes, entrenadores, trabajadores que laboran directamente con la educación de los estudiantes como los encargados de la residencia estudiantil

Forma en que se aplica: puede ser convenido con la dirección de la escuela para que se aplique como iniciativa para el día de la superación, plan metodológico del centro o actividad de superación que puede ser solicitada a profesionales competentes que puedan impartir los talleres

Frecuencia y duración: 1 vez a la semana con duración de 1 hora o 2 horas en dependencia del interés o nivel de asimilación de la media de los cursistas.

Sobre los contenidos de los temas: se impartirán en el curso taller los contenidos fundamentales por los cuales se deben guiar para garantizar una EA exitosa y que principalmente han presentado dificultades en el diagnóstico. Entre ellos; el origen y el desarrollo de este proceso educativo según teóricos del área, conferencias, acuerdos, leyes, informes de libros, artículos científicos y anuncios en páginas especializadas.

Forma de evaluación: la evaluación oral sistemática será idónea, aunque puede ser acompañada por evaluaciones escritas de modo incluyente para personas que no han podido presentarse por afectaciones justificadas y también para personas que prefieran evaluarse de ese modo.

Medida del impacto de este taller: Aunque esta modalidad viene priorizando el nivel cognoscitivo de los cursistas, no desestima el valor práctico, ya sea como forma de ilustración de los ejemplos a enseñar o como forma de comprobación de lo aprendido.

En la estructura y dinámica del taller de capacitación se conciben los temas que se reseñan (Tabla 5)

Tabla 5. Temas del Taller de Capacitación para el conocimiento de la EA

Tema1	Origen y Evolución de la EA
Tema 2	La EA en el sector deportivo
Tema 3	Instrumentos, métodos y procedimientos para desarrollar una EA exitosa y sostenible
Tema 4	Dimensiones e Indicadores para evaluar el desempeño de la EA en el sector deportivo
Tema 5	Potencialidades del Programa Integral de Preparación del Deportista para desarrollar una EA natural, coherente y sistemática
Tema 6	Las Presiones Ambientales en los deportes
Tema 7	Ética Ambiental ajustada al perfil deportivo
Tema 8	Seminario sobre los contenidos del taller.

Discusión

En torno a la Educación Ambiental, antecede a este taller de capacitación, una propuesta de Varela (2012), contentiva de siete módulos. Reúne temáticas tales como: origen y trayectoria de la Educación Ambiental, estrategias para lograrla, planificación de un programa para concretar este proceso educativo, ecología y conservación del medio ambiente.

Aborda, además, la importancia de la adaptación de la biodiversidad al cambio climático, la percepción de las áreas protegidas como medio educativo, la atención a la contaminación ambiental, su mitigación, las esencias de la vulnerabilidad, impacto y adaptación al cambio Climático, así como, las particularidades del turismo sostenible y cambio climático. Aunque el contexto de esta guía se encuentra en República Dominicana, exhibe realidades, conceptos y metodologías que son perfectamente aplicables a muchos países sobre todo naciones caribeñas como Cuba.

Sin lugar a dudas, la base de las actitudes subyace en los conocimientos. Se registran con anterioridad obras relacionadas con la formación de la EA desde prácticas deportivas como el ciclismo en su constante contacto con las actividades al aire libre y con la naturaleza. (Vázquez et al., 2012).

Entre las acciones educativas en valores que se proponen para la formación integral de los atletas de ciclismo de ruta se encuentran los seminarios, talleres, debates, cine debates y videos, conferencias, excursiones deportivas, actividades recreativas en la naturaleza en campismos visitas a museos naturales e históricos.

También se desarrolla una capacitación, específicamente una preparación metodológica de los entrenadores en temas ambientales. Experiencia que en su generalidad fue muy valiosa, pero a modo crítico faltó sistematizarla y contextualizarla a otros deportes que también han presentado dificultades en la esfera cognitiva y actitudinal de este proceso.

En términos de EA desde la Educación Física, Guillén-Prieto et al., (2017) proponen un grupo de actividades que complementa la formación integral de sus estudiantes de primer y segundo año de medicina. Estos autores se basan en indicadores ambientales para identificar las potencialidades asociados a la dimensión natural y social del medio ambiente y ello comprende también lo económico, lo histórico, lo cultural, lo político y lo ético. Ellos lo ven así, pero como se percibe en otros casos donde la actividad física es un medio ideal para desarrollar la EA , Arslan & Albay, (2019).

En este proceso de manera diferente, ellos implementan en estudiantes de Estomatología e Ingeniería en Ciencias Naturales actividades como excursionismo, alpinismo y otras actividades recreativas para fomentar y evaluar en ellos la sensibilidad ambiental. Concepción que por demás lleva un alto nivel de enfoque naturalista y pragmático.

Posterior a estos años y más ajustados a la realidad del deporte cubano, Mousset y Parés, (2020) proyectan una estrategia metodológica de preparación en educación ambiental para profesores de escuelas deportivas, de modo experimental en la Escuela Superior de Formación de Atletas de Alto Rendimiento “Cerro Pelado”.

Esta iniciativa se forja bajo principios educativos como:

- Principio del carácter político e ideológico de la problemática ambiental
- Principio de la ética ambiental
- Principio de la unidad entre la instrucción, el desarrollo y lo formativo en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Principio de la unidad entre lo cognitivo-instrumental y lo motivacional-afectivo.
- Principio de la unidad entre la teoría y la práctica.

Estos principios fueron asumidos como lineamientos básicos para contribuir a la integración de una educación ambiental para el desarrollo en los procesos docente-educativos y de enseñanza-aprendizaje que apuntaban a la sostenibilidad, lo que resultaba ser un apoyo a las acciones educativas del currículo.

En función de brindar un enfoque eco-amistoso a las prácticas deportivas, Imas, et al., (2020) parten de un análisis de la relación naturaleza–persona–sociedad, para incorporar al movimiento deportivo de Ucrania una dimensión basada en tres aristas: el entrenamiento, la educación y la iluminación. De este enfoque se obtuvo en los atletas, según los autores, un alto nivel de auto realización creativa, un crecimiento físico, una eficiencia social, y una salud psicológica en la personalidad.

Este enfoque eco-amistoso en el deporte ha demostrado ser una iniciativa muy sugerente para generalizar, sin embargo, para su concreción y aplicación en la mayoría de los deportes, sigue faltando una formación más homogénea y sostenible. Una de las obras más destacadas en estos últimos 5 años referente a esta formación que se requiere, resulta ser la perteneciente a Vázquez et al., (2020).

En efecto, trata de un sistema de talleres de capacitación de EA para entrenadores de ciclismo, sobre todo teniendo en cuenta la constante interacción que tienen estos atletas con la naturaleza.

Los talleres que contienen esta propuesta son los siguientes:

Taller 1. Ley de medio ambiente y su relación con la práctica deportiva

Taller 2. Los principios de la educación ambiental en el entrenamiento del ciclismo

Taller 3. La educación ambiental contextual: iniciativa creadora para lograr la contextualización de la EA en el entrenamiento deportivo

Taller 4. Los principios de la sostenibilidad ambiental en los contenidos del Programa Integral de Preparación del Deportista de ciclismo

En ese mismo año aportaron varios investigadores que supieron diagnosticar la situación concerniente a la EA en diversos deportes, ya sea aquellos relacionados con las artes marciales como aquellos que por sus características pueden tener un efecto secundario al medio ambiente como son los deportes de aventura, deportes en centros recreativos y deportes en centros de alto consumo energético.(Beltrán et al. 2020 ; Atalay, 2021) En el caso de las artes marciales es importante considerar que estos deportes deben ser instruidos en la cultura de la paz y no de la violencia, pues la vida del ser humano es el aspecto ambiental más importante en esta práctica.

Relativo a los deportes como forma de entretenimiento y en contacto directo con la naturaleza, es primordial mantener una conducta amigable con el entorno, pues estos contextos son susceptibles al consumo de bebidas, confituras y otros comestibles cuyos empaques y recipientes podrían convertirse en altos niveles de basura con muy retardados ciclos de degradación.

Por otra parte, los deportes que se practican en la nocturnidad de no manejarse con precaución, podrían demandar altos niveles de electricidad que en otros términos se traduce como más combustión de fluoruro carbonos y expulsión de gases tóxicos a la atmósfera.

Todos estos elementos son muy útiles a la hora de diseñar un programa de capacitación de educación ambiental en el área de la actividad física y el deporte. Sin embargo, no es tarea fácil encontrar un sistema de medidas lo más homogéneo posible para realizar evaluaciones en cada proceso, aquí viene lo complejo de la Tarea Vida. Valladares y Posso, (2022) se dedicaron en su obra a constituir esos demandados indicadores que respondieran a esa necesidad. En resumen, este sistema de parámetros está compuesto por 3 dimensiones y 6 indicadores como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Relación Dimensión-Indicadores en función de evaluar la EA en los centros pedagógico-deportivos

Dimensiones	Indicadores
1. [MAN]: Medio Ambiente Natural	1.1. [MAN -AEN]: Actitud hacia el Ecosistema Natural
	1.2 [AHS]: Actitud hacia la higiene y la salud
2. [MAC]: Medio Ambiente Construido	2.1 [MAC-ARD]: Actitud hacia los recursos deportivos
	2.2 [MAC-ARE]: Actitud hacia los Recursos Escolares
3. [MES]: Medio ambiente Ético-Social	3.1 [MES-APE]: Actitud hacia el Perfil Ético
	3.2 [MES-APS]: Actitud hacia el Perfil Social

Fuente: Tomado de Valladares & Posso, (2022)

Como forma de sistematización de las investigaciones realizadas hasta la fecha sobre este tema asociado a la formación y capacitación de la EA en el sector pedagógico deportivo se presenta la obra de Lozada & Romero, (2024)

Esta obra aporta una metodología aplicada, que se orienta el desarrollo de cuatro talleres para ser impartidos en sesiones de preparación metodológica, recogidos en los siguientes talleres:

Taller 1. Estado físico

Taller 2. Cuidado y reconocimiento del área para la actividad deportiva

Taller3. Diagnóstico escolar

Taller 4. Preferencias de los educandos por las actividades de Educación Física.

En esta investigación de Lozada y Romero, (2024) se destacan avances en la planificación de las actividades metodológicas impartidas a favor de la educación ambiental la cual vincula la actividad deportiva con la formación de valores ambientales. Esta tarea también involucra a los directivos y docentes quienes valoran de positivo el impacto de las acciones de superación las cuales benefician el desarrollo de la educación ambiental, de una forma transdisciplinaria.

La metodología resulta ser muy pertinente y efectiva, aunque a criterio de los autores de esta presentada obra podría ser enriquecida si se toman en cuenta además otros contenidos reflejados en el marco teórico-práctico de la presente investigación.

Al poner en práctica este Taller de Capacitación de la EA se contó con un alto nivel de aceptación ya que al igual que otras investigaciones realizadas, cuales apuntan al uso amigable de los recursos de la naturaleza, se transita del enfoque económico lineal a la circular. (Van Rheenen & Melo, 2021; Atalay, 2021)

A pesar de la relación directa que mantiene la Educación Física y los deportes con el medio ambiente y que es la EA una temática transversal que debe ser instruida en todo centro educativo, se dificulta de cierta manera esta formación en la práctica, sobre todo porque las representaciones sociales no son las mismas para todos los atletas y docentes. Todo esto requiere una uniformidad de criterios para concientizar, formar y modificar actitudes sobre el cuidado del ambiente. (Arriagada, 2022).

Respecto a otros estudios donde la EA en el sector del deporte es centro de atención se obtiene resultados muy parecidos y a la vez diferentes, por ejemplo, en obras orientadas a las féminas atletas diagnosticadas que revelan mayor sensibilidad ambiental que los masculinos. En el caso de esta investigación no se evidencia este rasgo de esa manera, sobre todo porque la mayoría de los estudiantes atletas pertenecen al sexo masculino. Eso no limita que las pocas hembras con que cuenta la carrera pudieran estar participando activamente en las acciones prácticas de este taller.

Beltrán y Matos (2020) se destacan, en lo particular al conceder especial atención a la problemática desde la disciplina deportiva Karate-Do en Imías, Guantánamo, para contribuir con actividades físico recreativas en atletas, lo que se distingue por ser otros los destinatarios.

En lo que ciertamente coincide este trabajo con otros de temas es en que la dirección de los conocimientos más que exacerbar sentimientos de rivalidad deportiva se ocupa de

promover la cultura de la paz y la amistad. (Hognestad, et al., 2022; Cury et al., 2023; Rodriguez y Moncada, 2025).

En el desempeño investigativo se transitó por varios momentos que reveló válida y efectiva la propuesta de solución al problema científico planteado. En este sentido, se realizó una exhaustiva búsqueda sobre las investigaciones relacionadas con los cursos de formación de EA para el sector deportivo revelando las brechas existentes a tener en cuenta en el diseño del curso taller como propuesta.

Se realizó un diagnóstico basado en métodos empíricos como la revisión documental, encuesta y entrevista cuyo cruce de información proveniente de estas fuentes reveló una deficiencia en los conocimientos relativo al cuerpo teórico y práctico de la EA para el área de la Cultura Física y el deporte.

Se elaboró un Taller de capacitación para la EA en las escuelas deportivas de Cuba teniendo en cuenta los preceptos teóricos consultados en fuentes autorizadas y actualizadas en el tema. La propuesta goza de notable aceptación en su actual aplicación. Su impacto novedoso y necesario, complementa la formación integral del movimiento deportivo cubano y por consiguiente, se tendrá en cuenta al momento de diseñar nuevos currículos que obedecen a los principios de la Agenda 2023 y los objetivos de desarrollo ajustados al deporte a nivel de país.

Referencias bibliográficas

- Arslan, Y., & Albay, F. (2019). The Effect of Outdoor Sports as Undergraduate Elective Course on Environmental Sensitivity. *Journal of Education and Learning*, 8(4), 52-57. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1219300>
- Arriagada, C. R. (2022). Las representaciones sociales de la educación ambiental en clases de educación física, de los estudiantes y profesores de establecimientos educacionales de la IX región de la Araucanía, Chile (Social representations of environmental education in physical. *Retos*, 44, 485-495 <http://www.revistaretos.org/index.php/retos/article/view/90541>
- Atalay, A. (2021). Environmental sustainability and sports: An evaluation of sports-induced adverse effects on the environment. *The Journal of Corporate Governance, Insurance, and Risk Management (JCGIRM)*, 8(1), 19-38. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=955016>
- Beltrán, H. O. H., y Matos, J. L. A. (2020). : Sistema de Actividades Físico Recreativas para Fortalecer la Educación Ambiental con Atletas del Deporte Karate-Do del Combinado Deportivo# 1 municipio de Imías. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 12(2). <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/840>
- Cury, R., Kennelly, M., & Howes, M. (2023). Environmental sustainability in sport: A systematic literature review. *European Sport Management Quarterly*, 23(1), 13-37. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/16184742.2022.2126511>
- Guillén-Prieto, S., Rodríguez-Pérez, M. F., y Fernández-Domínguez, Z. E. (2017). Incidencia de la Educación Física en el desarrollo de la educación medioambiental. *Revista*

científica especializada en Ciencias de la Cultura Física y del Deporte, 14(33), 150-164.<https://deporvida.uho.edu.cu/index.php/deporvida/article/view/407>

Hognestad, H. K., Giulianotti, R., Thorpe, H., Langseth, T., & Gils, B. (2022). Environmental sustainability in sports, physical activity and education, and outdoor life. *Frontiers in Sports and Active Living*, 4, 853599.

<https://www.frontiersin.org/journals/sports-and-active-living/articles/10.3389/fspor.2022.853599/full>

Imas, Y., Yarmoliuk, O., Bilko, B., & Shi, S. (2020). Eco-Education in Sustainable Development of Sport. *Спортивна наука та здоров'я людини*, (2 (4)).
<http://sporthealth.kubg.edu.ua/article/view/220896>

Lozada Sotelo, I., y Romero Pacheco, E. V. (2024). Una metodología para la educación ambiental, desde la clase de Educación Física. PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 19(2),
<https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1579>

Mousset, J. V., y Parés, J. C. C. (2020) Estrategia metodológica de preparación en educación ambiental para profesores de escuelas deportivas.

<https://core.ac.uk/download/pdf/327252188.pdf>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (1994). Informe sobre Desarrollo Humano. Fondo de Cultura Económica, México

Rodriguez Prieto, D. A., y Moncada Guiza, C. A. (2025). Propuesta lúdico-deportiva para el fortalecimiento de actitudes, conocimientos y comportamientos de educación ambiental en la comunidad educativa de la escuela rural el Hato la Calera.
<http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/21093>

Valladares Fuente, F. E., y Posso Pacheco, R. J. (2022). Indicadores de la educación ambiental para el profesional del deporte. *Ciencia y Deporte*, 7(1), 45-59.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2223-17732022000100045&script=sci_arttext

Varela Mejía, F. (2012). Guía de capacitación en educación ambiental y cambio climático.
<https://bvearmb.do/handle/123456789/275>

Van Rheenen, D., & Melo, R. (2021). Nature sports: prospects for sustainability. *Sustainability*, 13(16), 8732. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/16/8732>

Vázquez, M. G., Castillo, B. L. R., y Corrales, R. Z. (2020). Principios ambientales en el entrenamiento deportivo. *Acción*, 16(s/n).

<https://accion.uccfd.cu/index.php/accion/article/view/129>

Vázquez, M. G., Montoya, M. C., & Rondón, N. R. (2012). Estrategia de educación ambiental para el ciclismo de ruta de la EIDE “Pedro Batista Fonseca”(original). Olimpia: Publicación científica de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma, 9(31), 76-84. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6210751>

Declaración de conflicto de interés y conflictos éticos

Los autores declaramos que este manuscrito es original, no contiene elementos clasificados ni restringidos para su divulgación ni para la institución en la que se realizó y no han sido publicados con anterioridad, ni están siendo sometidos a la valoración de otra editorial.

Los autores somos responsables del contenido recogido en el artículo y en él no existen plagios, conflictos de interés ni éticos.

Contribución de autores: Declaramos la participación total de ambos autores en todas las etapas del estudio, así como en la redacción, corrección y traducción del manuscrito que se somete a consideración.