

Original Recibido: 05/12/2023 | Aceptado: 05/03/2023

Estrategia de gestión interventiva para estudiantes de las ciencias médicas con el fin de conservar y proteger el medioambiente desde la actividad física.

Intervention management strategy for students of medical sciences in order to conserve and protect the environment from physical activity

Lázaro Guillermo García Domínguez. Facultad de Ciencias Médicas. Isla de la Juventud. Cuba. [lazarod@infomed.sld.cu] 

José Lorenzo Calderón Díaz. Facultad de Ciencias Médicas. Isla de la Juventud. Cuba. ORCID: [joselorenzo@infomed.sld.cu] 

Yidier Pons Gámez. Universidad de la Isla de la Juventud. Facultad de Cultura Física. Isla de la Juventud. Cuba. [yypons@uij.edu.cu] 

Resumen

La investigación que sustenta el presente artículo fue clasificada como un estudio de acción que centró su atención en la preparación medio ambiental de los estudiantes de las ciencias médicas de la Isla de la Juventud y que aplicó métodos del nivel teórico, empírico y estadísticos. En ella se realizó un análisis histórico-lógico-tendencial que, conjuntamente con el diagnóstico del objeto, permitieron la caracterización del mismo. Asimismo, se sistematizaron los referentes teóricos que permitieron fundamentar su principal aporte, la estrategia de gestión interventiva para la conservación del medioambiente desde la actividad física, la que se concretó en la práctica a través de cinco etapas con sus respectivas acciones. Dicha estrategia contribuyó a garantizar un accionar competente en los estudiantes de ciencias médicas en el desarrollo de sus actividades preprofesionales. Los resultados de la consulta a especialistas, realizada en la aplicación de la estrategia de gestión interventiva, posibilitaron evaluar su validez en la práctica preprofesional y permitieron concluir que la estrategia contribuyó al mejoramiento de la preparación medioambiental en los estudiantes de las ciencias médicas.



Palabras claves: estrategia de gestión interventiva, conservación del medioambiente, actividad física

Abstract

The research that supports this article was classified as an action study that focused its attention on the environmental preparation of the students of the medical sciences of the Isla de la Juventud and that applied theoretical, empirical and statistical methods. In it, a historical-logical-trend analysis was carried out that, together with the diagnosis of the object, allowed its characterization. Likewise, the theoretical references that allowed to base its main contribution, the interventional management strategy for the conservation of the environment from physical activity, which materialized in practice through five stages with their respective actions, were systematized. Said strategy contributed to guarantee a competent action in the students of medical sciences in the development of their pre-professional activities. The results of the consultation with specialists, carried out in the application of the intervention management strategy, made it possible to evaluate its validity in pre-professional practice and allowed us to conclude that the strategy contributed to the improvement of environmental preparation in students of medical sciences.

Keywords: intervention management strategy; environmental conservation; physical activity.

Introducción

El cambio climático es una realidad que debe enfrentar la humanidad. Cuba adopta medidas de adaptación, mitigación y enfrentamiento a sus nefastas consecuencias, lo cual fue aprobado en el 2017 como parte de la estrategia para el enfrentamiento al cambio climático, conocida como la Tarea Vida (CITMA, 2020).

La Universidad de las Ciencias Médicas en Cuba, desde sus concepciones teórico-metodológicas, fortalece la educación ambiental de los profesionales de la salud, que trabajan en función de brindar una



atención médica integral y continua a las personas, familias, grupos y colectivos a ellos asignados mediante el desarrollo de acciones de promoción de salud, prevención de enfermedades, diagnóstico y tratamiento oportuno, así como de rehabilitación (Mendoza, 2015).

Dada la necesidad de integrar la educación ambiental a los procesos formativos de la carrera de medicina, se realizó una revisión de los antecedentes sobre el tema y se determinaron, por sus aportes a la teoría pedagógica, los criterios refrendados en las obras de educadores ambientales como: Merino (2010), Cruz y Pérez (2017), Guzmán y Coya (2018), entre otros. En ellas se estudia la educación ambiental como objeto de investigación y se justifica como una dimensión de la formación de los individuos y las comunidades.

En correspondencia con lo anterior, la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (1997) persigue, entre sus objetivos fundamentales, contribuir a la formación de profesionales preparados para realizar acciones que propicien la protección del medioambiente. Para ello debe concebirse un proceso formativo de pregrado que posibilite en la práctica profesional: “[...] la difusión, transferencia, adaptación y aplicación de conocimientos, habilidades y capacidades” (CITMA, 1997, p. 5).

Según Garrigay Franco (2007), las actividades físicas en la naturaleza aparecen en la década de los años 50 del siglo pasado, como consecuencia del surgimiento de varios fenómenos sociales: el aumento del tiempo libre, el paro laboral y el consumismo. Paralelamente, según este mismo autor, aumentó la importancia de los movimientos ecologistas y de conservación del medioambiente.

Por otra parte, el sistema de habilidades del programa de la asignatura Educación Física, ubicado en los dos primeros años de la carrera de Medicina, declara la habilidad de identificar condiciones ambientales que intervienen en el proceso de cualquier enfermedad o daño a la salud del individuo, la



familia y la comunidad. Aun así, no se evidencian las habilidades relacionadas con la educación ambiental a desarrollar por los estudiantes durante las actividades físicas (Varcárcel, 1998).

Mediante la aplicación de instrumentos empíricos, en la fase factoperceptual de la investigación realizada acerca del comportamiento que tienen los estudiantes de la carrera de medicina del Municipio Especial Isla de la Juventud, se detectaron limitaciones en el desarrollo de las habilidades para la educación ambiental y un déficit en las fuentes de información bibliográfica sobre la temática. De igual forma, se establecieron limitaciones en las acciones de la Estrategia curricular de educación ambiental en los contextos de la actuación profesional, así como insuficiencias en el conocimiento y desarrollo de las habilidades para el tratamiento de la educación ambiental desde su perfil profesional.

Dado los elementos explicados con anterioridad, los autores se proponen exponer, como objetivo de este artículo, una estrategia de gestión extensionista y curricular para la conservación del medioambiente desde la actividad física en los estudiantes de las ciencias médicas.

Materiales y métodos

La población en estudio estuvo constituida por los estudiantes de las carreras de Medicina (73) y Estomatología (27) de la Isla de la Juventud en el curso escolar 2017-2018, para un total de 100 estudiantes. La muestra seleccionada incluyó un total de 73 estudiantes (73 %): 50 de Medicina, ubicados en el Hospital Héroes del Baire, para el 68.4% en relación con el total y 23 de Estomatología, pertenecientes a la Clínica Estomatológica de la Isla de la Juventud, para un 85.1% en relación con el total. Como criterio de inclusión, se tuvo en cuenta el estar presente desde el inicio en la preparación.

Se emplearon de forma interrelacionada los siguientes métodos del nivel teórico: el análisis documental permitió realizar el estudio de la bibliografía referida a los antecedentes actuales en el mundo y



en Cuba, así como a los documentos normativos de Cultura Física en relación con el medioambiente, la actividad física y la promoción de salud.

Dentro de los métodos del nivel empírico utilizados, se encuentran:

- La observación: se aplicaron dos guías para la observación de tipo participativa, la primera se aplicó con el objetivo de caracterizar la actuación de los estudiantes de las ciencias médicas de la Isla de la Juventud durante la ejecución de las actividades y la segunda a los participantes de las mismas, con el propósito de constatar el tratamiento del plan de actividades.
- Encuestas: se aplicaron a los estudiantes y participantes de las actividades con la intención de analizar los beneficios del plan para promover el intercambio de conocimientos, así como las gestiones a favor de la protección y conservación del medioambiente desde la actividad física.

Análisis y discusión de los resultados

En cuanto a la opinión de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud en relación con la preparación medioambiental desde la actividad física, las respuestas a la encuesta evidenciaron que 70 estudiantes (100%) refieren que las actividades físicas no tienen en cuenta el desarrollo de conocimientos medioambientales intencionados, 68 (97.1%) opinan que la preparación en su totalidad no tiene en cuenta el modo de actuación del profesional de la salud, 47 de los encuestados (67.1%) planteó que no realizan actividades físicas relacionadas con el medioambiente y 32.9% las realizan de manera temporal. El 100% de los estudiantes considera necesario incluir la preparación medioambiental como un componente imprescindible para la conservación del medioambiente.

La Tabla No. 1 muestra los resultados de la observación a las actividades físicas de los estudiantes de las ciencias médicas en tres normotipos: se observa (SO), a veces se observa (AVSO) y no se observa (NO). Se utiliza como regla de decisión: si el criterio recogido está entre el 80% y el 100%, se valoracomo



positivo y se considera el indicador como una potencialidad; si el criterio recogido está entre 0 y 50%, se valora como negativo y se considera el indicador como un problema.

Como resultado de la observación, se puede afirmar que en el 100% de las actividades sujetas a estudio (10 clases de Educación Física) no se utilizaron los contenidos del medioambiente; en el 70% de las actividades (7), no hubo correspondencia entre los contenidos medioambientales con el entorno socio-laboral del estudiante de Medicina y en el restante 30% (3), a veces se observa. Además, en el 100% de las actividades (10) no se observa la incorporación de acciones que tributen al desarrollo de habilidades para la educación ambiental de estos estudiantes.

Tabla No. 1. Distribución de los resultados de la observación a las actividades físicas de los estudiantes de las ciencias médicas.

No.	Criterios a observar	SO		AVSO		NSO	
		No.	%	No.	%	No.	%
1	Utiliza en las actividades físicas contenidos medioambientales.	0	0	0	0	10	100
2	Se condiciona la actividad física en correspondencia con el medioambiente.	0	0	3	30	7	70
3	Se planifica el componente medioambiental en las actividades físicas.	0	0	0	0	10	100

Fuente: guía de observación.

La valoración mediante el criterio de los especialistas muestra los resultados obtenidos en cinco normotipos: no adecuado, poco adecuado, adecuado, muy adecuado y bastante adecuado. Al analizar las opiniones de los especialistas sobre la validez la estrategia de gestión interventiva propuesta, pudo



identificase que el 100% de ellos evalúan todos los indicadores como bastante adecuados, por lo que se considera pertinente para este tipo de estudio.

Estrategia extensionista y curricular dirigida a la formación de una conciencia de conservación y protección del medioambiente desde la actividad física en los estudiantes de las ciencias médicas

Los autores presentan la estrategia extensionista y curricular dirigida a la formación de una conciencia de conservación y protección del medioambiente desde la actividad física en los estudiantes de primer y segundo años de las ciencias médicas. Se suman los resultados de la validación teórica y de la introducción de las acciones en la práctica.

Principales fundamentos de la estrategia.

La educación médica valora a su especialista como un producto de la interacción de este con el medio, como un ser bio-psico-social, cultural y espiritual que tiene un área del desempeño profesional determinante para la calidad de los servicios de la salud (Mendoza, 2015); en tanto que la estrategia propuesta estimula la formación permanente y continuada del estudiante de Medicina, esta herramienta se convierte en un elemento necesario para el mejoramiento de su desempeño profesional. Con la aplicación de la estrategia se pretende alcanzar la transformación de la preparación de los profesionales de la salud, desde su estado actual hacia el estado deseado y con ello resolver la contradicción que genera la investigación.

Fue indispensable para el estudio desarrollado, comprender el papel de la actividad física como una forma de proceder para desarrollar habilidades, capacidades físicas, destrezas y valores que le permitan al estudiante de la carrera de Medicina resolver cualquiera de los complejos problemas que se presentan en el cumplimiento de sus prácticas laborales (Lamas, 2006). Todo lo anterior permite arribar a la conclusión de que las estrategias se diseñan para resolver problemas de la práctica y vencer



dificultades con optimización de tiempo y recursos. Estas permiten proyectar cambios cualitativos en el sistema a partir de la eliminación de las contradicciones entre el estado actual y el estado deseado; implican un proceso de planificación en el que se produce el establecimiento de secuencias de acciones orientadas hacia el fin que se aspira alcanzar.

Acercamiento a la definición de la estrategia de gestión interventiva para la prevención y conservación del medioambiente.

En el contexto de la Pedagogía, se ha sido definido la estrategia como: “[...] la dirección inteligente, desde una perspectiva amplia y global, de las acciones encaminadas a resolver los problemas detectados en un determinado segmento de la actividad humana[...] Su diseño implica la articulación dialéctica entre los objetivos (metas perseguidas) y la metodología (vías instrumentadas para alcanzarlas) (Pichs, 2012, p. 23).

En los últimos años, desde la óptica de las ciencias pedagógicas, se han identificado diferentes definiciones y puntos de vista, entre los que se destacan los de Lamas (2006), Pichs (2012) y otros, los cuales hacen énfasis en los métodos o las vías para proceder, en las acciones o concepciones que sirven tanto de guía para tomar decisiones como para fijar objetivos y en los medios a utilizar para alcanzarlos. Asimismo, definen acciones a emprender para alcanzar el resultado propuesto.

(Lazo 2007p. 15) señaló que en el contexto educacional:

[...]hablar de estrategia, quiere decir, hablar de alternativas, propuestas de dirección para elevar los resultados del proceso docente educativo, mejorando la apropiación consciente y científica de conocimientos, la formación y el desarrollo de todas las potencialidades del hombre, a través de alternativas educativas que se proponen en la estrategia y que son asumidas en la dirección del proceso docente educativo.



Otra definición realizada sobre el término estrategia en el contexto pedagógico, es la ofrecida por (González 2017p. 21), como parte de la Educación Avanzada que establece a la estrategia como:

Conceptuación de las formas, otras estrategias, tecnologías, instrumentos y métodos en que se debe ordenar la acción para la consecución de determinados objetivos propuestos a corto, mediano y largo plazo, explicitando en su letra, la seguridad de la posibilidad de alcanzar los objetivos y cuáles son los factores del entorno que se atenderán.

Para la investigación se asume la definición de estrategia pedagógica ofrecida por (Rousseau 2016p.169) por considerar que se ajusta a la investigación realizada, quien plantea que: “[...] La estrategia es un conjunto de acciones secuenciales e interrelacionadas, que partiendo de un estado inicial (dado por el diagnóstico) permiten dirigir el paso a un estado ideal consecuencia de la planeación”. La definición contiene los elementos suficientes y necesarios que debe poseer la estrategia de gestión interventiva y a partir de ahí, los autores de este trabajo la caracterizan como un conjunto de formas de preparación, a través de las cuales se organizan las acciones para perfeccionar la preparación medioambiental de los estudiantes de las ciencias médicas.

Con el fin de conformar la propuesta, también se tuvieron en cuenta los criterios expresados por Valcárcel en el año 1998 para el diseño de las estrategias pedagógicas desde la concepción de la Educación Avanzada. Estas deben desarrollarse mediante un estilo participativo, que comprometa a los gestores y actores del proceso en su pensamiento y actuación, así como los estimule para el beneficio del clima sociopsicológico y de la comunicación. En este sentido, la estrategia interactiva influye no solo en la formación de los estudiantes de primer y segundo años de la carrera de Medicina desde el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física, sino también en el trabajo metodológico de los profesores



de esta disciplina, para lograr un enfoque interdisciplinario en las clases, que incida positivamente en la formación de estos estudiantes.

La estrategia interventiva propuesta es precisa, flexible, dinámica y con posibilidades de ajustarse a cambios, como los que pueden ocurrir en el diseño curricular de la carrera de Medicina, el cual posibilita adaptar los actuales y nuevos programas de las asignaturas y disciplinas, con la posibilidad de que el 10% del cambio pueda ocurrir en el contexto extensionista.

Los autores del presente trabajo coinciden con Pichs (2012) cuando plantea que toda estrategia pedagógica se distingue por tres dimensiones:

- Procesal: caracterizada por la delimitación de los componentes, regularidades, enfoques y particularidades para adaptarse al cambio educativo.
- Metodológica: se expresa en la concepción, planificación, control y seguimiento del conjunto de métodos, medios, procedimientos, técnicas y formas de organización que permiten interpretar la realidad pedagógica y poder delimitar el sistema de actividades a modificar, desarrollar o transformar.
- Contextual: está vinculada con el ajuste de las acciones a los objetivos establecidos y a las necesidades específicas de los estudiantes y profesores en un contexto pedagógico dado, así como a la necesaria flexibilidad en la integración de dichos objetivos.

La sistematización realizada a otras estrategias pedagógicas posibilitó identificar las regularidades siguientes:

- Son acciones secuenciadas e interrelacionadas para la dirección del proceso pedagógico.
- Centran su atención en la formación y desarrollo de los estudiantes, elemento que se concibe desde el objeto de las ciencias de la educación médica.



- Propicia el tránsito de un estado real a otro deseado en la formación y el desempeño profesional de los estudiantes y docentes que participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Se obtienen resultados a corto, mediano y largo plazo desde los escenarios extensionistas.

A partir de estas regularidades y ante la necesidad de una estrategia interactiva para los estudiantes de las ciencias médicas con el fin de conservar y proteger el medioambiente desde la actividad física, los autores del presente trabajo la definen como el sistema de acciones secuenciadas e interrelacionadas para la dirección del proceso pedagógico de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física, que centran su atención en la conservación y protección del medioambiente por parte de los estudiantes de carrera de Medicina y propician el tránsito de un estado real a otro deseado en la formación y el desempeño profesional tanto de los estudiantes como de los docentes, mostrando resultados a corto, mediano y largo plazo, desde los escenarios de la clase de Educación Física y de las actividades extensionistas.

Esta sistematización realizada a las diferentes estructuras relacionadas con las estrategias y, en particular, a las pedagógicas, posibilita que el autor utilice como componentes: la misión, los objetivos, las acciones, los métodos, los procedimientos, los recursos, los responsables de las acciones, el tiempo en que estas deben ser realizadas, las formas de implementación y las formas de evaluación, organizadas en fases o etapas.

Se considera que la estrategia interactiva dirigida a la formación de una conciencia de conservación y protección del medioambiente desde la actividad física en los estudiantes de las ciencias médicas, debe cumplir con los siguientes requerimientos:

- Preparación actualizada de directivos y profesores que les permita comprender la importancia de la participación estudiantil activa en el proceso de educación para conservar y



proteger el medioambiente. Para esto es imprescindible que tengan una preparación sólida en cuanto a los contenidos relacionados con este empeño.

- Disposición positiva de los directivos y profesores para asumir la estrategia sobre la base de una comprensión precisa de sus posibilidades y alcance.

- Disposición positiva de los estudiantes para insertarse en las acciones estratégicas desde posiciones reflexivas que estimulen el desarrollo de su pensamiento desde las situaciones de aprendizaje que sobre el medioambiente se dinamizan.

La estrategia propuesta se caracteriza por ser:

- Integradora: pues las acciones que en ella se conciben como unaunidad, parten de una visión amplia y holística que está dirigida a involucrar y preparar a toda la población implicada en los elementos informativos, formativos y aplicativos.

- Flexible: dado por el grado de variabilidad y adaptación de los conocimientos y los contextos de actuación en que es aplicable. Puede ser enriquecida y rediseñada a partir de su ajuste a diferentes escenarios y necesidades en función de la formación.

- Sistemática: la ejecución de las acciones se mantiene durante todo el curso escolar. La estrategia se aplica desde el sistema de trabajo de las carreras como un proceso continuo que parte de la relación dinámica entre el diagnóstico y el resto de las etapas previstas, lo que permite adoptar decisiones en correspondencia con las nuevas exigencias que se presenten.

- Prospectiva: sensibiliza y prepara tanto a los directivos como a los profesores (principalmente) para ser conductores del proceso de formación.

- Proactiva: se encamina, además, a lograr que el estudiante formado como promotor, aplique lo que aprende y se enfrente a diversas interpretaciones de una misma realidad.



- Transformadora: redimensiona el trabajo preventivo medioambiental al considerar que no es responsabilidad exclusiva del sector de la salud pública y que debe ser asumido con un enfoque predominantemente educativo. Esta concepción favorece procesos orientados a la preparación de la comunidad educativa y a la combinación de acciones y dinámicas de interacción grupal en las que se tenga en cuenta la experiencia de los implicados y la incorporación de información veraz sobre la conservación y protección del medioambiente.

La estrategia que se representara está sustentada en cinco indicadores:

1. Plan de estudio de las carreras de Medicina y Estomatología (plan E).
2. Los objetivos de cada año de las carreras de Medicina y Estomatología (1er y 2do año).
3. Plan nacional de educación ambiental (1997).
4. Dimensión de educación medioambiental de las carreras (eje transversal).
5. Plan de la disciplina y los programas de la Educación Física para las carreras de Medicina y Estomatología.

Etapas de la estrategia extensionista y curricular

La estrategia constituye un valioso instrumento para todas las carreras de las ciencias médicas, ya que pretende, desde su concepción y según las condiciones propias de cada institución, contribuir a la formación de una conciencia de conservación y protección del medioambiente desde la actividad física en los estudiantes de las ciencias médicas, lo cual constituye su objetivo general.

El siguiente esquema muestra el sistema de componentes de la estrategia extensionista y curricular y su interdependencia:



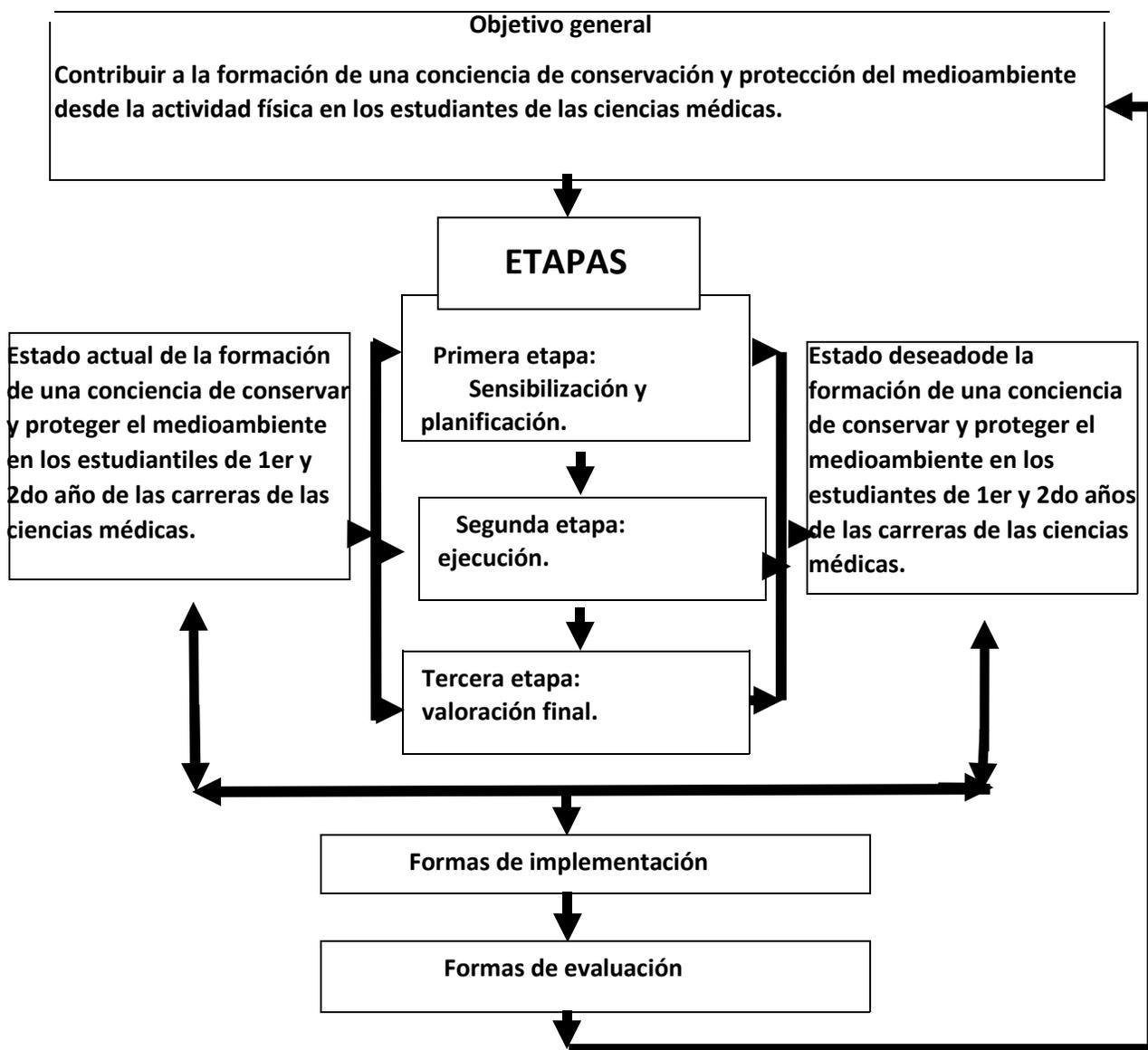


Figura 1. Esquema de la estrategia dirigida a la formación de una conciencia de conservación y protección del medioambiente desde la actividad física en los estudiantes de las ciencias médicas. Fuente de elaboración propia.

La estrategia extensionista y curricular está conformada por tres etapas por las que transcurren las acciones de su implementación y evaluación, cada una de las cuales persigue su objetivo específico que tributa al objetivo general.

Estas etapas son:



1. Sensibilización y planificación de las acciones de la estrategia.
2. Ejecución de las acciones de la estrategia.
3. Valoración final de las acciones de la estrategia.

Las etapas no son rígidas y pueden variar en dependencia de las especificidades y necesidades de cada carrera de las ciencias médicas.

Primera etapa: de sensibilización y planificación.

Objetivos específicos de la etapa:

1. Diseñar la preparación dirigida a la formación de una conciencia de conservar y proteger el medioambiente en los estudiantes. Para ello se ha de determinar el tiempo, el lugar y los implicados en la ejecución de las acciones de la estrategia.
2. Ejecutar la selección y preparación de los materiales complementarios que se utilizarán como apoyo para desarrollar estas acciones.

Caracterización de la etapa: por su esencia es compleja pues su contenido fundamental se centra en la modelación de las acciones que contribuyen a la formación de una conciencia de conservar y proteger el medioambiente en los estudiantes. Dichas acciones se acometerán durante la etapa de ejecución. La etapa se caracteriza por su dinamismo y flexibilidad.

Acciones de la etapa.

Acción 1. Intercambio con el Consejo de Dirección para presentar una primera propuesta de acciones y planificar los espacios en los que se van a desarrollar las mismas.



Acción 2. Compilación de los recursos materiales y coordinación de los recursos humanos para la implementación de la estrategia.

Acción 3. Elaboración de un programa para capacitar a los participantes de las universidades de ciencias médicas.

Acción 4. Elaboración de un programa dirigido a la formación de una conciencia de conservar y proteger el medioambiente en los estudiantes y una guía de observación para ir constatando el desarrollo de este programa.

Acción 5. Diseño y elaboración de materiales como pueden ser manuales, folletos, plegables, glosario de términos y otros que enriquezcan la base bibliográfica del programa.

El éxito de la etapa de ejecución está en que, durante la misma, queden garantizados todos los recursos, tanto materiales como humanos; el espacio y el tiempo en el que se van a desarrollar las acciones; así como los programas y materiales complementarios que van a ser utilizados.

Segunda etapa: de ejecución.

Objetivo específico de la etapa: ejecutar las acciones planificadas que contribuyan a la preparación de los participantes y de aquellas dirigidas a la formación de una conciencia de conservar y proteger el medioambiente en los estudiantes.

Caracterización de la etapa: está muy relacionada con la etapa anterior y con el proceso de diagnóstico y evaluación sistemática, del que depende su constante remodelación y enriquecimiento desde el acontecer práctico. Su importancia radica en que en ella es donde se ejecutan las acciones que permiten la formación de una conciencia de conservar y proteger el medioambiente en los estudiantes.



Acciones de la etapa:

Acción 6. Realización de la capacitación a los participantes que van a asumir la formación de una conciencia de conservar y proteger el medioambiente en los estudiantes. Se aplica un programa que consta de 4 temas, con un total de 10 actividades de dos horas cada una. Los temas que se proponen como punto de partida son:

Tema 1: La Tarea Vida. Plan del Estado para el enfrentamiento al cambio climático.

Tema 2: Principales impactos del cambio climático en la salud humana.

Tema 3: Adaptación al cambio climático y acciones de mitigación derivadas de las políticas sectoriales.

Tema 4: La actividad física, el medioambiente y la sociedad.

Acción 7. Implementación del programa dirigido a la formación de una conciencia de conservar y proteger el medioambiente en los estudiantes.

Este programa se concibe teniendo al estudiante como centro y al profesor como guía, conductor y orientador, quien ha de garantizar un clima de confianza, comunicación, diálogo de reflexión entre los estudiantes, atendiendo a sus diferencias individuales. Durante el desarrollo del programa, debe estimularse la capacidad de tomar decisiones y potenciarse los sentimientos, lo que requiere de métodos productivos que permitan el autoaprendizaje.

El programa consta de un objetivo general, los objetivos específicos, los contenidos, la dosificación, las recomendaciones metodológicas para su aplicación, la evaluación, la bibliografía y se incluyen, además, las sugerencias de actividades para ser desarrolladas en forma de talleres educativos.



El objetivo general del programa es promocionar una conciencia con responsabilidad que, orientada en el marco de la protección del medioambiente, desarrolle comportamientos seguros, en un contexto de formación de valores y actitudes positivas, así como de una adecuada autoestima.

Los contenidos fundamentales que se proponen son:

Tema 1. Conceptos básicos que constituyen puntos de partida teóricos en la conservación y protección del medioambiente.

Tema 2. Conservación y protección del medioambiente.

Tema 3. Conocimientos básicos sobre el deterioro del medioambiente.

Tema 4. La aptitud estudiantil para lograr la mitigación de los daños.

Está previsto para ser desarrollado en 24 horas presenciales, aunque se pueden orientar otras actividades de estudio, destinadas al horario extraclase, que sirvan para profundizar en los contenidos impartidos, utilizando la bibliografía propuesta que se encuentre en las instituciones escolares.

Acción 8. Desarrollo de actividades educativas por parte de los estudiantes.

Esta acción permite llevar a la práctica los conocimientos y habilidades que se han ido adquiriendo. Una vez culminado el programa y formado a los estudiantes como promotores, estos continuarán sistemáticamente su aprendizaje, así como podrán recibir apoyo y asistencia para ejecutar las actividades.

Acción 9. Desarrollo de investigaciones sobre conservación y protección del medioambiente, aprovechando el uso de las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación. Con esta acción se pretende profundizar en el conocimiento, así como en los factores que ponen en riesgo el medioambiente.



Acción 10. Jornada de intercambio de experiencias entre los estudiantes para socializar las actividades realizadas.

Tercera etapa: valoración final.

Objetivo específico de la etapa: valorar la contribución de las acciones de la estrategia extensionista y curricular a la formación de una conciencia de conservar y proteger el medioambiente en los estudiantes en el primer y segundo años en las carreras de ciencias médicas.

Caracterización de la etapa: permite valorar la puesta en práctica de las acciones. Es una etapa interdependiente de las demás y puede darse simultáneamente con otras. La evaluación se realiza antes, durante y al final de la ejecución de la estrategia.

Acciones de la etapa.

Acción 11. Valoración del estado de opinión de los estudiantes sobre las acciones desarrolladas en la formación de una conciencia de conservar y proteger el medioambiente.

Acción 12. Intercambio de experiencias entre los participantes sobre la estrategia extensionista y curricular dirigida a la formación de una conciencia de conservar y proteger el medioambiente en los estudiantes.

Acción 13. Evaluación de los resultados y determinación de nuevas necesidades.

Acción 14. Proyección de las modificaciones y adecuaciones necesarias a las acciones aplicadas por la estrategia extensionista y curricular, a partir de los logros alcanzados. Se debe tener en cuenta la experiencia de los participantes, resaltar logros, reflexionar sobre los errores y evacuar dudas.

Discusión de los resultados finales de la encuesta aplicada



Después de aplicada la estrategia, en el proceso de seguimiento y valoración en dos años, se aplicó la encuesta final, la cual arrojó los siguientes resultados:

En cuanto a la opinión de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud en relación con la preparación medioambiental desde la actividad física recibida, se evidenció que:

➤ 73 estudiantes, que representan el 100% de los encuestados, refieren que en las actividades físicas se tienen en cuenta, por los profesores, aspectos que permiten un mayor conocimiento sobre cuestiones medioambientales.

➤ 71 estudiantes, que representan el 97.2%, refieren que la preparación por los demás profesores, en su totalidad, tiene en cuenta el modo de actuación del profesional de la salud.

➤ 73 estudiantes encuestados, que representan el 100%, planteó que a partir de la estrategia trazada por el Departamento de Cultura Física de la Facultad, se realizan diferentes actividades físicas relacionadas con el medioambiente y el 100% planteó que se realizan de manera permanente pues, estas permiten conocer las zonas protegidas en el municipio y accionar sobre ellas.

➤ el 100% de los estudiantes, considera importante incluir la preparación medioambiental como componente necesario para conservar el medioambiente.

Conclusiones

La aplicación de la encuesta inicial y de una observación exploratoria permitió identificar las insuficiencias que presentan los estudiantes en el conocimiento y gestión de la conservación y protección del medioambiente.



Con el fin de solucionar esas insuficiencias, se elaboró y aplicó una estrategia, tanto en lo curricular como en lo extensionista, que permitió la adquisición de conocimientos y la gestión para el mejoramiento y conservación del medioambiente por parte de los estudiantes de las ciencias médicas.

La hipótesis de trabajo demostró que si se aplican las acciones de la estrategia de gestión interventiva, entonces se desarrollará la preparación medioambiental de estos estudiantes.

La estrategia de gestión interventiva dirigida a los estudiantes de las ciencias médicas para la conservación del medioambiente, como resultado del proceso investigativo, permitió solventar las insuficiencias identificadas en el mismo.

Se recomienda continuar y generalizar la aplicación de la estrategia interventiva en el resto de la población.

Referencias bibliográficas.

CITMA. (1997). *Estrategia Nacional de Educación Ambiental*. La Habana, Cuba: Ediciones GEO.

CITMA. (2020). *Programa para la ejecución del Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático, Tarea Vida*. La Habana, Cuba: CITMA.

Cruz, Y. y Pérez, O. (2017). Evaluación de impactos a la salud del manglar en el municipio Guamá, Santiago de Cuba, Cuba. *Revista Madera y Bosques*, 23(1): 23-37. ISSN: 1405-0471.

García, L. G. (2018). *Modelo de superación postgraduada para el mejoramiento de la preparación psicofísica de los médicos cubanos como internacionalistas* [tesis de doctorado]. La Habana, Cuba.

Garriga, E. y Franco, M. (2007). *Una Educación Ambiental para un aprendizaje cooperativo desde la Educación Física*. La Habana, Cuba. <http://migestion.blogia.com>.



- González, O. M. (2017). *Estrategia pedagógica para desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de la carrera de Medicina* [tesis de doctorado]. La Habana, Cuba.
- Guzmán, A. y Coya, L. (2018). *Enfoques, acciones y resultados sobre la conservación y restauración de ecosistemas en Cuba* [en línea]. San José, Costa Rica. <https://www.cbd.int/doc>.
- Lamas, M. (2006). *La estrategia interventiva conjunta en la superación de los profesores de Historia de la Educación Técnica y Profesional* [tesis de doctorado]. ISPEJV, La Habana, Cuba.
- Lazo, M. (2007). *Estrategia de Superación Interventiva con enfoque interdisciplinario para el mejoramiento del desempeño profesional pedagógico y humano de los Profesores Generales Integrales* [tesis de doctorado]. ISPEJV, La Habana, Cuba.
- Mendoza, H. (2015). *Modelo didáctico para la educación ambiental en la carrera de medicina* [tesis de doctorado]. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, La Habana, Cuba.
- Merino, T. (2010). *Estrategia pedagógica de educación ambiental para el preuniversitario* [tesis de doctorado]. ISPEJV, La Habana, Cuba.
- MINSAP. (2018). *Programa de Educación Física perfeccionado, Plan E*. Universidad de las Ciencias Médicas de la Habana, La Habana, Cuba.
- Pichs, L. A. (2012). *Estrategia curricular para la preparación en urgencias médicas del médico general básico* [tesis de maestría]. Escuela Nacional de Salud Pública, La Habana, Cuba.
- Valcárcel, N. (1998). *Estrategia interdisciplinaria de superación para profesores de ciencias de la enseñanza media* [tesis de doctorado]. ISPEJV, La Habana, Cuba.

