

**INSTITUTO SUPERIOR MINERO METALÚRGICO DE MOA  
DR. "ANTONIO NÚÑEZ JIMÉNEZ"  
CENTRO DE ESTUDIOS PEDAGÓGICOS**



**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE ACCIONES PARA IMPLEMENTAR LA  
ESTRATEGIA CURRICULAR DE SALUD Y FORMACIÓN AMBIENTAL EN EL  
PROCESO FORMATIVO DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MÁSTER EN  
EDUCACIÓN SUPERIOR**

**Autor: Lic. Tania Miladys Azahares Fernández**

**Moa  
2017**

**INSTITUTO SUPERIOR MINERO METALÚRGICO DE MOA  
DR. "ANTONIO NÚÑEZ JIMÉNEZ"  
CENTRO DE ESTUDIOS PEDAGÓGICOS**



**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE ACCIONES PARA IMPLEMENTAR LA  
ESTRATEGIA CURRICULAR DE SALUD Y FORMACIÓN AMBIENTAL EN EL  
PROCESO FORMATIVO DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MÁSTER EN EDUCACIÓN  
SUPERIOR**

**Autor: Lic. Tania Miladys Azahares Fernández**

**Tutores: Dr. C. Odalys Tamara Azahares Fernández  
Dr. C. Arturo Rojas Purón**

**Moa  
2017**

# **DEDICATORIA**

## **A DIOS**

Por darme fuerzas para seguir adelante y bendecirme en el logro de esta meta.

## **A MIS PADRES**

Por creer en mí y por su apoyo incondicional.

## **A MI HIJO**

Por ser mi motivación, inspiración y felicidad.

## **A TODOS AQUELLOS**

Por su apoyo, infinita paciencia, comprensión y preocupación constante en mi superación profesional.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Revolución, por darme la oportunidad de cumplir un sueño profesional.

A la Dr. Odalis Tamara Asahares Fernández, mi hermana, tutora y amiga, por sus atenciones, aportes investigativos y ayudas.

Al Dr. Arturo Rojas Purón, por su tiempo, oportunos señalamientos y su guía acertada.

A mis compañeros de la maestría, por compartir las aventuras, penas y alegrías de este proceso.

A los que fueron y son mis estudiantes, por ser fuente de motivación.

A los profesores de la Universidad de Moa, por su apoyo constante.

A todos mil gracias.

## Resumen

Se realiza un estudio del proceso de formación del profesional médico y el desarrollo de la estrategia curricular, a partir de las insuficiencias encontradas en las acciones educativas que tributen a fortalecer la educación ambiental en el proceso formativo, al inadecuado tratamiento a la problemática ambiental con un carácter integrador, los trabajos de investigación que se realizan en la carrera sobre el tema ambiental y su influencia en la salud son escasos, la bibliografía relacionada con el tema de educación ambiental es escasa, existen deficiencias en la estructuración de actividades docentes que favorezcan la educación ambiental desde la Educación al Trabajo.

Por consiguiente, se revela como **problema científico**: insuficiente integración de la dimensión ambiental en el proceso formativo del profesional médico, lo cual limita la adecuada preparación del profesional para abordar la temática ambiental desde el enfoque de salud en el contexto de actuación, como **objeto de investigación** se delimita el proceso de Educación Ambiental en la formación del profesional médico y como **objetivo**, proponer un sistema de acciones que tributen al desarrollo de la estrategia curricular de Formación Ambiental en la carrera de Medicina para lograr una mejor interacción de los profesionales con los problemas de la comunidad, para ello se plantea como **campo de acción**, la estrategia curricular de Formación Ambiental en el proceso formativo de la carrera de Medicina. En consecuencia, el **aporte práctico** lo constituye la propuesta del sistema de acciones para implementar la estrategia curricular de Formación Ambiental en el proceso formativo de la carrera de Medicina.

<b>Contenido</b>	<b>Pág</b>
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS QUE SUSTENTAN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA CARRERA DE MEDICINA	9
1.1 Caracterización epistemológica del proceso de educación ambiental y el desarrollo de la estrategia curricular de Salud y formación ambiental en la carrera de Medicina	9
1.2 Caracterización histórico tendencial del proceso de educación ambiental en la formación de los profesionales en la carrera de Medicina	25
1.3 Diagnóstico de la situación actual del desarrollo de la estrategia curricular medioambiental en la formación del profesional médico	37
CAPÍTULO II: SISTEMA DE ACCIONES PARA IMPLEMENTAR LA ESTRATEGIA CURRICULAR DE SALUD Y FORMACIÓN AMBIENTAL EN LA CARRERA DE MEDICINA	43
2.1. Fundamentos teóricos asumidos para la elaboración del sistema de acciones para implementar la estrategia curricular en la carrera de Medicina	43
2.2. Propuesta del sistema de acciones para implementar la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en la carrera de Medicina	46
2.2.1 Sistema de acciones para implementar la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en la carrera de Medicina	50
2.2.2. Orientaciones metodológicas para instrumentar la estrategia curricular de Formación Ambiental	57
2.3. Valoración de la factibilidad y pertinencia científico-metodológica de los principales resultados de la investigación en talleres de socialización con especialistas	63
CONCLUSIONES	66
RECOMENDACIONES	67
BIBLIOGRAFÍAS	
ANEXOS	

## **Introducción**

La temática ambiental ha rebasado en los últimos años los marcos académicos y las visiones conservacionistas. Lo ambiental concebido como la interacción entre los sistemas naturales y sociales, y como el conjunto de las relaciones bióticas, socio - culturales, económicas y tecnológicas que constituyen el soporte de la actividad vital de la sociedad humana, se ha introducido en todas las esferas de interacción de la humanidad. Ante el escenario del mundo actual, la Humanidad se enfrenta a un mundo cambiante y globalizado, en el que lo ambiental debería situarse en el centro de sus acciones y de la construcción de nuevos estilos de vida.

Teniendo en cuenta que el ambiente ha sufrido cambios desfavorables de índole global (efecto invernadero, disminución de la capa de ozono, creciente contaminación, residuos peligrosos, crecimiento demográfico) y también de índole más regional y local (deficientes infraestructuras de saneamiento básico, mala utilización del territorio, etc.) que escapan a las posibilidades de actuación de los servicios de atención sanitaria y sin embargo son muchas veces decisivos para la aparición de enfermedades.

El problema ambiental está profundamente relacionado con el vínculo que tienen los hombres con su entorno y depende también de la relación de los hombres entre sí. El factor demográfico y el uso y consumo de todos los recursos naturales e industrializados que utilizan los humanos a todo lo largo de la vida, además de la infraestructura social, económica y cultural que esto implica, son factores determinantes en la emisión de contaminantes, afección al ambiente y la salud del hombre.

La salud y el desarrollo tienen una relación directa. Tanto el desarrollo insuficiente que conduce a la pobreza como el desarrollo inadecuado que redundaría en el consumo excesivo, combinados con el crecimiento de la población mundial, pueden motivar graves problemas de salud relacionados con el ambiente en los países desarrollados y en los países en desarrollo. La salud de una comunidad está directamente relacionada con factores que condicionan la relación entre salud y enfermedad, y la necesidad básica

humana de un ambiente seguro, y uno que provea condicionantes idóneas de salud, y que se expresen en agua pura, alimento y techo adecuados.

La salud y su ambiente son un prerequisite para el desarrollo sustentable. El impacto sobre la salud por el deterioro ambiental es a menudo tenue y se pone de manifiesto solo cuando al tratar de corregirlo no siempre es posible. Los resultados de la contaminación frecuentemente se conocen tan tardíamente, que solo unos pocos pueden establecer una relación entre la causa y el efecto.

No obstante se necesita profundizar en algunos de los temas de acción de la Agenda 21 en la atención primaria de salud, teniendo en cuenta las cuestiones del ambiente, a partir de las mejoras de carácter sanitario y ambiental que exige la ejecución de actividades intersectoriales para impulsar y fortalecer la acción comunitaria hacia una educación ambiental que permita mejor calidad de vida.

Redimensionar el desarrollo basado en el uso del potencial ambiental bajo los preceptos de racionalidad, eficiencia e integralidad, es una exigencia para asegurar la conservación e incremento de los niveles de calidad de vida alcanzado en los años de la Revolución.

Un lugar importante tiene en las universidades el logro de una mayor cultura ambiental, para así garantizar niveles de percepción e interiorización de la dimensión ambiental, que asegure, por parte de las personas vinculadas de una u otra forma a estos centros, una asimilación y participación consecuente en las acciones de sostenibilidad que realiza la sociedad.

Por tanto es propósito del Ministerio de Salud Pública la creación de la cultura ambiental en la formación de los profesionales de la salud, teniendo en cuenta lo expresado en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, así como la necesidad de promocionar e implementar acciones de atención primaria ambiental en el contexto de salud para todos, que proporcionen a las comunidades ambientes que promuevan el desarrollo.

Es por ello que introducir la dimensión ambiental en el sistema de conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes y valores, conscientemente diseñado y contextualizado, que atraviese todo el plan de estudio y que asuma como punto de partida los objetivos generales (modelo del profesional), se



derive en los objetivos específicos y se concrete en los contenidos de todas las disciplinas, de manera que quede bien establecido cómo cada área del conocimiento tributa al sistema en su conjunto, permitirá como resultado una formación que se exprese en el sujeto por sus modos de actuación respecto al entorno donde se desenvuelve.

La formación del profesional médico se concibe como una educación integral que forma parte de la educación política e ideológica, por lo que exige una Educación Ambiental que refleje la relación de los seres humanos con el medio ambiente, estructurada en conceptos, actitudes y valores, al brindar la posibilidad de desarrollar capacidades y competencias para ser activos e involucrarse en la solución de los problemas actuales y la prevención de los problemas futuros. Esto implica una toma de conciencia y de responsabilidad por elevar la calidad de vida de la población y por consiguiente, la excelencia en los servicios de salud que se prestan.

Ello implica que cada vez con mayor fuerza, se asuma una formación integral, que profundice en el desarrollo de una educación ambiental resaltando la importancia de la misma con relación a su futura actividad profesional, por lo cual se hace necesario desarrollar competencias que les permitan un desempeño exitoso en su futura esfera de actuación.

A partir de lo anteriormente planteado se realizó un diagnóstico a través de la aplicación de técnicas de investigación empíricas en la Facultad de Ciencias Médicas de Moa, a especialistas de la salud, profesores y estudiantes, para conocer el estado de conocimientos que poseen acerca de los problemas ambientales y su influencia en la salud humana, así como su preparación para desarrollar la dimensión ambiental desde el currículo en el proceso formativo, en lo que se pudo constatar los aspectos siguientes:

- Insuficientes acciones educativas que tributen a fortalecer la educación ambiental en el proceso formativo.
- Inadecuado tratamiento a la problemática ambiental con un carácter integrador.
- Los trabajos de investigación que se realizan en la carrera sobre el tema ambiental y su influencia en la salud son escasos.

- La bibliografía relacionada con el tema de educación ambiental es escasa
- Deficiencias en la estructuración de actividades docentes que favorezcan la educación ambiental desde la Educación al Trabajo

El análisis realizado permite declarar el siguiente **problema científico**: insuficiente integración de la dimensión ambiental en el proceso formativo del profesional médico, lo cual limita la adecuada preparación del profesional para abordar la temática ambiental desde el enfoque de salud en el contexto de actuación.

En Cuba, se destacan las investigaciones realizadas por: Valdés (1994), que propuso una metodología dirigida al desarrollo de la Educación Ambiental en las escuelas rurales; García (1999); Mc Pherson (1999, 2004); Díaz (2001); Torres (2001); Santos (2002); Parada (2007); Rodríguez (2008); los cuales plantearon estrategias educativas para desde las escuelas potenciar la educación ambiental desde los contenidos de forma interdisciplinar, Roque (2004), refiere una estrategia educativa para contribuir a la formación de la cultura ambiental de los profesionales de nivel superior orientada al Desarrollo Sostenible; Martínez (2004), ofrece un modelo de integración para el desarrollo de la Educación Ambiental comunitaria.

A pesar de los valiosos aportes realizados por los autores mencionados, a través de concepciones pedagógicas, estrategias, metodologías y alternativas, desde diferentes fundamentos teóricos, los mismos abordan el tratamiento a la Educación Ambiental mediante la incorporación de la dimensión ambiental al proceso de formación en los diferentes niveles de educación, sin embargo es necesario profundizar en la implementación de acciones que contribuyan a fortalecer la dimensión ambiental desde la perspectiva de salud en el trabajo profesional con las comunidades.

Desde esta perspectiva de análisis se profundiza entonces, en la valoración causal que puede estar incidiendo en el problema científico revelado y se evidencia que:

- La formación, en su concepción didáctica, no atiende con profundidad al tratamiento de la educación ambiental desde los componentes del proceso formativo.
- Para el desarrollo de la formación en la carrera de medicina no se concibe un sistema de actividades para la búsqueda y exploración del conocimiento ambiental y su relación con la salud, desde posiciones reflexivas.
- Insuficiencias en el trabajo metodológico para diseñar acciones que permitan de forma interdisciplinar vincular la problemática ambiental con los contenidos del perfil profesional en cada disciplina.

De ahí que se establece como **objeto de investigación**, el proceso de Educación Ambiental en la formación del profesional médico.

El cual ha sido abordado por diferentes autores, entre los que sobresalen: M. Novo (1985), J. A. Carides (1991), E. Gudinas y G. Evia (1991), A. Sáenz y A. Rodríguez (1991), O. Valdés (1995), M. Novo (1996), González Muñoz (1996), Clara E. Miranda (1997), Santos Abreu (1999), J. García y J. Nando (2000), E. Torres (2001) y otros, los cuales han realizado importantes aportes al tema de la educación ambiental desde el trabajo de las instituciones educativas, a través de la formación de conocimientos, habilidades y valores, importantes para asumir una actitud medioambientalista coherente con su esfera de actuación, no obstante se carece de un accionar desde la perspectiva de salud y el trabajo de promoción y prevención desde la temática ambiental para lograr comunidades saludables.

De ahí que resulta insuficiente la sistematización realizada sobre el objeto de investigación, relacionada con los aspectos específicos de la Educación Ambiental y su incidencia en el grado de salud de las personas en determinado momento, por la resultante de la interacción de los factores endógenos propio de su organismo y los factores medioambientales ya sean físico-químicos, biológicos y socioculturales que están condicionados por una historia previa individual y social y por las expectativas que del futuro tienen, tanto el individuo como el entorno social y es, desde esta perspectiva, la necesidad desarrollar la educación ambiental a través de las potencialidades que brinda el proceso formativo desde lo académico, lo investigativo, laboral y extensionista a través

del currículo y las estrategias concebidas en el proceso para el logro de este fin.

De esta manera, el **objetivo de investigación** consiste en proponer un sistema de acciones que tributen al desarrollo de la estrategia curricular de formación ambiental en la carrera de Medicina para lograr una mejor interacción de los profesionales con los problemas de la comunidad.

Por tanto, **el campo de acción**, lo constituye la estrategia curricular de formación ambiental en el proceso formativo de la carrera de Medicina.

En concordancia con lo anterior se plantean las siguientes preguntas científicas de la investigación:

1. ¿Cuáles son los presupuestos teóricos que sustentan el proceso de educación ambiental y el desarrollo de la estrategia curricular de formación ambiental en los estudiantes de la carrera de Medicina?
2. ¿Cuáles son las tendencias históricas del proceso de formación del profesional médico en relación con la educación ambiental y el desarrollo de la estrategia curricular en la carrera de Medicina?
3. ¿Qué aspectos principales caracterizan actualmente el desarrollo de la estrategia curricular de formación ambiental en el proceso formativo de la carrera de Medicina?
4. ¿Qué sistema de acciones proponer para favorecer el desarrollo de estrategia curricular de formación ambiental en la carrera de Medicina?
5. ¿Cuál es la factibilidad y pertinencia científico-metodológica de los principales resultados de la investigación como resultado de los talleres de socialización con especialistas?

En la investigación fueron realizadas como tareas científicas:

1. Caracterizar desde los referentes teóricos el proceso de formación del profesional médico y el tratamiento a la educación ambiental y al desarrollo de la estrategia curricular de formación ambiental en la carrera de Medicina.

2. Determinar las tendencias históricas del proceso de formación del profesional médico en relación con la educación ambiental y el desarrollo de la estrategia curricular en la carrera de Medicina.
3. Caracterizar el estado actual del desarrollo de la estrategia curricular en el proceso formativo de la carrera de Medicina.
4. Proponer un sistema acciones para desarrollar la estrategia curricular en el proceso formativo de la carrera de Medicina.
5. Valorar la factibilidad y pertinencia científico-metodológica de los principales resultados de la investigación como resultado de los talleres de socialización con especialistas.

Para desarrollar la investigación se utilizaron métodos y técnicas científicas de carácter teórico, empírico y estadístico consistentes en:

**Del nivel teórico:**

**Histórico-lógico:** en la determinación de las tendencias históricas del desarrollo del proceso formativo del profesional médico, la atención a la educación ambiental y a la estrategia curricular de formación ambiental.

**Análisis y síntesis:** para procesar informaciones, determinar características, resultados, buscar relaciones entre componentes y elaborar conclusiones, además de establecer los nexos internos, el orden lógico y las principales características derivadas del análisis de los fenómenos relacionados con la educación ambiental asociada a la salud.

**Inducción - deducción:** permitió realizar generalizaciones con respecto a las posiciones teóricas, para determinar el estado actual del problema investigado y sus posibles causas y llegar a nuevas conclusiones acerca del objeto de investigación.

**Enfoque sistémico:** para el análisis integral del objeto y organizar jerárquicamente el sistema estudiado, sus componentes y relaciones causales, que evidencian su unidad dialéctica y en la propuesta del sistema de acciones para implementar la estrategia curricular de formación ambiental a través del enfoque de sistema.

**Métodos del nivel empírico:**

Encuestas a estudiantes y profesores, entrevistas a profesionales de la salud, para constatar los niveles de conocimientos en la integración de la estrategia curricular de formación ambiental con los contenidos del perfil profesional.

**Métodos del nivel estadístico:** utilizados para el procesamiento de los resultados del diagnóstico.

El aporte práctico consiste en proponer un sistema de acciones para desarrollar la estrategia curricular de formación ambiental en la formación del estudiante en la carrera de Medicina dirigida al trabajo con la Educación Ambiental que potencie acciones educativas medioambientales integradoras para reconocer los problemas ambientales que se presentan a nivel nacional, internacional y local y cómo enfrentarlos para el logro de mejor calidad de vida y salud.

### **Propuesta de capítulos**

**El Capítulo I** responde a los fundamentos teóricos de la Educación Ambiental, a las características de su evolución histórica, al diagnóstico de la situación actual en la implementación de la estrategia curricular de formación ambiental, así como los aspectos que permiten conformar el marco teórico-metodológico de la tesis, relacionado con los problemas ambientales y la necesidad y el papel de la salud pública en la Educación Ambiental.

**El Capítulo II** se fundamenta los aspectos teóricos y prácticos de la propuesta del sistema de acciones para implementar la estrategia curricular de Formación Ambiental a partir de una concepción dialéctica e integradora, a partir de las acciones con un nivel integrador, se realiza el taller de socialización con especialistas para corroborar la factibilidad de la propuesta, lo cual permitió buscar el consenso de la misma.

## **CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS QUE SUSTENTAN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA CARRERA DE MEDICINA**

En el capítulo se realiza un análisis de los fundamentos teóricos de la educación ambiental en la formación del profesional médico, así como su tratamiento a través de la estrategia curricular medioambiental de la carrera, sobre estos referentes se sustentan la caracterización del objeto y campo de esta investigación.

Se analizan las tendencias históricas del proceso de formación del profesional médico y el tratamiento a la educación ambiental y a la estrategia curricular medioambiental en la carrera de medicina; a partir de sus criterios e indicadores analizados en las etapas determinadas, así como el análisis de la situación actual que presentan el objeto y campo investigado en la formación profesional del médico.

### **1.1. Caracterización epistemológica del proceso de educación ambiental y el desarrollo de la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en la carrera de Medicina**

Con el objetivo de fortalecer la introducción de la dimensión ambiental en todos los procesos de la universidad y elevar la cultura ambiental de los estudiantes, profesores y trabajadores, las universidades médicas cubanas han asumido un papel protagónico en la esfera ambiental, a través de la Estrategia Ambiental del Ministerio de Salud Pública, a fin de favorecer la implementación de acciones educativas hacia un desarrollo sostenible en la universidad y la población de su entorno.

La Educación Ambiental, además de ser un proceso educativo, es un proceso dirigido a mejorar la calidad de vida y las condiciones de existencia de la población; las relaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico; así como reconocer el entorno como recurso educativo; por tanto, se hace necesario proteger el medioambiente y comprender las relaciones entre la naturaleza y la sociedad.

En la actualidad los problemas medioambientales son cada vez más graves y causan preocupación a toda la humanidad, dada la compleja situación que vive el mundo hoy de epidemias y enfermedades que se propagan por situaciones

medioambientales, falta de higienización y de una adecuada educación ambiental para enfrentar los desafíos que en materia de salud se presenta, de ahí que en la presente investigación, se contribuya al desarrollo de acciones educativas, desde los componentes del proceso formativo, para fortalecer la educación ambiental en el actuar del profesional médico en un accionar más pertinente hacia el desarrollo de una mejor calidad de vida y salud de la comunidad.

Por tanto, se impone la necesidad de potenciar una formación cualitativamente superior en este tema con un sentido claro, de responsabilidad y con profundo dominio de los enfoques, estrategias, métodos, técnicas y procedimientos que garanticen la educación consecuente desde el enfoque de salud y calidad de vida, y aunque en la formación del médico se realizan acciones educativas en materia de formación ambiental del profesional, los resultados, en sentido general, aún no son los esperados.

En la Estrategia Nacional Ambiental (ENA), para Cuba en el período (2007-2010) se reconoce la insuficiente preparación teórica y práctica, desde el punto de vista pedagógico y científico técnico, que posee el personal docente para acometer la introducción de la educación ambiental en el proceso pedagógico, así como insuficiente tratamiento en los planes y programas de estudios de los distintos tipos y niveles de enseñanza.

En el ámbito pedagógico, el medio ambiente siempre ha tenido menor o mayor presencia por sus múltiples fuentes de conocimientos y ejemplos para crear una concepción científica del mundo. En el camino, el énfasis en aprender sobre el medio ambiente fue pasando a aprender en el ambiente y, hoy se enfatiza el aprender para el ambiente, que aborda también los dos anteriores, pero enfatiza una actitud productiva hacia el entorno.

Este postulado didáctico, como se señala, enfatiza en tres cuestiones de suma importancia que la Educación Ambiental considera como uno de sus núcleos de trabajo: aprender sobre, en y para el ambiente. Aprender sobre el ambiente presupone el entendimiento de conceptos, leyes y principios de la naturaleza, es decir, no hay implicación directa en el entorno. En cambio, el aprendizaje en el ambiente advierte la necesidad de poner al estudiante en contacto directo con el medio natural, tomar de él las vivencias necesarias. Entonces, la



integración de estos dos saberes contribuye a que el individuo actúe para el ambiente, para establecer relaciones armoniosas, de cuidado y conservación. Es el aprendizaje para el uso racional y la protección.

Tales proposiciones metodológicas están en desarrollo dentro de una rama pedagógica de incipiente formación: la Pedagogía Ambiental, entendida como “teoría para fundamentar la acción interdisciplinar de la Educación Ambiental.” Autores como Vila (1992) señalan que la Pedagogía Ambiental tiene un alto poder crítico en nuestros tiempos, al considerar que su accionar está encaminado a salvaguardar la naturaleza, que es lo mismo que salvar al hombre.

Diversas publicaciones sobre Pedagogía Ambiental circulan hoy por todo el mundo (Novo, 1986; Vila, 1992, Torres, 2001; Castillo, 2002) y se enfatiza que la misma debe lograr en su plan de acción la formación de una conducta de conservación, el uso correcto de los recursos y el desarrollo de personalidades críticas y creativas. Para el logro de estas aspiraciones debe: seleccionar interdisciplinariamente los contenidos ambientales a tratar, crear estrategias para el fomento de actitudes y comportamientos éticos, potenciar el contacto directo con el entorno comunitario, entre otros lineamientos metodológicos.

El reto de la educación ambiental es, por tanto, promover una nueva relación de la sociedad humana con su entorno, a fin de procurar a las generaciones actuales y futuras un desarrollo personal y colectivo más justo, equitativo y sostenible, que pueda garantizar la conservación del soporte físico y biológico sobre el que se sustenta.

La Educación Ambiental surge como una necesidad en el proceso por rebasar la crisis ambiental contemporánea y salvar la humanidad de su propia desaparición, se considera como un medio de adquisición de las aptitudes, las técnicas y los conceptos necesarios para construir una nueva forma de adaptación cultural a los sistemas ambientales. De ahí que la educación ambiental, incluye al individuo como ser que en su interacción con el medio que le rodea, debe educarse para conocer exactamente su papel en el medio, las repercusiones de sus hechos y cómo relacionarse mejor con el mismo.

El objetivo básico de la Educación Ambiental consiste en que las personas puedan comprender las complejidades del medio ambiente y la necesidad de que las naciones adopten sus actividades y prosigan su desarrollo de tal manera que se armonice dicho medio, por lo que se debe adoptar una perspectiva holística, en la que se tengan en cuenta los aspectos ecológicos, sociales y culturales y otros que pudieran ser propios de problemas específicos, derivándose su carácter interdisciplinario, por lo que puede conllevar a la renovación de sistemas educacionales.

La Educación Ambiental además de orientarse hacia la comunidad, debe interesar al individuo en un proceso activo que tienda a resolver los problemas que surjan en el contexto de realidades específicas, fomentando la iniciativa, la responsabilidad y el sentido prospectivo de un mañana mejor" (Tbilisi, 1977).

En Chosica, Perú, Taller Sub-regional sobre Educación Ambiental en 1976 se sostuvo:

Educación Ambiental: "Acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa tiende a la toma de conciencia de su realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza, de los problemas derivados de dichas relaciones y sus causas profundas. Ella desarrolla mediante una práctica que vincula el educando con la comunidad, valores y actitudes que promueven un comportamiento dirigido hacia la transformación superadora de esa realidad, tanto en sus aspectos naturales como sociales, desarrollando en el educando las habilidades y aptitudes necesarias para dicha transformación" (Citado por Edgar González, 1999).

En la Reunión de América Latina y el Caribe en Bogotá, Colombia, 1977 se afirmó que la Educación Ambiental: "es un elemento esencial de todo proceso de eco desarrollo y, como tal, debe proveer a los índices y comunidades destinatarias, de las bases intelectuales, morales y técnicas, que les permitan percibir, comprender, resolver eficazmente los problemas generales en el proceso de interacción dinámica entre el medio ambiente natural y el creado por el hombre (ya sean sus obras materiales o sus estructuras sociales y culturales)" (Citado por Edgar González Ganderó, 1999).

En la Conferencia de Tbilisi en el año 1977, se plantea que la Educación Ambiental “constituye un proceso en formación de una conciencia fundada en una ética que deberá rechazar la explotación, el desperdicio y la interdisciplinariedad de la productividad, concebida esta como un fin en sí mismo. Proceso que no solo debe sensibilizarse, sino modificar actitudes y hacen adquirir los nuevos acercamientos y conocimientos que exige la interdisciplinariedad indispensable para aprender la complejidad de los problemas del ambiente”.

El Congreso de Moscú (1987) la definió como “un proceso permanente en que los individuos y la colectividad cobren conciencia de su medio y adquieran los conocimientos, los valores, las competencias, las experiencias y la voluntad, capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente”. El Instituto de Educación Ambiental (INEDA), 1992 considera que “...es un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto a todas las formas de vida. Esta educación afirma valores y acciones que contribuyen a la transformación humana, social y ecológica del planeta”.

En esta definición es necesario destacar un elemento, que, aunque nuevo en su concepción por las exigencias actuales es abordado, siendo el caso del proceso de aprendizaje permanente. Eduardo Torres y Orestes Valdés (1996) plantean que la Educación Ambiental “es un enfoque, una dimensión, una forma de analizar e interactuar con el Medio Ambiente con toda su complejidad multivariada y riqueza, que rebasa cualquier límite o punto de vista que pretenda acotar su contenido”.

Si bien son interesantes los aspectos que abordan ambos autores se considera que constituye una limitante el no dejar explícito el carácter de proceso, necesario para cumplimentar un objetivo dado, dando cabida a acciones no planificadas de manera coherente y que incida en la formación de una actitud consciente.

En consecuencia, con lo planteado anteriormente, la Educación Ambiental se ha definido como un proceso formativo mediante el cual se busca que el individuo y la colectividad conozcan y comprendan las formas de interacción

entre la sociedad y la naturaleza, sus causas y consecuencias, a fin de que actúen de manera integrada y racional con su medio.

Es importante observar que el proceso educativo no sólo busca incrementar los conocimientos de la población, sino también que se comprendan las interacciones fundamentales entre los seres humanos y la naturaleza, todo ello con un fin concreto: la acción. Es decir, la Educación Ambiental se plantea como una actividad integral y sistémica, con dos énfasis centrales: el análisis, conocimiento y comprensión de las interacciones y la acción social participativa hacia el mejoramiento ambiental.

La Carta de Belgrado sobre Educación Ambiental, producida y adoptada al término de la Conferencia de Belgrado, convocada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en octubre de 1975, incluye los siguientes objetivos de la Educación Ambiental:

Formar y despertar conciencia ambiental, generar conocimientos en las personas y grupos sociales para ganar una comprensión básica del ambiente en su totalidad, desarrollar actitudes en las personas y grupos sociales, basadas en la adquisición de valores sociales y del interés por el ambiente, descubrir y cultivar las aptitudes de las personas para resolver problemas ambientales, por sí mismas y/o actuando colectivamente, estimular la participación, ayudando a las personas y a los grupos sociales, a profundizar su sentido de responsabilidad y a expresarlo actuando decididamente, desarrollar la capacidad de evaluación en las personas y grupos sociales, para evaluar las medidas y los programas de Educación Ambiental.

Esta declaración de objetivos, pese a que en su momento fue un paso importante en el proceso de organizar, sistematizar y dar una orientación al trabajo ambiental desde la óptica educativa, debe ser enriquecida y actualizada, incorporando, entre otros elementos una concepción holística e integradora del ambiente, así como la previsión futurista de sostenibilidad del desarrollo y su impacto en la calidad de vida.

Tomando como base conceptual la definición de Educación Ambiental, se podría adicionar, entre otros, los siguientes objetivos:

Capacitar a la población, individual y colectivamente, para asumir de manera participativa el desarrollo de la educación ambiental del espacio geográfico que ocupa, contribuir a la construcción de una visión integral y holística del ambiente, aportando instrumentos intelectuales y medios que permitan acceder y construir saberes ambientales, promover y estimular acciones orientadas a alcanzar niveles sostenibles de desarrollo a escala humana, proporcionando bases conceptuales e instrumentales para mejorar y mantener óptimas condiciones de calidad de vida para todos, de ahí la importancia del papel que juegan los profesionales de la salud para garantizar una educación ambiental en el contexto comunitario.

Desde este enfoque educativo muchos son los trabajos que se han desarrollado en relación con la Educación Ambiental entre las que se destacan importantes investigaciones, en el ámbito internacional como : la UNESCO (1977), Novo (1985; 1996), Carides (1991), Gudinas y Evia (1991), Sáenz y Rodríguez (1991), González (1996), Miranda (1997), García y Nando (2000), que reconocen, que los problemas ambientales y sus manifestaciones se derivan de un largo proceso de hechos, fenómenos y procesos que ocurren en el Medio Ambiente.

Los fundamentos teóricos de la educación ambiental, que aún hoy se siguen construyendo, se encuentran expuestos en una amplia y variada bibliografía de reconocidos autores nacionales e internacionales, entre ellos: Leff (1980 y 1994), Novo (1985, 1986 y 1996), Ender Egg (1994), Núñez Jover (1994), Rodríguez Frutos (1995), Rodríguez Neira (1995 y 1997), Valdés Valdés (1995), González Muñoz (1996 y 1996), ENEA (1997), Roque (1997), Caravia (1997), Díaz (1998), Báez (1998), García Fernández (1998), Bohárquez y Quijano (1998) y Floriani (1998), cuyos puntos de vista y conceptualizaciones no siempre coinciden, pues cada autor lo analiza desde su perspectiva de análisis, los cuales hacen importantes aportes al tema desde la labor educativa en el proceso formativo.

Se destacan además las investigaciones realizadas por: Valdés (1994), que propuso una metodología dirigida al desarrollo de la Educación Ambiental en las escuelas rurales; García (1999); Mc Pherson (1999, 2004); Díaz (2001); Torres (2001); Santos (2002); Parada (2007); Rodríguez (2008); los cuales

plantearon estrategias educativas para potenciar la educación ambiental desde los contenidos de forma interdisciplinar, Roque (2004), refiere una estrategia educativa para contribuir a la formación de la cultura ambiental de los profesionales cubanos de nivel superior orientada al Desarrollo Sostenible; Martínez (2004), ofrece un modelo de integración para el desarrollo de la Educación Ambiental comunitaria.

Por su parte M. Mc Pherson (1998), define la Educación Ambiental, no sólo como un proceso positivo ni como una reorientación y articulación de disciplinas, como se consideró en Tbilisi, sino como un proceso educativo permanente encaminado a despertar la necesidad de universalizar la ética humana e inducir a los individuos a adoptar actitudes y comportamientos consecuentes que aseguren la protección del Medio Ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la humanidad.

A pesar de los valiosos aportes realizados por los autores mencionados, a través de concepciones pedagógicas, estrategias, metodologías y alternativas, los mismos abordan el tratamiento a la Educación Ambiental mediante la incorporación de la dimensión ambiental al proceso de formación en los diferentes niveles de educación y aunque en ciertos casos se valora el papel que juega la comunidad en el desarrollo de la Educación ambiental, no se ofrecen suficientemente, los fundamentos teóricos que profundicen otras perspectivas de análisis que atiendan los problemas ambientales desde el enfoque de salud y calidad de vida en la atención primaria de salud en el área de atención de las comunidades, las cuales se constituyen escenarios igualmente válidos y enriquecedores para tratar la problemática ambiental a partir de actividades de prevención, promoción y educación para la salud humana.

No obstante, los estudios teóricos sobre Educación Ambiental aportado por los investigadores citados, revelan elementos que resultan de interés y punto de partida para el análisis de dicha educación en la atención a las problemáticas ambientales y su relación con la salud humana.

La actividad educativa debe establecer proyectos educativos que interrelacionen armónicamente lo cognitivo y lo afectivo para generar cambios profundos en la escala actitudinal de los estudiantes y que éstos se expresen

en actitudes y comportamientos racionales de cara al medioambiente. Por tanto, en el desarrollo de la Educación Ambiental debe conllevar a reflexionar y modificar los conocimientos, valores y actitudes que condicionan su comportamiento y su relación con el medioambiente, lograr, por medio del conocimiento y educación de actitudes, la toma de conciencia de su realidad y el impacto en su calidad de vida.

Por lo que la autora de esta investigación asume, desde esta perspectiva, la educación ambiental como un proceso de carácter educativo, reflexivo, participativo dirigido a formar actitudes, valores y conductas a favor del medioambiente, encaminado a mejorar la calidad de vida y salud, en el cual se tribute a fortalecer las relaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico; a partir de reconocer el entorno como recurso educativo y su influencia desde el punto de vista ambiental en la salud humana.

En atención a lo ante expuesto, la comunidad juega un papel importante en la contribución al desarrollo sostenible, pues abarca todas las potencialidades educativas para la transformación del modo de actuación del individuo y los grupos sociales. Por tanto para lograr una conciencia sobre los principales problemas de la comunidad se han de realizar actividades que involucre la población, que les permitan identificar dichos problemas, analizar las causas de su surgimiento, las consecuencias para la vida y la salud y se impliquen en la solución práctica de ellos, cuestión que se tiene muy en cuenta en los objetivos de la educación a todos los niveles en el país y donde el trabajo de los profesionales de la salud juegan un papel importante.

Partiendo del hecho de que el médico general es un médico con competencias diagnósticas y terapéuticas, capaz de brindar atención médica integral, a través de acciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación del individuo, la familia, la comunidad y el medio ambiente; con el empleo de los métodos clínico y epidemiológico; un profundo enfoque social, portador de valores éticos, humanísticos, solidarios y de actitud ciudadana; llamados a transformar la situación de salud, en correspondencia con las exigencias de la sociedad. [Ilizástigui Dupuy F, Calvo Vieta I, Douglas Pedroso R.; 1985].

El objeto de la profesión de este profesional comprende un desempeño médico, promocional y preventivo, caracterizado por competencias diagnósticas,

terapéuticas y comunicativas desarrolladas sobre la base de la aplicación de los métodos profesionales propios de su trabajo. Su objeto de trabajo es la salud del individuo, la familia, la comunidad y el medio ambiente.

El currículo desarrolla modos de actuación referidos a: brindar atención integral a la salud individual y colectiva; utilizar los métodos clínico y epidemiológico; realizar el diagnóstico y el tratamiento oportuno en la atención integral al individuo, la familia, la comunidad y el medio ambiente; así como a establecer la comunicación requerida para la aplicación eficaz de dichos métodos profesionales de trabajo.

Su campo de acción caracteriza los sistemas de conocimientos y habilidades propios del desempeño profesional, que distinguen las diferentes unidades curriculares que integran los ciclos: básico, básico-clínico, clínico y al internado (sexto año de práctica pre-profesional); sustentados en los principios humanístico, ético y ciudadano, con un enfoque biopsicosocial y morfofuncional, para el dominio de las competencias profesionales que tiene que caracterizar a este médico general.

Al egresar puede laborar en las diferentes instituciones y unidades del SNS, tales como consultorios médicos, policlínicos y hospitales, donde desarrollará las funciones profesionales siguientes: atencionales, docentes, investigativas, de gestión en salud y especiales ante situaciones de emergencia y catástrofes naturales.

Por tanto, es necesario establecer una educación que promueva ambientes saludables, teniendo en cuenta que la salud es un producto social que se genera en los espacios de vida familiar, del trabajo, la escuela, el barrio, etc. No basta estar informado sobre lo que es bueno o malo para la salud, deben existir ambientes propicios para adoptar las conductas más adecuadas.

Teniendo en cuenta que la salud y el ambiente son un prerrequisito para el desarrollo sustentable, el impacto sobre la salud por el deterioro ambiental es a menudo tenue y se pone de manifiesto solo cuando al tratar de corregirlo no siempre es posible. Definir la salud humana es dificultoso, porque se trata de un concepto abstracto de tipo axiológico influenciado por lo cultural, lo ideológico y lo religioso. La Organización Mundial de la Salud ha propuesto



definirla como un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedad. De esta manera se clarifican algunos aspectos importantes, como la inclusión de lo mental y lo social y su comprensión como algo evaluable en variables positivas y no solas como la falta de daños físicos o mentales.

En un trabajo publicado en "Formación ambiental" (PNUMA), se mencionan "dos importantes tendencias ideológicas que pueden equipararse con los conceptos de salud o enfermedad ambiental: a) para unos, la salud es un estado psico-biológico óptimo, no relacionado con la organización social, haciendo primar su carácter biológico; b) para otros, los menos, la salud y la enfermedad son momentos de un proceso determinado históricamente por una organización social. La forma de enfrentar la enfermedad de ambas corrientes es equiparable a la forma en que se enfrentan los problemas ambientales.

La vigilancia ambiental proporciona una base científica para el estudio y la interpretación de las relaciones entre el ambiente y la salud de los individuos, la familia y la comunidad. Pero no se puede olvidar que los factores ambientales pueden influir de muchas formas diferentes y esto podrá explicar las diferencias entre los resultados de estudios realizados en lugares distintos.

Las enfermedades tienen factores ambientales que las afectan positiva o negativamente en su origen, evolución y posibilidades de prevención y tratamiento. Una de las prioridades para poder intervenir con más eficacia en el medioambiente es contar con personal capacitado que pueda actuar en forma permanente y efectiva como efector en terreno de múltiples actividades que desde un trabajo interdisciplinar y en su vínculo con la comunidad es necesario desarrollar de forma eficaz.

Es por ello la necesidad de desarrollar desde la estrategia curricular medioambiental de la carrera de medicina acciones encaminadas a potenciar la adecuada educación ambiental en los estudiantes para un mejor desempeño de su actividad educativa entorno a este tema en la comunidad en la cual se inserta, de ahí que la incorporación de la educación ambiental al currículo debe efectuarse como plantean autores como Novo (1995), de manera más integral que como "añadidos" de temas ambientales a los contenidos. Como destaca Yus (2000), a veces el tratamiento de los temas transversales como la

educación ambiental se limita “a dar unas pinceladas de color” a cada área curricular.

Travé y Pozuelos (1999) opinan que se debe considerar lo ambiental en el currículo como un principio que, junto con otros, como por ejemplo la promoción de la salud, envuelve y orienta todas las decisiones que se tomen en el centro educativo. Que se manifieste en las “finalidades educativas”, que aparezca explícitamente en los “objetivos generales de las distintas etapas y ciclos”, que funcione a la hora de organizar, secuenciar y seleccionar los contenidos, que influya a favor de una cierta dinámica de enseñanza y que, como no, se materialice en las diferentes unidades didácticas, sirviendo en ocasiones, como eje aglutinador de los distintos conocimientos y en otras, que ayude y enriquezca a los variados temas u objetos de estudio que en una clase pueden trabajar.

En definitiva, que suscite un estilo ético y estético más comprometido, integrado y respetuoso con el medio, lo que Sureda y Colom (1989) llaman un estilo de educación en el que la innovación y lo ambiental aparecen como dos realidades complementarias.

La Educación Superior en Cuba se caracteriza por tener entre sus objetivos fundamentales, asegurar la calidad de la formación integral de la personalidad del profesional a través de los procesos sustantivos universitarios (docente, investigativo y extensionista). En los planes de estudio se declaran un conjunto de estrategias curriculares que tiene la finalidad de complementar la formación profesional.

Estas estrategias comprenden la educación medioambiental, la educación económica, la formación de una cultura informática y el dominio de las TIC, conocimientos sobre historia de Cuba y de la profesión, el dominio de un idioma extranjero y conocimientos sobre preparación para la defensa del país. Las estrategias surgen durante el proceso de perfeccionamiento del plan de estudio C en los años ochenta y fueron conceptualizadas como documentos a través de los cuales se planifica y desarrolla la formación de rasgos de la personalidad que se identifican con la cultura general integral, formando parte o no de asignaturas del plan de estudio.

El trabajo metodológico considerado la vía fundamental para la gestión eficiente del proceso docente educativo juega un papel fundamental en cada uno de los subsistemas de la carrera y en particular en el año académico, el cual se puede diseñar una estrategia metodológica que permita aplicar las estrategias curriculares con resultados satisfactorios.

Para ello es necesario conocer los objetivos de cada estrategia en los años a la vez que realizar el rediseño de los mismos mediante la identificación de una estrategia curricular integradora que se corresponda con las aspiraciones a lograr en la formación del modo de actuación profesional, lo que unido al trabajo metodológico de la disciplina integradora de año, coadyuvará a obtener los resultados esperados en la formación de las competencias que requiere el profesional para su desempeño laboral.

El concepto de estrategia curricular ha sido abordado por diferentes autores cubanos, se destacan entre estos:

Las estrategias curriculares incorporan un nuevo aspecto a la visión de las características del proceso de formación. Este concepto, denominado también por algunos autores ejes transversales, expresa una cualidad igualmente necesaria al concebir el plan de estudio de una carrera universitaria, y está relacionado con aquellos objetivos generales que no es posible alcanzar, con el nivel de profundidad y dominio requeridos, desde el contenido de una sola disciplina y demandan el concurso adicional de las restantes (Horrutinier, P, 2009, p 45).

Desde la visión de este autor, se revela como una de las características esenciales de las estrategias curriculares su integralidad, estas atraviesan todo el currículo, precisando para cada año las acciones a cumplir por cada disciplina, para al final de los estudios lograr un estudiante profesionalmente apto en el empleo de esas herramientas.

Por otra parte (Miranda T y Páez V, 2001) las consideran como la proyección en un contexto dado de los lineamientos teóricos, metodológicos y prácticos en interrelación entre sí y el sistema de acciones generales con ellos vinculados, con el propósito de orientar las transformaciones trascendentales del currículo y propiciar los cambios cualitativos superiores en la formación del profesional.

Ambas concepciones coinciden en señalar que estas aseguran el logro de los objetivos que, por su dimensión, trascienden los límites de una disciplina y deberán ser abordados por todas o varias disciplinas.

Guardan relación estos criterios con los propuestos por Torres y otros (2010), al considerar que una estrategia, línea o eje curricular en determinada carrera, constituye un abordaje pedagógico del proceso docente, que se realiza con el propósito de lograr objetivos generales relacionados con determinados conocimientos, habilidades y modos de actuación profesional, que son claves en su formación y que no es posible lograrlos con la debida profundidad desde la óptica de una sola disciplina o asignatura académica.

En acuerdo con lo planteado por Rodríguez (2010), una estrategia se concibe como un proceso que implica la ejecución de una serie de acciones planificadas, conscientes e intencionadas para el logro de un objetivo que se orienta a ciertos aspectos del aprendizaje, particularmente de medio ambiente y a través de todo el currículo, la estrategia entonces se comprende como un proceso contentivo de un conjunto de acciones planificadas, reguladas, conscientes e intencionadas dirigidas al empleo de la temática medioambiental como herramienta, de manera que contribuya al desarrollo integral del estudiante, en estrecha relación con su esfera académico-profesional e investigativa.

Las estrategias curriculares tienen un elevado grado de contextualización, en su proyección tienen en consideración los objetivos del modelo del profesional y en su diseño tiene un rol protagónico la carrera y, el éxito en la implementación de estas estará dado por su nivel de concreción en los años, en las actividades de formación que se realicen en todos los escenarios, en la participación de todas las disciplinas implicadas y en el papel que desempeña en la orientación, coordinación y evaluación la asignatura que rectora la estrategia.

En la educación superior cubana las estrategias curriculares se clasifican actualmente en tres grupos (Sierra, F.): el primero representado por la estrategia principal, en la cual deben participar todas las disciplinas y asignaturas del plan de estudio. Se centra en el enfoque integral para la labor educativa y político-ideológica en las universidades. El segundo grupo

corresponde a las de formación básica, que se considera aquella que ineludiblemente necesita un profesional de cualquier rama para estar a la altura del tiempo en que vive. El tercer grupo de estrategias está representado por aquellas que dan respuesta a intereses particulares de la profesión.

De acuerdo con este enfoque en las universidades cubanas son incorporadas al proceso de formación varias estrategias curriculares, en correspondencia con las particularidades de las carreras y los objetivos del modelo profesional.

Es a partir de esta lógica que se plantea la necesidad de potenciar la estrategia curricular medioambiental en la carrera de medicina, y se identifica como elemento didáctico fundamental, la relación entre la estrategia y los objetivos terminales del médico general donde se declara que el egresado debe ser capaz de detectar e informar las afectaciones negativas del ambiente y del hombre mismo, así como ejecutar las acciones inherentes a la profilaxis higiénico-epidemiológica, contenidas en los objetivos de los programas de trabajo de la atención primaria de salud, en lo relativo a la higiene comunal, de los alimentos, del trabajo y escolar, con el fin de proteger y promover la salud individual, familiar y de la comunidad, así como ejecutar acciones administrativas de acuerdo a la organización de la salud pública, controlar y evaluar los programas de salud asignados a su nivel ocupacional.

Estos aspectos permiten formular entonces una tipología de estrategia curricular que se corresponde con esa lógica del proceso formativo.

Con la estrategia curricular de Salud Pública y formación ambiental, se espera integrar una concepción científica, una posición ideológica y un enfoque socio biológico de la medicina, que sobre la base de las teorías, leyes y principios de la salud pública cubana, se promueva en el futuro egresado, el desarrollo de capacidades, intereses, actitudes y conductas profesionales, en función de mejorar el estado de salud de la población, así como desarrollar el enfoque higiénico-clínico-epidemiológico y social en los problemas de salud de la comunidad, además de tener en cuenta la interacción de los factores individuales, de la familia, comunitarios y ambientales en el proceso salud enfermedad, con la identificación y control de los riesgos ambientales según espacios y territorios concretos, que se constituye en una herramienta fundamental para el logro de una mejor salud en la población.

Una importante dirección de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA) y que debe predominar en los centros educacionales, es el trabajo hacia las comunidades, el que debe incidir en la toma de decisiones y en la solución de los problemas locales que contribuyan a mejorar las condiciones de su medio natural y psicosocial, transitando hacia modos de vida más sanos. También debe conducir a fortalecer los sentimientos de la identidad cultural cubana, a través del cuidado de nuestro patrimonio, de nuestros recursos y de nuestra soberanía.

De ahí que, para la autora de esta investigación, atendiendo a la estrategia curricular medioambiental en la formación del profesional médico, la considera como el sistema de saberes portadores de habilidades, capacidades y valores que contribuyen al logro de las competencias profesionales dirigidas a favorecer un comportamiento social y profesional coherente con el desarrollo sostenible en relación a lo ambiental, la salud y calidad de vida de la población.

Es por ello la necesidad de utilizar estrategias o instrumentos apropiados que permitan la participación activa de los profesionales de la salud y los diversos sectores que conforman la comunidad, en el diagnóstico de necesidades, la búsqueda de soluciones, ejecución de las acciones, evaluación y seguimiento de las mismas, para tributar a una Educación Ambiental que permita desarrollar un estilo de vida saludable.

Por tanto, es importante crear un proyecto donde se realice un adecuado tratamiento a la estrategia curricular medioambiental en el cual estudiantes y profesores van concretando, planeando, organizando, estableciendo objetivos, estrategias y metas para ir consolidando el programa de estudios en cada unidad curricular y en cada etapa de formación con salida a lo ambiental de forma interdisciplinar.

Todo ello debe propiciar el diálogo, la reflexión, el análisis y la discusión de situaciones de su realidad social y laboral, elaborar propuestas de intervención y, de manera reflexiva, crítica y autocrítica se desarrollen como científicos, como profesionales y como seres humanos, desarrollar en los estudiantes la búsqueda de la información, preparación y presentación de la información, que seleccionen, desarrollen y utilicen el material didáctico pertinente, para un desempeño competente en una práctica crítico-reflexiva, es por ello que desde

esta perspectiva, se deben aunar los esfuerzos para juntos generar y desarrollar ideas que conlleven a una salud ambiental y mejor calidad de vida, a los problemas que el mundo de hoy presenta en cuanto al tema ambiental se plantea, tanto en lo social, lo económico, cultural, psicológico y de salud se trata, cada uno puede hacer su parte y salvar el planeta.

Teniendo en cuenta lo anterior es necesario que se promuevan estrategias, programas, acciones que hagan posible que los educandos interactúen de diferentes maneras: entre sí, con sus objetos de estudio, con las situaciones complejas que se van presentando en su medio y en la comunidad con la cual trabajan.

## **1.2. Caracterización histórico tendencial del proceso de educación ambiental en la formación de los profesionales en la carrera de Medicina**

La universidad médica cubana es una concepción, que se desarrolla en cada uno de los escenarios del proceso docente asistencial, y está comprometida con las necesidades de la sociedad. Su modelo educativo conlleva la fusión del modelo pedagógico de educación superior con el modelo sanitario, estructurado sobre la estrategia de atención primaria de salud, y tiene como base la integración docente, atencional e investigativa.

El currículo médico parte de los problemas y necesidades de salud de la población y prevé la formación de un médico generalista, con aptitudes humanistas y un enfoque promocional y preventivo, caracterizado por competencias diagnósticas, terapéuticas y comunicativas desarrolladas de forma problémica, a través de la educación en el trabajo en los servicios de salud, sobre la base de los métodos profesionales de la práctica médica. Tiene como eje la salud del individuo, la familia, la comunidad y el medio ambiente, y utiliza la investigación como interfase fundamental entre la educación y práctica médicas.

La calidad del proceso formativo se centra en la labor del profesor y el educando, adecuadamente preparados, enfocados en la construcción de aprendizajes significativos, en un proceso continuo de pregrado y posgrado,

consolidado en la educación permanente profesional y bajo los principios de las éticas médica y pedagógica.

Con objeto de que los profesionales médicos muestren un desempeño exitoso en su papel hacia la atención y el cuidado de la salud de la comunidad, se realiza un análisis a la formación del profesional médico y la atención a la educación ambiental a través del empleo de la estrategia curricular medioambiental de la carrera en un actuar más consecuente ante los problemas ambientales que afectan la salud en la comunidad.

A partir de estos aspectos se realiza un análisis en el plan de estudio de la carrera en el que se tiene en cuenta como criterio e indicadores los siguientes:

**Criterio:** Fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la educación ambiental en la formación del profesional médico.

**Indicadores:**

- La dimensión ambiental en el currículo formativo del profesional médico
- Integración de las disciplinas con la educación ambiental en el proceso de enseñanza del profesional médico
- Tratamiento teórico-metodológico dirigido a favorecer el desarrollo de la estrategia medioambiental en el currículo formativo del profesional médico

En concordancia con lo anterior se definen etapas en las que se ha manifestado la historicidad del objeto y campo de investigación, las cuales se relacionan a continuación:

**-Primera etapa (1959 - 2004):** Perfeccionamiento del modelo de formación en la carrera de Medicina y el tratamiento al desarrollo de la educación ambiental.

**-Segunda etapa (2005 – hasta la actualidad):** Introducción de la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en la carrera de Medicina.

A continuación se realiza un análisis de las etapas:

**Primera etapa (1959 - 2004):** Perfeccionamiento del modelo de formación en la carrera de Medicina y el tratamiento al desarrollo de la educación ambiental.



Con el triunfo de la Revolución en 1959 se inició una nueva etapa de la educación médica universitaria. La Universidad reabre sus puertas, estando en vigor aún el plan de estudio de Medicina de 1942 y se comienzan a desarrollar diferentes planes de transición, a fin de resolver las deudas contraídas durante los tres años del cierre de sus aulas. En 1960 se inició la construcción de su sistema sanitario, que definió sus políticas a corto, mediano y largo plazos. El primer paso dado fue la creación del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) y se comienza a llevar la atención médica a todos los rincones del país.

Durante el año 1961 se extendieron los estudios de Medicina a la Universidad Central de Las Villas. En 1962 el Ministerio de Salud Pública inicia oficialmente la formación de especialistas en Cuba, mediante el sistema de las residencias médicas, accesible a todos los médicos graduados. Se inicia la primera misión médica internacionalista en Argelia; se crea la Escuela de Medicina de la Universidad de Oriente; y se proclama la Ley de Reforma de la Enseñanza Superior. Esta reforma le brindó al médico cubano que se graduaría a partir de entonces, la formación social y humanística que requería el país. Surgieron en la carrera de Medicina nuevas asignaturas, tales como: Ciencias sociales, historia de la medicina, ética, metodología estadística, organización de la salud pública, inglés, economía, y medicina legal, entre otras.

En octubre de ese año, se inauguró el Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas “Victoria de Girón” en La Habana. En 1963 se puso en vigor un nuevo currículo, conocido como “Plan Baeza”, con cinco años de formación teórico-práctica y en el cual ya se establecía oficialmente la realización del internado para todos los estudiantes, como sexto año de la carrera. En 1964 surgió el policlínico integral y se introdujeron los conceptos de la medicina preventivo-curativa y el desarrollo de programas de promoción de salud en el Sistema nacional de Salud (SNS), que en 1966 conllevó la creación de las áreas de salud y la regionalización de los servicios de salud. [Borroto Cruz ER, Salas Perea RS, 2012].

En 1969, a partir del análisis de los más novedosos ensayos médico-pedagógicos desarrollados a nivel mundial, y bajo la guía del Profesor Fidel Ilizástigui Dupuy se puso en vigor un nuevo plan de estudio llamado “Plan Integrado”, que rompió con el esquema flexneriano de los estudios de

Medicina, estructurándose en unidades integradas de estudio o unidades lógicas de conocimiento. Este plan, que significó un salto cualitativo en la educación médica cubana, sólo estuvo vigente hasta el año 1978, pues resultaba demasiado complejo para ser aplicado en las facultades de medicina que se iban creando en todo el país.

Durante la década de los años 70 el SNS desarrolló el Modelo de Medicina Comunitaria, que tomó como base el policlínico comunitario para incrementar la atención a las familias y realizar una más estrecha concertación de los programas de salud con las comunidades. Ello influyó de manera importante en la conceptualización del proceso docente en la carrera de Medicina y sirvió de base para su ulterior desarrollo.

En el año 1976, a partir de la creación del Ministerio de Educación Superior, y de reorganizarse la red de centros de educación superior, se decide subordinar administrativamente los centros de educación médica superior al MINSAP, creándose entonces cuatro Institutos Superiores de Ciencias Médicas y nueve Facultades Independientes de Ciencias Médicas. Ello fue posibilitando la integración necesaria entre la educación médica, la práctica médica y la organización de la salud pública.

La década de los años 80 marcó un salto cualitativo en la salud pública cubana y en la formación y desarrollo de sus recursos humanos. En junio de 1982 se realiza un claustro extraordinario de profesores del Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, que junto con el Claustro Nacional de Profesores de Ciencias Médicas efectuado en marzo de 1983 posibilitó sentar las bases para la transformación radical de la educación médica y de la salud pública cubana. Se fortaleció la estrategia de atención primaria de salud con el Plan del Médico y la Enfermera de la Familia, se creó la especialidad de Medicina General Integral, y se inició el diseño de un nuevo plan de estudios de Medicina tomando como base las necesidades del país, así como los resultados del intercambio académico realizado con facultades y escuelas de Medicina de Francia, Suecia, Unión Soviética, Checoslovaquia, Canadá, Inglaterra y Estados Unidos de América. [Borroto Cruz ER, Salas Perea RS, 2012].

En el periodo 1981–1984 se diseñó un nuevo plan de estudios de medicina por una Comisión Central, presidida por el Profesor de Mérito Fidel Ilizástigui Dupuy, que se puso en vigor en 1985, enfocado hacia la atención primaria de salud, la promoción de salud y la prevención de enfermedades, sin descuidar su formación clínica, epidemiológica y social.

En la década de los 90 del pasado siglo se continuó el proceso de perfeccionamiento del proceso enseñanza aprendizaje; se fortaleció e incrementó la educación en el trabajo en los servicios de salud, vinculándolo más a la atención primaria de salud; y se impulsó el desarrollo de métodos activos, problémicos en la casi totalidad de las asignaturas; se perfeccionaron los programas de las asignaturas y estancias, así como el del internado rotatorio; se fortaleció el sistema de evaluación del aprendizaje.

A pesar de las dificultades económicas sensibles, se continuaron los análisis, estudios e intercambios académicos con las escuelas y facultades de medicina del mundo desarrollado; se estudiaron las principales innovaciones pedagógicas, las metodologías y tecnologías de avanzada que allí se empleaban; procediendo a seleccionar y aplicar aquellas que fortalecían la educación médica cubana. Con ello se logró incrementar los convenios de colaboración con las Universidades del Primer y Tercer Mundos.

El cual constituyó un periodo intenso de trabajo en el perfeccionamiento curricular del sistema de las especialidades médicas, actualizándose los diferentes planes y programas de estudio; y surgieron nuevas especialidades médicas, muchas de ellas contempladas esencialmente como una segunda especialidad a partir del especialista en Medicina General Integral. Se iniciaron las maestrías en la educación médica superior, pudiendo significar entre ellas las de salud pública, educación médica, psicología de la salud, promoción y educación para la salud y economía de la salud, entre otras.

Ya en el presente siglo se ha continuado el fortalecimiento de la educación médica, desarrollando en el 2001 la descentralización de la formación clínica hacia los municipios del país. Con el fin de incrementar la calidad de la formación profesional de pregrado y posgrado en la estrategia de atención primaria de salud.

A pesar de los importantes logros alcanzados en la formación del profesional médico aún es necesario seguir fortaleciendo aspectos que unido a la atención primaria de salud y acciones preventivas y de promoción en la que centran su atención los médicos y que tienen que ver con el trabajo educativo de la comunidad relacionado con los riesgos ambientales y su influencia en la salud, para ello se necesita de un trabajo metodológico orientado a la búsqueda de estrategias, programas, acciones, actividades que permitan al profesional adquirir conocimientos, habilidades, actitudes y valores en su actuar con la comunidad hacia una educación ambiental por un ambiente sano y sin contaminación.

Para formar a un buen médico es imprescindible que los directivos, profesores y docentes dominen los aspectos esenciales de la pedagogía, así como los fundamentos y principios de la educación médica contemporánea y la gestión en salud, además de estar al día en los conocimientos científicos propios de la profesión. Formar a los estudiantes sin teorías éticas y valores humanos, no puede concebirse en la educación médica actual.

En esta etapa se hace alusión a disciplinas y contenidos que se introducen en determinados momentos, sin hacer alusión al tema medioambiental en su relación con la atención primaria de salud, promoción y prevención y aunque en determinado espacio se tenga en cuenta dentro de estas disciplinas no se expresa cómo lograr estas relaciones o cómo lograr la interdisciplinariedad en relación con el tema.

El mayor énfasis ha sido puesto en las actividades preventivo-curativas dirigidas a los individuos, la familia y la comunidad, sin profundizar en cómo desarrollarlas en relación a las necesidades educativas en cuanto a los factores medioambientales que afectan a la comunidad y al territorio en general.

No se expresa en esta etapa el tratamiento a la dimensión ambiental en el currículo formativo del profesional médico, ni el tratamiento teórico-metodológico dirigido a favorecer el desarrollo de estrategias dirigidas a la educación medioambiental en el currículo formativo del profesional médico.

**Segunda etapa (2005 – hasta la actualidad): Introducción de la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en la carrera de Medicina.**

El modelo educativo cubano de formación profesional en las ciencias de la salud conlleva la fusión del modelo pedagógico de educación superior con el modelo sanitario que se ha desarrollado con las particulares condiciones históricas del país en la etapa revolucionaria y por tanto, se basa en sus mismos principios y, lo que distingue sin lugar a dudas la concepción y el desarrollo de un proceso formativo muy propio de la universidad médica cubana, que la diferencia de la de otros países e incluso de las restantes carreras y especialidades de la educación superior cubana.

En el año 2004 se crea el policlínico universitario y en el 2009 por ley del país, los institutos superiores y las facultades independientes de ciencias médicas se reorganizaron como Universidades de Ciencias Médicas del país. [Díaz Hernández L; 2012].

El mayor énfasis ha sido puesto en las actividades preventivo-curativas dirigidas a los individuos, la familia y la comunidad, así como al incremento en la formación de médicos, estomatólogos, enfermeros y técnicos, los que se distribuyeron desde un inicio por todo el país, ocupando las áreas más alejadas y desprotegidas, sobre todo la rural, y con un adecuado nivel de especialización y de desarrollo científico-técnico de los servicios.

Al cierre del 2011, la red de centros de educación médica superior del país estaba constituida por trece universidades de ciencias médicas, que integraban 37 facultades; de ellas 25 de medicina, cuatro de estomatología, cuatro de enfermería y cuatro de Tecnología de la Salud; 27 Filiales de Ciencias Médicas y 117 Filiales Universitarias Municipales. A ello se suma la universidad denominada Escuela Latinoamericana de Medicina de La Habana (ELAM). Esta red de centros se complementa con la Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP) y el Centro Nacional de Perfeccionamiento Técnico Profesional (CENAPET), que son centros esencialmente para el desarrollo posgradual.

El currículo actual de Medicina se encuentra estructurado en seis años y está basado en los principios de formación integral que conjuga lo humanístico y lo ético con lo científico-tecnológico. Su diseño parte de la identificación de los principales problemas de salud de la población que el médico al egresar debe ser capaz de resolver o saber trasladar a otro nivel de atención. Se caracteriza por: la responsabilidad con lo público, el ejercicio del pensamiento crítico, la

flexibilidad e integración y el diálogo de saberes, la calidad con equidad, así como el principio de educación a lo largo de toda la vida.

El proceso formativo está basado en el aprender a aprender, la creatividad, la innovación y solidaridad como ejes de los cambios y transformaciones que articulan la docencia, la investigación formativa y la inserción social, la interdisciplinariedad, interrelación e interdependencia, y en todo momento la formación ciudadana.

Es un programa de formación de un médico general, cuya práctica médica va a estar centrada en:

- La salud individual, familiar y comunitaria que vaya superando progresivamente la formación centrada en la enfermedad del individuo, que constituye la práctica médica prevaleciente en la actualidad.
- La promoción para la vida y protección de la salud como estrategia esencial para elevar la calidad de vida.
- La humanización del servicio de salud, caracterizado por un servicio de mayor afecto y compromiso, más comunicativo y participativo, donde la persona se involucre en su autocuidado, porque está informada y educada.
- La integración de los saberes científicos con los saberes populares, para mantener una sabiduría activa, sostenedora del bienestar colectivo y fortalecer la salud y el desarrollo social.
- La prestación de un servicio de salud integral que considere al hombre y la mujer como seres humanos indivisibles dentro de un contexto social determinado y en crecimiento.
- La participación directa “en” y “con” la comunidad desde el inicio de su formación, incorporándose a las redes promocionales de calidad de vida y salud.

Estos principios están mediados por las siguientes modalidades: métodos abiertos y participativos, basados en una enseñanza problémica, activa y desarrollado con el trabajo en grupo, que tengan como eje la educación en el trabajo en los propios servicios de salud, en forma semipresencial con

monitoreo permanente que induzcan a la indagación, organización, análisis y producción de nuevos conocimientos y resolución de problemas.

Se sustenta en la orientación para la construcción y desarrollo del conocimiento centrándose en la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad a partir de la estrategia de atención primaria de salud, lo que posibilita nuevas representaciones, complejas y multidimensionales del mundo y del ser humano.

La tendencia actual está dirigida a descentralizar determinado volumen de horas de los programas de estudio que, sin afectar los aspectos esenciales del plan, le permitan cierta flexibilización, atendiendo a las necesidades territoriales de salud y a las características y condiciones específicas de cada centro de educación médica superior. Estas actividades académicas se denominan de “tiempo electivo”, ya que en cada año de la carrera se prevé un tiempo en el calendario académico para estas actividades que los estudiantes seleccionan de acuerdo con sus preferencias-de aquellas actividades ofertadas por la institución.

Se definieron las disciplinas organizativas, que en cada ciclo de la carrera y a lo largo de la misma, centran el entretnejimiento de los contenidos de las asignaturas que lo componen. La disciplina es la principal unidad curricular en la que se estructuran los contenidos temáticos seleccionados de la ciencia y pueden comprender uno o más semestres de la carrera.

En las disciplinas y asignaturas clínico-epidemiológicas se emplea la variante de la “estancia”, que es una unidad curricular que la educación médica organiza para llevar a efecto el proceso formativo, a partir de la práctica médica. Es la forma de desarrollar concentradamente, en un periodo dado, una asignatura o parte de una disciplina centro, a dedicación total; que puede tener pasantías y que cuenta con un sistema de evaluación propio, basado en la evaluación de la competencia profesional de los modos de actuación correspondiente.

Los conocimientos de las distintas materias están integrados en sistemas que necesariamente deben coordinarse de modo tal que permitan formar en el

estudiante un sistema generalizado de contenidos integrados en su concepción del mundo.

El proceso de enseñanza aprendizaje en salud es una permanente toma de decisiones, en la que los docentes asumen una parte considerable de las mismas en una situación de aprendizaje que es multifactorial: la situación didáctica en salud; analizada y valorada bajo el prisma del método científico profesional (métodos clínico y epidemiológico), y que tiene como propósito primordial la solución del problema de salud que presenta el individuo, la familia o la comunidad.

Las principales formas organizativas del proceso de enseñanza aprendizaje vigentes en la educación médica superior cubana son: las clases, la educación en el trabajo y la práctica pre-profesional del internado rotatorio, es desde la educación al trabajo que se hace necesario fortalecer la actividad investigativa sobre problemas medioambientales que afectan la salud y como enfrentarlos para lograr mejor calidad de vida, sin embargo no se profundiza en su tratamiento.

Para las actividades teóricas se han venido empleando fundamentalmente los métodos explicativos ilustrativos y reproductivos, no desarrollándose los métodos problémicos en dichas actividades, por ser realmente mucho más productivos en la construcción de los aprendizajes por los educandos.

En las actividades prácticas y fundamentalmente en las actividades de la educación en el trabajo se emplean variantes del método problémico sobre la base de problemas reales de salud--individual y colectiva, lo que debe desarrollarse desde la interdisciplinariedad donde se pueda dar salida a la estrategia curricular medioambiental de forma adecuada.

Sin embargo, no se potencian acciones que pongan en práctica de forma efectiva la misma, además dentro de la evaluación de las actividades de la educación al trabajo u otra que potencien las actividades de educación ambiental debe tenerse en cuenta cómo indicador la salida a la estrategia curricular medioambiental para una evaluación integral, lo que en su generalidad no se tiene en cuenta.



Con la universalización de la enseñanza y la implementación del PLAN D se logró que se estudiara desde el 1er año al 6to en Moa a partir del año 2005, también que aparecieran los policlínicos docentes universitarios encargados de formar estudiantes, por lo que cae la mayor parte del trabajo instructivo y educativo en el área de salud y no en el hospital como ocurría en años anteriores, lo que exige mayor independencia, protagonismo y creatividad del estudiante.

No obstante, los profesores no cuentan aún con el adiestramiento necesario para desarrollar la estrategia curricular medioambiental de forma integradora con otras disciplinas. A pesar que no se realizan actividades metodológicas dirigidas a este fin, como una necesidad del proceso formativo en la carrera de Medicina.

Al examinar el plan de estudio perfeccionado en el año 2010 se reconocen como elementos imprescindibles para apropiarse de los conocimientos, la aplicación de las TIC y proyectos investigativos, además el desarrollo de un aprendizaje independiente mediante la ejercitación y clase taller, sin embargo, no se expresan los procedimientos para dar salida a las diferentes estrategias curriculares de la carrera, en específico la relacionada con la formación medioambiental, lo que dificulta la apropiación activa y creadora del contenido de forma interdisciplinar para un mejor accionar en su modo de actuación.

En los programas de las asignaturas, en muy escasas ocasiones, se menciona algún procedimiento, para desarrollar la estrategia curricular medioambiental y en ninguno de los casos aparece referencia a la forma en que ésta será llevada a la práctica. Como a este aspecto no se le da seguimiento, las acciones que se realizan en esta dirección tienen un carácter aislado y no son de forma consciente. Se reconoce que en el plan de estudios se apunta a un mayor acercamiento a la integración de conocimientos, habilidades y valores no así a procedimientos que desarrollen las estrategias curriculares desde los componentes del proceso formativo.

En este sentido, surgen como principales problemas en el proceso de formación para desarrollar la estrategia curricular medioambiental en la carrera de medicina:

- Insuficiente proyectos, estrategias y alternativas que articulen los contenidos de las diferentes disciplinas con la salida y el tratamiento medioambiental enfocado a la promoción, prevención en temas de salud y calidad de vida de la población.
- No se crean situaciones de aprendizajes en relación al tema medioambiental y su efecto en la salud y cómo prevenirla, no se presentan problemáticas de salud ambiental que promueva a la reflexión y debate de los estudiantes.

A partir de este análisis histórico emergen como regularidades que el desarrollo de la estrategia curricular medioambiental en el proceso de formación de la carrera de medicina ha estado caracterizado por:

- Desde la utilización de métodos tradicionales para el tratamiento del contenido que se imparten con salida a los temas referentes a la educación ambiental, hacia una articulación de la estrategia curricular medioambiental con las disciplinas aprovechando los espacios dedicados a la educación al trabajo, pero que aún carece de las coordinaciones interdisciplinarias necesarias, de modo que se garantice el desarrollo armónico de la estrategia con la pertinencia que se requiere tanto en los contenidos como en el resto de los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje.

Desde limitado conocimiento para diseñar procedimientos desde el punto de vista didáctico que desarrollen la estrategia curricular medioambiental, hacia la incorporación en los programas de todas las disciplinas los contenidos con objetivos y acciones para desarrollar lo medioambiental, pero que precisa de una estructuración didáctica desde todos los componentes del proceso, así como la atención a las necesidades de los escenarios donde interactúan.

### **1.3. Diagnóstico de la situación actual del desarrollo de la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en la carrera de Medicina**

En el contexto donde se desarrolla la investigación, entre los aspectos más relevantes relacionados con la problemática ambiental se destacan, los que son generados por la actividad minera-metalúrgica, la explotación minera a cielo abierto y el aumento de los residuos sólidos generados por las actividades minero-metalúrgicas, procesos que han traído consigo, la deforestación y la

contaminación de las aguas superficiales de los ríos Moa y Cabañas, además de los daños al paisaje tanto natural como construido, así como a la salud humana.

El municipio de Moa cuenta con una Filial de Ciencias Médicas donde se forman los futuros profesionales de la salud. El sector de la salud se apoya en el trabajo de 87 Consultorios Médicos de la Familia, lo que constituye un logro para cada una de las comunidades, a través de los cuales se desarrolla la atención primaria de salud, así como la prevención, promoción y educación para una cultura de vida saludable. También se puede hacer referencia a la existencia de un Centro de Higiene y Epidemiología, que en su conjunto realizan la vigilancia epidemiológica del territorio, así como la labor sanitaria de atención a la comunidad, para de esta forma evitar riesgos epidemiológicos que provocan enfermedades y dañan la salud de los pobladores.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto y a partir de la determinación del problema científico de la investigación, la fundamentación teórica e histórica del objeto y el campo de acción, se sistematiza el análisis de la situación actual, para ello se parte de un diagnóstico que tuvo en cuenta los siguientes indicadores:

- ✓ Tratamiento didáctico al desarrollo de la estrategia curricular medioambiental en el proceso formativo de la carrera de medicina.
- ✓ Integración de la estrategia curricular medioambiental en el plan de estudio de la carrera de Medicina.
- ✓ Dominio por los profesores y estudiantes de la importancia de concebir un proceso formativo integrado con el desarrollo de la estrategia curricular medioambiental

Como parte del diagnóstico se realizaron revisiones del plan de estudio, entrevistas y encuestas a 15 profesores (anexo 1, 2), encuestas a 45 estudiantes de la carrera de Medicina (anexo 3), durante el curso 2014 - 2015 en la Filial de Ciencias Médicas de Moa.

En el cumplimiento del encargo de la actividad formativa se requiere del perfeccionamiento de la estrategia curricular medioambiental teniendo en cuenta un enfoque interdisciplinario, de forma que esta contribuya a la

integración de acciones desde la carrera y a favor de su formación profesional, dadas las irregularidades que arroja el diagnóstico realizado en el cual se expresan las siguientes:

El 90 % de los profesores revelan insuficiencias en la concepción didáctica del desarrollo de la estrategia curricular medioambiental en el proceso formativo y aunque expresan algunas variantes para atender el tema ambiental, en su mayoría se muestra que dicha estrategia no está contextualizada en los contenidos y programa.

El 95 % plantean que son escasas las actividades metodológicas y científicas promovidas en el departamento docente sobre la estrategia curricular medioambiental y su importancia en el proceso formativo.

Plantean además la poca preparación de los profesores para implementar la estrategia curricular medioambiental en sus disciplinas y asignaturas y dificultades para evaluarla.

Este problema puede estar determinado por los modelos tradicionales de la enseñanza, donde se evalúan solo los resultados, sin profundizar en la aplicación de la estrategia curricular medioambiental y su influencia en los procesos cognoscitivos en la comprensión del contenido desde una óptica ambiental.

También hacen alusión que las bibliografías complementarias para tratar el tema desde el punto de salud son escasas.

Por otra parte, se realizó un análisis del plan de estudio, programa de las disciplinas, asignaturas y guías de estudio de los contenidos donde se encontró que en la temática que se aborda es insuficiente el tratamiento interdisciplinario.

En los programas se hace mención a la estrategia pero las indicaciones para lograr las acciones no son del todo concretas.

Este problema se traduce que al planear la clase, evaluar la calidad del proceso formativo y las salidas a la estrategia curricular medioambiental, no se reflexiona si el docente desarrolla la estrategia curricular y cómo lo hace.

Por otro lado en la formulación de los objetivos en cada programa no se favorece la correcta orientación del estudiante hacia el desarrollo de la estrategia curricular medioambiental, aprendizaje que el deberá utilizar o desarrollar, lo cual es de vital importancia para su posterior inserción en la actividad laboral en su atención a las problemáticas de salud de la comunidad y su respectiva acción educativa en la prevención y promoción de salud.

En las entrevistas realizadas los principales aspectos planteados por los docentes se resumen en:

La necesidad de que se establezcan indicaciones sobre la estrategia curricular medioambiental y cómo desarrollarlas para contextualizarlas en los objetivos y contenidos de la asignatura, a pesar que cuentan con la estrategia curricular y tienen establecidos sus objetivos y acciones, no se desarrolla de forma efectiva.

Reconocen como insuficientes las actividades metodológicas y científicas promovidas en el departamento docente sobre la estrategia curricular medioambiental en el proceso formativo.

Se sugiere la necesidad de capacitar a los docentes para enfrentar la tarea de desarrollar la estrategia curricular medioambiental en sus estudiantes.

Por otro lado, aunque los profesores reconocen la importancia de la necesidad de desarrollar la estrategia curricular medioambiental, no se pone de manifiesto una línea de trabajo encaminada a mejorar esta situación.

A criterio de la autora esto evidentemente es una expresión de que en dichos documentos no se explicita la estrategia curricular medioambiental a desarrollar en los estudiantes para favorecer su independencia al vincularla con los contenidos de enseñanza. También a la falta de entrenamiento que poseen en el tema.

Es importante destacar que no se explota la orientación de actividades posteriores a la clase, como pudieran ser buscar ejemplos en su contexto de la situación ambiental, implicación para la salud humana, cómo atenuarlo, resumir los contenidos presentados y analizar algunas respuestas a la problemática.

Se evidencia por tanto, la necesidad de reconocer la estrategia para orientar un aprendizaje significativo desde el punto de vista de una adecuada educación ambiental que pueda luego transmitir en su ejercicio de la profesión. Para esto es necesario el adiestramiento constante del claustro para trabajar en el logro de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de Medicina con procedimientos más productivos donde articulen sus conocimientos desde diferentes perspectiva de análisis, a partir de la importancia que cobra hoy la atención a las enfermedades provocadas o influenciadas por problemas ambientales.

El 90% de los estudiantes plantean la limitada bibliografía de la temática medioambiental para desarrollar las actividades orientadas.

El 92% de los estudiantes plantean que las principales actividades que se desarrollan desde la temática ambiental están relacionadas con acciones de divulgación ambiental, de fechas importantes en el ámbito nacional e internacional.

No se tiene en cuenta el desarrollo de actividades investigativas, científicas y otras que propicien una profundización del tema.

Poca participación en proyectos investigativos que atiendan la problemática desde una perspectiva de salud.

El 90% de los estudiantes no dominan los objetivos de la estrategia curricular medioambiental y su integración desde otras disciplinas.

El 90% de los estudiantes reconocen los problemas ambientales en el contexto donde desarrollan su formación, sin embargo, consideran que deben potenciarse más actividades relacionadas con el tema que profundicen los aspectos en que esta influye en la salud para desarrollar la labor educativa con la comunidad.

A partir de los análisis planteados en la situación actual se resume:

Pocos miembros del claustro se han vinculado a la temática ambiental, existiendo baja preparación en este sentido.

Carencia de equipamiento tecnológico y recursos didácticos apropiados para la educación ambiental de los estudiantes con una mayor calidad.

No se imparten asignaturas optativas o electivas de temáticas medioambientales relacionadas con la profesión médica.

Pocas asignaturas del currículo trazan acciones para integrarse a la estrategia medioambiental.

Debilidades en el trabajo metodológico dirigido al tratamiento de las estrategias curriculares.

Control deficiente del cumplimiento de las acciones de la actual estrategia.

Los trabajos de investigación que se realizan en la carrera sobre el tema son escasos.

Teniendo en cuenta lo anteriormente planteado es necesario desarrollar actividades metodológicas que consideren los siguientes aspectos:

Existencias de indicaciones del Ministerio de Educación Superior acerca de incorporar la dimensión ambiental al proceso docente educativo.

Existencia de una Estrategia Nacional de Educación Ambiental que recoge las necesidades de incorporar la dimensión ambiental en el proceso de formación del graduado universitario, para perfeccionar su desempeño profesional.

Existencia de la Estrategia de Formación de Salud y Formación ambiental en la carrera de Medicina

Experiencias existentes a nivel internacional sobre la incorporación ambiental en la enseñanza superior.

Experiencia del claustro de la carrera en el trabajo interdisciplinario, lo que facilita la implementación de la estrategia.

Se evidencia, por tanto, la necesidad de desarrollar acciones educativas que promuevan la estrategia curricular medioambiental para orientar un aprendizaje significativo en relación al tema ambiental desde su relación a la salud humana y calidad de vida. Para esto es necesario la preparación constante del claustro para trabajar en el logro de la independencia cognoscitiva y la aplicación de conocimientos integradores que propicien la labor educativa desde la educación ambiental en su ejercicio profesional.

## **CAPÍTULO II. SISTEMA DE ACCIONES PARA IMPLEMENTAR LA ESTRATEGIA CURRICULAR DE FORMACIÓN AMBIENTAL EN LA CARRERA DE MEDICINA**

A partir de los fundamentos teóricos y el análisis del estado actual del desarrollo de la estrategia curricular medioambiental en el proceso formativo de la carrera de Medicina, en el presente capítulo se relacionan un sistema de acciones para implementar la estrategia curricular medioambiental en el aprendizaje de los estudiantes de medicina, como necesidad de profundizar en la influencia que ejercen los problemas ambientales en la salud, su prevención y cómo atenderlo desde la educación ambiental en su ejercicio de la profesión, en el capítulo se realiza además la valoración de la factibilidad de los aportes fundamentales de la investigación a partir de la realización de un taller de socialización con especialistas.

### **2.1. Fundamentos teóricos asumidos para la elaboración del sistema de acciones para implementar la estrategia curricular en la carrera de Medicina**

En el epígrafe se tiene en cuenta la fundamentación teórica sobre el sistema de acciones, por lo que es importante analizar algunas definiciones de sistema, acción y sistema de acción.

De ahí que se define como acción: "el resultado de una actividad práctica, cuyo fin es el conocimiento, la producción de una cosa, u obrar bien. Así puede ser considerada como la unidad mínima de la actuación o de la conducta humana". El sistema: como conjunto de componentes interrelacionados entre sí, desde el punto de vista estático y dinámico, cuyo funcionamiento está dirigido al logro de determinado objetivo, en consonancia con lo planteado el sistema de acciones, "son las actividades interrelacionadas que se planifican, organizan, ejecutan y controlan para alcanzar un objetivo determinado y que se desarrolla teniendo en cuenta la concepción teórica-metodológica y práctica de un proceso educativo", citado por Addine Fernández (2004).

Gutiérrez 1995, define un sistema como: "...proceso de desarrollo ordenado, analítico o conjunto de procedimientos que se pueden utilizar continuamente



para analizar, evaluar y diagnosticar la naturaleza de un sistema y los resultados de su desempeño, con vistas a captar con sensibilidad todo lo necesario a esos fines y para promover la continua autocorrección del sistema con el propósito de alcanzar los objetivos específicos”.

El enfoque de sistema también se define como: “...proceso lógico mediante el cual se identifican necesidades, se seleccionan problemas, se determinan los requisitos para la solución de problemas, se escogen soluciones entre las alternativas, se obtienen y aplican métodos y medios, se evalúan resultados y se efectúan las revisiones que requieren todo o parte del sistema, de modo que se eliminen las carencias”, citado por Ferraz 2008.

Según Paz 2010, “estos estudiosos en común muestran la verdad que constituye un sistema considerándolo como una composición de partes o elementos que pueden desarrollar su funcionamiento de una manera independiente, sin embargo, se interrelacionan unos con otros y sus logros son el cumplimiento de objetivos preestablecidos. De ahí que los elementos que componen el sistema deban haber sido seleccionados, distinguirse entre sí y relacionarse.” Así se asume el concepto de sistema de acciones elaborado por la autora de esta investigación, quien lo define como: “conjunto coherente, organizado y sistematizado de actividades docentes que asumen temáticas ambientales y de salud de forma integradas, que intercalan en busca de cumplimientos de objetivos hacia niveles educativos superiores, los cuales impliquen una independencia profesional y un comportamiento profesional social y humanista”.

Las acciones propuestas son actividades docentes, metodológicas, teóricas, didácticas, prácticas, investigativas, de superación, extracurriculares, talleres de intercambio profesor-profesor, profesor-alumno y profesor-directivo de la carrera de medicina, y de una cultura integral y aplicada que suceden en forma de proceso pedagógico y que activan el pensamiento de manera desarrolladora, creativa y amena de los participantes para facilitar la integración disciplinar que tribute al desarrollo de la educación ambiental en el proceso formativo desde todos los componentes de dicho proceso, de modo que cada acción contribuya a sistematizar habilidades prácticas que concreten un

proyecto de perfeccionamiento profesional, curricular, extracurricular y socio-humanista como corresponde a los fines de la Educación Superior Cubana.

En la propuesta se considera al estudiante protagonista de su autopreparación, participe consciente de la construcción y reconstrucción del conocimiento, interactuando con los demás, formando motivaciones, elaborando planes para transformarse a partir de la valoración que hace de sí mismo, descubriendo su significado personal en correspondencia con las condiciones históricas concretas en las que realiza su labor. Lo anterior constituye una manifestación de los principios que establecen la unidad entre lo cognitivo y lo afectivo y la actividad y comunicación en la formación y desarrollo de la personalidad.

Las actividades educativas que se proponen deben tener un carácter comunicativo, participativo y reflexivo. El concepto de Zona de Desarrollo Propio (ZDP) aportado por Vigotsky, en 1989, es de valor incuestionable en este sistema de acciones.

El enfoque de sistema, también denominado enfoque sistémico, significa que el modo de abordar los objetos y fenómenos no puede ser aislado, sino que tienen que verse como parte de un todo gracias a un accionar integrado. No es la suma de elementos, sino un conjunto de componentes que se encuentran en interacción, de forma integral, que produce nuevas cualidades con características diferentes, cuyo resultado es superior al de los componentes que lo forman y provocan un salto de calidad.

Desde el punto de vista filosófico, el enfoque sistémico se apoya en la categoría de lo general y lo particular, es decir, del todo y sus partes y se sustenta en el concepto de la unidad material del mundo.

De ahí que este requerimiento consista en organizar el proceso docente-educativo sobre bases científicas y con un enfoque sistémico de cada una de las acciones y se establezca con un criterio lógico y pedagógico para lograr la máxima efectividad en la sistematización del trabajo teórico-metodológico

A partir de ello se debe considerar en la estrategia curricular medioambiental lo siguiente:

- La proyección, pasos y acciones siguen la lógica de lo general, lo particular y lo singular. En los tres escenarios de formación, es el perfil del profesional el que pauta la estrategia.
- Los objetivos de la estrategia son el resultado de la contextualización e interacción de los objetivos formativos del perfil del profesional a largo y corto plazo, en el Plan de Estudio, en el año y en cada uno de los escenarios formativos.

Se comprende, así, que la estrategia curricular requiere de la participación de más de una, y a veces de todas las unidades curriculares de la carrera, obedeciendo a los conceptos fundamentales del Enfoque de Sistemas. Las del ejercicio de la profesión, resultan fundamentales para alcanzar conocimientos, habilidades y modos de actuación que tributen eficazmente al perfil del egresado modelado en el currículo.

De manera que la estrategia curricular medioambiental debe responder a una derivación gradual que tiene como concepto superior la esencia del perfil del profesional, qué se pretende y bajo qué condiciones debe desarrollarse la formación para garantizar un tránsito adecuado por los años académicos.

De tal manera que la estrategia curricular medioambiental en la carrera de medicina debe proyectarse hacia un conjunto de acciones coherentemente diseñadas, a partir de la necesaria unidad de las distintas disciplinas entre sí y su relación con los temas ambientales y su implicación para la salud humana, para comprender las interacciones existentes entre procesos socio-ambientales y su influencia en la salud, cómo prevenir los riesgos y potenciar una mejor calidad de vida en la población.

## **2.2. Propuesta del sistema de acciones para implementar la estrategia curricular de Formación Ambiental en la carrera de Medicina**

El desarrollo de la estrategia curricular de Formación Ambiental para la carrera de medicina persigue que el egresado sea capaz en su desempeño profesional de poner en práctica conocimientos que les permitan interpretar la promoción de salud como la intervención educativa orientada a lograr comunidades, familias, personas y ambiente saludables, mediante cambios en las

condiciones, modo y estilo de vida, susceptibles de ser modificadas por esta vía.

La estrategia curricular de Formación Ambiental en el proceso formativo planteado debe ser dialéctica, flexible, creativa, participativa, productiva y con una retroalimentación durante su aplicación, la cual debe tener en cuenta los siguientes principios:

**Orientada hacia el desarrollo sostenible.** Porque identifica como ambientales no sólo los problemas clásicos relativos a la contaminación, sino también otros ligados a temas sociales, culturales, económicos y de salud que garantice una adecuada calidad de vida para las actuales y futuras generaciones.

**Contextualizada.** Porque los contenidos a desarrollar en la integración de las disciplinas y su aplicación práctica debe tomar en cuenta las características específicas de las comunidades donde realiza su función.

**Coherente.** Porque desarrolla la labor de educación ambiental considerando la educación sobre el medioambiente (hace referencia al medio natural como un contenido), la educación a través del medioambiente (tiene incidencia metodológica en el cómo enseñar) y la educación a favor del medioambiente (lleva implícito un componente ético, porque incide en la formación valórica de las personas y permite configurar una ética de las relaciones del ser humano con su ambiente).

**Perspectiva sistémica.** Porque está enfocada a la comprensión de que el medioambiente es producto de múltiples interacciones dinámicas entre factores ecológicos, sociales, económicos y culturales y cada uno de estos elementos tiene una influencia sobre el resto, modificándolos y modificándose.

**Visión socio-ambiental.** Porque el diseño y la ejecución de las acciones deben incorporar la reflexión y discusión sobre los riesgos y amenazas que la degradación del medioambiente, así como los factores ambientales tienen para la salud del ser humano.

**Participación y cooperación.** Fomentar la participación consciente, responsable y eficaz de la ciudadanía en la promoción y prevención de temas relacionados con la salud y los riesgos ambientales y, asimismo, fomentar la cooperación mutua y equitativa entre todos los sectores de la sociedad.

**Flexible.** Porque tiene un enfoque activo que considera la acción y mecanismos de retroalimentación que le permiten cambios en el diseño cuando nuevas circunstancias o situaciones así lo exijan.

**Operativa.** Porque la organización de las acciones y de los participantes es tal, que facilita tanto el diseño de las acciones como su implementación.

**Integrada.** Porque se elabora y despliega sobre la base del trabajo común e interdisciplinario y la coordinación con los escenarios comunitarios.

**Teórico práctica.** Las acciones permiten combinar los conocimientos teóricos con la experiencia vivencial.

Para el desarrollo de la estrategia curricular de Formación Ambiental en la carrera de medicina se propone la siguiente estructuración:

### **I. Fundamentación teórico-metodológica de la estrategia curricular de Formación Ambiental:**

- Determinación de los fundamentos y referentes teóricos que sustentan el modelo curricular para la implementación de la estrategia curricular de Formación Ambiental y su contextualización en el año académico.
- Identificación de los principios y categorías que condicionan la concreción de la estrategia curricular de Formación Ambiental.

### **II. Diagnóstico y contextualización de la implementación de la estrategia curricular de Formación Ambiental en las disciplinas en cada año académico.**

- Caracterización del perfil profesional médico y la estrategia curricular de Formación Ambiental y su integración en el proceso formativo desde todos sus componentes.

### **III. Capacitación del personal docente para la aplicación de la estrategia curricular de Formación Ambiental:**

- Sensibilización de los sujetos para participar en la aplicación y desarrollo de la estrategia curricular de Formación Ambiental de forma interdisciplinar.
- Socialización del sistema de actividades para la integración de los contenidos de las diferentes disciplinas de la carrera de medicina y su aplicación práctica.

- Preparación de los profesores y estudiantes para el desarrollo de la estrategia.
- Búsqueda de información de los principales problemas ambientales que afectan a la comunidad para la contextualización de la estrategia curricular de Formación Ambiental.
- Retroalimentación colectiva de las bases teórico-metodológicas de la estrategia curricular de Formación Ambiental.

#### **IV. Diseño didáctico (componentes didácticos) de la estrategia curricular de Formación Ambiental:**

- Elaboración de los componentes didácticos de cada actividad de integración de contenidos.
- Identificación de los escenarios de aprendizaje, caracterización.
- Seguimiento del desempeño profesional.
- Evaluación de la transformación en la aplicación de la estrategia.
- Retroalimentación.

#### **V. Implicaciones metodológicas necesarias para el éxito de la estrategia curricular de Formación Ambiental.**

#### **VI. Evaluación de los resultados de la aplicación de la estrategia curricular de Formación Ambiental.**

#### **VII. Socialización de los resultados de la estrategia curricular de Formación Ambiental con los factores implicados en el proceso.**

Es a partir de esta lógica, la necesidad de establecer la relación entre la estrategia curricular de Formación Ambiental y las funciones que caracterizan el modo de actuación profesional que se requiere en el contexto actual, teniendo en cuenta que el entorno higiénico epidemiológico en el ámbito nacional e internacional continuará siendo una amenaza, por tanto la vigilancia y la preparación para el enfrentamiento de las enfermedades emergentes y reemergentes dadas por situaciones medioambientales continuarán siendo una prioridad.

Por tanto se hace necesario aplicar integralmente los conocimientos que le aporta la salud pública a la práctica médica y dentro de ella la Salud Ambiental, en la realización de acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación con vistas a solucionar los problemas que se presentan, en correspondencia con las estrategias de la salud pública cubana y de formación ambiental.

### **2.2.1 Sistema de acciones para implementar la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en la carrera de Medicina**

El sistema de acciones tiene en cuenta los diferentes componentes del proceso formativo: lo académico, la actividad científica e investigativa y el área de extensión universitaria. Asimismo, se incluyeron actividades para la implementación y evaluación de la estrategia en el proceso formativo de la carrera de medicina.

Es conveniente destacar que el proceso de implementación de la estrategia implicó la participación activa y sistemática de profesores, directivos, estudiantes y otros trabajadores de la escuela, lo cual convirtió la investigación en un proceso integrador de búsqueda de la calidad educativa.

#### **1. Componente académico.**

##### **Objetivo # 1.**

Introducir la dimensión ambiental con un carácter interdisciplinario en el componente académico de los planes de estudio, a través de las potencialidades que ofrecen los contenidos de las diferentes disciplinas y asignaturas que se estudian en el currículo de la carrera.

**Tarea # 1:** Definición de los objetivos que se propone la carrera para el fortalecimiento de la Educación Ambiental.

**Acciones:** Definir los objetivos para la Educación Ambiental en cada año de estudios de la carrera a partir del objetivo general.

**Tarea # 2:** Selección de los temas relacionados con la Educación Ambiental en las diferentes asignaturas del currículo base, propio y optativo-electivo que se integren a esta actividad.

**Acciones:** Desarrollar los contenidos de cada asignatura en su integración a la salud ambiental según corresponda, de forma interdisciplinar.

Seleccionar otras asignaturas del currículo base, propio y optativo-electivo, para que sean partícipes de la educación ambiental.

**Tarea # 3:** Proyección de actividades a partir de los temas, contenidos y evaluaciones en las unidades curriculares seleccionadas, que favorezcan el fortalecimiento de la educación ambiental.

**Acciones:** Seleccionar los principales temas, contenidos y evaluaciones de las unidades curriculares que pueden ser utilizados para contribuir a fomentar la educación ambiental.

Planear actividades con su metodología en cada unidad curricular mediante las cuales se pueda fortalecer la educación ambiental, relacionándolas con el perfil profesional médico y con el comportamiento social en su formación integral.

Demostrar en la práctica cotidiana de la labor asistencial, cómo el cumplimiento de las leyes, normas y medidas de bioseguridad en diversas áreas de trabajo del médico contribuye a la educación ambiental y al desarrollo sostenible.

Planificar en la práctica cotidiana de la Educación en el Trabajo acciones salubristas de promoción y prevención relacionadas con el papel de la educación ambiental en la salud humana y comunitaria.

Proponer en las asignaturas con Trabajos de Cursos declarados en el Plan de Estudio, que en los mismos se tenga en cuenta la salida a la estrategia curricular de Formación Ambiental donde se vincule la asignatura con la temática de educación ambiental.

Indicar que en el desarrollo de las diferentes formas de organización de la enseñanza, se aborden los conocimientos con un enfoque ambientalista y de sostenibilidad.

Impartir en las asignaturas del currículo optativo-electivo cursos sobre la problemática ambiental, su relación con la salud y el mejoramiento de la calidad de vida.



Priorizar en las líneas de investigación para la Jornada Científica Estudiantil la temática de educación ambiental en relación con la salud, estilos de vida saludables y calidad de vida, entre otros.

**Tarea # 4:** Introducción de la dimensión ambiental en el trabajo metodológico de los departamentos de la carrera de medicina.

**Acciones:** Incorporar la temática de educación ambiental al sistema de clases metodológicas, demostrativas y abiertas a nivel de cada departamento.

Diseñar en los colectivos de asignaturas, acciones y procedimientos integradores para el tratamiento de la educación ambiental.

Elaborar orientaciones metodológicas, materiales didácticos, bibliografía especializada y actualizada, que orienten y apoyen al profesor en cómo realizar la actividad de educación ambiental.

Impartir actividades metodológicas encaminadas a la preparación de los profesores sobre cómo trabajar la educación ambiental a nivel de departamentos.

**Tarea # 5:** Determinación del enfoque interdisciplinario y transdisciplinario mediante la articulación en las diferentes áreas del conocimiento para la búsqueda de soluciones a la problemática ambiental desde un enfoque de salud.

Diseñar acciones concretas donde se establezcan los vínculos interdisciplinarios y transdisciplinarios entre asignaturas que originen la transferencia de conocimientos de un campo a otro contribuyendo al desarrollo de un pensamiento humanista, ambientalista y científico.

Incorporar al Proyecto Educativo Integral de los estudiantes actividades de carácter ambientalista.

## **Objetivo # 2.**

Introducir la dimensión ambiental en los planes de superación de los profesores de la carrera de medicina.

**Tarea # 1:** Diseño de actividades de superación profesoral para fortalecer la educación ambiental.

Diseñar actividades de superación sobre la implementación de la estrategia curricular en relación a la temática ambiental y su vinculación con la salud, a partir de las necesidades de aprendizaje identificadas.

Impartir actividades de superación para contribuir a la preparación y perfeccionamiento de los docentes y tutores en la temática ambiental en correspondencia con las particularidades y necesidades de cada carrera.

## **2. Actividad científica e investigativa.**

### **Objetivo.**

Incorporar la dimensión ambiental a la actividad científica e investigativa en los planes de ciencia y técnica de la carrera de medicina.

**Tarea # 1:** Desarrollo de la educación ambiental a través de las diferentes actividades científicas e investigativas y la incorporación de la misma con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Desarrollar investigaciones científicas en temas de Medio Ambiente y Salud Ambiental, como vía para promover una conciencia ecológica en el modo de actuación de los profesionales en correspondencia con la labor que desempeñan.

Incorporar a las investigaciones científicas que realizan los estudiantes, el enfoque ambientalista y de sostenibilidad, acorde al modo de actuación.

Estimular la búsqueda, divulgación y aplicación sistemática de los conocimientos científicos relacionados con el medio ambiente y la Salud Ambiental.

Participar en reuniones, eventos, conferencias, seminarios, talleres, y otras formas de actividades científicas relacionadas con temas de Medio Ambiente y Salud Ambiental.

Socializar la información en relación con el campo del medioambiente y la Salud Ambiental.

Creación de una biblioteca virtual en temas relacionados con el medioambiente y Salud Ambiental, así como facilitar el acceso a estos materiales.

Divulgar mediante la página Web, la producción científica y las actividades relacionada con la temática.

Conservar en la biblioteca un fondo de materiales en formato tradicional (libros, folletos y otros) sobre este tema.

### **3. Extensión Universitaria.**

#### **Objetivo.**

Introducir la dimensión ambiental en las actividades de Extensión Universitaria de forma extradocente para contribuir a la implementación de la estrategia curricular de Formación Ambiental para desarrollar la educación ambiental en los estudiantes como parte de su formación integral.

**Tarea # 1:** Proyección de actividades de Extensión Universitaria para fomentar la educación ambiental en los estudiantes como parte de su formación integral.

Celebrar las efemérides relacionadas con medioambiente y salud.

Propagandizar la importancia de mantener una cultura ecológica acorde al desarrollo sostenible necesario en la sociedad actual.

Desarrollar conferencias especializadas y video debates sobre la salud y temas ambientales con un carácter holístico, considerando a la naturaleza, la sociedad y el patrimonio histórico cultural.

Realizar concurso sobre: “Día Mundial del Medio Ambiente” entre los estudiantes para incentivar la conciencia y responsabilidad de preservar el entorno natural que habita y su impacto en la salud humana.

Invitar a representantes de la comunidad a las actividades de carácter extensionista que sobre educación ambiental se realicen en el centro.

Realizar actividades en conjunto con la comunidad sobre promoción, prevención y tratamiento a los problemas ambientales y su influencia en la salud humana.

**Implementación de la estrategia curricular para fortalecer la educación ambiental en el proceso formativo de la carrera de medicina.**

#### **Objetivo:**

Implementar la estrategia curricular de Formación Ambiental para fortalecer la educación ambiental en el proceso formativo de la carrera de medicina.

**Tarea:** Ejecución de la estrategia curricular para fortalecer la educación ambiental en el proceso formativo en la carrera de medicina.

**Acciones.**

Explicar la planeación estratégica diseñada, aplicable a la carrera de medicina y a los directivos responsables de instrumentar la estrategia en cada año académico.

Organizar la planeación estratégica en cada área de trabajo con su correspondiente cronograma para verificar cumplimiento.

Capacitar a todos los profesores involucrados, sobre las transformaciones que se esperan obtener en el proceso formativo de los estudiantes, con el desarrollo de la dimensión ambiental en el currículo de la carrera, mediante las acciones diseñadas para implementar la estrategia.

Desplegar las tareas y acciones propuestas con un alto grado de compromiso individual y colectivo de todos los participantes, en aras de los cambios que se esperan obtener en los modos de actuación profesional.

Para ello la estrategia demanda que:

En todas las asignaturas con posibilidades esté incorporada la dimensión ambiental.

Que el claustro de profesores cuente con la suficiente preparación especializada, que les permita de forma eficaz y eficiente incorporar en su desempeño pedagógico la dimensión ambiental.

Que se disponga de las suficientes fuentes bibliográficas sobre el tema y en particular la de salud ambiental, que sustente la adquisición de conocimientos sobre el tema a través de la auto preparación, el trabajo independiente y otras vías.

En el logro de este propósito se proyectan objetivos estratégicos desde la formación como sigue:

Diseñar vías de formación continuada en educación ambiental (postgrado, talleres metodológicos, diplomados, conferencias, seminarios etc.

Evaluar el papel que desempeña cada asignatura de la carrera con la temática en cuestión y fortalecer en ellas los procedimientos metodológicos para incorporar la dimensión ambiental

Fortalecer el trabajo científico investigativo entre profesores y estudiantes referente a la temática ambiental y su influencia en la salud.

Comprobación en los controles a clases la inclusión efectiva de la dimensión ambiental en los programas de las disciplinas y las asignaturas.

Planificar actividades desde el proyecto educativo de los estudiantes vinculados a la participación activa de estos, en actividades relacionadas con la preservación del medio ambiente y su relación con problemáticas de salud.

Propiciar la participación de los estudiantes en actividades de investigación extracurricular vinculada al medioambiente.

Estimular la presentación de trabajos en eventos científicos estudiantiles, propiciando la existencia de tribunales especiales en la temática.

Desarrollo de talleres metodológicos a nivel de carrera, colectivos de disciplina y años, sobre la introducción del componente ambiental en el currículo de la carrera.

**Etapas de evaluación de la estrategia curricular de Formación ambiental para fortalecer la educación ambiental en el proceso formativo de la carrera de Medicina.**

**Objetivo.**

Evaluar sistemáticamente las tareas y acciones realizadas para comprobar el grado de efectividad de la estrategia curricular de Formación Ambiental para fortalecer la educación ambiental en el proceso formativo.

**Tarea:** Evaluación de la estrategia curricular de Formación Ambiental para fortalecer la educación ambiental en el proceso formativo en cada año académico.

**Acciones.**

Establecer el sistema de evaluación de las acciones para implementar la estrategia.

Evaluar la aplicación de la estrategia en cada año de estudio, según el cumplimiento de los objetivos, acciones y tareas, y el comportamiento de los indicadores establecidos.

### **2.2.2. Orientaciones metodológicas para instrumentar el sistema de acciones propuesta**

Las estrategias curriculares se definen como un sistema de saberes culturales de gran repercusión social que complementan la formación integral de los profesionales y coadyuvan al desarrollo de las competencias profesionales en los diferentes modos de actuación y campos de acción del profesional, lo que conlleva a definir desde el punto de vista didáctico una tipología según su contribución en dicha relación, con una concepción de interacción e integración en el trabajo metodológico de cada disciplina.

La Facultad mediante el colectivo de carrera determina los fundamentos generales para instrumentar la estrategia curricular de Formación Ambiental, teniendo en cuenta las orientaciones del Ministerio de Salud Pública, la Estrategia Nacional de Educación Ambiental y la estrategia general del centro. El control se realiza en los departamentos docentes a través del trabajo metodológico en los niveles de año y disciplina y el proceso de evaluación. Además utilizando la opinión de los estudiantes sobre la satisfacción con el aprendizaje adquirido y la calidad del PDE.

El año académico juega el papel fundamental pues es donde se concreta la aplicación de la estrategia y se materializa el cumplimiento de los objetivos, el desarrollo de las habilidades y los valores. El año tiene su estrategia específica por lo que el trabajo metodológico debe proyectar las vías y formas en que se concreta la estrategia curricular de Formación Ambiental desde el trabajo docente metodológico y científico metodológico. Especialmente evaluar a través del control la efectividad de la aplicación de las mismas teniendo como fundamental criterio de medida la opinión de los estudiantes.

La instrumentación de la estrategia curricular de Formación Ambiental desde el trabajo metodológico debe tener en cuenta:

1.- El plan de trabajo metodológico: Es el documento donde se plasman las actividades encaminadas a analizar las vías para instrumentar el sistema de acciones de la estrategia curricular.

2.- Las asignaturas: que están implicadas determinan desde el trabajo didáctico en qué temas y mediante qué objetivos y contenidos complementan dicha formación y evalúan de manera sistemática los avances de los estudiantes, lo que será comprobado en los controles a clase y otras actividades del PDE.

3.- Las guías de la práctica que realizan los estudiantes: deben contener los objetivos con el nivel de asimilación y los contenidos que permiten a los estudiantes apropiarse de los conocimientos en relación con la estrategia curricular. La vía para comprobar y evaluar su efectividad será la discusión de un informe donde se evidencia la participación de las diferentes asignaturas.

4.- Los trabajos de curso: evidenciarán la participación de los estudiantes mediante la práctica investigativa en relación con la estrategia curricular de Formación Ambiental.

5.- El Proyecto Educativo del año: tendrá en cuenta el sistema de actividades que permite dar cumplimiento a lo diseñado en los años, mediante su control se verifica la satisfacción de los estudiantes.

En el proceso docente educativo

1.- En la clase:

Propiciar el debate sobre los principales problemas ambientales en el ámbito nacional, internacional y local y su implicación a la salud humana, a partir de la selección de los objetivos, los contenidos y las acciones para lograrlos.

Desempeño de roles y responsabilidades en la solución de tareas y trabajos extraclases referentes a las funciones del médico en la promoción y prevención de temas relacionados con la problemática ambiental y su influencia en la salud.

2.- En el proceso laboral – investigativo.

Insertar a los estudiantes en actividades docentes a través de la problematización durante las clases y con actividades específicas en la comunidad sobre situaciones de salud y medioambiente.

Vincular a los estudiantes a proyectos y programas que se realicen en la comunidad con respecto a la temática ambiental y de salud.

### 3.- Extensión universitaria.

Los estudiantes realizarán actividades de extensionistas en las comunidades en la introducción de los resultados de las investigaciones, como promotores de salud comunitarias.

Aprovechar los espacios radiales y televisivos del territorio para divulgar estas actividades.

El tratamiento metodológico en los componentes del proceso formativo desde lo académico, investigativo y laboral, se realizará de manera diferenciada para los diferentes años académicos, a partir de los objetivos declarados para la estrategia y derivándolos según el nivel de asimilación planteado. Los contenidos de la estrategia se concretan en las disciplinas y asignaturas, para lo cual se trabajará en la solución de problemas profesionales (relaciones multi e interdisciplinarias), en las diferentes formas de organización del proceso docente educativo y mediante diferentes salidas evaluativas, que connoten la incidencia en las actividades en el proyecto educativo para satisfacer las necesidades cognitivas, afectivas y motivacionales de los estudiantes.

La contribución de la estrategia curricular a la formación de valores responde al modelo de la carrera y al enfoque integral del profesional.

La evaluación de la estrategia es consustancial con las formas evaluativas de las asignaturas y del año, estas corroboran su papel en la formación integral del estudiante.

Desde el punto de vista didáctico para la instrumentación de la estrategia se deberá tener en cuenta:

Las características generales del modelo del profesional:

Nivel preparatorio. Es el nivel elemental, donde se realizan las actividades a través de las cuales se introducen los conocimientos y habilidades básicas, en las asignaturas y disciplinas de los primeros años. Desde este nivel el trabajo metodológico de los años comenzará el tratamiento de la estrategia según el



sistema de acciones propuestas; en este nivel los objetivos para el trabajo con la estrategia responderán al nivel de familiarización

Nivel pre-profesional. En este nivel los conocimientos y las habilidades a lograr mediante la estrategia curricular profundizarán en la solución de diferentes problemas de carácter profesional, de ahí que el trabajo metodológico este signado por un fuerte trabajo multi e interdisciplinario que aporte las vías y los métodos para acercar a los estudiantes al vínculo de la estrategia con los campos de actuación profesional, por los que los objetivos responderán al nivel de aplicación.

Nivel profesional. La estrategia responde al desarrollo de habilidades profesionales y al modo de actuación profesional (competencias profesionales), se ponen en práctica valores de la ética profesional y se trabaja el nivel de aplicación y creación.

Fundamentos didácticos:

La contribución del enfoque integral para la labor educativa y político ideológica.

La unidad de acción estratégica para la formación político-ideológica desde la labor educativa (EILEPI) se concreta en la implementación de la estrategia, el análisis de los objetivos y los contenidos que se abordan en el sistema de acciones propuestas responde a este enfoque, lo que determina que el mismo tenga una función de guía metodológica y rector en la concepción del modelo para la formación de valores.

El enfoque integral (EILEPI) en el trabajo metodológico adquiere categoría de principio didáctico, pues manifiesta una regularidad del proceso docente educativo en las universidades cubanas. Los presupuestos teóricos del enfoque integral conforman la guía metodológica para diseñar el modelo de profesional que se pretende formar.

En la concepción integradora del trabajo metodológico:

Presupone una integración entre los contenidos de la estrategia y las asignaturas para preparar las actividades que los estudiantes necesitan y diseñan en el proyecto educativo. Estas adquieren una connotación especial

pues el colectivo docente ha de tener en cuenta la satisfacción de las necesidades de estos en los diferentes componentes del PDE y promover el análisis de las actividades que tributen a su formación, logrando un aprendizaje significativo, es decir que estos se motiven a participar en todas las actividades que para ellos representan crecimiento en lo personal y lo profesional.

En el trabajo metodológico del año se concretan las acciones del proyecto y se evalúa con la participación de los estudiantes la calidad de las mismas.

A partir de la concepción de que la estrategia curricular de Formación Ambiental responde a la lógica del diseño del modelo de la profesión en la carrera, en su relación: objeto de la profesión-modo de actuación-funciones, se determina la existencia de una relación dialéctica entre los contenidos de las asignaturas y disciplinas de la carrera que tributan a la implementación de la estrategia curricular para alcanzar los objetivos en la formación integral.

### **2.3. Valoración de la factibilidad y pertinencia científico-metodológica de los principales resultados de la investigación en talleres de socialización con especialistas**

El taller de socialización (anexo 6) se realizó con el propósito general de evaluar la factibilidad del sistema de acciones para favorecer el desarrollo de la estrategia curricular de Formación Ambiental en el proceso formativo de la carrera de medicina. Se convocó a un grupo de profesores de diferentes unidades docentes de las Ciencias Médicas de Moa.

Los mismos fueron seleccionados por la experiencia en el trabajo didáctico metodológico, nivel científico profesional y por la experiencia en el trabajo formativo. Participaron 16 profesores de los cuales 4 tenían la categoría docente de Profesor Auxiliar, 3 con la categoría de asistente y 9 de instructor. De ellos, 5 con los grados académicos de Máster.

Los objetivos del taller fueron:

- Buscar puntos de encuentros y divergentes en los principales criterios referidos al sistema de acciones propuestas para desarrollar estrategia curricular de Formación Ambiental en el proceso formativo de la carrera de medicina.

- Determinar la percepción que sobre los aspectos teóricos tuvieron los participantes en torno al sistema de acciones para desarrollar la estrategia curricular.

- Enriquecer desde las perspectivas de las sugerencias, aportadas por los participantes, si es viable esta propuesta según las condiciones que requiere la dinámica de la enseñanza médica en Moa.

La metodología empleada para la realización del taller se desplegó a partir de considerar la interpretación de los participantes, así como los criterios emitidos desde sus perspectivas. En tal sentido estuvo centrada en los siguientes pasos.

Se elaboró un resumen de la investigación contentiva de la concepción teórica sobre el desarrollo de la estrategia curricular y la dinámica de la propuesta del sistema de acciones.

Se realizó una exposición de 30 minutos en torno a los presupuestos teóricos y su carácter de sustento para el sistema de acciones, y luego se les permitió opinar a los participantes, quienes realizaron preguntas, las cuales fueron respondidas.

Se plantearon criterios acerca de las fortalezas y debilidades de la propuesta de acciones elaboradas.

Al final se elaboró un informe de relatoría que fue aprobado por unanimidad.

El resultado del taller queda expresado en la síntesis del informe que se presenta a continuación:

Síntesis del informe de los resultados del taller sobre la propuesta del sistema de acciones para implementar la estrategia curricular de Formación Ambiental en el proceso formativo de la carrera de medicina.

- 1- La totalidad de los profesores reconocen la utilidad práctica de los elementos que se ofrecen para implementar la propuesta de acciones. En tal sentido emitieron juicios acerca de su efectividad en la formación integral del estudiante.

- 2- Los participantes plantearon, en casi su totalidad, que la estructuración del sistema de acciones es aplicable a la dinámica de enseñanza de otras carreras de la salud.

3- Resaltaron la importancia en la integración de los contenidos de las diferentes asignaturas para desarrollar la estrategia de curricular de Formación Ambiental y su integración a los espacios comunitarios desde la actividad extensionista.

4- Los participantes en el taller consideraron oportuno y válido contar con orientaciones metodológicas que les permitan prepararse para implementar la estrategia curricular en la carrera.

5- Los profesores consideran, además, que el sistema de acciones propuestas, en su integridad, logra combinar coherentemente el aspecto teórico y el práctico.

Los criterios emitidos sobre las interpretaciones sintetizan el trabajo realizado en grupo y fueron complementados con argumentos significativos para darle importancia al carácter puntual de la propuesta. En las conclusiones del taller, los criterios enunciados no objetaron el sistema de acciones propuestas.

En el debate no se realizaron cuestionamientos en cuanto a la pertinencia y viabilidad del sistema de acciones propuestas para implementar la estrategia curricular de Formación Ambiental; consideraron oportuna su elaboración para la didáctica de la educación superior, razones éstas que permiten afirmar la aceptación de este grupo de profesionales que, a criterio de la autora, dan elementos sustanciales en la corroboración del sistema de acciones para favorecer el desarrollo de la estrategia curricular de Formación Ambiental en la carrera de Medicina.

## **Conclusiones**

La caracterización teórica del objeto y el campo de la investigación reveló insuficiencias en la implementación de la estrategia curricular de Formación Ambiental en el proceso formativo de la carrera de Medicina.

En el estudio de las tendencias históricas del proceso de formación en la carrera de medicina en el desarrollo de la estrategia curricular de Formación Ambiental se apreciaron limitaciones en sus nociones didácticas para diseñar procedimientos y acciones que tributen a una mejor implementación de la misma y lograr la activación de un pensamiento creativo y reflexivo del estudiante.

El diagnóstico del estado actual permitió constatar insuficiencias en el proceso formativo para desarrollar la estrategia curricular de Formación Ambiental, al no revelar en los programas, objetivos y contenidos la intencionalidad de aprendizaje de la misma, además de la insuficiente preparación de los profesores en el tema y la necesidad de adiestrarlos para poder enfrentar la tarea.

El sistema de acciones para el desarrollo de la estrategia curricular de Formación Ambiental en la carrera de medicina, estructuradas desde los componentes del proceso formativo están orientadas a la formación integral de los estudiantes y al logro de una conciencia ambientalista desde un enfoque de salud y calidad de vida.

La validez de las acciones propuestas, se reconoce a través de la valoración realizada en talleres de socialización con especialistas, lo que permitió significar su valor práctico como aporte del proceso investigado.

### **Recomendaciones**

Establecer un plan de capacitación a todos los profesores de la carrera de Medicina del municipio, responsabilizados con la formación de los estudiantes de la carrera, que pondrán en práctica los resultados obtenidos en la presente investigación, asumiéndose como parte del accionar diario del docente, enmarcados en las transformaciones actuales del nivel de enseñanza superior.

Continuar profundizando en el diseño de otras acciones y procedimientos didácticos que enriquezcan la implementación de la estrategia curricular de Formación Ambiental, que permitan a los docentes su constante desarrollo en el aula, así como la evaluación del proceso en sus estudiantes.

## ANEXO 1. ENCUESTA REALIZADA A PROFESORES DE LA FILIAL DE CIENCIAS MÉDICAS DE MOA.

**Objetivo:** Constatar el nivel de conocimiento de los profesores para la implementación de la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental durante el proceso formativo de la carrera de Medicina.

La presente investigación se realiza con el objetivo de perfeccionar el proceso formativo de la carrera de Medicina por lo que resulta imprescindible conocer sus criterios y modos de actuación pedagógica en el desarrollo de la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental.

Solo se necesita de usted la más absoluta sinceridad. La información que proporcione será utilizada únicamente con fines investigativos. Gracias.

Datos generales.

01 Años de experiencia como profesor: \_\_\_\_\_

02 categoría docente: \_\_\_\_\_

1. ¿Ha tenido usted alguna preparación relacionada con la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental para su implementación en el proceso formativo?

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

2. Señale si ha recibido preparación en temas relacionados con la Educación ambiental en:

Curso\_\_\_ Taller \_\_\_ Diplomado \_\_\_ Debate \_\_\_ Entrenamiento \_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_ No ha recibido: \_\_\_\_\_

3- ¿Cómo das tratamiento a los aspectos relacionados con la educación ambiental a través de la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en los contenidos de su disciplina, desde lo académico, lo investigativo, laboral y extensionista?

4- ¿Se concibe desde el trabajo metodológico el tratamiento de la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en la carrera de forma:

- disciplinar.

- multidisciplinar.

- interdisciplinar.

- transdisciplinar.

5. ¿Se tiene en cuenta en el trabajo metodológico las concepciones didácticas del proceso formativo para implementar la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental entre los profesores del área del conocimiento para determinar las temáticas factibles a este tratamiento y su contextualización en la comunidad donde se inserta?

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

6. ¿La disciplina y asignatura que usted imparte cuenta con bibliografía complementaria que traten la salud ambiental, educación ambiental u otros relacionados con los problemas ambientales y su influencia en la salud.



## ANEXO 2 - ENTREVISTA A PROFESORES DE LA FILIAL DE CIENCIAS MÉDICAS.

**Objetivo:** Conocer los criterios de profesores, sobre la implementación de la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en la carrera de Medicina

1. ¿En qué medida se aborda en las disciplinas el tema relacionado con el desarrollo de la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental?
2. ¿Qué le falta, en su consideración, al docente para que esté suficientemente preparado para organizar y ejecutar el desarrollo de la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental para su implementación en la carrera?
3. Exprese sus criterios acerca de la preparación metodológica que realiza el docente para implementar la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en sus disciplinas y asignaturas de forma interdisciplinar en la carrera.
4. ¿Cómo se integra el tratamiento de los contenidos a partir de los objetivos formativos generales en el proceso de enseñanza aprendizaje con la estrategia curricular de Formación Ambiental hacia otras actividades educativas extradocentes?
5. Se tiene en cuenta la implementación de la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en los controles del proceso docente.

### ANEXO 3. ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA FILIAL DE CIENCIAS MÉDICAS DE MOA.

**Objetivo:** Determinar las necesidades e intereses de los estudiantes con respecto al desarrollo de la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en el proceso formativo de la carrera de Medicina.

Estimado estudiante de Medicina:

Te pedimos contestar las preguntas de este cuestionario cuya finalidad es identificar la implementación de la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en el proceso formativo. Estos datos serán útiles para mejorar dicho proceso. El valor de esta investigación depende mucho de que respondas con sinceridad todas las preguntas.

Te damos las gracias anticipadas por tu ayuda.

1. ¿Cuáles acciones desde lo académico, investigativo, laboral y extensionista se desarrollan en la formación profesional que usted recibe, que impliquen el desarrollo de la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en la carrera?
2. ¿Ha participado en algún proyecto investigativo que vincule la problemática ambiental desde una perspectiva de salud?
3. ¿Cómo desde los contenidos que usted recibe, se da tratamiento a la educación ambiental y cómo se integran con otros de las demás disciplinas?
4. ¿Existe suficiente bibliografía para investigar el tema ambiental y su influencia en la salud en las disciplinas que recibe en su formación?
5. Mencione algunos de los problemas ambientales que afectan a su comunidad y algunas de las actividades en la cual participa para desarrollar la labor educativa con la comunidad desde una perspectiva de promoción y prevención de salud.

## **ESTRATEGIAS CURRICULARES»**

**Título de la Estrategia:**

### **SALUD PÚBLICA Y FORMACIÓN AMBIENTAL EN LA CARRERA DE MEDICINA.**

#### **Fundamentación**

En los objetivos terminales del médico general se declara que el egresado debe ser capaz de detectar e informar las afectaciones negativas del ambiente y del hombre mismo, así como ejecutar las acciones inherentes a la profilaxis higiénico-epidemiológica, contenidas en los objetivos de los programas de trabajo de la atención primaria de salud, en lo relativo a la higiene comunal, de los alimentos, del trabajo y escolar, con el fin de proteger y promover la salud individual, familiar y de la comunidad, así como ejecutar acciones administrativas de acuerdo a la organización de la salud pública, que le permitan movilizar los recursos del sistema, a fin de usarlos en el cumplimiento de su actividad de atención médica integral; garantizar la utilización óptima de los recursos humanos, materiales y financieros asignados a los programas de salud y controlar y evaluar los programas de salud asignados a su nivel ocupacional.

Los antecedentes de la enseñanza de la higiene, la epidemiología y la administración de salud en el pregrado datan del año 1842 que incluyó dos asignaturas que abarcaban toda la enseñanza de la higiene (Higiene privada y pública), ambas del período del bachillerato de la medicina.

A partir del año 1962, después de la Reforma Universitaria Revolucionaria, se creó la asignatura Medicina Preventiva, que se mantuvo hasta inicios de los 70. Durante el curso 1981-1982 se logró la descentralización de la enseñanza de la Higiene y la Epidemiología hacia los Policlínicos en la comunidad e integrales, constituyendo un salto cualitativo y es entonces que la asignatura TAS se incluye en este curso.

En 1985 se introduce el trabajo por estancias y se establecen las de Higiene, Epidemiología y TAS, hasta que en 1996, se produce su integración en una sola, llamada Salud Pública, en el 5to año de la carrera.

Con la estrategia curricular de **Salud Pública y Formación Ambiental**, se espera integrar una concepción científica, una posición ideológica y un enfoque socio biológico de la medicina, que sobre la base de las teorías, leyes y principios de la salud pública cubana, se promueva en el futuro egresado, el desarrollo de capacidades, intereses, actitudes y conductas profesionales, en función de mejorar el estado de salud de la población (ESP) así como desarrollar el enfoque higiénico – clínico- epidemiológico y social en los problemas de salud de la comunidad, además de tener en cuenta la interacción de los factores individuales, de la familia, comunitarios y ambientales en el

proceso salud enfermedad y la influencia del ESP en dicho proceso, con la identificación y control de los riesgos ambientales según espacios y territorios concretos, que se constituye en una herramienta fundamental para el logro de una mejor salud en la población.

**Una importante dirección de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA) y que debe predominar en nuestros centros educativos, es el trabajo hacia las comunidades, el que debe incidir en la toma de decisiones y en la solución de los problemas locales que contribuyan a mejorar las condiciones de su medio natural y psicosocial, transitando hacia modos de vida más sanos. También debe conducir a fortalecer los sentimientos de la identidad cultural cubana, a través del cuidado de nuestro patrimonio, de nuestros recursos y de nuestra soberanía.**

#### **Objetivo general**

- Aplicar integralmente los conocimientos que le aporta la salud pública a la práctica médica moderna y dentro de ella la Salud Ambiental, en la realización de acciones de promoción de salud, prevención, recuperación y la rehabilitación con vistas a solucionar problemas de salud, en función de mejorar el ESP en correspondencia con las estrategias de la salud pública cubana.

#### **Objetivos por ciclos de la carrera**

##### **Ciclo Básico:**

1. Definir la Medicina como ciencia socio- biológica e identificar sus principales aportes.
2. Caracterizar al ser humano en su triple dimensión bio-psico-social, y relacionar el entorno con su salud y el desarrollo humano.
3. Describir el Análisis de la Situación de Salud como investigación acción esencial para el estudio del estado de salud de la persona, la familia y la comunidad y caracterizar la responsabilidad moral y ética profesional que acompaña a su realización.
4. Interpretar la importancia de la Medicina General Integral con su enfoque salubrista en la solución de los principales problemas de salud de la persona, la familia y la comunidad y las funciones básicas del Médico y la Enfermera de la Familia, e identificar las características fundamentales del SNS.

##### **Ciclo Básico de la Clínica:**

Interpretar la promoción de salud como la intervención educativa orientada a lograr comunidades, familias, personas y ambiente saludables mediante cambios en las condiciones, modo y estilo de vida, susceptibles de ser modificadas por esta vía.

**Ciclo Clínico:**

Interpretar la significación de las actividades de prevención de enfermedades y otros daños a la salud en personas familias y comunidades mediante su aplicación en escenarios reales en estrecha relación con el equipo básico de salud.

**Asignatura Coordinadora:** Salud Pública

**Unidades curriculares que participan**

**Primer Año: (I semestre) (II semestre)**

Introducción a la MGI	Promoción de Salud
Informática Médica	Inglés I y II
Morfofisiología I, II, III y IV	Educación Física I y II
Filosofía y Salud I y II	Morfofisiología III y IV

**Segundo año ( III semestre) ( IV semestre )**

Prevención en Salud	Medicina Comunitaria
Metodología de la Investigación y Estadística	Agentes Biológicos
Psicología Médica I	Anatomía Patológica
Preparación Física y Deportes III y IV	Genética Médica
Inglés III y IV	Historia de Cuba II
Morfofisiología V-VI	
Historia de Cuba I	

**Tercer año ( V semestre) ( VI semestre )**

Propedéutica Clínica y	Farmacología II
------------------------	-----------------

Semiología Médica ( Lab. Clínico e Imagenología)	
Psicología II	Medicina Interna
Farmacología I	PPLD/ Med. de Desastre
Historia de Cuba III	Inglés VI

**Cuarto año (VII semestre)**

**( VIII semestre )**

Pediatría	
Cirugía General Ginecología y Obstetricia	PPLD/ Med. de Desastre
Inglés VII	Inglés VIII

**Quinto año (IX semestre)**

**( X semestre )**

Ortopedia, Urología, ORL, Oftalmología y Dermatología	Salud Pública, Psiquiatría y Medicina Legal Medicina General Integral
Inglés IX	Inglés X

## ANEXO 5

### PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES IDENTIFICADOS POR EL CITMA

1. Degradación de los suelos.
2. Afectaciones a la cobertura forestal.
3. Contaminación en aguas interiores y en la zona costera
4. Pérdida de la diversidad biológica.
5. Carencia de agua.

Estos afectan significativamente:

La salud y calidad de vida de la población

Las actividades económicas priorizadas

Extensiones considerables del territorio nacional

Los ecosistemas de importancia económica y social

### PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES IDENTIFICADOS DENTRO DEL SECTOR SALUD

El proceso inversionista

La carencia de agua

El manejo integrado de residuales líquidos.

El manejo integrado de los desechos sólidos y peligrosos.

La contaminación

La Bioseguridad.

La educación ambiental y sanitaria

## ANEXO No. 6

### PROGRAMA DEL TALLER DE SOCIALIZACIÓN

**Objetivo:** Valorar la pertinencia de la propuesta del sistema de acciones para implementar la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en la carrera de Medicina.

Tesis en opción al grado académico de Master en Educación Superior.

Autor: Tania Miladys Azahares Fernández.

Tutor: Dra. C. Odalys Tamara Azahares Fernández

**Objetivo general:** Valorar la factibilidad de los aportes fundamentales de la investigación.

#### **Objetivos específicos:**

- Implementar la propuesta del sistema de acciones para el desarrollo de la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en el proceso formativo de la carrera de medicina.
- El enriquecimiento del sistema de acciones propuestas para implementar la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en el proceso formativo de la carrera de medicina, a partir de recomendaciones, críticas, interpretaciones y sugerencias.

#### **Orden del taller**

1. Exposición oral de 30 minutos, donde se resumieron los principales resultados de la investigación, lo cual facilitó el análisis crítico de los participantes, desde una dinámica interactiva y reflexiva.
2. Intercambio, a través de la expresión de criterios valorativos y el desarrollo de preguntas y respuestas, acerca de las principales fortalezas y debilidades del sistema de acciones propuestas, así como sugerencias y recomendaciones para su perfeccionamiento.
3. Elaboración de un informe del proceso de socialización, que recoge las intervenciones y sugerencias, desde la reflexión y la valoración crítica, que se aprobó por la totalidad de los participantes.

Aspectos a tratar:



- Pertinencia de los fundamentos teóricos del proceso formativo para implementar la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en la carrera de Medicina.
- Pertinencia de la propuesta del sistema de acciones para implementar la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en el proceso formativo de la carrera de Medicina.
- Posibilidades de aplicación y utilidad práctica de la propuesta del sistema de acciones para implementar la estrategia curricular de Salud y Formación Ambiental en el proceso formativo de la carrera de Medicina.