



## **Educación Ambiental en estudiantes de la Filial de Ciencias Médicas Arides Estévez Sánchez de Holguín.**

*Environmental Education in students of the Medical Sciences Branch Arides Estévez Sánchez de Holguín.*

**Jorge Orlando Velazquez Martinez<sup>1</sup>, Yudisandra Záldivar Velázquez<sup>2</sup>, Odalys Pupo Rodríguez<sup>3</sup>, Julia Mendoza Valiente<sup>4</sup>, Dalia Cartaya Rodríguez<sup>5</sup>.**

1. Lic. En Enfermería. Filial de Ciencias Médicas Arides Estévez Sánchez de Holguín.
2. Lic. En Optometría y Óptica. Filial de Ciencias Médicas Arides Estévez Sánchez de Holguín.
3. Lic. Historia y Ciencias Sociales. MSC. Educación Médica. Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello. Holguín
4. Lic. Marxismo e Historia. Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello. Holguín
5. Lic. Marxismo e Historia. Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello. Holguín

Correspondencia: [opupo@infomed.sld.cu](mailto:opupo@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

La implementación de un programa de educación ambiental desde la óptica de la salud los estudiantes de la Filial de Ciencias Médicas de Holguín "Arides Estévez Sánchez". Para el diagnóstico y determinación de necesidades se utilizaron métodos de investigación científica como el Analítico-Sintético, Inductivo-Deductivo, Histórico-Lógico, Sistémico y Modelación simultaneados con la Observación, Encuesta, Entrevista, Revisión Documental y el Experimento Pedagógico como respuesta a las necesidades determinadas se propone un sistema de actividades estructurado en dos subsistemas dirigidos al conocimiento y desarrollo de actitudes, se materializó en la implementación de un programa de educación ambiental desde la óptica de la salud que demuestran la importancia de la misma, por lo que se puede concluir que: un programa de asignatura de educación ambiental desde la óptica de la salud contribuye a la educación para el cuidado y protección del medio ambiente en los estudiantes de la muestra, los resultados del pre- experimento aplicado permiten afirmar que el programa contribuye a una mejor Educación Ambiental por cuanto los estudiantes de la muestra manifiestan actitudes y comportamientos más responsables ante esta problemática.

Palabras claves: Educación ambiental, ciencias médicas.

## **ABSTRACT**

The implementation of an environmental education program from the point of view of health students of the Holguín Medical Sciences Branch "Arides Estévez Sánchez". For the diagnosis and determination of needs, scientific research methods such as Analytical-Synthetic, Inductive-Deductive, Historical-Logical, Systemic and Modeling combined with Observation, Survey, Interview, Documentary Review and Pedagogical Experiment were used as a response to needs certain a system of activities structured in two subsystems aimed at the knowledge and development of attitudes is proposed, it was materialized in the implementation of an environmental education program from the perspective of health that demonstrates the importance of it, so it can be concluded that: an environmental education subject program from the perspective of health contributes to education for the care and protection of the environment in the students of the sample, the results of the applied pre-experiment allow us to affirm that the program contributes to a better Environmental Education as the students s of the sample show more responsible attitudes and behaviors to this problem.

Keywords: Environmental education, medical sciences.

## **INTRODUCCION**

Se ha convertido en una prioridad la protección del Medio Ambiente, es una necesidad de primer orden para garantizar el desarrollo sostenible y con ello la supervivencia de la especie humana y el resto de los seres vivos en todo el planeta. Elevar la cultura ambiental de las nuevas generaciones, dada la situación actual que muestra el mundo y en especial América Latina, es tarea de todos y fundamentalmente de los educadores. En este sentido en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, (Estocolmo, 1972) se planteó la necesidad de una Educación ambiental y se recomendó que se adopten las disposiciones necesarias a fin de establecer un Programa Internacional de Educación sobre el Medio Ambiente que abarque todos los niveles de enseñanza.

El concepto de desarrollo sostenible indica la necesidad de que éste no dañe el ambiente ni limite las oportunidades de las futuras generaciones. La salud, que involucra el desarrollo pleno del potencial humano, requiere tanto de una economía adecuadamente próspera, de un ambiente viable y una comunidad sana. Toda la actividad económica debería asegurar que el ambiente sea sostenible y que no destruya el capital humano y social, ni los recursos de la sociedad<sup>1</sup>.

Si se observa el llamado auge científico e industrial de que tanto se ufana la humanidad "no cabe duda de que es así", el hombre ha transformado los espacios geográficos en elementos aptos para su bienestar, en contra desde luego de los demás seres vivientes del planeta; las grandes empresas transnacionales del mundo industrial y sus países de origen siguen haciéndole ver a la humanidad que con crear Leyes, certificar o desertificar países y otras artimañas pueden esconder

o distraer el daño que a diario hacen a la naturaleza y así pretenden desviar la atención mundial sobre sus atrocidades. Por medio desde luego de la publicidad (televisión, radio, prensa) a favor de cuidar a la naturaleza y con ello hacer pensar al mundo entero que con este tipo de argucias se puede hacer tragar el cliché de que con propaganda se espera corregir los exabruptos que se cometen a diario en contra del ambiente, se podría decir "qué ignorantes somos". Existe una dicotomía entre bienestar humano y conservación ambiental creer que la naturaleza se reacomoda a la permanente devastación a que el ser humano la somete es sencilla mente una utopía y por tanto una desgracia. El hombre contamina por su afán de riqueza, al aire, los suelos y las aguas<sup>2</sup>. En la actualidad se manifiesta una preocupación creciente sobre aspectos de la Educación Ambiental y el papel que le corresponde a las instituciones educativas en su desarrollo. A ello han contribuido los trabajos de la UNESCO, el CITMA, entre otros, los que han abordado entre otras las manifestaciones siguientes: " La falta de un accionar coherente y sistemático que integre los esfuerzos de la escuela en la protección del Medio Ambiente. " Inadecuado tratamiento de la problemática ambiental por directivos y docentes. " El tratamiento parcial, y en ocasiones aislado, de los aspectos relacionados con los conocimientos, la percepción y la sensibilidad en los docentes para desarrollar estos procesos desde la clase. Cuba, y en especial nuestro Comandante en Jefe, es abanderado a nivel mundial en la lucha por el progreso de una educación ambiental para el desarrollo sostenible, en toda la población y se utilizan todos los medios posibles para crear la conciencia que se necesita lograr en los momentos actuales.

Un ejemplo de ello es el estremecedor discurso pronunciado por el Comandante en Jefe en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, en Río de Janeiro en 1992 donde en un fragmento expresó: « Las sociedades de consumo son las responsables fundamentales de la atroz destrucción del Medio Ambiente. Ellas nacieron de las antiguas metrópolis y de políticas imperiales que, a su vez engendraron el atraso y la pobreza que hoy azotan a la mayoría de la humanidad. Con solo el 20 % de la población mundial, ellas consumen las dos terceras partes de los metales y las tres cuartas partes de la energía que se produce en el mundo. Han envenenado los mares y ríos, han contaminado el aire, han debilitado y perforado la capa de ozono, han saturado la atmósfera de gases que alteran las condiciones climáticas con efectos catastróficos que ya empezamos a padecer»<sup>3</sup>.

En este sentido, los problemas ambientales que se presentan en la sociedad capitalista y socialista con distinta magnitud y posibilidades reales de solucionarlos, si se tiene en cuenta que en el socialismo los medios de producción están al servicio de la sociedad y el desarrollo económico responde a una consecuente planificación. La Universidad como institución social encargada de la educación de la personalidad de los estudiantes universitarios es responsable de la educación ambiental en la universidad. Por tal motivo en medio de la Revolución Educacional que se lleva a cabo en el país en las diferentes enseñanzas, un objetivo priorizado lo constituye la educación ambiental por la extraordinaria importancia que reviste en los momentos actuales educar y

concientizar a las nuevas generaciones en el cuidado de los recursos que brinda la naturaleza y los creados por el hombre para preservar la vida en el planeta. Múltiples son las acciones que se realizan en las escuelas con vista a la formación de la personalidad integral de las presentes y futuras generaciones, aunque no siempre se logran articular estas de forma tal que se integren en sistemas.

Las sustancias producto de desechos industriales y de motores de combustión como los gases tóxicos (monóxido y dióxido de carbono entre otros), se volatizan permanentemente hacia el espacio y van directo a la atmósfera, estos no desaparecen, sino que se precipitan junto con las lluvias yendo a parar a la tierra, las aguas de los ríos y mares aumentando su concentración a lo largo de las cadenas alimenticias hasta llegar al eslabón final que no es otro sino él mismo hombre<sup>2</sup>.

La continua aportación a la atmósfera de gases procedentes de las fábricas y motores de combustión llega a ocasionar una niebla permanente (techo de invernadero) obligando a que disminuya la cantidad de luz y por tanto restringe los ciclos bioquímicos como los de la fotosíntesis aminorando la producción de oxígeno que es renovado constantemente por la flora. Muchos ríos o lagos de países industrializados han visto disminuir o perder la fauna natural debido a la gran cantidad de detergentes y desechos industriales arrojados por el ser humano a sus lechos. En conjunto, además de afectar a la calidad de vida de las personas y equilibrio ecológico, la contaminación produce diversas enfermedades tales como bronquios pulmonares, irritación de la vista, piel y muchas otras dolencias que a la final conllevan inexorablemente a la muerte<sup>2</sup>.

El dióxido de carbono y el efecto invernadero están calentando el planeta. La destrucción de la capa de Ozono debido a las actividades humanas ha llegado ya al punto en que los dañinos rayos solares, los ultravioletas B, lleguen, a ocupar grandes zonas de la superficie terrestre, a niveles capaces de causar extensos daños a la vida<sup>2</sup>.

Las dosis cada vez mayores de UV-B amenazan la salud y el bienestar humano, las cosechas, los bosques, las plantas, la vida salvaje y marina muestran un deterioro en aumento muy difícil de controlar. Se ha producido una elevación de la tasa de cáncer de piel, La exposición a la radiación UV-B reduce la efectividad del sistema inmunológico produciendo graves enfermedades a los seres vivientes del planeta. Estos aspectos, entre otros, son las principales preocupaciones de los ecologistas; un panorama poco alentador donde el hombre es el principal instrumento de su propia destrucción, lo peor es que permanece indiferente ante tal problema. Es menester de quienes habitamos en este planeta tomar medidas al respecto, desde nuestra intimidad misma y contagiar nuestro alrededor de una conciencia ecológica<sup>2</sup>.

### **¿Por qué considerar que las enfermedades infecciosas son "ambientales" en su origen?**

Porque la mayoría, aunque ciertamente no todas, están íntimamente conectadas con las condiciones del entorno físico geográfico. El cólera y otras enfermedades diarreicas, por ejemplo, están asociados a un acceso inadecuado al agua limpia y el saneamiento y a una higiene

deficiente. Las lombrices intestinales (parasitosis), que debilitan a cientos de millones de seres humanos en un momento dado, están asociadas a los alimentos contaminados o mal cocinados - que a su vez surgen de suministros de agua inadecuados y una preparación o almacenamiento inapropiados de la comida. La malaria, la esquistosomiasis y otras enfermedades contagiosas necesitan ciertas condiciones ecológicas para que el portador -mosquito, mosca o caracol- sobreviva.

Las condiciones ambientales incrementan la capacidad de los organismos biológicos de desarrollarse o expandirse. Aunque en el medio ambiente natural existen algunas condiciones favorables, muchas son creadas o potenciadas por las actividades humanas. Otras enfermedades, como las infecciones respiratorias agudas, la tuberculosis o el sarampión, están vinculadas con las malas condiciones dentro de las viviendas, incluyendo el hacinamiento, el hollín y el humo y la contaminación atmosférica. Aquí el papel de los factores ambientales parece debilitar las defensas naturales del cuerpo ante organismos que suelen estar presentes<sup>2</sup>.

Los agentes que causan las enfermedades infecciosas requieren no sólo condiciones ambientales favorables sino también un huésped propenso. Las personas más vulnerables tienden a ser aquéllas con una inmunidad baja o reducida, como las debilitadas por la desnutrición u otras infecciones. Los niños son particularmente vulnerables, en especial los niños no amamantados a pecho que no tienen la ventaja de la inmunidad de la madre. En el caso de algunas enfermedades infecciosas, los nuevos inmigrantes están también en alto riesgo porque no han estado previamente expuestos a enfermedades endémicas en esa área y por tanto no han desarrollado las defensas contra ellas<sup>2</sup>.

Para los expertos está claro que los riesgos propiciados por los factores ambientales varían enormemente dependiendo del lugar donde uno vive. Una parte importante de muertes y enfermedades en los países en desarrollo puede estar directamente ligada a las condiciones ambientales pobres, especialmente en ámbitos domésticos o locales. De hecho, las dos fuentes principales de muerte y discapacidad en el mundo en desarrollo -infecciones respiratorias agudas y diarrea- tienen su origen en la pobreza y en el medio ambiente doméstico degradado<sup>2</sup>.

Ante la creciente presencia de sustancias químicas en el ambiente, la contaminación atmosférica en exteriores e interiores, el calentamiento climático, la intoxicación por plaguicidas, la contaminación de agua y alimentos, y otros problemas relacionados con el deterioro ambiental. La salud humana depende de una gran variedad de factores, entre los cuales el ambiente es muy importante<sup>4</sup>.

La salud humana está estrechamente relacionada con el medio ambiente que nos rodea. Por poner tres ejemplos, cada uno de nosotros respiramos el aire que nos rodea, ingerimos todo tipo de sustancias junto con nuestros alimentos o sufrimos el ruido de las ciudades<sup>4</sup>.

Pero esta relación es muy compleja. Es muy difícil identificar con claridad las relaciones causa / efecto entre los factores ambientales y las enfermedades, y para ello se requiere la participación

de especialistas en las más diversas áreas de conocimiento. Sólo acometiendo un esfuerzo conjunto se puede descubrir más sobre esta compleja relación y ayudar a definir las prioridades para nuestra salud<sup>4</sup>.

Aun así, existen áreas en que se conoce bien la relación de los efectos ambientales sobre la salud humana. En cualquier caso, en la mayoría de las ocasiones se impone la utilización del principio de precaución: más vale prevenir.

Sin embargo, en general este principio no se refleja en nuestra actividad habitual, donde nos incluimos profesionales de la salud, investigadores, educadores y toda la población

Asumiéndose la importancia que tiene la educación ambiental y la necesidad de lograr una formación más integral del licenciado en las ciencias médicas que permitan un mejor desempeño en esta área y el papel educativo que deben ejercer nuestros profesionales en la comunidad, se propuso implementar un programa de asignatura con el tema de Salud y Medio Ambiente con el objetivo de aumentar los conocimientos de educación ambiental en los estudiantes de la Filial de Ciencias Médicas de Holguín "Arides Estévez Sánchez".

Surge como situación problemática que existen insuficiencias en el conocimiento de las características del medio que los rodea, así como su complejidad e importancia del cuidado del mismo para evitar que surjan enfermedades transmisibles y no transmisibles en la población por el desequilibrio del medio ambiente en los estudiantes de licenciatura en Enfermería y Tecnologías de la salud de la Filial de ciencias médicas Arides Estévez Sánchez de Holguín. esto puede estar dado por carencias en el tratamiento a estos contenidos en las clases y actividades, poca motivación de los estudiantes por estos aspectos, falta de un sistema de actividades que contribuya a la educación para la preservación y cuidado del medio ambiente para un desarrollo sostenible.

**Objetivo general:**

1-Proponer un programa de asignatura sobre salud y medio ambiente para estudiantes de licenciatura en Enfermería y Tecnología de la salud, que enriquezca sus conocimientos y habilidades para el enfrentamiento a las enfermedades transmisibles de acuerdo al cambio climático por el desequilibrio medioambiental que están afectando el estado de salud de la población

**Objetivos específicos:**

1. Diagnosticar las necesidades que presentan en los estudiantes de Licenciatura en Enfermería y Tecnología de la salud de la Filial de Ciencias Médicas Arides Estévez Sánchez en cuanto al desarrollo de la educación ambiental desde la óptica de la salud pública para un desarrollo sostenible.

2. Diseñar de un programa de asignatura salud y medio ambiente para contribuir a la educación ambiental para un desarrollo sostenible en los estudiantes de Licenciatura en Enfermería y Tecnología de la salud de la Filial de Ciencias Médicas Arides Estévez Sánchez.

3. Valorar el programa de asignatura salud y medio ambiente para contribuir a la educación ambiental para un desarrollo sostenible en los estudiantes de Licenciatura en Enfermería y Tecnología de la salud de la Filial de Ciencias Médicas Arides Estévez Sánchez. Según resultados obtenidos al finalizar el curso optativo.

## **DESARROLLO**

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, se estima que el 24% de la carga de morbilidad y el 23% de todos los fallecimientos pueden ser explicados por factores ambientales en los países en vías de desarrollo, comparado con un 17% en los países desarrollados. Las enfermedades que en mayor porcentaje responden a esta carga son las asociadas a saneamiento básico, calidad del aire y el agua, ambiente laboral, urbanización, estilos de vida, entre otros.

Los problemas ambientales actuales causan un gran riesgo para la salud de los humanos. El agua sucia es el mayor riesgo de salud mundial y es una gran amenaza a la calidad de vida y a la salud pública. Los contaminantes causan problemas respiratorios como asma y problemas cardiovasculares. Las altas temperaturas incrementan el esparcimiento de enfermedades infecciosas como el dengue. Con el aumento de la lluvia, las enfermedades transmitidas por el agua se propagan más rápidamente, como la malaria. En este sentido, la Tierra se hará más cálida y como resultado de las olas de calor, es probable que aumenten las enfermedades.

Agencias de Protección Ambiental han determinado en el Índice de Calidad del Aire, que los agentes contaminantes inciden directamente en la función pulmonar y aumento en las estadísticas de ataques cardíacos produciendo graves afecciones respiratorias y enfermedades mortales como el cáncer de pulmón. Sin duda, esto significa un deterioro en la salud física y mental de las personas, ya que el padecimiento de enfermedades respiratorias crónicas repercute en la capacidad respiratoria de las personas y los niveles de oxígeno en la sangre.

Esto deriva en un empobrecimiento de la capacidad intelectual, evidenciada por la disminución de la memoria, problemas para coordinar y generar ideas, así como una disminución también del rendimiento físico.

El desarrollo de sistema de salud centrado en el bienestar del hombre y la sensible elevación del nivel de escolaridad de la población y de su calificación técnica profesional, han sido factores fundamentales de protección y conservación ambiental. Estos elementos sustentan la política ambiental cubana, con una adecuada proyección de gestión ambiental que viabilice, no obstante, las limitaciones económicas actuales, un desarrollo económico y social sostenible.

Cuando no hay suficiente agua, las enfermedades de la piel y de los ojos se difunden fácilmente. Las enfermedades relacionadas con el agua y las producidas por vectores acuáticos se producen cuando el agua es el hábitat de los mosquitos vectores y de los parásitos que causan enfermedades humanas.

Debe ser señalado, que muchas de las enfermedades transmisibles por el agua pueden ser también transmitidas por los alimentos. Una prevención exitosa de dichas enfermedades debe estar dirigida a ambas rutas de exposición. Por todo lo tratado anteriormente es de suma importancia mantener una buena higiene en cuanto al agua y contar con un buen suministro de la misma, evitando de esta manera contraer diferentes enfermedades provenientes de las mismas que puede actuar como un agente causal de tipo biológico o por elementos químicos presentes o deficitarios en las aguas.

**La organización mundial de la salud plantea que:**

Básicamente, proteger y promover la salud ambiental. Su objetivo primario consiste en asegurar mejores condiciones de vida a fin de promover la salud humana. La protección ambiental y la reducción de los efectos nocivos del ambiente en la salud se han convertido en requisitos inseparables de los esfuerzos para construir un proceso efectivo y sostenido de desarrollo económico y social. El campo de la salud ambiental, sin embargo, no se agota en el conocimiento del impacto del ambiente sobre la salud, sino que abarca también el diseño, la organización y la ejecución de acciones tendientes a impedir o a revertir los efectos nocivos del ambiente sobre la salud humana<sup>4</sup>.

Salud ambiental es un término relativamente reciente, que se ha usado para definir tanto una condición que afecta a la salud humana como una disciplina profesional. Más que un término creado, es un término que ha evolucionado. Inevitablemente, con una historia así, ha adquirido diferentes significados para diferentes personas y diferentes países<sup>4</sup>.

La necesidad de elaborar investigaciones para proteger, conservar y rehabilitar el medio ambiente y adecuar la política ambiental a las nuevas proyecciones del entorno económico y social, así como la prioridad de realizar estudios encaminados al enfrentamiento al cambio climático, la sostenibilidad del desarrollo del país, enfatizar en la conservación y uso racional de los recursos naturales y de forma general al fomento de la educación ambiental en las diferentes enseñanzas a través de sus distintas aristas, se presenta como elemento esencial a investigar en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución discutidos y aprobados en el VI Congreso del PCC<sup>5</sup>.

Teniéndose en cuenta, además, la estrategia nacional de educación ambiental, en las Universidades, se deberá trabajar por introducir y perfeccionar la dimensión ambiental en los procesos educativos, a partir del establecimiento de las necesidades que plantea la problemática ambiental nacional, en correspondencia con los principales planes de desarrollo económico social del país<sup>6</sup>.

El respeto al medio ambiente constituye premisa insoslayable para la necesidad de estructurar los elementos claves de una política ambiental, en un marco estratégico que defina con claridad y concisión los principales problemas ambientales de cada institución y las acciones para enfrentarlos. El desafío para la solución de la problemática ambiental, precisa de conocimientos



científicos sólidos, en el potencial de recursos humanos y de una estrategia general, basada en la identificación de los problemas.

Son consideradas como amenazas ambientales sobre la salud, los peligros tradicionales vinculados a la ausencia de desarrollo, que se expresan con rapidez relativa en forma de enfermedad, y los peligros modernos, dependientes de un desarrollo insostenible que no depende de la protección del medio ambiente, la salud y el exceso de consumo de los recursos naturales, que requieren largos períodos de tiempo antes de manifestar sus efectos en la salud. También, puede presentarse la transición del riesgo, cuando disminuyen los tradicionales y se incrementan los modernos, en relación al progreso del desarrollo económico. En el estudio de los peligros ambientales modernos para la salud humana, resulta especialmente importante comprender las tendencias que presenten estos peligros.

La calidad de vida de las poblaciones y el desarrollo económico asociados a un consumo de los recursos naturales es ascendente y con ello la degradación irreparable del medio ambiente natural y circundante. Lo que asume, prever nuevas amenazas para la salud humana. Por consiguiente, la protección del medio ambiente y de la salud constituye un proceso activo y de permanente alerta que debe integrarse al análisis y a la toma de decisiones respecto al desarrollo económico. Las limitaciones para el acceso a los recursos necesarios, es una de las principales fuerzas motrices relacionadas con un medio ambiente insalubre, por lo que el desarrollo económico es esencial, junto a la voluntad política en función de mitigar el efecto hacia la esfera social y la calidad de vida de la población.

El enfrentamiento para la solución de la problemática ambiental, precisa de conocimientos científicos sólidos, en el potencial de recursos humanos y de una estrategia general basada en la identificación de los problemas.

Por todo lo anteriormente expuesto y de acuerdo a Héctor Augusto Maldonado Delgado en cuanto a los daños a la salud, al desequilibrio medioambiental debemos entonces enfocarnos en la educación ambiental como instrumento educativo desde la óptica de la salud pública y para ello podemos definir lo siguiente:

La educación ambiental se considera un proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en el proceso de adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades y actitudes y formación de valores, se armonicen las relaciones entre los hombres, y de éstos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para con ello propiciar la reorientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible. Los instrumentos jurídico- normativos y económicos no son suficientes para crear una actitud consecuente con el cuidado y conservación del medio ambiente. Para esto se requiere desarrollar en la población una cultura ambiental, como premisa para lograr los objetivos y metas del desarrollo sostenible y para ello los Objetivos de la educación ambiental<sup>7</sup>.

Teniendo en cuenta la Carta de Belgrado, realizada en octubre de 1975, los objetivos de la Educación Ambiental a nivel mundial son:

a) Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia sobre el cuidado del medio ambiente, creando soluciones viables para el mantenimiento óptimo del mismo.

b) Conocimientos. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.

c) Actitudes. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente.

d) Aptitudes. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las habilidades necesarias para resolver los problemas ambientales.

e) Capacidad de evaluación. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, sociales, estéticos y educativos.

f) Participación. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que se desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto<sup>8</sup>.

Una de las situaciones que más incide es que durante el proceso docente educativo y fundamentalmente las clases; en todas las asignaturas no se le da en diferentes oportunidades salida a la temática ambientalista. A su vez se pudo constatar que en algunas actividades extracurriculares no se utilizan todas las potencialidades que las mismas brindan para despertar el interés por el cuidado y protección del Medio Ambiente para un desarrollo sostenible donde además entra la salud de las personas que está estrechamente vinculada con el equilibrio medioambientalista.

El desarrollo sostenible para la protección del medio ambiente en el sector de la salud, está estrechamente relacionado con el desarrollo científico técnico, en la política de salud y su aplicación a todos los niveles de dirección. Es temática presente, la incorporación de los aspectos ambientales, en la toma de decisiones de toda gestión de desarrollo, en el campo de la salud, desde la etapa de concepción, estudios, tareas técnicas, proyectos, ejecución, puesta en marcha y operación de las inversiones con ampliaciones, remodelaciones, introducción de nuevas tecnologías, explotación de unidades existentes y la comercialización de productos y servicios.

El papel de las universidades como agentes de incorporación de estudiantes a la sociedad, se basa en la necesidad que ésta misma tiene. Los problemas globales que afectan a los países, marcan las políticas que posteriormente habrán de incorporarse a planes de acción en diferentes sectores.

Este panorama demuestra que las iniciativas para abordar el tema ambiental en las universidades son múltiples y de índole diversa, además de encontrarse en diferentes niveles ya que no es lo mismo la "gestión" ambiental de una institución a la investigación en temas ambientales.

La educación ambiental desde la óptica en que se analice contribuye continuamente a la preparación integral de cada hombre, favoreciendo su modo de actuar y pensar ante las necesidades sociales. En realidad, la educación ambiental (proceso y dimensión por su nivel abarcador y complejo) va más allá de la enseñanza en sí, sobre el medio ambiente, es también una necesidad interdisciplinaria en aras de favorecer la comprensión, y la profundización de conocimientos, y el desarrollo de habilidades y finalmente llegar a la acción orientada a al cuidado de su entorno

Comenzando el mismo en el primer semestre del curso 2019-2020 para la carrera de Licenciatura en Enfermería y en las Licenciatura en Tecnología de la salud las especialidades de Optometría y Óptica, Radio física Médica y Biofísica Medica. Para lo cual se realizó un examen diagnostico a los estudiantes donde se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 1: Conocimientos Generales de Medio Ambiente.**

N o	Pregunta	Mue stra	E	%	B	%	R	%	M	%
1	Generalidades de Medio Ambiente	90	4	4.4 %	11	12.2 %	46	51.1 %	29	32. 2%
2	Ley de Medio Ambiente en Cuba	90	0	-	0	-	0	-	90	10 0%
3	Educación Ambiental	90	2	2.3 %	3	3.4 %	42	46.6 %	43	47. 7%
4	Enfermedades producidas por desequilibrio medio ambiental	90	0	-	6	6.6 %	44	48.8 %	40	44. 6%
5	Tarea vida	90	0	-	0	-	1	1.2 %	89	98. 8%
	Total	90	6	1.4 %	20	4.5 %	133	29.5 %	291	64. 6%

**Realizando un análisis de los resultados llegamos a la conclusión que:**

Existe insuficiencia de conocimientos en el ámbito de Educación ambiental dentro de los estudiantes de la Filial de ciencias médica Arides Estévez Sánchez comportándose las variables de la siguiente forma (tabla 1):

1-Generalidades del medio ambiente con marcado número de 46 respuestas regular para un 51.1% y 29 respuestas mal para un 32.2%.

2-Ley de medio ambiente para un 100% de respuestas mal es decir los 90 estudiantes.

3-Educación Ambiental con 43 respuestas de mal para un 47.7%.

4-Enfermedades producidas por desequilibrio medio ambiental con un número de respuestas regular de 44 y un porcentaje de 48.8% y un número de 40 respuestas mal para un 44.6%.

5-Tarea Vida con 89 respuestas mal y un porcentaje de 98.8% y una respuesta regular para 1.2%.

**Realizando un análisis por tablas desde el punto de vista de frecuencia absoluta y frecuencia absoluta acumulada determinamos lo siguiente:**

Tabla 2

Generalidades del Medio Ambiente	Fa	%	Faa	%acum.
M	29	32.2	29	32.2
R	46	51.1	75	83.3
B	11	12.2	86	95.5
E	4	4.4	90	99.9

Los valores de frecuencia absoluta (tabla 2) acumulada para las generalidades del medio ambiente se mantienen en cuanto a la cantidad de estudiantes con respuestas regular con 75 estudiantes y 83.3%.

Tabla 3

Ley del Medio Ambiente en Cuba	Fa	%	Faa	%acum.
M	90	100	90	100
R	0	0	0	0
B	0	0	0	0
E	0	0	0	0

En cuanto a la ley de medio ambiente (tabla 3) se determina que la totalidad de estudiantes encuestados, es decir el 100% no tenían conocimientos de esta en nuestro país.

Tabla 4

Educación Ambiental	FA	%	FAA	%Acum.
M	43	47.7	43	47.7
R	42	46.6	85	94.3
B	3	3.3	88	97.6
E	2	2.2	90	99.9

En cuanto a la temática de educación ambiental (tabla 4) la misma se comportó con una frecuencia absoluta acumulada de 85 para un 94.3% de forma regular.

Tabla 5

Enfermedades producidas por desequilibrio del Medio Ambiente	FA	%	FAA	%Acum.
M	40	44.4	40	44.4
R	44	48.8	84	93.2

B	6	6.6	90	99.9
E	0	0	0	0

De acuerdo a las Enfermedades producidas por desequilibrio del Medio Ambiente (tabla 5) podemos afirmar que 84 estudiantes para un 93.2% de respuestas de forma regular.

Tabla 6

TAREA VIDA	FA	%	FAA	%Acum.
M	89	98.8	89	98.8
R	1	1.2	90	100
B	0	0	0	0
E	0	0	0	0

De acuerdo a la problemática Tarea Vida (tabla 6) podemos observar que 89 estudiantes para un 98.8% no tienen conocimientos en cuanto a la misma.

Observando los resultados obtenidos se hizo la recomendación de implementar este curso optativo para todos los estudiantes del centro, como oriento el ministro de educación superior en análisis en la mesa redonda del día 16 de septiembre donde planteaba como premisa de trabajo en nuestras universidades la problemática del medio ambiente y la TAREA VIDA como solución en nuestro país al enfrentamiento al cambio climático.

Teniendo en cuenta que algunas de estas enfermedades están presentes en nuestro contexto y otras pueden amenazarnos, la importancia del accionar de los profesionales de la salud en su prevención y control, así como el papel relevante de los profesionales de Enfermería y Tecnologías de la salud en este empeño de nuestro Sistema Nacional de Salud, y considerando que en su malla curricular no se incluye la asignatura o curso optativo referentes a la salud y medio ambiente, se procedió a proponer la implementación de curso optativo salud y medio ambiente para estudiantes de Licenciatura en Enfermería y Tecnologías de la salud con las siguientes temáticas :

- 1-Generalidades de Medio ambiente.
- 2-Legislación Ambiental y Bioética y medio ambiente
- 3-Enfermedades relacionadas con el desequilibrio del medio ambiente
- 4-Educación Ambiental
- 5-Tarea Vida y Bioseguridad

Luego de haber puesto en práctica el curso optativo en nuestro centro y de realizar exámenes de curso llegamos a los resultados siguientes:

**Tabla 7. Conocimientos Generales de Medio Ambiente.**

N o	Pregunta	Mue stra	E	%	B	%	R	%	M	%
1	Generalidades de Medio Ambiente	90	30	33.3 %	45	50%	15	16.7 %	-	-
2	Ley de Medio Ambiente en Cuba	90	90	100%	-	-	-	-	-	-
3	Educación Ambiental	90	25	27.7 %	55	61.1 %	10	11.2 %	-	-
4	Enfermedades producidas por desequilibrio medio ambiental	90	90	100%	-	-	-	-	-	-
5	Tarea vida	90	90	100%	-	-	-	-	-	-
	Total	90	32 5	72.3 %	100	22.2 %	25	5.5 %	-	-

**Realizando un análisis de los resultados observamos que:**

Luego de aplicado el curso optativo a los estudiantes la Filial de ciencias médica Arides Estévez Sánchez se comprobó que existe un nivel de conocimientos adecuados en el ámbito de Educación ambiental comportándose las variables de la siguiente forma (tabla 7):

1-Generalidades del medio ambiente con marcado número de 30 respuestas de excelente para un 33.3% y 45 respuestas Bien para un 50%.

2-Ley de medio ambiente para un 100% de respuestas Excelente es decir los 90 estudiantes.

3-Educación Ambiental con 25 respuestas de Excelente para un 27.7%. Y 55 respuestas de bien para un 61.1%.

4-Enfermedades producidas por desequilibrio medio ambiental con un número de respuestas con 90 respuestas Excelente y un porciento de 100%.

5-Tarea Vida con 90 respuestas Excelente y un porciento de 100%.

**CONCLUSIONES**

Los resultados más destacados en el diagnóstico inicial de la investigación demuestran debemos utilizar la educación ambiental como método para lograr sensibilizar en temas medioambientales.

Además, promovió la construcción de conocimientos colectivos a través de la comprensión de la complejidad real de los fenómenos naturales y sociales.

Se introduce en el proceso enseñanza-aprendizaje el curso optativo Salud y Medio Ambiente resultando novedoso ya que las herramientas utilizadas son formas didácticas, novedosas y eficaces logrando generar nuevas concepciones del cuidado y preservación del medio ambiente en nuestro país.

La Educación Ambiental amplió la comprensión de los problemas ambientales comprobando en sus resultados finales que los jóvenes que fueron capaces de identificar los desafíos generales que afectan el medio ambiente en Cuba y de su entorno más próximo, sus barrios. Cada grupo supo extraer los principales retos a los que se enfrentan en este campo atendiendo al contexto comunitario concreto en el que se desempeñan.

Observando los resultados obtenidos podemos recomendar realizar o implementar este curso optativo para todos los estudiantes del centro, como orientó el ministro de educación superior en análisis en la mesa redonda del día 16 de septiembre donde planteaba como premisa de trabajo en nuestras universidades la problemática del medio ambiente y la **TAREA VIDA** como solución en nuestro país al enfrentamiento al cambio climático.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.**

1. Celorio Serrano, Lic Silvia. La Visión Ambientalista de la Salud. Rev. Finlay Vol.12, No.1; 2007. Pág. 22-23.
2. Héctor Augusto Maldonado Delgado octubre 2007 Universidad de Los Andes, Núcleo Universitario Dr. Pedro Rincón Gutiérrez – Táchira. Volumen 13-2008 (1). Enero - junio. p. 83-96 ISSN 1316-6077
3. Álvarez de Zayas, Carlos. La escuela en la vida. La Habana. Editorial Pueblo y Educación. 1999
4. Conferencia Nacional sobre Salud, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. 1995. MINSAP.CITMA. La Habana.
5. Partido Comunista de Cuba. Lineamientos del VI Congreso de la política económica y social del Partido Comunista de Cuba y la Revolución. La Habana: Editora Política; 2011.
6. Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental. Estrategia nacional de educación ambiental. La Habana: CITMA, CIDEA; 1997.
7. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Resolución 40/2007. Estrategia Nacional de Educación Ambiental 2007/2010[Internet]. La Habana: Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. 2007. [citado 3 ene 2016]. Disponible: <http://www.educambiente.co.cu/images/Documentos/Estrategia%20Ambiental%202007-2010.pdf>



8. Martínez Huertas (2007), concepciones sobre medio ambiente y problemática ambiental. Fundamentos de la educación ambiental. La crisis ambiental. [Documento en línea]. Disponible:  
<http://www.unescoeh.org/ext/manual/html/fundamentos.htm>[Consulta:2017,Mayo 23].