



Octubre 2019 - ISSN: 1989-4155

TÍTULO: LA TAREA VIDA Y SU IMPLEMENTACIÓN EN EL CENTRO UNIVERSITARIO MUNICIPAL MONTAÑOSO DE GUISA, GRANMA.

Autores:

MSc. Domitilo Pérez Quesada.

Profesor Auxiliar. Teléfono 52211844

Correo: dperezq@udg.co.cu

Lic. Yudarys González Sánchez. Asistente.

Correo: ygonzalezsanchez@udg.co.cu

MSc. Arianna Árias Ramírez. Instructora.

Correo: aariasr@udg.co.cu

Centro Universitario Municipal. Guisa. Provincia Granma. Cuba. Teléfono. 23391386. General García N° 53 / José Luz Carrazana y Carlos Manuel de Céspedes.

Ministerio de Educación Superior.

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Domitilo Pérez Quesada, Yudarys González Sánchez y Arianna Árias Ramírez (2019): "La tarea vida y su implementación en el Centro Universitario Municipal Montañoso de Guisa, Granma", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (octubre 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlanter/2019/10/vida-centro-universitario.html>

RESUMEN

La propuesta atendió la falta de preparación de los profesionales, en lo referente a la *Tarea Vida* y su implementación, en los proyectos universitarios, para garantizar una adecuada incidencia en los estudiantes matriculados y en las comunidades. Se emplearon diversos métodos teóricos, empírico y los estadísticos matemáticos descriptivos, para la recopilación de materiales. Parte de la actualización del lineamiento 107 de la política económica y social del Partido y la Revolución para el período, aprobados en el 7º congreso y por la Asamblea Nacional del Poder Popular en el 2016 y a la estrategia curricular medioambiental de la UDG. Se aplicó a una muestra de 57 trabajadores, que atienden a 1635 estudiantes, así como al análisis interdisciplinario con las asignaturas incidentes y la aplicación de un modelo metodológico dentro del plan de estudio. Expresa gran actualidad, novedad y aporte porque no había sido trabajada esta temática dentro del claustro.

Palabras claves: Educación Ambiental - problemas ambientales - cambio climático - prevención de desastres - Tarea Vida.

SUMMARY

The work addresses the lack of preparation of professionals, when dealing with the contents of the Life Task and its implementation, in curricular, extension and research projects, to guarantee environmental and disaster safety. Theoretical, empirical methods and descriptive mathematical statistics were used for the collection of materials for planned improvement. The actions increased the level of knowledge and the perception of risk of the university community

and the population, served by this teaching center. Pay attention to the updating of the guidelines of the economic and social policy of the Party and the Revolution for the period 2016-2021 approved in the 7th congress and by the National Assembly of the Popular Power in 2016, in guideline 107. It gives attention to the environmental curricular strategy of the UDG with treatment of the actions to be carried out. The work was applied to a population of 57 workers enrolled, who attend an enrollment of 1635 students, as well as their interdisciplinary analysis was used with all the incidents and the application of a methodological model within the study plan. Expresses in its content great news, novelty and contribution every time that this direction of content within the faculty has not been sufficiently worked.

Keywords: Environmental Education, environmental problems, climate change, disaster prevention, Life Task.

INTRODUCCIÓN

Las principales direcciones de la Seguridad Nacional cubana son el desarrollo sostenible y la defensa del país, la que viene sustentada por las dimensiones Seguridad Militar, político-moral, ambiental, económica-social, informática, interior, exterior, contra desastres y cultural. La Educación Ambiental constituye un reto ante los desafíos del siglo XXI por la necesidad de incrementar la Cultura Ambiental, donde se insiste en los problemas que aquejan hoy, por el cambio climático y las consecuencias catastróficas que se cierne sobre la humanidad.

Corresponde a la universidad llevar a la práctica los procedimientos relacionados con esta finalidad, con actividades que repercutan en el desarrollo de una conciencia generalizada de la necesidad apremiante de conservar y proteger el medioambiente y lograr el desarrollo sostenible, poniendo en práctica el proyecto Tarea Vida, Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático, aprobada por el Consejo de Ministros el 25 de abril de 2017, que partió del pensamiento de Fidel Castro Ruz, líder histórico e indiscutible de la Revolución quien en la Cumbre de La Tierra en Río de Janeiro, el 12 de junio de 1992 expresó: "...Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: el hombre...". (Castro Ruz. (1992:p1) y contextualizado en la sesión plenaria de la Cumbre de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, Río+20, Río de Janeiro, Brasil, junio 2012, cuando el General de Ejército, Raúl Castro Ruz, planteó como a partir del estudio pormenorizado realizado en Cuba por las instituciones científicas, coincidentes con los informes del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, que de mantenerse las tendencias de entonces, se producirá una constante y sistemática elevación del nivel medio del mar en el archipiélago cubano, por lo que se intensificarán los eventos meteorológicos extremos (ciclones tropicales, lluvias intensas, inundaciones y sequías) y el aumento de la salinización de las aguas subterráneas, lo que indudablemente tendrá consecuencias funestas en las costas de este país, lo que ha obligado al país adoptar las necesarias medidas ante este fenómeno. Hoy al estudiarse la realidad presente no queda otra opción que la de un plan enérgico de atención a tan incuestionable realidad.

La experiencia, se destina a demostrar las actividades factibles a realizar dentro de las dimensiones seguridad ambiental, contra desastres y económico - social, para con ello poder asegurar el desarrollo sostenible, a desarrollar en los procesos universitarios, para dar atención a la Estrategia Maestra Principal del Ministerio de la Educación Superior 2017-2020.

Para ello, se planificaron acciones dirigidas a dar atención a la problemática existente. Se partió, de la aplicación de un diagnóstico inicial, que evidenció la existencia de dificultades generales en problemas básicos del cambio climático y la Tarea Vida, que deben ser conocidos por los docentes en cada una de las enseñanzas para darle tratamiento a la estrategia curricular correspondiente. Se trabajó con preguntas y tareas científicas que se cumplieron con la aplicación de métodos teóricos: analítico - sintético, inductivo-deductivo, histórico-descriptivo, modelación y el sistémico - estructural- funcional. Dentro del nivel empírico: la observación, entrevistas, encuestas y análisis documental; así como los estadísticos matemáticos descriptivos

A partir de los análisis realizados se declararon las insuficiencias:

- No existe un profundo conocimiento del cambio climático y sus incidencias actuales.
- Se desconocen las exigencias universitarias acerca de la *Tarea Vida* entre estudiantes y profesores universitarios.
- Aún no se ha logrado comprender por todos los docentes la integración de la *Tarea Vida*, en los proyectos curriculares y en las actividades extensionistas e investigativas.

Los referentes bibliográficos antecedentes, consultados han sido las notas del Postgrado de Seguridad, Defensa Nacional y Reducción de Desastre impartido por la UDG en 2018; las del DrC. Orestes Valdés Valdés, con *La Educación Ambiental y en desastres para la educación de riesgos y desastres mediante el currículo escolar*, *Educación Ambiental: investigación, escuela y comunidad*, *La Educación Ambiental en el proceso docente educativo en las montañas de Cuba*; así como la Estrategia Ambiental 2017-2020 provincial y de Guisa; la consulta de los mapas del centro de riesgo del municipio; publicaciones anteriores de los autores referenciados en el tema y la contextualización de la Constitución de la República refrendada el 24 de febrero del 2019.

Se hace necesario interrogar: ¿cómo contribuir a la preparación de los profesionales del territorio para integrar los conocimientos esenciales de la Tarea Vida, en los proyectos curriculares, extensionistas e investigativo, en el Centro Universitario Municipal (CUM) de Guisa?, lo que delimitó como *objetivo*: aplicar un grupo de acciones, para implementar los conocimientos esenciales de la Tarea Vida, en los proyectos curriculares, extensionistas e investigativo, en el CUM de Guisa.

La experiencia da atención a la Estrategia Maestra Principal, a la Curricular de formación medioambiental de la UDG y al proyecto declarado. Su *novedad* radica en el incremento de la preparación de los docentes, alumnos, familia y la comunidad para enfrentar los daños ocasionados por el hombre aplicado a nivel local, lo que no ha sido suficientemente trabajado en este municipio, a pesar de que este acuerdo debiera haberse conocido por esta comunidad con antelación, pues ya tiene una vigencia de dos años.

El *aporte* radica en la elaboración de un grupo de acciones dirigidas a atender las dificultades existentes, que contribuyan al incremento de los conocimientos en el enfrentamiento al cambio climático, para asegurar la percepción del riesgo, a través de los programas de estudio, en las actividades extensionistas y en los trabajos investigativos.

Guisa, por su naturaleza geográfica, es eminentemente montañoso, perteneciente al *Plan Turquino Manatí*, por tanto el CUM da atención a esta importante tarea del estado cubano, a través de los maestros de la Educación Primaria y Preescolar, matriculados en el Curso para Trabajadores o en los cursos de Nivel Medio en ejercicio, en zonas intrincadas y de difícil acceso, así como en la carrera de Agronomía. Es aplicable también en los cursos de posgrados que se están organizando, dirigidos a esta dimensión, así como en la superación de las salas de televisión de la montaña y en la Cátedra Universitaria del Adulto mayor (CUAM).

El trabajo se aplicó a una muestra de 57 universitarios que atienden una matrícula de 1635 estudiantes, así como se empleó su análisis interdisciplinario con todas las asignaturas incidentes y la aplicación de un modelo metodológico dentro del plan de estudio.

Este trabajo se ajusta a la temática: *Propuestas interdisciplinarias desde su asignatura para contribuir a la elevación de la cultura de Seguridad y Defensa Nacional*, desarrollado por el posgrado de esa especialidad.

Da atención a la actualización de *los lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución para el período 2016- 2021* aprobados en el 7º congreso en abril de 2016 y por la Asamblea Nacional del Poder Popular en julio de igual año, en el lineamiento 107, lo que demuestra indiscutiblemente que este es un tema de máxima prioridad del estado cubano y su dirección política.

107. Acelerar la implantación de las directivas y de los programas de ciencia, tecnología e innovación, dirigidos al enfrentamiento del cambio climático, por todos los organismos y entidades, integrando todo ello a las políticas territoriales y sectoriales, con prioridad en los sectores agropecuario, hidráulico y de la salud. Elevar la información y capacitación que contribuya a objetivizar la percepción de riesgo a escala de toda la sociedad.

(Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021. p 19).

DESARROLLO

Al analizar el tema es justo reconocer que los problemas actuales que ocurren en el medioambiente, siempre tienen el componente determinante de factores socioeconómicos que conducen a la indiscriminada explotación de los recursos naturales, al no reconocer las verdaderas causas de la grave alteración que sufre el entorno y no adoptar de manera colectiva, medidas radicales para evitar sus consecuencias. Hay quienes piensan que es la revolución científico-técnica quien origina la crisis ecológica y que no es inevitable. Otros factores como la explotación del hombre por el hombre, el analfabetismo, el hambre, la carrera armamentista, la deuda externa de un gran número de naciones subdesarrolladas y la ausencia, en muchas ocasiones, de una correcta educación ambiental, repercuten de manera significativa.

“El desarrollo de la ciencia en estas últimas décadas ha sido vertiginoso, lo que se evidencia en la producción de herramientas e instrumentos de trabajo más modernos y el lugar que han ocupado el nuevo conocimiento científico y la tecnología, en la cultura. El progreso no ha sido armónico con la protección del medio ambiente”. (Valdés Valdés, 2011:7).

El autor citado refiere que se pudieran citar algunos de esos problemas, como por ejemplo: destrucción de la capa de ozono, pérdida de biodiversidad, contaminación de los océanos, escasez y mal uso del agua, pérdida y degradación de suelos agrícolas y forestales, desertificación, falta de viviendas y saneamiento básico, violencia, guerra, epidemias y pandemias, alcoholismo, drogadicción, entre otros, pero indudablemente que el problema ambiental que hoy más preocupa y ocupa a la comunidad mundial es el cambio climático global, expresado en el sobrecalentamiento de la atmósfera terrestre.

El cambio climático se identifica como el problema ambiental más agudo del presente siglo, desde el año 2000 las emisiones antropogénicas de dióxido de carbono (CO₂) se han incrementado cuatro veces más rápido que en el pasado decenio. (Valdés Valdés, 2011:4).

Actualmente las emisiones se encuentran un 38% por encima de las registradas en 1992, año en que los gobiernos asumieron el compromiso de revertir esta situación. A continuación, se expresan datos e informaciones acerca del cambio climático, que resultan muy importantes y deben ser atendidas en la labor de educación ambiental que se desarrolla con las escuelas, familias y la sociedad en general. (Valdés Valdés, 2011:4).

Por su parte en el evento internacional Pedagogía 2013 el Dr. C. Ismael Santos Abreu continúa enfatizando que el cambio climático constituye una verdad que existe indiscutiblemente y que debe ser atendida por todos los habitantes del planeta, ya que en diferentes proporciones afecta a toda la población mundial. Así también que sus efectos se expresan como peligros, vulnerabilidades y riesgos que impactan y requieren ser conocidos y estudiados como parte del currículo de todas las educaciones, con el interés fundamental de ayudar en su mitigación y adaptación.... “Múltiples afectaciones del cambio climático se expresan en lo relacionado con la seguridad alimentaria de las personas, por lo que resulta indispensable incorporar también en los procesos relacionados con la formación y educación los contenidos vinculados con la educación agropecuaria. Estos aspectos son de vital importancia como parte de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. (Santos Abreu, Ismael 2012:1).

“Conocer las causas que provocan el cambio climático resulta condición esencial para poder incidir en las propuestas y la participación activa en las acciones posibles a desarrollar, cuestión que requiere dedicar priorizada atención a aquellas que pueden ser controladas y reconocer que la rapidez con que están sucediendo los impactos derivados de las actuaciones humanas supera las expectativas planteadas por los especialistas”. (Santos Abreu, Ismael 2012:5).

La política ambiental del país ha contado siempre con el establecimiento de diferentes estrategias nacionales, provinciales y a nivel local.

La situación ambiental del país no puede dejar de enmarcarse dentro del proceso histórico, económico y social por el que se ha transitado y por su vinculación y efectos producidos sobre el medio ambiente.

A partir del año 2015, en el Centro Universitario Municipal, producto a la necesidad de lograr la actualización de los futuros profesionales matriculados y en ejercicio, se detectaron limitaciones que se manifestaban en la formación del Curso de Nivel Medio y de la licenciatura en Educación Primaria, Preescolar y Agronomía, por lo que se inicia una experiencia con la aplicación de un diagnóstico con técnicas como: observación, encuestas, entrevistas y revisión documental, las que permitieron determinar las principales insuficiencias acerca del cambio climático que se venía publicando en diferentes medios y eventos.

Por tal motivo fue necesario buscar vías para darle solución a esta problemática recogida dentro del banco de las diferentes escuelas. Para ello se elaboró por los autores, en su condición de profesores de pregrado, un grupo de acciones, que reconocen los principales problemas ambientales del municipio, su mapeado y el logro de la integración con la prevención de desastres, lo que presupone una amplia revisión bibliográfica y de socialización con algunas experiencias pedagógicas antecedentes. Una vez aprobado por el consejo de estado el proyecto *Tarea Vida* en el 2017, se procedió a enriquecer la estrategia de Educación Ambiental del Centro Universitario Municipal y a darle tratamiento en los diferentes momentos organizados.

Algunas concepciones teóricas necesarias:

En Cuba siempre ha existido gran prioridad por proteger el medioambiente lo que había quedado demostrado en la Constitución de mil novecientos setenta y seis en su artículo 27, modificado en 1992, para fortalecer la idea de la integración del medio ambiente con el desarrollo económico y social sostenible, cuando planteaba: “El Estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Corresponde a los órganos competentes aplicar esta política.

Es deber de los ciudadanos contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza”. (Constitución de la República de Cuba en su artículo 27, 1992:8).

Al contextualizar el tema se aprecia como en la nueva Constitución, aparece en el Capítulo II: Derechos, los artículos 75, 76 y 77:

Artículo 75: Todas las personas tienen derecho a disfrutar de un medio ambiente sano y equilibrado.

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

Artículo 76: Todas las personas tienen derecho al agua.

El Estado crea las condiciones para asegurar el acceso al agua potable y a su saneamiento con la debida retribución y uso racional.

Artículo 77: Todas las personas tienen derecho a la alimentación sana y adecuada. El Estado crea las condiciones para fortalecer la seguridad alimentaria de toda la población.

De igual manera en el Capítulo IV Deberes. Artículo 90, incisos i y j se establece:

- i) cumplir los requerimientos establecidos para la protección de la salud y la higiene ambiental;
- j) proteger los recursos naturales, la flora y la fauna y velar por la conservación de un medio ambiente sano. (Constitución de la República de Cuba, 2019:6).

Se deja esclarecido entonces el alto valor que le concede al país al desarrollo sostenible y a la preservación del mundo saludable que se necesita en todas las comunidades.

En este trabajo se precisa el concepto de *medioambiente*. Entender este como:

“Sistema de elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos con que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades” (Ley 81 del Medio Ambiente, 1997:5). Acerca de la ortografía del concepto se observará que aparece indistintamente escrito, o bien separado o unido. Es necesario aclarar entonces que la Real

Academia de la Lengua aprobó la admisión de su escritura unida al igual que el término medioambiental, lo que aparece publicado en la prensa cubana. Ahora bien los autores al realizar citas textuales del término lo declaran como aparece en el documento original, para respetar la escritura del autor y por cuestiones jurídicas, pues en los principales documentos legales del país aparece separado, razones que justifican que su escritura unida además de sugerirse, no constituye un error ortográfico.

Los autores adoptan como:

Educación ambiental, proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes y en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible. (Ley 81 del Medio Ambiente, 1997:5).

En ese documento, se expresa:

El *desarrollo sostenible*, proceso de elevación sostenida y equitativa de la calidad de vida de las personas, mediante el cual se procura el crecimiento económico y el mejoramiento social, en una combinación armónica con la protección del medio ambiente, de modo que se satisfacen las necesidades de las actuales generaciones sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras". (Ley 81 del Medio Ambiente, 1997, P4).

Para trabajar la concepción de *problemas ambientales* se adopta:

Problemas ambientales: percepción de una situación o estado no satisfactorio con respecto a una parte o a la totalidad del ambiente humano. Empeoramiento cualitativo del entorno causado por la industrialización, la urbanización, la explotación irracional de los recursos, la presión demográfica, etc. Pueden ser de carácter global, regional o local". (Pherson et al 2004. 277)

Entender entonces la *Seguridad Nacional* como la condición necesaria alcanzada por el país en correspondencia con su poderío nacional, que permite prever y acometer acciones para el logro y la preservación de sus intereses y objetivos nacionales pese a los riesgos, amenazas y agresiones de carácter interno y externo, concepto que no es estático sino dinámico, lo que obliga a estar constantemente estudiando los riesgos y amenazas. De hecho declarar que las direcciones de la Seguridad Nacional, están dadas en el desarrollo sostenible y defensa del país. Precisamente aquí es sustancial la declaración de que entre las dimensiones, aparece la Seguridad ambiental, contra desastres y económica-social.

De igual manera se procedió al análisis de la definición del cambio climático:

Cambio climático: cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables, como mínimo de 30 años. Las estrategias fundamentales en el enfrentamiento al cambio climático son la mitigación y la adaptación. (Plan de Estado: Tarea Vida, 2017:12).

El cambio climático se ha dado a lo largo del decursar histórico. Hasta hoy, se había producido de forma natural, durante siglos o milenios, debido a la deriva continental, a diversos ciclos económicos, a variaciones en la energía solar y a la actividad volcánica. Actualmente se ha hecho notable que las acciones humanas están modificando la composición de la atmósfera y provocando con ello un cambio global.

Principales consecuencias que se derivan:

Se reducen los rendimientos agropecuarios, se producen eventos extremos como las inundaciones, sequías, huracanes, etc., desaparecen glaciares, los suelos se erosionan, las enfermedades como dengue, malaria y otras tienen mayor impacto; miles de hectáreas de bosques desaparecen. Por su parte esto repercute en la pérdida de la biodiversidad de múltiples regiones.

El cambio climático amenaza al desarrollo sostenible toda vez que reduce las áreas forestales, lo que repercute en la satisfacción de necesidades urgentes de maderas y los derivados, se produce la pérdida de la productividad agropecuaria, las áreas de cultivo se reducen, así como la calidad y disponibilidad del agua, los manglares y ecosistemas costeros se ven afectados, creciendo la vulnerabilidad de los asentamientos costeros.

Por tanto, sus principales consecuencias hay que evaluarlas hoy con la muerte de bosques, la frecuencia de las tormentas violentas y sequías, el real deshielo y con ello el aumento del nivel del océano, lo que provoca la disminución de las tierras emergidas y el hundimiento de ciudades litorales. Se reducirá la producción de cereales como resultado de la pérdida de las tierras agrícolas.

A partir del hecho de que en la naturaleza se manifiestan las leyes de la envoltura geográfica, específicamente, la integridad, que plantea que todos los componentes están estrechamente relacionados a tal punto que la afectación de uno de ellos alterará lógicamente a los demás, se llega a la comprensión entonces que existe una relación entre el calentamiento global y otros problemas ambientales y en especial para la sociedad.

Muchos países han trabajado ya por este indicador, no así los principales culpables del incremento de los gases de efecto de invernadero por ser capitalistas, que viven de la explotación desmedida de los recursos y el uso desorganizado de los procesos industriales.

Cuba contó siempre con la intuición de Fidel Castro Ruz en esta dirección, quien avizó con suficiente antelación las consecuencias que se veían venir. Por eso surge el proyecto *Tarea Vida*, aprobado por el Consejo de Ministros de la República de Cuba, el 25 de abril del 2017, en el cual se actualizan datos asociados a los impactos del cambio climático y se refuerza su dimensión territorial.

Al consultarlo, se analizan las estrategias fundamentales en el enfrentamiento al cambio climático:

Adaptación: Contempla los estudios y soluciones para disminuir en lo posible la vulnerabilidad general ante los impactos del cambio climático. En los sistemas humanos, las acciones tratan de moderar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En algunos sistemas naturales, la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado y a sus efectos. (Plan de Estado: Tarea Vida, 2017, p. 12).

Mitigación: Estudios y soluciones para reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero (GEI) sin comprometer el desarrollo económico y social del país. Entre las soluciones se incluyen aquellas que persiguen la absorción de los GEI (emisiones netas); por ejemplo: la absorción del CO₂ en sumideros biológicos como los bosques o la captura del CO₂ en depósitos subterráneos u oceánicos. (Plan de Estado: Tarea Vida, 2017, p. 12).

La conforman *5 Acciones estratégicas y 11 Tareas*. Se hace una propuesta integral en la que se presenta una primera identificación de zonas y lugares priorizados, sus afectaciones y acciones a acometer. Se insiste mucho que las zonas más vulnerables ante el cambio climático en Cuba son las costeras con los arrecifes coralinos y las posibles inundaciones de las zonas bajas.

Un cambio de esta magnitud no tendrá concepciones, ni áreas específicas de influencias. Las consecuencias, expresadas en este artículo, afectarán a todo el territorio nacional porque una tormenta que afecte, lo hará en la dirección de las fuerzas de la naturaleza, por lo que ningún territorio estará exento de recibir las afectaciones. No es solo en las regiones bajas donde debe saber actuar con este proyecto, quien llegó para todo el país. Seguidamente se analizan, las que se manifiestan con más fuerzas en el orden local y por tanto en este municipio montañoso.

Tarea 4.

Asegurar la disponibilidad y uso eficiente del agua como parte del enfrentamiento a la sequía, a partir de la aplicación de tecnologías para el ahorro y la satisfacción de las demandas locales. Elevar la infraestructura hidráulica y su mantenimiento, así como la introducción de acciones para la medición de la eficiencia y productividad del agua. (Plan de Estado: Tarea Vida, 2017, p. 5).

Tarea 5.

Dirigir la reforestación hacia la máxima protección de los suelos y las aguas en cantidad y calidad; así como a la recuperación de los manglares más afectados. Priorizar los

embalses, canales y franjas hidrorreguladoras de las cuencas tributarias de las principales bahías y de las costas de la plataforma insular. (Plan de Estado: Tarea Vida, 2017, p. 5).

Tarea 8.

Implementar y controlar las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático derivadas de las políticas sectoriales en los programas, planes y proyectos vinculados a la seguridad alimentaria, la energía renovable, la eficiencia energética, el ordenamiento territorial y urbano, la pesca, la agropecuaria, la salud, el turismo, la construcción, el transporte, la industria y el manejo integral de los bosques. (Plan de Estado: Tarea Vida, 2017, p. 6).

Tarea 10.

Priorizar las medidas y acciones para elevar la percepción del riesgo y aumentar el nivel de conocimiento y el grado de participación de toda la población en el enfrentamiento al cambio climático y una cultura que fomente el ahorro del agua. (Plan de Estado: Tarea Vida, 2017, p. 7).

El Ministerio de Educación Superior (MES) y el Ministerio de Educación (MINED), tienen de una manera indirecta relación con todas las tareas por estar vinculados los contenidos escolares con las mismas y constituir parte orgánica de la preparación metodológica que se realiza en todas las instituciones del país, su tratamiento en las clases de las asignaturas y disciplinas en las instituciones educativas y los actuales trabajos del Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación.

Corresponde incorporar la dimensión ambiental a la formación de los profesionales de la educación y asumir los grandes retos que depara el presente, por su validez. Es preciso elevar la cultura ambiental y la gestión de los profesores, estudiantes, familias y la población en general. Preciso es reducir las vulnerabilidades y los riesgos presentes y futuros e introducir en su labor los principios de las diferentes estrategias nacional, provincial y municipal del 2017 – 2020, donde se precisan la necesidad de considerar el desarrollo sostenible como meta para el proceso educativo; el enfoque interdisciplinario, ecosistémico, con carácter participativo, conducente a la formación de valores, con un enfoque de género. Todo lo cual tiene una manifestación hacia el desarrollo local. Por ello se necesita que todos los docentes posean la posibilidad de multiplicar las enseñanzas, para lograr la participación de las habitantes de las localidades y de los agentes socializadores de la escuela en las acciones que se programen e implicarlos de manera consciente en la educación y gestión ambiental para el este tipo de desarrollo, por ser el espacio en que esta se manifiesta. Véase que se insiste en el manejo y no solo en lo educativo, porque se desprende, que todos los ciudadanos deben actuar para evitar los efectos negativos, aunque primero, deban conocer y desarrollar los valores portadores del ser humano.

Breves elementos caracterizadores de Guisa:

A partir de la Estrategia Ambiental 2017-2020 de Guisa, se hace una descripción del municipio ubicado en el Sureste de Granma, que limita al Norte con los Municipios Jiguaní y Bayamo, al este con el Tercer Frente, al Sur con Guamá (ambos de Santiago de Cuba) y al Oeste con el Municipio Buey Arriba. Constituye un subsistema de servicios y sus relaciones funcionales están bien definidas con la cabecera provincial, a través de la carretera Bayamo- Guisa, esta relación es muy fuerte, dada la cercanía (17 km) con la capital, por lo que la población se mueve en busca de servicios y por encontrarse vinculados laboralmente en él, fundamentalmente en los servicios y la parte Industrial.

Se encuentra enclavado en la zona de barlovento de la Sierra Maestra, con una extensión de 596.15 Km², lo que representa el 7.1% del total Provincial. Predomina un relieve montañoso, con fuertes pendientes, suelos pardos y escabrosos. Dada las características que representa su relieve, forma parte en su totalidad del Gran Parque Nacional Sierra Maestra y el 89,2 % se localiza en los límites del Plan Turquino.

Posee un clima tropical con temperaturas altas y estables (la más altas 35° en agosto); un régimen lluvioso alto, dada las influencias de los vientos húmedos alisios del noreste, con dos estaciones: sequía (noviembre-abril) y lluvia (mayo-octubre). Su economía descansa en el sector agropecuario (café, forestal, cultivos varios, ganado mayor), la apicultura y la industria de

materiales de la construcción, alimentaria y no alimentaria. Se destaca también por la extracción de mármol, arenas, calizas, arcillas y otros.

Aquí existen tres áreas protegidas: el Parque Nacional La Bayamesa, Reserva Ecológica el Gigante y Cupaynicú, con un alto valor por su endemismo y un elevado % de bosques naturales, lo que favorece su diversidad biológica (más de 2500 especies de flora, con un 50 por ciento de endemismo).

Se logra inventariar las principales fuentes contaminantes del territorio, en un número de 21 hasta el momento y se cuenta con un programa de acciones para disminuir la carga contaminante del municipio. Se garantiza que el Relleno Sanitario cuente con una operación controlada

Principales Problemas Ambientales presentes en el municipio.

- Contaminación de las aguas (terrestres), suelos y la atmósfera.
- Deterioro de las condiciones higiénico – sanitarias en asentamientos poblacionales.
- Degradación de los suelos.
- Pérdida de la diversidad biológica.
- Carencia de agua.
- Impactos del Cambio Climático.

Impactos del Cambio Climático

“Son claras las evidencias de la vulnerabilidad a la cual estamos sometidos y la frecuencia e intensidad con la que ocurren eventos meteorológicos que nos afectan, causando graves deslizamientos en zonas montañosas, provocando además la erosión del suelo”. (Estrategia Ambiental 2017-2020 Guisa: 29).

“Las variaciones en los regímenes de precipitaciones afectarán los rendimientos agrícolas, a los causes de los ríos, embalses, causes naturales, además de deslizamientos de los suelos. No podemos estar excepto de evento de sequía extrema que durante varios años se vienen dando lugar. Y nos llama a la urgencia de actuar de forma inmediata y que cada sector empresarial tome la parte que le corresponde para así lograr que los impactos no sean significativos. Es por esto que cada uno de ellos debe incluir dentro de sus estrategias y el plan de lucha contra la contaminación y la sequía todas las acciones que permitan una mejor adaptación a los efectos de este grave problema ambiental, minimizando el mismo. De acuerdo con estudios prospectivos sobre el comportamiento del clima para los años 2020, 2050 y 2080, habrá un aumento de las temperaturas y una disminución de las precipitaciones que obligarán al desplazamiento de las poblaciones”. (Estrategia Ambiental 2017-2020 Guisa: 29).

“Aunque ya ocurre ese fenómeno, lo cierto es que se acrecentará su traslado improvisado por la existencia de largos períodos de sequía, desarrollo de vectores, afectaciones a los ecosistemas, las migraciones y anidamiento de las aves migratorias. Importante resultan además los logros alcanzados por los estudios de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo que se desarrollan en el municipio desde el 2008, lo cual es una herramienta importante para la alerta temprana a los efectos del cambio climático y contribuyen en la toma de decisiones en el territorio”. (Estrategia Ambiental 2017-2020 Guisa: 29).

La Tarea Vida y su implementación en el Centro Universitario Municipal.

Este tipo de centro necesita elaborar y poner en práctica acciones que aseguren enfrentar las problemáticas que se abordan. A continuación se reflejan algunas de las líneas generales de trabajo.

1. Introducir el concepto de Producción Más Limpia, como vía de prevenir la generación de aguas residuales a través de taller participativo en la base productiva El Porvenir de la UBPC Braulio Curuneaux.
2. Asesorar y capacitar acerca de cómo se realiza el tratamiento de residuales líquidos, con especial énfasis en los sectores doméstico, industrial, agropecuario y hospitalario a partir de intercambios en comunidades y entidades.

3. Capacitar a productores en el aprovechamiento y el rehúso de los residuales líquidos, convenientemente tratados, para usos agrícola, industrial a partir de la asesoría en la construcción de biodigestores y lagunas de oxidación.
4. Mejorar la situación sanitaria de las corrientes fluviales asociadas a los asentamientos principales de montaña y al tratamiento y reutilización de los residuales líquidos en particular los provenientes de las despulpadoras de café a partir de la capacitación a dirigentes de las bases productivas cafetaleras y profesores de la escuela del IPA.
5. Asesorar y acompañar de conjunto con Salud pública y Comunales la importancia de la recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos, con énfasis en los desechos peligrosos a través del trabajo de extensión en comunidades y con el adulto mayor.
6. Aplicar un soporte bibliográfico de preparación básica para lograr la integración de la Educación Ambiental y la prevención de desastres, en los proyectos curriculares en el Centro Universitario Municipal a los grupos de licenciatura de Primaria, en los posgrados que se organizan, en la Cátedra Universitaria del Adulto Mayor, en otros centros de enseñanzas y salas de Televisión de la montaña..
7. Desarrollar el II Taller de Innovación Agropecuaria municipal con los siguientes temas: El recurso suelo en una agricultura sostenible.
8. Contribuir a la disminución del efecto de los procesos de degradación de los suelos en el Municipio a partir de la impartición de cursos de posgrado de agricultura de conservación a productores y profesores del Instituto Politécnico Agropecuario de San José.
9. Continuar implementando la agricultura sostenible, como vía para contribuir a alcanzar la seguridad alimentaria en el territorio a partir de la realización de talleres en bases productivas del territorio.
10. Impartir cursos a profesores y especialistas de la rama sobre agricultura de conservación.
11. Participar en intercambio con la Empresa Agro Forestal en temas relacionados de Agricultura sostenible.
12. Promover la conservación de ecosistemas, hábitat, biomasas, especies y genes a partir del intercambio con productores, especialistas de la agricultura y a estudiantes del Curso para Trabajadores de Ingeniería Agropecuaria a partir de la aplicación de las estrategias curriculares en las clases.
13. Promover el uso y consumo de vegetales y frutas como vía para mantener una vida saludable a partir de la impartición de temas a personas del Adulto mayor en las aulas existente en el municipio.
14. Dirigir y lograr la participación en el proyecto PIAL.
15. Impartición temas de capacitación sobre legislación Ambiental Cubana a especialistas y trabajadores de la Agricultura.
16. Contribuir a la disminución de áreas afectada por los incendios forestales a través de intercambios, desarrollo de temas, conferencias con campesinos de las bases productivas del plan turquino y coordinadores de las Salas de TV.
17. Desarrollar actividades de la política ambiental relacionados con el papel de los medios masivos de comunicación a partir de la implementación de los resultados del estudio de percepción sobre riesgos para el incremento de la cultura ambiental de la población.
18. Apoyar y mejorar el abastecimiento y la calidad del agua, incrementando su uso racional a partir del desarrollo de trabajos de extensión universitaria a comunitarios, entidades y bases productivas.
19. Fortalecer la educación ambiental a partir del desarrollo de actividades sistemáticas e integradas, incorporando a los organismos e instituciones gubernamentales, organizaciones sociales, y en general a toda la población a través de los proyectos comunitarios; como Valle Grande se transforma con el Hacer actividades programadas en las aulas del adultos mayor, casa de abuelos, hogar de ancianos y estudiantes del diurno y el CPT.

20. Promover el desarrollo de actividades que permitan mayor participación comunitaria y el desarrollo de proyectos que propicien el incremento de la concientización sobre el desarrollo sostenible. (Desarrollo de talleres en la Finca Venezuela del productor Alcibiades Aguilar Báez).
21. Conservar el recurso forestal como elemento de la diversidad biológica y por su contribución a la conservación de la biodiversidad en general a partir de la realización y ejecución de proyectos medio ambientales.
22. Incorporar el acuerdo del consejo de estado acerca d la “Tarea Vida” como vía de enfrentamiento al cambio climático.
23. Desarrollo de actividades prácticas los días de la defensa con profesores y estudiantes; como charlas, conferencias, intercambios en temas relacionados con los sismos, ciclones, fuertes vientos. Sus afectaciones y como protegerse.
24. Impartición del tema a cuadros y sus reservas: Dominio de las medidas de la Defensa Civil. Pensamiento de Fidel en la defensa civil.
25. Darle tratamiento a las fechas y efemérides medioambientales a profesores, estudiantes y comunitarios durante la extensión universitaria así como en las visitas al Plan Turquino.
26. Incrementar las publicaciones en revistas nacionales e internacionales.
27. Impartir un curso de electivo de Derecho Ambiental Cubano en el tercer año del CPE.
28. Ofertar y desarrollar el posgrado Tarea Vida para el desarrollo territorial, con profesores del Ministerio de educación Superior y del Ministerio de Educación Municipal.
29. Curso de verano 2018: Guisa La comunidad y la protección del medioambiente.
30. Curso de salas de TV 2019: “Tarea Vida” para el desarrollo de la comunidad.
31. Ejercicio Meteoro 2019, con la participación de Especialista del CITMA y principales cuadros del MINED
32. Desarrollar el evento Patriótico Militar e Internacionalista con el incremento de trabajos científicos de los estudiantiles.
33. Incrementar los eventos científicos estudiantiles y las temáticas dirigidas al tratamiento a los efectos del cambio climático.
34. Participar en el evento municipal y provincial de la Asociación Nacional de Economista y Contadores de Cuba (ANEC), con la temática: “Visión y ética ambiental de Fidel, frente a los cambios climáticos actuales”.
35. Divulgar en el evento científico metodológico de la UDG algunas de las experiencias desarrolladas en el municipio.

Propuestas para la Educación y Divulgación Ambiental.

Se realizó el mapeado de cada uno de los problemas y se estudian los de peligro, vulnerabilidad y riesgos que existen en el centro municipal.

Se elaboró por parte de los autores un análisis curricular de los programas de las disciplinas que se reciben, que por razones de estructura no es posible reproducir en este texto. Aparecen sugerencias didáctico-metodológicas tenidas en cuenta en el desarrollo de este trabajo:

El conocimiento de los problemas ambientales del municipio asegura que los docentes en formación puedan asimilar mejor la concepción de que estos hacen más frágiles al territorio y están en peores condiciones para enfrentar los peligros, vulnerabilidades y desastres. Un medioambiente más saludable hace posible evitar los efectos catastróficos que amenazan al territorio.

Aquellas regiones más deforestadas son más vulnerables. Allí donde es contaminada la atmósfera, la biodiversidad pierde sus principales especies. Donde se producen talas desmedidas, los efectos de los grandes incendios son cada vez mayores o sencillamente los daños de las prolongadas sequías se hacen más evidentes. Donde no se planten a tiempo suficientes árboles, los efectos de los vientos serán más agresivos. Así, para asegurar un bien

común es necesario que se mantengan limpias las aguas, cubiertos los suelos de árboles, sin contaminantes y malos procedimientos.

A los estudiantes en formación y a los que reciben la acción extensionista de este centro universitario, deben hacerse señalamientos claves del comportamiento de estos problemas y cómo se manifiestan estos en los casos de ocurrencia de los hechos catastróficos que amenazan al municipio. Los estudiantes, por su parte estarán en condiciones de identificarlos en sus comunidades y consecuentemente actuar en función de manejar, conservar y proteger el entorno donde se desempeñan.

Es necesaria la comprensión de estas dimensiones para elevar la cultura ambiental, como modo de actuación personal, que asegure la incorporación de todos en la socialización de las afectaciones y con ello, que se conviertan en activos defensores del medio en que se vive, lo que posibilita la incorporación de la sociedad, por ser estos profesionales miembros de una localidad que necesita ser protegida, para asegurar su verdadero desarrollo integral.

Para que el proceso de enseñanza aprendizaje sea desarrollador se plantearon las siguientes acciones:

- Cada docente debe propiciar el desarrollo de actividades prácticas e investigativas que les asegure aprender y actuar desde el proceso.
- Incrementar los trabajos referativos para el incremento cognitivo.
- Incluir a los estudiantes en la elaboración de propuestas didácticas y metodológicas que les ayuden a transformar sus modos de actuación.
- Planificar debates, talleres y seminarios, que aseguren la socialización de lo aprendido.
- En el plan de estudio, plasmar visitas dirigidas a centros que afectan al medioambiente y visitas dirigidas a procesos productivos donde se reflejan acciones mejoradoras del mismo.
- Desarrollar trabajos científicos con los estudiantes en áreas afectadas o zonas en que se apliquen medidas protectoras. Ejemplo protección de los suelos de Los Pajales, área que hoy se recupera gracias a un proyecto de restauración.
- Los temas de preparación de extensionismo deben contener el principio de estudio de la localidad.

A nivel del centro universitario se organizó una estrategia de Educación Ambiental, dando respuesta a la planteada por el Ministerio de Educación Superior para estos fines. Por ello es necesario aplicar:

Acciones metodológicas desde el currículo de las asignaturas:

- Realizar junto a los análisis metodológicos, el de la estrategia curricular que atiende la Educación Ambiental.
- En las asignaturas, aplicar el principio de estudio de la localidad para capacitar a los estudiantes y familiares.
- Someter a la evaluación incidente en trabajos finales y parciales, la realización de trabajos de preservación ambiental, peligros, vulnerabilidades y desastres.
- Orientar metodológicamente el desarrollo de trabajos científicos en áreas afectadas o zonas en que se apliquen medidas protectoras.
- Desarrollar dos talleres de preparación con los docentes en el departamento acerca de la temática.
- Organizar un proyecto extensionista denominado *Tarea Vida en el CUM de Guisa para el desarrollo territorial*, donde los colaboradores son los estudiantes del Curso por Encuentro y los preparadores son los profesores del centro.
- Se encuentra en convocatoria un posgrado denominado *Tarea Vida en el CUM de Guisa para el desarrollo territorial* para profesores universitarios y del MINED.
- Tentativamente ir ampliando el radio de atención del proyecto a las empresas que así lo demanden.

Resultados obtenidos hasta la fecha.

- El trabajo se aplicó a 57 estudiantes universitarios que atienden una matrícula de 1635 estudiantes de la Educación Primaria.
- Se aplicó un análisis interdisciplinario con todas las asignaturas y la elaboración de un modelo metodológico dentro del plan de estudio.
- Se Incrementaron las evaluaciones prácticas en materia ambiental en el currículo de estudio.
- Fueron divulgadas las medidas que se aplican en el territorio.
- Incrementó el nivel de preparación de la familia y de los escolares.
- Incrementa la influencia hacia la comunidad universitaria y las localidades.
- Muchas de las actividades se refieren a mapas y trabajo de campo, útiles al trabajo ambiental.
- El componente natural se expresa a lo largo de las actividades en el trabajo de las excursiones y en el uso del medioambiente de manera adecuada.
- Se logra el protagonismo estudiantil pues asegura la búsqueda y autogestión del conocimiento, lo que repercute positivamente en el extensionismo universitario para el desarrollo del profesional.
- Fueron Incrementadas las publicaciones en revistas nacionales e internacionales.
- Se Impartió un curso electivo de Derecho Ambiental Cubano en el tercer año del Curso por Encuentro.
- Se ofertó y desarrolló el posgrado Tarea Vida para el desarrollo territorial, con profesores del Ministerio de Educación Superior y del Ministerio de Educación Municipal.
- Para el curso de verano 2018 se trabajó el tema: "La comunidad y la protección del medioambiente".
- Se aprobó un proyecto institucional de preparación de los recursos humanos en salas de televisión 2019 y de introdujo el tema: "Tarea Vida" para el desarrollo de la comunidad.
- Se desarrolló el Ejercicio Meteoro 2019, con la participación de Especialista del CITMA y principales cuadros para darle tratamiento al plan de acción desarrollado por el centro.
- Se le dio cumplimiento al evento Patriótico Militar e Internacionalista con el incremento de trabajos científicos de los estudiantiles en esta línea de investigación.
- Se efectuó un evento científico estudiantil y las temáticas dirigidas al tratamiento a los efectos del cambio climático.
- Se participó en el evento municipal y provincial de la Asociación Nacional de Economista y Contadores de Cuba (ANEC), con la temática: "Visión y ética ambiental de Fidel, frente a los cambios climáticos actuales".
- Se divulgó en el evento científico metodológico de la UDG a nivel de base, algunas de las experiencias desarrolladas en el municipio.

CONCLUSIONES

La *Tarea Vida* contribuye a lograr la seguridad ambiental y contra desastres, lo que constituye un reto del trabajo universitario municipal.

La aplicación de las acciones planificadas, permiten integrar los conocimientos esenciales de la *Tarea Vida*, en los proyectos curriculares, extensionistas e investigativo, en el Centro Universitario Municipal.

La experiencia posee gran valor económico, social y medioambiental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cuba. Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución 2016-2021 (2017)

El cambio climático. Tarea Vida. (2017). Juventud Rebelde. Dossier. 11 de junio.

Enfrentamiento al Cambio Climático en la República de Cuba. Tarea Vida (2017) Diseño y realización del folleto, CITMATEL. La Habana, Cuba.

Estrategia Ambiental 2017-2020. Guisa y Granma. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Cuba.

Estrategia Curricular de formación medioambiental de la Universidad de Granma. 2018-2019. Cuba.

Estrategia Nacional de Educación Ambiental. 2017-2020. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Cuba.

González Sánchez Yudarys, Pérez Quesada Domitilo, Arjona Vinajera Rosa (2018): Sugerencias metodológicas para la prevención de desastres en la formación del docente”, R. Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (diciembre 2018). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/09/prevencion-desastres-docente.html>

Ley No. 81 del Medio Ambiente (1997). Gaceta Oficial de la República de Cuba. La Habana. Cuba.

Pérez Quesada Domitilo, Manso Guerra Vilma y González Sánchez Yudarys (2018): “De la educación ambiental a la prevención de desastres en la formación del docente”, Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (septiembre 2018). En línea: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/09/prevencion-desastres-docente.html>

Pérez Quesada Domitilo, Manso Guerra Vilma, López Labaut Rosa María. (2017). Problemas ambientales de Guisa. Su mapeado. Evento XXIII. Taller científico metodológico de Educación Patriótico-Militar e Internacionalista, de la región oriental. ISBN: 978-959-16-3232-6. Holguín. Cuba.

Pherson Sayú, Margarita et al (2004). La Educación Ambiental en la formación de docentes. Edit. Pueblo y Educación. La Habana.

Castro Ruz, Fidel. Cumbre de la Tierra. (1992). Río de Janeiro. En discurso. Magistral presentado a la Cumbre.