

LA TAREA VIDA EN LAS PRÁCTICAS DE CAMPO DE LA UNIVERSIDAD DE ARTEMISA

¹ Cristina Iglesias Reyes; ² Eberto Figueroa Caraballo; ³ Yudiel Baldoquín Reyes ⁴ Rene Blanco Saranova;
⁵ María Méndez Graverán.

ORCID: ¹ <https://orcid.org/0000-0003-1117-5861>; ³ <https://orcid.org/0000-0002-9795-1077>, ⁴ <https://orcid.org/0000-0002-9042-2199>; ⁵ <https://orcid.org/0000-0001-5391-4326>

Universidad de Artemisa Julio Díaz González, Artemisa, Cuba

¹iglesiasreyescristina@gmail.com; ²fcebert@uart.edu.cu; ³yudielbaldoquin@gmail.com;

⁴reneblancosaranova@gmail.com; ⁵marymendezg10122@gmail.com

Resumen La Tarea Vida como Plan del Estado para el enfrentamiento al cambio climático, aprobada por el Consejo de Ministros de Cuba en 2017, abarca todas las esferas sociales, políticas, económicas, educacionales, institucionales del país, donde las universidades juegan un papel protagónico en la preparación y el accionar de sus estudiantes, entre ellos los que cursan la Licenciatura en Educación en la especialidad de Geografía en la Universidad de Artemisa. A pesar de su importancia, aún existen deficiencias en su inserción en las prácticas de campo que deben realizar los estudiantes de la carrera, las cuales se han detectado a partir de la aplicación de diferentes métodos empíricos. Es por eso que se hace indispensable para los autores: Proponer un sistema de actividades, que contribuya a la implementación de la Tarea Vida, desde las prácticas de campo, en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación, en la especialidad de Geografía. Este sistema se encuentra en fase de aplicación, obteniéndose buenos resultados en las prácticas realizadas y se espera que su total ejecución permita hacer realidad el objetivo de la investigación.

Palabras claves: cambio climático, práctica de campo, sistema de actividades, Tarea Vida.

Abstract. The Life Task as a State Plan for confronting climate change, approved by the Council of Ministers of Cuba in 2017, covers all the social, political, economic, educational, institutional spheres of the country, where universities play a leading role in the preparation and actions of its students, including those who have a Bachelor of Education in the specialty of Geography at the University of Artemis. In spite of its importance, there are still deficiencies in its insertion in the field practices that the students of the career must carry out, which have been detected from the application of different empirical methods. That is why it is essential for the authors: To propose a system of activities, which contributes to the implementation of the Life Task, from the field practices, in the students of the Degree in Education, in the specialty of Geography. This system is in the application phase, obtaining good results in the practices carried out and

its total execution is expected to make the objective of the research a reality.

Keywords: activity system, climate change, field practice, Life Task.

I. INTRODUCCIÓN

En junio del 1992 en Río de Janeiro, Brasil, se dieron cita los líderes de casi todas las naciones en la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), conocida como Cumbre de la Tierra, donde el Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros de Cuba, Fidel Castro Ruz, expresó: “Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: el hombre” [1]. Esta idea marcó un hito histórico por transmitir a la comunidad mundial la verdadera dimensión de la crisis medioambiental. Esto evidencia la necesidad de la comprensión de cómo y por qué el progreso económico y social futuro debe estar indisolublemente ligado a las políticas diseñadas para proteger el medio ambiente y administrar con sensatez nuestros recursos naturales, de ahí que se aprueba por el Consejo de Ministros de Cuba, el 25 de abril de 2017, la Tarea Vida, Plan del Estado para el enfrentamiento al cambio climático.

Si tenemos en cuenta que la naturaleza sirve de fuente de abundantes materias primas y energías, es necesario también tener muy en cuenta la necesidad que existe en la actualidad de proteger, cuidar, racionalizar los recursos que ella nos brinda. Por eso es imprescindible, cada vez más, aplicar medidas especiales dirigidas a la conservación de las condiciones ecológicas del medio en el proceso de producción social.

El sistema educacional cubano, ha tomado como una de sus direcciones, el trabajo con el medio ambiente y la educación ambiental, ya que es uno de los pilares para alcanzar el desarrollo sostenible y muy vinculado a estas direcciones se hace necesario la inserción del Plan del Estado para el enfrentamiento al cambio climático, que debe implementarse en todos los niveles educacionales del país.

En este sentido la Universidad de Artemisa ha desarrollado un sistema de acciones que permiten la ejecución de la Tarea Vida en la institución, sin embargo, en la carrera de Geografía,

aún hay insuficiencias en el diseño de acciones y/o actividades que contribuyan a la implementación de este Plan del Estado, pues la misma solo se vincula a determinados contenidos que son propicios en algunas asignaturas de la especialidad. Los estudiantes no tienen total dominio de las acciones estratégicas y las tareas dirigidas a contrarrestar las afectaciones del cambio climático en las zonas vulnerables de nuestro país y principalmente de la provincia de Artemisa, además no existen actividades en el plan de prácticas de campo que se vinculen a la Tarea Vida. Estas problemáticas han sido detectadas con la aplicación de diferentes métodos de investigación como prueba pedagógica, entrevistas, encuestas y análisis de diferentes documentos, de ahí que sea de total interés de los autores de la investigación lograr el siguiente objetivo: Proponer un sistema de actividades, que contribuya a la implementación de la Tarea Vida, desde las prácticas de campo, en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación en la especialidad de Geografía, de la Universidad de Artemisa.

II.DESARROLLO

1.1- La Tarea Vida. Antecedentes, acciones estratégicas y tareas

Los problemas ambientales forman parte de los grandes y graves desafíos que tiene que enfrentar y solucionar la humanidad, pues es ella, la que con el decursar de cientos de años ha hecho que en la naturaleza se altere su equilibrio ecológico, producto de las despiadadas acciones negativas del hombre con cada uno de los recursos que ha puesto a nuestra disposición, con lo cual, la naturaleza ha perdido muchas de sus riquezas. Cada vez más mueren y desaparecen cientos de especies de plantas y animales, cada vez más aumenta el calor, las sequías, las inundaciones, el deshielo de los casquetes polares a ritmos acelerados que han puesto al hombre a pensar qué hacer con tales problemas ambientales.

En la actualidad uno de los mayores y graves problemas es precisamente el cambio climático, considerado este como "un cambio del 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"[2].

En el último siglo se ha registrado un aumento de la temperatura global de la Tierra (calentamiento global), probablemente por los efectos de la industrialización, que han incrementado las emisiones de gases de efecto invernadero y la destrucción de miles de hectáreas de bosques, han ocasionado la elevación del nivel del mar, inundaciones y sequías, variaciones en la temperatura media, afectación de los manglares y ecosistemas costeros, así como la reducción de la calidad y disponibilidad de agua.

Por tales motivos el mundo se ha pronunciado ante este irreversible problema ambiental y nuestro país no ha sido la excepción. Con vistas a mitigar y adaptarse ante tales afectaciones catastróficas; Cuba ha creado un Plan del Estado que permite enfrentar las consecuencias que trae consigo el Cambio Climático para el país, llamado este plan Tarea Vida, entre otras razones, por lo que significa para la vida del pueblo cubano tener en cuenta los efectos del cambio climático, así como las medidas de adaptación y mitigación que se adopten y cumplan ante el mismo.

La Tarea Vida es el "Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático sustentado sobre una base científica multidisciplinaria, que da prioridad a 73 de los 168 municipios cubanos, 63 de ellos en zonas costeras y otros 10 en el interior del territorio. Contempla cinco acciones estratégicas y once tareas dirigidas a contrarrestar las afectaciones en las zonas vulnerables"[3], las mismas fueron aprobadas el 25 de abril de 2017 por el Consejo de Ministros y constituyen una prioridad para la política ambientalista del país. El Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente es el encargado de implementar y controlar las tareas del Plan del Estado.

El Plan tiene como antecedentes las investigaciones que, acerca del cambio climático, inició la Academia de Ciencias de Cuba en 1991 y que se intensificaron a partir de noviembre del 2004, en que se realizó un estudio exhaustivo en relación a los huracanes Charley e Iván en el occidente del país, a partir de lo cual se iniciaron los estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo territoriales para la reducción de desastres, que condujeron a la conformación del Macroproyecto sobre peligros y vulnerabilidad costeros para los años 2050-2100, dirigido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, con la participación de 16 instituciones de cinco organismos de la Administración Central del Estado.

Datos avalados por estudios científicos ratifican que el clima de la Isla es cada vez más cálido y extremo, incrementándose en el orden de 0,9°C desde mediados del siglo pasado, el régimen de lluvias ha cambiado, incrementándose significativamente desde 1960 la frecuencia y extensión de las sequías; y se estima que el nivel del mar ha subido 6,77 centímetros hasta la fecha ².

Las inundaciones costeras ocasionadas por la sobre elevación del mar y el oleaje, producidos por huracanes, frentes fríos y otros eventos meteorológicos extremos, representan el mayor peligro debido a las afectaciones que ocasionan sobre el patrimonio natural y el construido.

En el caso del nivel medio del mar, las proyecciones futuras indican ascensos que implicarían una disminución lenta de la superficie emergida del país y la salinización paulatina de los acuíferos subterráneos, por el avance de la llamada "cuña salina". Se ha evaluado el daño acumulado en los principales elementos de protección costera como las playas arenosas, los humedales -bosques, herbazales de ciénaga y manglares- y las crestas de arrecifes de coral, que de modo integrado amortiguan el impacto del oleaje provocado por fenómenos naturales.

El 25 de febrero del 2011, este Macroproyecto fue aprobado por el Consejo de Ministros. En el año 2015, bajo la coordinación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, se comenzó un proceso de actualización de los documentos ya aprobados por el Consejo de Ministros para el enfrentamiento al cambio climático, lo que condujo a la aprobación de la Tarea Vida, Plan del Estado para el enfrentamiento al Cambio Climático, que se sustenta sobre una base científica multidisciplinaria, que da prioridad a los municipios costeros y contempla acciones estratégicas y tareas dirigidas a contrarrestar las afectaciones en las zonas vulnerables.

En este Plan del Estado se han identificado áreas priorizadas teniendo en cuenta la preservación de la vida de las personas en los lugares más vulnerables, la seguridad alimentaria y el

desarrollo del turismo. Entre ellas se encuentran el sur de las provincias de Artemisa y Mayabeque; el litoral norte de La Habana y su bahía; la Zona Especial de Desarrollo de Mariel; Varadero y sus corredores turísticos; los cayos de Villa Clara y del norte de Ciego de Ávila y Camagüey; el litoral norte de Holguín; la ciudad de Santiago de Cuba y su bahía; así como los territorios amenazados por la elevación del nivel medio del mar en Cienfuegos, Manzanillo, Moa, Niquero y Baracoa.

El proyecto contempla un conjunto de 5 acciones y 11 tareas dirigidas a contrarrestar las afectaciones en las zonas vulnerables. A continuación se precisan las mismas:

Acciones Estratégicas:

1- No permitir las construcciones de nuevas viviendas en los asentamientos costeros amenazados que se pronostica su desaparición por inundación permanente y los más vulnerables. Reducir la densidad demográfica en las zonas bajas costeras.

2- Desarrollar concepciones constructivas en la infraestructura, adaptadas a las inundaciones costeras para las zonas bajas.

3- Adaptar las actividades agropecuarias, en particular las de mayor incidencia en la seguridad alimentaria del país, a los cambios en el uso de la tierra como consecuencia de la elevación del nivel del mar y la sequía.

4- Reducir las áreas de cultivos próximas a las costas o afectadas por la intrusión salina. Diversificar los cultivos, mejorar las condiciones de los suelos, introducir y desarrollar variedades resistentes al nuevo escenario de temperaturas.

5- Planificar en los plazos determinados los procesos de reordenamiento urbano de los asentamientos e infraestructuras amenazadas, en correspondencia con las condiciones económicas del país. Comenzar por medidas de menor costo, como soluciones naturales inducidas (recuperación de playas, reforestación).

Tareas

1. Identificar y acometer acciones y proyectos de adaptación al cambio climático, de carácter integral y progresivos, necesarios para reducir la vulnerabilidad existente en las 15 zonas identificadas como priorizadas; considerando en el orden de actuación la población amenazada, su seguridad física y alimentaria y el desarrollo del turismo.

2. Implementar las normas jurídicas necesarias para respaldar la ejecución del Plan de Estado; así como asegurar su estricto cumplimiento, con particular atención en las medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad del patrimonio construido, priorizando los asentamientos costeros amenazados.

3. Conservar, mantener y recuperar integralmente las playas arenosas del archipiélago cubano, priorizando las urbanizadas de uso turístico y reduciendo la vulnerabilidad estructural del patrimonio construido.

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.

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.

6. Detener el deterioro, rehabilitar y conservar los arrecifes de coral en

todo el archipiélago, con prioridad en las crestas que bordean la plataforma insular y protegen playas urbanizadas de uso turístico. Evitar la sobrepesca de los peces que favorecen a los corales.

7. Mantener e introducir en los planes de ordenamiento territorial y urbano los resultados científicos del Macroproyecto sobre Peligros y Vulnerabilidad de la zona costera (2050-2100); así como los Estudios de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo en el ciclo de reducción de desastres. Emplear esta información como alerta temprana para la toma de decisiones por parte de los OACE, OSDE, EN, CAP y CAM.

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.

9. Fortalecer los sistemas de monitoreo, vigilancia y alerta temprana para evaluar sistemáticamente el estado y calidad de la zona costera, el agua, la sequía, el bosque, la salud humana, animal y vegetal.

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.

11. Gestionar y utilizar los recursos financieros internacionales disponibles, tanto los provenientes de fondos climáticos globales y regionales, como los de fuentes bilaterales; para ejecutar las inversiones, proyectos y acciones que se derivan de cada una de las Tareas de este Plan de Estado.

Por todo lo antes expuesto, el sistema educacional cubano, pilar de la educación de cada uno de sus ciudadanos, se ha visto también en la necesidad de insertar este plan dentro de su estrategia institucional, dentro de ellas, las universidades del país en sus diferentes carreras.

En el caso de la carrera de Geografía son amplias las potencialidades que permiten dar salida a cada acción estratégica y tarea de este plan del estado para enfrentar el cambio climático, entre ellas, las prácticas de campo, donde los estudiantes interactúan directamente con la naturaleza, la sociedad y la economía.

A continuación se precisan las amplias potencialidades que presentan las prácticas de campo en el cumplimiento de la Tarea Vida.

1.2: Las prácticas de campo y sistema de actividades. Sus potencialidades

La práctica de campo, para la carrera Geografía es un proceso más amplio que la excursión, son “aquellas visitas, paseos o caminatas que realizamos con un objetivo didáctico bien definido y que nos permite estudiar objetos o fenómenos de la

naturaleza, de la producción o de la sociedad en general, que sin sustituir a la clase como la forma fundamental de organización de este proceso, ofrece múltiples ventajas y se enlaza perfectamente a la misma” [4]. En la Educación Superior los términos práctica de campo y trabajo de campo han sido los más utilizados para definir esta actividad docente e investigativa, según sea el caso. La práctica de campo constituye una potencialidad durante la formación inicial de los docentes de la carrera Geografía, la cual tiene una larga tradición dentro de la pedagogía, y particularmente, en la escuela cubana. En Cuba, Labarrere, Reyes y Valdivia (1988), Barraqué (1978 y 1991), Lamadrid (1991), Giral (1988), Cuétara (1989) y Bosques (2002), Iglesias 2012, entre otros autores, reconocen la excursión y la práctica de campo como formas de organización, establecen una sinonimia en su forma y contenido y destacan el valor que poseen para el estudio de la Geografía.

Consideramos que las Prácticas de Campo adquieren un valor especial en la enseñanza y aprendizaje de la Geografía, pues permiten a los estudiantes abordar su objeto de estudio, “lo vivo”, lo más cerca posible a sus condiciones naturales, con una perspectiva sistémica y holística que les permite comprender la relaciones que conforman los objetos, procesos y fenómeno geográficos en conjunto con su ambiente. Además, ofrecen oportunidades educativas de alto valor relacionadas con aspectos procedimentales y actitudinales, como son la apreciación del significado de naturaleza, la valoración, conservación y disfrute sostenible de los recursos naturales.

El docente proporciona al estudiantado, además de una experiencia directa con los fenómenos naturales y socioeconómico-culturales, la posibilidad de generar comportamientos pro ambientales y conciencia sobre aspectos de la protección y conservación de los elementos que integran el medio ambiente.

Entre las fortalezas de las prácticas de campo está atenuar el verbalismo de las clases, relacionar la escuela con la comunidad, ejercitar en el estudiante la compilación de datos, análisis y comparación de los mismos, educar socialmente a través de la cooperación entre colegas y lograr que se establezcan nuevos contactos con otras personas.

Igualmente, potencia cambios de comportamiento relacionados con: la sensibilidad y rechazo hacia las desigualdades sociales y la marginación, rigor en la recolección de la información, interés y curiosidad por identificar, relacionar y comprender los elementos constitutivos del paisaje, la sensibilidad y respeto por la conservación del medio ambiente, la participación responsable en las tareas en equipo, la conformación de equipos interdisciplinarios para fortalecer la resolución de problemas, los estudiantes comprenden la organización social del espacio geográfico, mediante un enfoque sistémico, tendiente a lograr un cambio de visión de la realidad, la cual es interdependiente, dinámica y multi causal.

En términos generales, las prácticas de campo pueden considerarse como una estrategia de enseñanza de la Geografía, donde los estudiantes han de utilizar procedimientos, habilidades y destrezas específicas para resolver problemas de carácter científico relativos a la Geografía, que favorecerán los aspectos siguientes:

- El cumplimiento del principio de la vinculación de la teoría con la práctica.
- Sistematización de la comprensión de la construcción del conocimiento científico.
- Desarrollo de habilidades científicas, entre ellas las de observar, explicar, comparar, clasificar, interpretar fenómenos, valorar y arribar a conclusiones; el manejo adecuado de instrumentos de medición, mapas, manejo de variables, realización de cálculos, confección de croquis y esquemas, gráficos, entre otras
- Incremento del interés y la motivación hacia las ciencias geográficas y de otras que se vinculan con el medio ambiente, contribuyendo al amor de la actividad científica en sentido general.

Para los autores, toda práctica de campo y las actividades que se desarrollan en la misma deben ser concebidas de forma tal que tengan carácter de sistema.

Es reconocido por diversos especialistas, que en el conocimiento de los fenómenos educacionales, desempeña una función esencial el enfoque de sistema, con una realidad integral formada por componentes que cumplen determinadas funciones y mantienen formas estables de interacción entre ellas, lo cual proporciona una orientación general para su estudio. Por otra razón, el conocimiento del enfoque de sistema, cobra una importancia fundamental para la presente investigación, pues un sistema no es un conglomerado de elementos yuxtapuestos mecánicamente, por el contrario, presenta cualidades generales, las cuales se diferencian de las características individuales de los componentes que lo integran.

Los autores tienen en cuenta la definición que presenta Julia Añorga Morales, dada por Chadwinch sobre sistema: “un sistema es la combinación ordenada de partes que aunque trabajen de manera independiente, se interrelacionan e interactúan, y por medio del esfuerzo colectivo dirigido, constituyen un todo racional, funcional y organizado que actúa con el fin de alcanzar metas de desempeño previamente definidas” “[5]”. Los autores toman como referente esta definición por ser la más afín a la investigación, ya que en un sistema las partes que lo integran deben estar ordenadas, y a pesar de trabajar de forma individual se relacionan entre sí y actúan para lograr un fin deseado.

Es necesario abordar como cualidad de los sistemas, las relaciones funcionales, que pueden ser de dos tipos, de coordinación, presentándose en la vinculación que debe existir entre los componentes del sistema de igual grado de jerarquía, donde deben estar coordinados entre sí, y de subordinación, cuando se presenta entre componentes del sistema de diferentes grados de jerarquía, donde un conjunto de elementos conforman un subsistema, que a la vez se subordina a un sistema mayor, son las funciones donde se pueden analizar dos dimensiones: la primera se produce entre los componentes del sistema y la segunda se establece entre el sistema estudiado y el todo complejo al que pertenece.

Consideran necesario los autores definir además qué es actividad y para ello utilizan como referente teórico la definición planteada por la Dra. Martínez Angulo quien en esencia señala que es el proceso mediante el cual los individuos responden a sus necesidades, se relacionan con la realidad, adoptando determinada actitud hacia la misma”. Los autores asumen la definición dada por la Dra. Martínez Angulo puesto que se plantea que el individuo a medida que se relacione con la realidad del medio circundante va a regular su conducta para satisfacer sus

necesidades y se lleva a cabo por medio de un sistema de aprendizaje al organizar y planificar las actividades de forma sistemática, aumentando paulatinamente su complejidad, de

Toda actividad objetiva está ligada a un motivo, aunque el motivo de una manera que tributen a un objetivo central, además tiene en cuenta los contenidos que reciben los estudiantes en dicho proceso.

orientación y sentido al sujeto.

Toda actividad transita por las siguientes fases:

- Orientación
- Ejecución
- Control

El énfasis de la comunicación como instrumento, actividad de la Universidad de Artemisa, propuesta que se precisará a través de la mediación entre los hombres y entre estos y los objetos de la continuación

proceso de interiorización y formación del conocimiento, **2.1 Sistema de actividades que contribuya a la implementación de la Tarea Vida, desde las prácticas de campo. Características.**

La actividad y la comunicación juegan un importante papel dentro de la Tarea Vida, desde las Prácticas de Campo, cuenta con un total de cinco prácticas, que responden a los contenidos de las diferentes asignaturas de la especialidad de Geografía, así como a áreas priorizadas por la Tarea Vida en la provincia de Artemisa. Están diseñadas en forma de sistema dependiendo de la personalidad al plano interno, y posteriormente a un proceso de una de otras, en orden jerárquico y respondiendo al objetivo de socialización, es así como se produce el crecimiento personal, talla investigación y se ha concebido teniendo en cuenta como se enfoca en las teorías de L.S Vigostky, Leontiev, Galperin y otros.

La diversidad de formas organizativas para la actividad de la psicología.

pedagógica en la escuela favorece el desarrollo de intereses en los **Fundamentos filosóficos:**

estudiantes, entre las principales están las actividades docentes y-Se apoyan en el análisis histórico de la evolución de la relación hombre – sociedad, lo que implica que las relaciones

Los autores precisan destacar la actividad docente como la actividad cognoscitiva de los estudiantes que tiene lugar en el uno de los problemas fundamentales de nuestro tiempo que han originado entre otros efectos graves problemas globales,

La realización de esta actividad al igual que la de cualquier otra entre ellos, el Cambio Climático.

tipo específicamente humana, permite al estudiante apropiarse de-Se considera el aporte cardinal hecho por la teoría marxista – la experiencia histórico-social de la cultura material y espiritual, leninista al problema de la relación del hombre con el medio ambiente, ya que permitió descubrir regularidades objetivas en actividad docente se reproduce la estructura de cualquier actividad del desarrollo de los procesos multidimensionales de la humana, y en ella están presentes tres aspectos esenciales: interacción entre la naturaleza y la sociedad en el transcurso motivacional y de orientación, el ejecutivo, y el de control y de la evolución general de la humanidad.

evaluación.

La actividad docente toma un carácter especial, pues en la medida ambiente y bajo la acción humana en el que se establecen en que su realización sea correcta, el producto que se obtiene en las formas de relación con la naturaleza y los hombres, se crea desarrollo de los procesos psíquicos y cualidades de la cultura, modos de hacer, pensar y concebir el mundo.

personalidad de los estudiantes será superior.

Múltiples investigaciones en el campo de la Pedagogía y la problemáticas constituye hoy uno de los problemas sociales de Psicología Pedagógica han revelado cómo la actividad docente la ciencia que son objeto de análisis por la Filosofía. Muchos constituyen la actividad principal o fundamental de los estudiantes, de los problemas del medio ambiente se han convertido en en ella la orientación de los conocimientos científicos y los problemas globales que atañen a la continuidad de la desarrollo de habilidades, constituyen el objetivo fundamental y la existencia del hombre como especie.

Cuando la actividad docente se planifica y se concibe según el programa de estudio, podemos decir que la misma forma un sistema de actividades. Para ello los autores asumen la definición de sistema de actividades del Dr. Gustavo Deler Ferrera que plantea: “Son las acciones y operaciones, que como parte de un proceso de dirección organizado, desarrollan los estudiantes con la mediatización del profesor para la enseñanza- aprendizaje del contenido de la educación”[6] Los autores se identifican con esta definición pues en la misma se resalta la función del maestro en el proceso de enseñanza-

-Se aplican el sistema de leyes y categorías generales de la dialéctica materialista como por ejemplo la ley del tránsito de los cambios cuantitativos en cualitativos y viceversa, la ley de la unidad y lucha de contrarios, las categorías de causa y efecto, esencia y fenómeno, así como principios filosóficos entre los que cabe destacar:

-El principio de la relación dialéctica entre actividad práctica, actividad cognoscitiva y actividad valorativa:

-El principio del enfoque multilateral de nexos y relaciones del objeto: Este principio parte de la concepción sobre la concatenación universal. Este principio indica que el estudio

del medio ambiente y sus problemáticas para el desarrollo sostenible requiere el enfoque sistémico para lograr los resultados más objetivos, analizar la realidad como un todo, en la multiplicidad de sus vínculos y relaciones.

-El establecimiento de las relaciones causa – efecto de los problemas ambientales. Este principio se pone en práctica en esta investigación ya que a través del estudio de los temas que abarca la propuesta por parte de los estudiantes conocen las causas que originan el cambio climático y sus efectos. Además de que se definen claramente los daños que provocan tanto los fenómenos naturales como los tecnológicos.

-La explicación de los problemas actuales a partir de la relación ciencia- tecnología – sociedad.

-Se analizan y explican los problemas ambientales que tiene la comunidad en la actualidad, en estrecha relación con los avances de la ciencia y la tecnología y la sociedad, es decir que se abordan y se les busca solución científicamente y para el bien de la sociedad o el ser humano en pro de un desarrollo sostenible, tal es el caso de la Tarea Vida.

-El tratamiento de los contenidos ambientales a partir de las condiciones objetivas que se presentan a cada contexto ya que los problemas ambientales reciben soluciones ambientales objetivas, prácticas y viables.

Fundamentos pedagógicos:

-Principio de la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.

-Principio de la vinculación de la educación con la vida, el medio social y el trabajo: se basa en dos aspectos esenciales: la vinculación con la vida y el trabajo como actividad que forma al hombre. El cuidado y protección de la naturaleza se concibe no solo como la actividad humana con el objetivo de conservarla, sino también con respecto a la utilización racional de los recursos naturales en el proceso de producción material, para lograr con esto lo que se está persiguiendo en estos tiempos, un desarrollo sostenible. En nuestro país se sustenta en las concepciones martianas acerca de la relación del hombre con la naturaleza y en las ricas tradiciones que asocian nuestra historia con una cultura de la naturaleza.

-Reconocer el medio ambiente en su totalidad teniendo en cuenta el carácter sistémico de los procesos que este enfoque genera.

-Promover una concepción investigativa y práctica que propicie la construcción de conocimientos y la comprensión del complejo causa – efecto – solución.

-Enfocar los problemas ambientales a los distintos niveles (local, nacional, regional y global) y a la búsqueda de diferentes vías para la realización de esta labor.

- Comprensión de la relación de la humanidad con todo el ambiente fomentando una ética ambiental

-Información exacta y actualizada acerca de los problemas medioambientales, para una correcta toma de decisiones, desarrollando un pensamiento crítico y reflexivo..

Fundamentos psicológicos:

Se tiene presente que la comunicación, las experiencias, como categorías psicológicas influyen en la valoración de las diferentes esferas de la realidad y actuación personal y colectiva. Desde el punto de vista psicológico la actividad y la comunicación son considerados como elementos claves para el desarrollo social y humano, condiciones esenciales en la relación: hombre - realidad objetiva y en el proceso de

apropiación de la experiencia histórico – social. Esta relación influye en la formación de sentimientos, cualidades y convicciones, aportando significados en la conexión de lo cognitivo y lo afectivo y la capacidad de desarrollo y perfeccionamiento humano

Sociológicos.

-Papel de la educación ambiental relacionada con el cambio climático y la Tarea Vida para el desarrollo sostenible, por lo que se debe preparar al estudiante para actividad laboral con una conciencia ambientalista.

-Preservación de los recursos de la Tierra y de nuestro país en beneficio de las generaciones presentes y futuras..

-La planificación racional como instrumento de las exigencias del desarrollo y las necesidades de proteger y mejorar el medio.

Axiológicos

-Consideración de los sistemas de valores prevalecientes en nuestro país (también en las diversas localidades) ya que la formación de valores en la gestión del conocimiento ambiental al poseer un enfoque activo que inspira o guía la acción hacia una organización humana más adecuada y equilibrada del medio ambiente tiene un gran valor formativo. Ella se asienta sobre una ética profunda, que compromete seriamente a cuantos participan en sus programas. Los valores no se imponen, se trata de propiciar la reflexión.

El cuidado y protección de la naturaleza se concibe no solo como la actividad humana con el objetivo de conservarla, sino también con respecto a la utilización racional de los recursos naturales en el proceso de producción material, para lograr con esto lo que se está persiguiendo en estos tiempos, un desarrollo sostenible.

Además de los fundamentos antes explicados, el sistema de actividades desde el punto didáctico-pedagógico ha tenido en cuenta en las prácticas de campo los siguientes métodos de trabajo:

-Búsqueda de información acerca del lugar objeto de visita y de los temas que permitan resolver la guía de trabajo.

-Trabajo de Campo para recoger información de todo lo observado, muestras, mapear las características del lugar, entre otras.

-Método Descriptivo para la caracterización, con base científica, del lugar visitado

-Método de Trabajo cartográfico, basado en la realización de croquis de los lugares visitados, teniendo en cuenta los requisitos para la elaboración del mismo.

Para la elaboración del sistema de actividades se ha concebido el siguiente algoritmo:

1. Título de la actividad
2. Objetivo
3. Breve caracterización del lugar objeto de estudio
4. Guía de actividades para la práctica de campo
5. Control y evaluación

A continuación se muestra una de las prácticas del sistema de actividades que permite la implementación de la Tarea Vida.

1. Título de la actividad: Estación Meteorológica del municipio Güira de Melena.
2. Objetivo: Observar los aspectos científico-técnicos que atañen a la Estación Meteorológica de Güira de Melena así como al cambio climático y la Tarea Vida

recogiendo información acerca de los mismos y valorando la importancia de este centro científico.

3. Breve caracterización del lugar objeto de estudio

La Estación Meteorológica de Güira de Melena seleccionada para la excursión por su importancia y funciones en la provincia además de poder aplicar los conocimientos ya adquiridos, posee el número 78320 y por su importancia es de intercambio regional. Se sitúa en la carretera del Junco a medio kilómetro de la cabecera del municipio de Güira de Melena, provincia de Artemisa. Ocupa un área total aproximada de 300 m² y se encuentra a 11.33 m sobre el nivel del mar. Se realizan en la estación dos tipos de observaciones fundamentales, las meteorológicas sinópticas y las agrometeorológicas, por lo que tiene una importancia relevante para la producción agrícola de la zona por los servicios que aporta a la agricultura ofreciendo diariamente un grupo de informaciones del comportamiento de importantes variables meteorológicas (función agrometeorológicas). Los datos obtenidos en la estación son enviados al Instituto de Meteorología del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente y se pretende incrementar sus servicios todo lo cual tributa en beneficio de estudios sobre el cambio climático y la puesta en práctica de la Tarea Vida..

Guía de actividades para la práctica de campo: la siguiente guía fue analizada con los estudiantes en la etapa que antecede a la ejecución de la práctica de campo y consta de los siguientes aspectos:

- 1-Nombre de la estación.
- 2-Situación geográfica. Coordenadas.
- 3-Características geográficas de la zona.
- 4-Explica por qué el municipio donde está ubicada la estación meteorológica está entre los priorizados por la Tarea Vida en la provincia de Artemisa. Nombra los otros municipios priorizados de la provincia y anota la razón de prioridad para cada uno.
- 5-Realizar croquis de la estación teniendo en cuenta orientación, escala y simbología utilizada.
- 6-Servicios que presta. ¿Para qué se utilizan los datos que se obtienen en la estación? ¿Cómo se clasifican las estaciones meteorológicas según su importancia?
- 7-Personal que labora en la estación. Nivel de escolaridad.
- 8-Instrumentos:
 - a)-Medidores y registradores. Interiores o exteriores.
 - b)-Nombre del instrumento
 - c)-Partes que lo componen
 - d)-¿Cómo funciona?
 - e)-Datos que se obtienen
 - f)-Horas en que se toman los datos. ¿Por qué a estas horas?
 - g)-Otros instrumentos que sirven para obtener datos agrometeorológicos y que no posee la estación.
- 9-¿Qué es la plazoleta meteorológica?, ¿Cuáles son sus características? Instrumentos que posee (seguir el algoritmo para describir los instrumentos).
- 10-Records obtenidos en la estación de las diferentes variables que se observan.
- 11-¿Cómo se informan los datos a las instancias que los utilizan?
- 12-¿Se están haciendo observaciones para monitorear variables que se utilizan para estudios sobre el cambio

climático? ¿Se han detectado alteraciones significativas? ¿Qué opina el personal especializado de la estación acerca de esto?

13-¿Está vinculada la estación a algún proyecto de desarrollo en el área en que se ubica? ¿Cómo contribuye con el mismo?

14-Importancia de la estación para la agricultura como rama principal de la economía en el espacio geográfico en que se localiza esta estación meteorológica.

15-Aspectos físico-geográficos y socioeconómico-geográficos que se vinculan con la Tarea Vida en el medio ambiente de la zona y el municipio que se visita.

16-¿Cómo contribuye y/o tiene planificado contribuir la estación meteorológica visitada con las actividades vinculadas a la Tarea Vida?

17-Realiza una valoración del Plan del Estado para el enfrentamiento al Cambio Climático (Tarea Vida) para el territorio de la provincia en la que te desempeñas como estudiante y realizas estas prácticas de campo.

1. **Control y evaluación:** se efectúa en forma de taller donde se debaten los aspectos contenidos en la Guía, se recoge el informe presentado por los estudiantes y se aprovecha el taller para profundizar en aspectos que atañen al cambio climático y la Tarea Vida.

Las actividades propuestas anteriormente constituyen un ejemplo de implementación del Plan del Estado cubano para el enfrentamiento al cambio climático (Tarea Vida) en la realización de las prácticas de campo en la Licenciatura en Educación en la especialidad de Geografía del Sistema de Educación Superior en Cuba.

II. CONCLUSIONES

- 1- La Tarea vida, Plan del Estado cubano para el enfrentamiento al cambio climático, constituye, una de las prioridades del estado cubano dirigida a la mitigación y adaptación al cambio climático que ha permitido la determinación de las áreas y zonas priorizadas donde se debe dar cumplimiento a las acciones y tareas que se establecen para las mismas. En este sentido se hace muy necesaria la vinculación de las prácticas de campo como una de las formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje(PEA)para desarrollar la gestión del conocimiento en los estudiantes universitarios en relación con este Plan del Estado.
- 2- A partir de la aplicación de los diferentes métodos de investigación, los autores han podido constatar que existen insuficiencias en la implementación de la Tarea Vida en las prácticas de campo como forma de organización del PEA en la carrera de Licenciatura en Educación. Geografía.
- 3- Los autores proponen un sistema de actividades, desde las prácticas de campo, que contribuye a la implementación de la Tarea Vida en la Licenciatura en Educación Geografía, en la cual se ha tenido en cuenta los fundamentos teórico-científicos que sustentan este sistema que está dotado de actividades con una marcada interrelación y jerarquización, vinculando los contenidos geográficos con la gestión del conocimiento acerca del Cambio Climático y la Tarea Vida.

IV. REFERENCIAS

- [1] <http://www.cubadebate.cu>. Consejo de Ministros aprueba Plan de Estado para enfrentamiento al cambio climático. Consultado el 11 de julio de 2017.

- [2] Lamadrid Marón, José. Metodología para la realización de las prácticas de campo físico-Geográficas. Tesis presentada para la obtención del grado científico de Dr. en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”. La Habana, 1992. pp.4.
- [3] <http://www.cubadebate.cu>. Consejo de Ministros aprueba Plan de Estado para enfrentamiento al cambio climático. Consultado el 11 de julio de 2017.
- [4] Pérez Álvarez Celina Esther y coautores. Apuntes para una Didáctica de las Ciencias Naturales. Editorial Pueblo y Educación. Cuba. 2004. pp144.
- [5] Añorga Morañes, Julia. El enfoque desistema en la organización del mejoramiento de los recursos humanos. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”. Ciudad de La Habana.1996.pp63
- [6] Bello placeres Ana. Sistema de actividades para el desarrollo de la educación ambiental en niños de sexto año de vida de la escuela primaria “Miguel Perera”. Material docente presentado en opción al título de Master en Ciencias de la Educación. Mención Prescolar. La Habana. 2020.pp 53