



Facultad de Ciencias de la Educación
Departamento: Geografía
Carrera Licenciatura en Educación Geografía

Trabajo de Curso

Título: Tareas de aprendizaje para potenciar la Tarea Vida desde la Geografía de Cuba en el nivel educativo Secundaria Básica.

Autor: Lianet de la Caridad Tamayo Bombú

Guantánamo, 2021

INTRODUCCIÓN:

Hablar de temas tan importantes como la política medio ambiental de la República de Cuba y de ella específicamente del Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático o Tarea Vida, especialmente en las actuales circunstancias en las que la humanidad está influenciada por fenómenos meteorológicos alto impacto del cambio a escala internacional, es un reto muy significativo para cualquier investigador.

En la actualidad hoy está claro que, debido a los patrones de desarrollo utilizados, el hombre puede cambiar el clima terrestre, produciendo un reforzamiento del efecto invernadero lo cual se agudizan los problemas sociales y ambientales que afectan al planeta, el cambio climático y como resultado los desastres.

En nuestros días reporta gran importancia el cuidado del medio ambiente ya que los recursos que encontramos dentro de él pueden llegar a ser limitados. La conservación del medio ambiente debe considerarse como un sistema de medidas sociales, socioeconómicas y técnico-productivas dirigidas a la utilización racional de los recursos naturales, la conservación de los complejos naturales típicos, escasos o en vías de extinción, así como la defensa del medio ante la contaminación y la degradación. En la Cumbre de La Tierra en Río de Janeiro, el 12 de junio de 1992 nuestro Comandante en Jefe 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..."

Fidel Castro Ruz fue un eterno defensor del cuidado del medio ambiente. Como parte de la continuidad del legado del comandante, el General de Ejército Raúl Castro Ruz se dio a la labor de crear la Tarea Vida, programa encaminado a lograr la sostenibilidad medioambiental y el enfrentamiento al cambio climático. En un mundo donde se acrecienta cada día la contaminación ambiental, apoyado a la decisión de gobiernos como de los Estados Unidos y Brasil de apartarse de los acuerdos de protección medio ambiental.

El 25 de abril de 2017, surgió como Plan de estado, aprobado por el Consejo de Ministro. Cuba no se encuentra ajena a los impactos del cambio climático, la mayor presencia de ciclones tropicales en el área del mar Caribe, el aumento de los niveles del mar, las altas temperaturas, así como las cada vez más frecuentes inundaciones costeras nos han obligado a tomar medidas. Ningún país escapa a los efectos,

amenaza y riesgo del calentamiento global. La prevención y enfrentamiento a todo lo que pueda dañar el medio ambiente es una responsabilidad de todos los habitantes del planeta y la salud de nuestros mares, nuestras tierras, convoca con urgencia al raciocinio y al emprendimiento responsable.

Sin embargo, los problemas ligados a la preparación de los educandos , no han sido resueltos, como tampoco ha tenido en cuenta el alumno como centro del proceso.

A juicio del autor, dada en su experiencia en el proceso de enseñanza–aprendizaje de la Geografía en la Educación Secundaria Básica, y desde los resultados de diferentes instrumentos aplicados en el diagnóstico preliminar, se identifica la siguiente situación problemática:

- Insuficientes tareas de aprendizaje que permitan potenciar la Tarea Vida
- Insuficientes aprovechamiento de los contenidos de la Geografía de Cuba para potenciar la Tarea Vida.
- Limitaciones en la preparación de los profesores de Geografía para potenciar la Tarea Vida desde la Geografía de Cuba en 9^{no} grado.

Todo este análisis permitió determinar cómo **problema científico**: ¿cómo potenciar la Tarea Vida desde la Geografía en los educandos en 9^{no} grado de de la ESBU “Francisco Rosales Cueto”?

El **objetivo de la investigación**: elaborar tareas de aprendizaje para potenciar la Tarea Vida desde la Geografía de Cuba en 9^{no} grado en la ESBU “Francisco Rosales Cueto”

Con el propósito de dar solución al problema científico y cumplimentar el objetivo propuesto, se formularon las **preguntas científicas** siguientes:

- ¿Cuáles son los principales antecedentes históricos que caracterizan la educación ambiental desde la Geografía de Cuba?
- ¿Cuáles son los referentes teóricos que sustentan la educación ambiental en la Educación Secundaria Básica?
- ¿Cuál es el estado actual de la Tarea Vida desde la Geografía en los educandos en 9^{no} grado de la ESBU “Francisco Rosale Cuetos ”?

- ¿Qué vías instrumentar para potenciar la Tarea Vida desde la Geografía de Cuba, en 9^{no} grado en la ESBU “Francisco Rosales Cueto” ?
- ¿Cuál es la valoración de la factibilidad del sistema de actividades para potenciar la Tarea Vida desde la Geografía en 9^{no} grado de la ESBU “Francisco Rosales Cueto”.

Para y darle solución a las preguntas científicas, se considera necesario realizar las **tareas de investigación** siguientes:

- Análisis de los principales antecedentes históricos que caracterizan la educación ambiental en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la Geografía de Cuba en el nivel educativo de Secundaria Básica
- Sistematización de los principales referentes teóricos que sustentan la de educación ambiental desde la Geografía de Cuba en la el nivel educativo de Secundaria Básica
- Diagnóstico de la situación actual que presentan estado actual de la Tarea Vida desde la Geografía en los educandos en 9^{no} grado de la ESBU “Francisco Rosales Cueto”
- Elaboración de tareas de aprendizaje para potenciar la Tarea Vida desde la Geografía de Cuba, 9^{no} grado de la ESBU “Francisco Rosales Cueto”
- Valoración de la factibilidad de las tareas de aprendizaje para potenciar la Tarea Vida desde la Geografía en 9^{no} grado de la ESBU “Francisco Rosales Cuetos”.

Apoyado en sistema de métodos y técnicas ajustados a los tres grupos generales establecidos por la Dialéctica Materialista:

Método teórico: histórico y lógico: permitió efectuar un estudio y análisis del comportamiento histórico de la educación geográfica desde la Geografía de Cuba en la secundaria básica.

Inducción y deducción: para caracterizar el problema y establecer generalidades a partir de casos particulares que permitió llegar a una lógica objetiva de la educación geográfica en función del cambio climático desde el proceso de educación ambiental de la asignatura Geografía de Cuba en el 9^{no} grado.

Análisis y síntesis: facilitó determinar los aspectos que condicionan la evolución de un marco teórico-conceptual a partir de la información empírica recopilada y a través del análisis de diversas fuentes de información relacionadas con la educación geográfica y el cambio climático en la enseñanza de la Geografía.

Estudio documental: permitió la sistematización de los fundamentos teóricos a partir de los documentos metodológicos, bibliográficos, la consulta de tesis de maestría, doctorado y búsqueda en Internet, para la obtención de información, documentos normativos del Ministerio de Educación acerca de la educación geográfica.

Enfoque de sistema: se empleó para la elaboración y desarrollo del sistema de tareas de aprendizaje propuestas siguiendo una estructura lógica, teniendo como base las relacionadas entre cada actividad, el principio de jerarquía, así como definir los objetivos generales y específicos de cada una de ellas.

Métodos empíricos:

Observación a clases: para observar cómo el profesor conduce a los educando la apropiación del contenido geográfico en función del cambio climático.

Encuestas: se aplicó a profesores y educandos para conocer la situación actual en que se encuentra la educación geográfica en función del cambio climático.

Entrevistas: profesor que dirige el proceso educación ambiental en la secundaria básica para obtener información sobre la forma en que se potencia ambiental en función del cambio climático.

Prueba pedagógica: para comprobar el nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes antes, durante y después de la aplicación de las tareas de aprendizaje propuestas para lograr su adecuada implementación.

Criterio de Usuarios: se utiliza con el objetivo de constatar la factibilidad de las tareas de aprendizaje propuestas sobre la base de los criterios y la experiencia personal de todos los implicados en la aplicación de la propuesta, y desde la labor pedagógica que desempeñan.

Matemático-estadístico:

Análisis de la técnica de frecuencia: el cual se empleó para el procesamiento matemático de los resultados de los instrumentos aplicados a la muestra seleccionada y luego, sobre esa base, realizar un análisis cuantitativo-cualitativo de los resultados alcanzados mediante la aplicación de los instrumentos diseñados para el estudio investigativo realizado.

Población: para la realización de esta investigación se tomó como población la matrícula del 9no grado constituida por un total de 99 estudiantes. Se trabajó con este grado por ser donde se imparte la asignatura Geografía de Cuba, tomó la totalidad de los Profesores Generales Integrales y la totalidad de los directivos.

Muestra: estuvo constituida por 25 estudiantes de 9no grado lo que representa un 37,5 % de la población. Entre ellos se distinguen 12 varones y 18 hembras y de ellos, 14 hijos de padres divorciados, 3 están al cuidado de otras personas, 1 es huérfano y está bajo la tutoría de la abuela y los demás conviven con ambos padres. Además de 8 docentes, de los cuáles 2 tienen más de 3 años de experiencia y 1 docente en formación en 4 años.

DESARROLLO

Antecedentes históricos de la educación ambiental desde la Geografía de Cuba en la Educación Secundaria Básica.

Las acciones ambientales en Cuba se sustentan en las concepciones martianas acerca de las relaciones del hombre con la naturaleza y en las ricas tradiciones que asocian nuestra historia con una cultura de la naturaleza. La Ley 33 “De Protección del Medio Ambiente y el Uso Racional de los Recursos Naturales”, de 10 de enero de 1981, representa una temprana e importante expresión normativa de los principios de la política ambiental cubana que sentó las bases para el desarrollo del ordenamiento jurídico nacional en esta esfera, no obstante lo cual las actuales condiciones de desarrollo económico y social demandan un marco legal más acorde con las nuevas realidades, en tanto la citada legislación ha sido en buena medida sobrepasada por los más recientes avances en materia ambiental, tanto en el ámbito nacional como internacional, de forma que requiere ser sustituida por un instrumento jurídico que refleje, de modo más adecuado, las exigencias de la protección del medio ambiente y la consecución del desarrollo sostenible.

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 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, luego de un exhaustivo análisis y debate sobre los impactos negativos causados por los huracanes Charley e Iván en el occidente del país. Desde entonces se iniciaron los estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo territoriales para la reducción de desastres, con el empleo del potencial científico-tecnológico del país.

En el año 2007 se priorizaron las investigaciones científico-tecnológicas a través del Macroproyecto sobre peligros y vulnerabilidad costeras para los años 2050-2100, dirigido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y con la participación de 16 instituciones de cinco organismos de la Administración Central del Estado. El 25 de febrero del 2011, el Consejo de Ministros aprobó directivas elaboradas a partir de los resultados científicos y las recomendaciones de este Macroproyecto.

Más recientemente, 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. Datos avalados por estudios científicos ratifican que hoy el clima de la Isla es cada vez más cálido y extremo. La temperatura media anual aumentó en 0,9 grados centígrados desde mediados del siglo pasado. Se ha observado gran variabilidad en la actividad ciclónica —desde el 2001 hasta la fecha hemos sido afectados por nueve huracanes intensos, hecho sin precedentes en la historia.

En el sistema de las ciencias geográficas podemos afirmar que la geografía de Cuba centra su atención en el estudio del país natal, desde el punto de vista físico – geográfico, económico – geográfico y social, así como las relaciones que se establecen entre todos los componentes que las forman, e incluye las tareas que le corresponde desarrollar, a esta ciencia, en la construcción de la sociedad.

Entre los grandes momentos que han caracterizado el cautivante mundo de la geografía, uno de los sabios más notables y representativos de la tradición cubana Salvador Massip Valdés (1891-1970), fue quien trabajó afanosamente por unir en una sola personalidad la cultura y las aspiraciones populares de un mundo mejor expresó: El estudio de la Geografía de Cuba es necesario para la formación de la conciencia nacional y para llegar a un bien entendido patriotismo, puesto que para amar a la Patria, antes es necesario conocerla, y para conocerla bien es necesario conocer bien su geografía.

La Geografía de Cuba, trata de explicar la relación entre el hombre y medio en su conjunto, tanto en el espacio como en el tiempo. Se distingue porque ha estado presente entre los forjadores de la nación, pues toda cultura se desarrolla en un ámbito geográfico determinado que le ofrece sus dones especiales, y a su vez es ella la que humaniza la naturaleza. Por eso, hablar de la geografía de Cuba es referirse a un componente esencial de la cubanía misma; es considerar a esta, prólogo de la cultura.

La Geografía de Cuba se retroalimenta de todas las ciencias geográficas, desde su sistema de conocimientos mantiene vínculos, pues la enseñanza de la Geografía de Cuba reconoce que la Geografía penetra en las complejas relaciones que se establece entre la naturaleza y la sociedad (aspecto que se reconoce como campo de estudio de la Geografía de Cuba).El Archipiélago Cubano (en particular su zona costera) es

altamente vulnerable al cambio climático global, dada su condición de pequeño estado insular situado en la región tropical del planeta.

Es por esta razón que desde el comienzo del estudio del cambio climático desde la década de los 90, Cuba ha prestado atención al tema del cambio climático, incorporándolo desde entonces en su agenda ambiental. En el año 1997 se constituyó el Grupo Nacional de Cambio Climático, integrado por expertos procedentes de varios sectores del país vinculados con las causas y los impactos del cambio climático. En el año 2000 se realizó una evaluación sobre los impactos del cambio climático y las medidas de adaptación en cuanto a: recursos hídricos, zonas costeras, recursos marinos, agricultura, silvicultura, asentamientos humanos, biodiversidad, vida silvestre y salud humana. También los diferentes estudios alertan sobre el incremento de la intensidad de los huracanes.

La ocurrencia de siete huracanes intensos desde el 2001, cifra que no se había registrado en década alguna desde 1791, se asocia a los muy altos valores de la temperatura del mar en el Caribe registrados desde 1998. Aunque no se encontró la existencia de una tendencia creciente estadísticamente significativa de dicha actividad a lo largo de la serie de más de 200 años, lo más demostrativo de dicho comportamiento es, que constituye una de las más peligrosas variaciones observadas en el clima de Cuba en los años recientes.

Desde 1960 el régimen de lluvias ha cambiado, incrementándose significativamente las sequías; y el nivel medio del mar ha subido 6,77 centímetros hasta la fecha. 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 por la destrucción que causan del patrimonio natural y el construido en la costa.

Las proyecciones futuras indican que la elevación del nivel medio del mar puede alcanzar hasta 27 centímetros en el 2050 y 85 en el 2100 provocando la pérdida paulatina de la superficie emergida del país en zonas costeras muy bajas, así como la salinización de los acuíferos subterráneos abiertos al mar por el avance de la “cuña salina”. Cuba presta especial atención a la protección del medio ambiente en el contexto de una política de desarrollo consagrada en la obra revolucionaria iniciada en

1959, como expresión de lo cual el Artículo 27 de la Constitución de la República postula que "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 .Datos avalados por estudios científicos ratifican que hoy el clima de la Isla es cada vez más cálido y extremo.

La temperatura media anual aumentó en 0,9 grados centígrados desde mediados del siglo pasado. Se ha observado gran variabilidad en la actividad ciclónica desde el 2001 hasta la fecha hemos sido afectados por nueve huracanes intensos, hecho sin precedentes en la historia. Nuestro invicto Comandante Fidel Castro Ruz fue un eterno defensor del cuidado del medio ambiente, donde, en la Cumbre de La Tierra en Río de Janeiro, el 12 de junio de 1992 nuestro Comandante en Jefe 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..."

Fundamentos teóricos que sustentan la educación del cambio climático desde la Geografía de Cuba en la Educación Secundaria Básica.

En 1972, se elabora un nuevo plan de estudio que tiene en cuenta un profesor de Geografía para dos niveles de enseñanza. De este modo el programa Geografía de Cuba comienza a impartirse en 9no grado donde se realizaba un estudio general de los aspectos físico-geográficos, económico-geográficos y sociales e históricos del archipiélago cubano. Un aspecto significativo es que se intenciona a la Geografía como asignatura integradora y rectora del sistema de relaciones con el medio ambiente, así como su conservación y protección, además que se mantiene la relación con otras áreas del conocimiento y se fortalece su vínculo con la asignatura Historia de Cuba. En este sentido, el curso 1999- 2000 se desarrollan unas series de adecuaciones en el currículo de Secundaria Básica que responden a una necesidad histórica, de esta manera se elaboraron las exigencias básicas a cumplir por la Geografía de Cuba (Ver anexo 10).El propósito de la asignatura Geografía es la formación del estudiante en la asimilación de los conocimientos es una responsabilidad de las diferentes asignaturas que integran el

currículo de cada nivel educacional. Por ello, la educación geográfica y su tratamiento desde la Geografía Cuba ocupa un lugar privilegiado en la Educación Secundaria Básica; más si se precisa de potenciar los valores y en especial los orientados a la educación ambiental, nacional.

El programa Geografía de Cuba mantiene en la actualidad las exigencias básicas y en las orientaciones metodológicas se reconoce la necesidad el enfoque integrador y educativo que debe asumir la enseñanza de la Geografía de Cuba; como parte de este enfoque educativo se tiene en cuenta la naturaleza - sociedad.

Por otra parte, se mantiene en el empleo de los medios de enseñanza, la utilización de la computadora, como medio de enseñanza, lo que contribuye al desarrollo del aprendizaje geográfico, jugando su papel los software educativos, por ejemplo: “Todo de Cuba”, en la Enciclopedia Encarta y en el Navegante “La Naturaleza y el Hombre”, este último, aunque un poco generalizador no tiene en cuenta el estudio del archipiélago cubano y el panorama económico actual, así como nuestras conquistas sociales. Los fundamentos teóricos que sustentan la educación del cambio climático desde la Tarea Vida en el proceso de educación ambiental de la Geografía de Cuba, tiene como objetivo de esta conmemoración es concientizar a los estudiantes de la secundaria básica sobre la importancia del cuidado del medio ambiente como factor prioritario para la conservación de los ecosistemas y, en consecuencia, para el desarrollo sostenible. En la actualidad hoy está claro que, debido a los patrones de desarrollo utilizados, el hombre puede cambiar el clima terrestre, produciendo un reforzamiento del efecto invernadero.

Ciertos gases del efecto invernadero surgen naturalmente, pero están influidos tanto directa como indirectamente por las actividades humanas, mientras que otros son totalmente antropogénicos, así como algunos nuevos gases creados por el hombre. Las emisiones de estos gases por las actividades humanas modifican sensiblemente este equilibrio y provocan un efecto invernadero adicional o incrementado, que da origen a un sobrecalentamiento de la superficie terrestre y la troposfera; a su vez, con este calentamiento ocurren otros cambios conexos en el clima con su secuela de impactos en prácticamente todos los componentes del medio ambiente. Al incrementar el efecto invernadero y el cambio climático asociado, parte de la energía solar que llega a la

Tierra en forma de radiación de onda corta es reflejada al espacio, pero otra parte pasa a través de la atmósfera y calienta la superficie terrestre. Por el contrario, la Tierra «elimina» energía en radiaciones infrarrojas de onda larga, parte de la cual es atrapada en la atmósfera por algunos de los gases presentes en esta de forma parecida a como lo hacen los paneles de vidrio de un invernadero, y esto produce el calentamiento de las capas bajas de la atmósfera y la superficie.

Por tal motivo, este proceso natural se denominó efecto invernadero y a los gases que participan en el mismo: gases de efecto invernadero (GEI). A más gases más calor más frío más lluvia más vientos, estos gases aumentan debido a las actividades humanas, por ejemplo: Deforestación y degradación de los bosques; Quema de combustible (petróleo, carbón y gas...); Uso de agroquímicos y ganadería intensiva; Quema y descomposición de desechos. Las transformaciones de la corteza terrestre referidas producen variaciones en los ecosistemas y en el clima o, en otras palabras, en el medio donde se desarrolla la vida; y de cierto modo, ha sido el motor de la evolución. Una de las causas de la formación de nuevas especies es la adaptación a nuevas condiciones de vida. El clima que determina las condiciones de existencia y supervivencia de los ecosistemas, y con ellos la vida es el resultado de las interacciones entre el espacio exterior (radiaciones solares), la atmósfera, la hidrosfera, la biosfera y la corteza terrestre. Las temperaturas en la superficie terrestre, el nivel de radiaciones que llegan a la misma, los vientos y las lluvias, dependen estrechamente de la composición de la atmósfera, la radiación solar, la circulación de las aguas marinas y el metabolismo de los seres vivos.

3-Situación actual que presenta la educación del cambio climático desde la asignatura Geografía de Cuba, en la ESBU` Francisco Rosales``:

Hoy en nuestros días tiene un gran deber el Estado, y de las personas naturales y jurídicas en general, participar en la prevención, mitigación y atención de los desastres naturales u otros tipos de catástrofes, en la solución de los problemas producidos por estos y en la rehabilitación de las zonas afectadas. Fidel Castro Ruz fue un eterno defensor del cuidado del medio ambiente, como parte de la continuidad del legado del comandante, el primer Secretario del Partido Comunista de Cuba, General de Ejército Raúl Castro Ruz se dio a la labor de crear la Tarea Vida, programa encaminado a lograr la sostenibilidad medioambiental y el enfrentamiento al cambio climático.

En la actualidad la enseñanza de la Geografía de Cuba propone desarrollar que los estudiantes de Secundaria Básica centren su atención en el estudio del país natal, desde el punto de vista físico-geográfico, económico-geográfico y social, así como las relaciones que se establecen entre todos los componentes que las forman, e incluye las tareas que le corresponde desarrollar, a esta ciencia, en la construcción de la sociedad. Por ser una ciencia descriptiva, por su contribución al desarrollo de habilidades intelectuales y docentes, por su condición interdisciplinaria y posibilitadora de saberes, esta ciencia constituye una de las herramientas más eficaces para el desempeño de alumnos y profesores de Secundaria Básica, cuyo éxito depende del interés y la labor de todos para el logro de los objetivos del programa actual.

Los contenidos y uso adecuado de la asignatura Geografía de Cuba es imprescindible para el desarrollo del individuo como ser social, de ahí la importancia que tiene determinado proceso para el desarrollo económico y social, adquiere un pensamiento y su intervención directa en la adquisición y trasmisión de los conocimientos, elementos que corroboran la importancia de esta asignatura y la necesidad de perfeccionar el proceso de educación ambiental para lograr una buena educación medioambiental y la mitigación del cambio climático para los estudiantes del noveno grado. El cambio climático son los cambios drásticos del clima, debido a las alteraciones en los ciclos naturales, al aumentar los gases de efecto invernadero, donde estos gases aumentan debido a las actividades humanas provocando problemas ambientales en nuestro país que conllevan a graves consecuencias con el aumento de las enfermedades, las lluvias y sequías extremas, la pérdida de la biodiversidad y el derretimiento de glaciares. Al igual que la tierra hoy en día, a lo largo de millones de años, la tierra ha experimentado alteraciones en su clima, sufriendo cambios de temperatura como los periodos glaciares y los calentamientos globales del pasado.

Cada vez que se han dado dichos cambios climáticos, se han producido alteraciones en el medio ambiente se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros climáticos: temperatura, precipitaciones, nubosidad, etc. Éstos son debidos a causas naturales y en los últimos años debido también a la acción del hombre. Estos cambios climáticos son una modificación del clima a una escala global o únicamente regional. Y estas acciones hacen que el medio ambiente varíe en mayor o menor medida adaptándose al cambio. La realización de las investigaciones científicas sobre

un fenómeno global como el cambio climático en el país ha sido un proceso continuo, haciendo uso de la experiencia acumulada, de las nuevas evidencias científicas y de mejores herramientas de análisis y evaluación. Esto gracias a la comprensión y voluntad política de las autoridades del país.

La situación actual obliga a que todos los sectores nacionales, en particular aquellos más vulnerables a los impactos del cambio climático, incluyan en sus estrategias ambientales y desarrollen de manera efectiva, todas las acciones que permitan una mejor adaptación a los efectos del clima y minimizar el impacto de este problema importante que impulso a este propósito lo constituye el Programa de enfrentamiento al Cambio Climático de la Sociedad Cubana”.

La entrevista a profesores de la asignatura Geografía de Cuba (Anexo 2), se realizó con el objetivo de comprobar el nivel de conocimientos que poseen los profesores respecto a los enfoques que asume en la actualidad la Geografía, así como las potencialidades de estos para tratar los elementos distintivos del cambio climático. Para ello, se entrevistó a 4 profesores que representan el 100%, quienes consideran lo siguiente:

Sólo el 16 % (1) al abordar sus intereses por la asignatura que más le gusta trabajar considera entre sus opiniones sobre el cambio drástico del clima.

El 100% tiene dominio de lo que significa el cambio drástico del clima, sin embargo, su explicación se concentra más desde un enfoque geográfico.

El 75% (6) considera que, la Tarea Vida es el sentido de pertenencia del cambio climático, por lo que no se logra comunicar otros aspectos que configuran con la Geografía de Cuba.

La encuesta (Anexo 3) se aplicó al 100% de los profesores, con el objetivo de conocer los criterios de los profesores respecto al tratamiento que se le ofrece al cambio climático, se corroboró lo siguiente:

El 100% considera que, la Geografía tiene potencialidades para dar tratamiento al cambio climático, sin embargo, sólo el 41% (3) identifican la interdisciplinariedad o la integración como potencialidad de la Geografía, de manera general los criterios se orientan a reconocer sus fortalezas educativas hacia los valores ambientales, hacia la comprensión de los objetos, procesos y fenómenos geográficos en función del ordenamiento territorial.

El 100% es del criterio que, entre las principales vías para garantizar la apropiación del cambio climático en los estudiantes están: las charlas, debate, taller, círculos de interés,

grupos de investigación, grupos de acción, publicaciones, estudio del libro de texto básico de la asignatura, sólo el 33 % (3) declara como vías: el estudio local y el análisis de elementos locales desde la integración de saberes.

El 100% declara que, la frecuencia con que se orientan actividades profesionales pedagógicas para el conocimiento de los cambios drásticos del clima, es poca. El 100% es del criterio que, no poseen argumentos precisos sobre los enfoques geográficos y otros enfoques de la Pedagogía que contribuyen en la orientación del tratamiento al cambio climático, por lo que no se cuenta con orientaciones metodológicas para garantizar la apropiación de dicho cambio climático.

En la observación a clases (Anexo 4), se pudo corroborar que: no se aprecia la intencionalidad educativa en función de educar hacia la formación de los cambios drásticos del clima, el empleo de método que no facilitan la reflexión de los estudiantes sobre aspectos geográficos de significación al clima, el lenguaje que emplea el docente no tiene un enfoque que potencie el cambio climático y se desaprovechan las potencialidades que brinda el contexto geográfico para el tratamiento al clima.

En la entrevista aplicada a estudiantes (Anexo 5) con el objetivo de conocer los criterios de los estudiantes en torno al conocimiento del cambio climático, se corroboró que:

El 54% (24) de los educando, asocia el cambio climático con el reconocimiento de la persona con su localidad. El 22% (10) consideran que la localidad tiene un conjunto de elementos que contribuyen al clima, sobre todo los de carácter geográfico, fundamentalmente el enfoque geográfico local y nacional.

Sólo 14 %(6) logró acercarse al cambio climático como definición, al abordar criterios que se relacionan con: alteraciones en los ciclos naturales por causas humanas que afectan el clima la manera de actuar y comunicar su auto reconocimiento, la manera de defender el medio ambiente local y nacional.

El 68 % (31) considera importante que se trate temas relacionados con el cambio climático.

La encuesta aplicada (Anexo 6) a estudiantes con el propósito de indagar en torno al nivel de conocimiento del cambio climático, arrojó que:

El 32%(14), logra tener un acercamiento al cambio climático y al efecto invernadero como concepto y el 18%(8) logra establecer vínculos de contacto entre ambos conceptos e incluso desde la localidad. Solo 27% (12), logra hacer referencia a elementos del cambio climático como: actuación, comunicación, auto reconocimiento y

sentido de pertenencia. Por lo demás el 82% (37) considera importante que se traten como parte del contenido geográfico de la formación los temas del cambio climático.

El 100% (45), reconoce que la Geografía es una ciencia que tiene métodos particulares y un objeto de estudio: la envoltura geográfica. Sin embargo, el 22% (10) reconocen que la Geografía es una ciencia que contribuye a la formación del cambio climático en las personas y tiene como categoría fundamental el espacio geográfico.

El 100%, considera importante el estudio de la geografía porque: permite el estudio de objetos, procesos y fenómenos geográficos; comprender la realidad geográfica local y nacional concientiza en la necesidad de minimizar los problemas medioambientales.

El 100%, es del criterio que a través de los programas de Geografía se debe estudiar: los objetos, procesos y fenómenos de la naturaleza y la sociedad, el estudio de personalidades insignes de las Ciencias Naturales, así como los enfoques de la ciencia y enseñanza de la Geografía. Sin embargo, el 27% (12) considera a los objetos, fenómenos y procesos geográficos de significación del medio ambiente local y nacional. No obstante, al 100% le interesa en su formación conocer la geografía de su localidad, así como aspectos que correspondan al conocimiento del cambio climático.

De esta manera, los instrumentos antes mencionados, permitieron hacer la siguiente valoración: falta de conocimientos respecto al cambio climático en los educandos y profesores, el dominio de documentos y materiales que orienten en torno a la formación de los cambios drásticos del clima desde la enseñanza de la Geografía. No obstante, se reconoce que existe un nivel de conocimiento de los profesores, respecto al cambio climático como concepto.

4- Tareas de aprendizaje para potenciar la Tarea Vida desde la Geografía de Cuba, en los educando de 9^{no} grado de la ESBU Francisco Rosales.

El diseño de tareas de aprendizaje incluye la existencia de un problema, abarcará dialécticamente los componentes objetivo, contenido, método, medio, evaluación, como elementos mediatizadores de las relaciones entre todos los actores y también, de manera muy especial, incluirá las relaciones que se establecen entre estos componentes. Se acentúa aquí la función del problema como un elemento que indica el carácter dialéctico del desarrollo de las tareas de aprendizaje.

El diseño de las tareas de aprendizaje, precisa un diagnóstico de preparación y desarrollo. En el caso que ocupa, estará dirigido a determinar todo aquello que, ya sea en el estudiante o en los contextos en que se desempeña, potencie o limite el alcance de los objetivos. Esto permitirá el conocimiento exhaustivo de cada estudiante como individualidad, el nivel de logros en el aprendizaje, qué sabe, qué no sabe de lo que ya debía saber, pero que puede llegar a saber con ayuda, qué puede hacer con lo que sabe, sus intereses, motivaciones, insatisfacciones y muy importante, cómo aprende mejor.

Las tareas de aprendizaje que Gagné propuso para el ámbito cognitivo se organizan en una jerarquía de progresiva complejidad, y que van desde el reconocimiento perceptivo hasta la solución de problemas: Reacción ante una señal que provoque un estímulo: La respuesta condicionada clásica de Pavlov, en la cual el individuo aprende a dar una respuesta difusa a una señal. Estímulo-respuesta: El conexionismo de Thorndike, la operante discriminada de Skinner, llamada a veces respuesta instrumental se encadenan dos o más conexiones de estímulo-respuesta.

Los educando de 9^{no} grado deben tener un aprendizaje que debe consistir en adquirir, procesar, comprender y finalmente, aplicar una información que nos ha sido enseñada», es decir, cuando aprendemos nos adaptamos a las exigencias que los contextos nos demandan. El aprendizaje requiere un cambio relativamente estable de la conducta del individuo. La comunicación es un fenómeno inherente a la relación entre alumnos y profesor que mantienen cuando se encuentran en grupo a través de la comunicación, obtienen información respecto a su entorno y pueden compartirla con el resto; la comunicación es parte elemental del aprendizaje

Para que ésta última, tienda a promover una actuación que modele la de los estudiantes en su contexto de actuación, se ofrecen a continuación varios criterios, resultado de la sistematización teórica realizada con la literatura científica que se consideró pertinente (Pozo y Postigo, 1994 citados por Pozo y Gómez Crespo, 2001; Rodríguez Rebutillo, M., Moltó Gil, E. y Bermúdez Serguera, R., 1999; Gil Pérez, D. 1999:

- Plantear actividades abiertas, que admitan varias vías posibles de solución o incluso varias soluciones posibles, potenciando la emisión de hipótesis y la adopción de sus propias decisiones sobre el proceso de resolución.

- Modificar el formato o definición de los problemas, evitando que el estudiante identifique una forma de presentación con un tipo de problema.
- Plantear las tareas de aprendizaje , no con un formato académico, sino ubicadas en sus futuros contextos de actuación, en la vida y la sociedad, con lo cual deben adquirir significado para los estudiantes.
- Que su proceso de resolución exija la integración coherente de teoría y práctica, evitando que las tareas prácticas aparezcan como ilustración, demostración o ejemplificación de unos contenidos previamente presentados a los estudiantes.
- Que exijan la utilización de métodos, procedimientos y un sistema cognitivo - instrumental característico de los hombres de su futuro contexto de actuación; así como de medios técnicos (materiales, instrumentos, dispositivos), propios de ese contexto.

En este sentido, se concuerda con Montaña Calcines (2012) al considerar que las tareas de aprendizaje son instrumentos o herramientas fundamentales de la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje que se concreta y materializa en enunciados o textos, orales o escritos, producidos en la interacción dialógica y socio discursiva, de marcado carácter académico e instruccional, entre el maestro o profesor y los estudiantes en todos los niveles de enseñanza y cuya función es organizar, ordenar, prescribir, direccionar y regular el conjunto de acciones, operaciones y estrategias mentales necesarias y suficientes para la adquisición del conocimiento (Montaña Calcines, J.2012:32).

Lo anterior, justifica que estas preguntas clasifiquen como actividades docentes, propias de esta etapa primaria en la construcción de conocimientos y habilidades. O sea, aquellas preguntas que con carácter de necesidad y suficiencia utiliza el profesor para encauzar la formación de un concepto, devienen tarea de aprendizaje. (Ortiz Ocaña, A. L. 2005).

Por lo que las tareas de aprendizaje propuestas asumen las siguientes características:

- Debe tener las necesidades y motivaciones del estudiante como centro y programas para la interpretación del proceso de enseñanza- aprendizaje de la Geografía de Cuba.

- Estimular el desarrollo de una actitud crítica y reflexiva- valorativa ante la formación del cambio drástico del clima, que sustentan el proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos de la Geografía de Cuba en la secundaria básica.
- Responder a la integración de saberes. Al integrar el sistema de habilidades y hábitos propios del trabajo geográfico.
- Debe tener una apropiación del contenido geográfico que garanticen cambios en la personalidad del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Cuba.

De esta manera, las tareas docentes que se presentan asumen la siguiente estructura:

Tema

Objetivo de la tarea

Contenido de la tarea

Fuentes de información a consultar

Forma de evaluación

Precisiones pedagógicas para su instrumentación

Estas se sustentan en el enfoque geográfico y desde esta perspectiva, se orientan a favorecer la educación del enfrentamiento al cambio climático a partir de la apropiación del contenido geográfico de Cuba. Es por ello que responden al programa Geografía de Cuba.

Tarea de aprendizaje 1

Contenido al cual responde: unidad # 2 Naturaleza cubana. Clima.

Título: El clima en Cuba

Objetivo: Caracterizar el clima de modo que contribuya a un desarrollo sostenible.

Contenido de la tarea: clima

Localice en el mapa Político-Administrativo de la República de Cuba, la provincia Guantánamo y responda los siguientes incisos:

Observe el mapa climático según Köppen y localice en su cuaderno de mapas los tipos de clima que se representan en Cuba.

- Cuáles son los factores que influyen en el clima de Cuba
- Cuáles son las consecuencias del cambio climático
- Qué medidas se aplican en Cuba para minimizar los efectos del cambio climático

1) Identifique las principales zonas costeras y caracterice el medio ambiente.

2) El cambio climático contribuye a las alteraciones en los ciclos naturales que se identifican en el contexto geográfico guantanamero. En este sentido, identifique los cambios drásticos del clima antes mencionadas es representativa de las siguientes características: los valles como los de Guantánamo y los llanos, típicas terrazas marinas hacia Maisí. El litoral de Caimanera y Baracoa está rodeado de área cenagosa y manglares que han ido desapareciendo con el paso del tiempo.

3) A esta forma del cambio drástico del clima de significación ambiental, se le une una historia local enriquecida por la naturaleza-sociedad, donde, el hombre interactúa con las diferentes esferas de la envoltura geográfica.

Argumente la significación del enfoque geográfico que desde el punto de vista del cambio climático se le ofrece a este objeto una gran educación ambiental.

Fuentes de información a consultar

Texto Básico Geografía de Cuba 9no grado. Colectivo de autores. La Habana. Pueblo y Educación.

Herrera P. (2004). Geografía de Cuba TI. Edit: Pueblo y educación, La Habana.

Colectivos de autores. Geografía de Cuba. Tabloide Universidad para Todos.

Ecured

Wikipedia

Precisiones metodológicas para su instrumentación:

En la localización se hará uso de los mapas Político Administrativo (Cuba) y el Cuba Físico, de manera que el estudiante pueda estar ubicado de cómo aparece representado los componentes físicos- geográficos en la provincia Guantánamo.

Luego procede a la identificación de los elementos constituyentes del clima, que parte de la clasificación cambio climático: temperatura, presión, vientos, humedad y precipitaciones.

Para lo cual podrá emplear diversas fuentes de información que complementarán el contenido del mapa geográfico, entre otros se destacan: materiales de la prensa, videos, fotos y documentos digitales.

El análisis debe conducir a reconocer los cambios climáticos, que son los cambios drásticos del clima, debido a las alteraciones en los ciclos naturales, al aumentar los gases de Efecto Invernadero, es decir, estos gases aumentan debido a las actividades humanas, que afecta las zonas costeras fundamentalmente en litoral de Baracoa y Caimanera de la provincia Guantánamo.

A lo anterior se une, la formación del cambio climático producto de los procesos del aumento de gases del Efecto Invernadero como es “Afectaciones a la vegetación costera y erosión de las playas arenosas”. Sin embargo, es necesario que los estudiantes junto al profesor sean capaces de revelar no solo la significación geográfica sino también lo que ha representado este objeto geográfico para los recursos marinos, a partir de hacer alusión a hechos ambientales ocurridos donde Fidel Castro Ruz fue un eterno defensor del cuidado del medio ambiente, donde la continuidad del legado del comandante, el primer Secretario del Partido Comunista de Cuba, General de Ejército Raúl Castro Ruz se dio a la labor de crear la Tarea Vida, programa encaminado a lograr la sostenibilidad medioambiental y mitigar el cambio climático.

Para ello, el profesor pondrá los materiales geográficos e históricos necesarios que permitan no solo extraer la información sino también su apropiación desde la integración del saber geográfico, e incluso se podrá invitar a especialistas para dialogar acerca del tema, aspecto que posibilitará revelar la significación de la educación ambiental en un enfoque geográfico de la localidad y así favorecer la formación de los cambios drásticos del clima.

Tarea de aprendizaje 2.

Contenido al cual responde: unidad # 2 Naturaleza cubana. Características principales de las costas y mares cubanos.

Se orienta en la clase # 23, y se desarrolla en la # 24.

Contenido de la tarea: Principales costas y mares cubanos.

Tema: Las costas y mares de Guantánamo y su conservación.

Objetivo: argumente la significación geohistórico de las costas y mares guantanamero de modo que se destaque la necesidad de su conservación y protección.

La ciudad de Guantánamo tiene un relieve costero muy importante de la provincia, símbolo geográfico y orgullo de esta ciudad. Al respecto responda los siguientes incisos:

- a) Localice el tramo costero de Guantánamo.

- b) Caracterice el relieve costero de su localidad.
- c) Argumente la pertinencia de proteger las costas y mares.
- d) ¿Por qué el relieve costero de Guantánamo está considerado como un objeto geográfico de identidad local? Argumente su respuesta.

Fuentes de información a consultar

Texto Básico Geografía de Cuba 9no grado. Colectivo de autores. La Habana.

Pueblo y Educación.

Institución del CITMA

Intercambio con especialistas de Geografía e Historia.

Intercambio con especialistas del CITMA

Precisiones metodológicas para su instrumentación:

Para el éxito de la tarea es importante que el profesor haya garantizado que los estudiantes hayan realizado búsqueda de información con respecto a las costas y mares de Guantánamo con anterioridad, puesto que en los textos con los que cuenta el estudiante apenas aparece información sobre este objeto geográfico. No obstante, el profesor garantizará con coordinación previa la presencia de un especialista del CITMA, el cual debe propiciar datos acerca del estado de contaminación de dicho objeto geográfico de identidad local para la sensibilización de los estudiantes hacia dicho objeto, con el objetivo de la creación de conciencia a favor de su cuidado y protección.

Es así que para la localización de las costas y mares, el estudiante se auxiliará del Cuadernos de Mapas y así ubicará en la provincia Guantánamo el objeto a tratar. De esta manera, para caracterizar el relieve costero, el estudiante contará con materiales de consulta que el profesor con anterioridad les ofrecerá (entre ellos mapas y materiales del CITMA).

De este modo, para argumentar la significación geográfica e histórica del relieve costero, es preciso analizar la relación pasado- presente, por lo que el profesor mostrará fotos del relieve costero de Guantánamo en la primera mitad del siglo XIX, y

junto a los estudiantes se comentará la historia local asociada, así se irá revelando su significación geohistórico.