

33

PROYECTO DE EDUCACIÓN GEOGRÁFICA Y TAREA VIDA. SU IMPACTO EDUCATIVO ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

GEOGRAPHICAL EDUCATION PROJECT AND LIFE TASK. ITS EDUCATIVE IMPACT FACING THE CLIMATIC CHANGE

Rosario Chape Paumier¹

E-mail: rosariocp@ucpejv.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6863-3539>

Mayda Bárbara Álvarez Díaz²

E-mail: mbalvarez@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4290-0766>

¹ Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona" La Habana. Cuba.

² Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Chape Paumier, R. & Álvarez Díaz, M. B. (2019). Proyecto de educación geográfica y tarea vida. Su impacto educativo ante el cambio climático *Revista Conrado*, 15(68), 230-237. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

RESUMEN

Ante el cambio climático existe el imperativo de contribuir a minimizar los daños, de ahí que es un imperativo formar el profesional que se necesita en el siglo XXI, que pueda influir consecuentemente en las acciones que se proyectan en los países, entre las que se encuentran en la República de Cuba, las de la Tarea Vida. Se presenta en este trabajo algunas de las actividades del proyecto de investigación que se desarrolla en la UCP "Enrique José Varona", se encuentra asociado al Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación: Problemas actuales del Sistema Educativo cubano. Se tiene como objetivo demostrar cómo se puede contribuir desde los proyectos de investigación al trabajo sostenido que en las universidades cubanas se desarrolla para dar cumplimiento a esta tarea del plan de estado. El estudio que se realiza es de alcance nacional aunque a partir de su divulgación en diferentes contextos puede ser un referente para otros países. Se desarrolla empleando el método de investigación -acción participativa. Dentro de los procedimientos que se desarrollan está la investigación, entrevista con especialistas, trabajo en comunidades. Sus resultados se evidencian mediante las actividades que se presentan, las que fueron asesoradas y previamente convenidas con especialistas de diferentes instituciones del país y del Centro de Estudio de Educación Ambiental de nuestra institución educativa.

Palabras clave:

Cambio climático, tarea vida, proyecto de investigación, actividades.

ABSTRACT

Facing the climate change, there is the imperative to contribute to minimize damage, which is why it is imperative to train the professional needed in the 21st century, which can consequently influence the actions that are projected in the countries, among which are in the Republic of Cuba, those of the Life Task. This paper presents some of the activities of the research project being carried out at the PCU "Enrique José Varona". It is associated with the National Program of Science, Technology and Innovation: Current problems of the Cuban Educational System. The objective is to demonstrate how research projects can contribute to sustained work that in Cuban universities is developed to fulfill this task of the state plan. The study that is carried out is of national scope although from its disclosure in different contexts, it can be a reference for other countries. It is developed using the research method -a participatory action. Within the procedures that are developed is the research, interview with specialists, work in communities. Their results are evidenced by the activities that are presented, which were advised and previously agreed with specialists from different institutions of the country and the Environmental Education Study Center of our educational institution.

Keywords:

Climate change, Life Task, research project, activities.

INTRODUCCIÓN

Se presenta un Proyecto de Investigación que se desarrolla en la Universidad de las Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona” de la República de Cuba, que tiene como entidad participante la Universidad de Cienfuegos, el mismo está integrado por profesores de diferentes categorías académicas y científicas y estudiantes en formación de diferentes años de las carreras de Biología-Geografía (Plan D) y Geografía (Plan E).

El objetivo de este trabajo es presentar algunas de las acciones que se proyectan con la finalidad de desarrollarlas mediante actividades de extensión universitaria como contribución: a la Tarea Vida, actividad priorizada en el país, y concebida con el objetivo de minimizar los efectos ante el cambio climático.

DESARROLLO

El Proyecto de Investigación “Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible”

Crear y desarrollar un proyecto habitualmente responde a diversas causas, en este caso particular fue determinante el contexto mundial:

A nivel mundial existen exigencias para los profesionales, a la que los cubanos no queremos ni podemos estar ajenos, ya se habla de profesionales competentes, desde la formación de categorías de competencias básicas:

1. Competencias que permiten dominar los instrumentos socioculturales necesarios para interactuar con el conocimiento, tales como el lenguaje, símbolos y números, información y conocimiento previo, así como también con instrumentos físicos como los computadores.
2. Competencias que permiten interactuar en grupos heterogéneos, tales como relacionarse bien con otros, cooperar y trabajar en equipo, y administrar y resolver conflictos.
3. Competencias que permiten actuar autónomamente, como comprender el contexto en que se actúa y decide, crear y administrar planes de vida y proyectos personales, y defender y afirmar los propios derechos, intereses, necesidades y límites.

En el proyecto “ Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible ” se estudian los enfoques actuales que asume la Geografía dirigido a la formación de profesionales desde una concepción histórica cultural que se inserta en la experiencia de la práctica educativa cubana y de experiencias educacionales de países de Latinoamérica, África y Europa. Es precisamente desde esta concepción asumida que se pretende dar respuesta a problemáticas

obtenidas de la práctica social de diferentes contextos y que consecuentemente deben ser modificados como expresión de los cambios económicos políticos y sociales que se producen a nivel mundial.

Objetivo general del proyecto: Instrumentar un sistema de entrenamientos, postgrados, cursos de superación para contribuir al desarrollo de contenidos, hábitos, habilidades geográficas, competencias y consecuentemente pueda estar dirigido al desarrollo sostenible lo que deberá ser evaluado por el impacto que provoquen en la práctica profesional de los participantes en el proyecto.

Objetivos específicos:

- Realizar actividades de extensión universitaria que contribuyan al desarrollo sostenible en lo general y en lo particular a minimizar los problemas ambientales locales.
- Sistematizar los enfoques más avanzados y tendencias de la enseñanza de la Geografía en el mundo y en espacial en América Latina y el Caribe.
- Fundamentar las competencias para el desempeño profesional de los docentes de Geografía.
- Instrumentar la aplicación de cursos, entrenamientos, postgrados de manera sistemática como valoración del impacto del proyecto.

• Líneas de trabajo

• Línea de trabajo No 1:

Sistematización de las particularidades de la enseñanza de la Geografía

• Línea de trabajo No 2:

Determinación de los referentes teóricos y metodológicos que sustentan el sistema de contenido que se desarrollará en los cursos de superación, postgrado, entrenamientos y otras actividades concebidas en el proyecto.

• Línea de trabajo No 3:

Aplicación de cursos, postgrado, entrenamientos y otras actividades para la medición de impacto de los cursos seleccionados y monitoreados al respecto

• Línea de trabajo No 4:

Determinación de actividades de extensión universitaria que pueden realizarse con el propósito de contribuir al desarrollo sostenible

Fundamentos de la extensión universitaria que se realiza en el Proyecto de Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible.

El Proyecto de Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible se sustenta al realizar la extensión universitaria desde el punto de vista pedagógico en el enfoque desarrollador, enfoque científico por su contenido, el que se basa en el enfoque histórico cultural de Vigotski L S, teoría sustentada en una concepción filosófica del mundo, asumida y orientada mediante la aplicación del método científico, que incluye en sí los principios y leyes de la pedagogía, sus orientaciones y métodos. Vigotski, L. S. (1987)

Este autor se centra esencialmente en el desarrollo integral de la personalidad y enfatiza en el carácter activo de los procesos psíquicos, la actividad como proceso que mediatiza la relación del hombre y la realidad objetiva, la relación de la actividad interna, externa y la comunicación, el lenguaje como sistema privilegiado de signos, estos aspectos se aplican en el aprendizaje.

Al respecto Vigotski L. S, expresó: “La enseñanza debe trabajar para estimular la zona de desarrollo próximo en los escolares, que es la que designa a las acciones que el individuo puede realizar al inicio exitosamente con la ayuda de un adulto o de otros compañeros, y luego puede cumplir en forma autónoma”. Vigotski, L. S. (1987)

Las actividades extensionistas proyectadas se basan en el enfoque anterior, ellas deben:

- Realizarse despojadas de formalismos y con fuerte carácter motivador.
- Propiciar el compromiso social y con la Patria.
- Aspirar a que los estudiantes se propongan metas a resolver desde la actividad extensionista que realizan.
- Contribuir al crecimiento personal de los estudiantes.
- Contribuir al desarrollo sostenible y a minimizar problemas ambientales.
- Siempre deben ocasionar un impacto social.

Otro sustento fundamental, es el del Programa Nacional de Extensión Universitaria, al plantear un enfoque dialéctico y sistémico de la extensión, demostrando que en él se cumplen las leyes que rigen los procesos conscientes y están presentes los componentes que integran los mismos, lo que permite afirmar que se está en presencia de un proceso universitario formativo y así llegar a una concepción más esencial de extensión universitaria al definirla como “el proceso que tiene como objetivo promover la cultura en la comunidad intrauniversitaria y extrauniversitaria, para contribuir a su desarrollo cultural”.(Ministerio de Educación Superior,2004)

Desde la concepción del proyecto y teniendo en cuenta los fundamentos que lo sustentan se considera que el

proyecto tiene además un enfoque cooperativo y colaborativo y en correspondencia con ello se proyectan las actividades de docentes y estudiantes:

Los docentes:

Poseen la categoría científica y académica que le permite interactuar con los estudiantes miembros del proyecto y con personas de otros contextos, deben:

- Asesorar y tuturar a los estudiantes en sus investigaciones.
- Revisar las actividades propuestas por los estudiantes.
- Diseñar e impartir cursos, entrenamientos, posgrados.
- Los estudiantes:
- Por ser de diferentes años académicos en sus carreras, están en condiciones de interactuar con estudiantes de diferentes niveles educativos del país, dígase: Primaria, Secundaria Básica, Preuniversitario y con la población en general.

Profesores y estudiantes participan en el proyecto en conjuntos, de forma cooperativa y colaborativa, todos realizan las actividades que se conciben.

Tarea Vida

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, 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 de Estado.

Tarea Vida tiene un alcance y jerarquía superiores a los documentos anteriormente elaborados referidos al tema. Su implementación requiere de un programa de inversiones progresivas que se irán ejecutando a corto (año 2020), mediano (2030), largo (2050) y muy largo (2100) plazos.

Tareas

El Plan contiene las siguientes tareas:

1. Identificar y acometer acciones y proyectos (a) de adaptación al cambio climático, de carácter integral y progresivos, necesarios para reducir la vulnerabilidad existente en las 15 zonas identificadas como prioritarias; considerando en el orden de actuación a la

- población amenazada, su seguridad física y alimentaria y el desarrollo del turismo. (a) Protección costera de las ciudades, relocalización de asentamientos humanos, recuperación integral de playas, manglares y otros ecosistemas naturales protectores, obras hidráulicas y de ingeniería costera, entre otras.
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 Macro proyecto 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.
 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 con la seguridad alimentaria, la energía renovable, la eficiencia energética, el ordenamiento territorial y urbano, la pesca, la actividad 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 y 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 del Plan de Estado.

Proyectos. Su impacto educativo y social

Se considera que un proyecto educativo persigue, ante todo, mediante la definición de los objetivos educativos e instructivos, formar y desarrollar en nuestros estudiantes los valores que determinan la calidad de un hombre culto.

En la actualidad, el rediseño de la labor educativa y político-ideológica en las universidades cubanas encuentra en el entorno internacional específicamente universitario un escenario marcado por el desarrollo en las principales universidades del mundo lo que nos obliga a trazarnos políticas de ajuste en la esfera de la Educación Superior acorde a nuestro contexto.

De aquí, que para la Educación Superior cubana, la influencia de los impactos del contexto internacional actual, los cambios económicos que han tenido lugar en nuestro país, así como nuestras propias carencias en la utilización de un enfoque integral en la formación de los estudiantes, contienen en primer lugar el reto de preparar un profesional con una cultura general integral.

Este concepto de integralidad a fortalecer en las universidades cubanas se fundamenta en la idea martiana de que el elemento científico sea como el hueso del sistema de educación pública, como la savia en los árboles, el cual debe ser combinado con un alto grado de espiritualidad, que contribuya a que el afianzamiento de las cualidades morales suban de precio, cuando tienen como sostén, las cualidades inteligentes. Es un proceso integrado en la educación científica del pensamiento y en la formación de valores en que el disfrute de la ciencia y el compromiso con la patria, sean los pilares claves de la formación del estudiante.

En el contexto actual esta previsión martiana mantiene plena vigencia. La necesidad de la integralidad en la formación de los estudiantes viene dada por el impetuoso desarrollo de la ciencia y la tecnología, además de su interconexión con las diferentes esferas del saber, y en especial por su repercusión en toda la vida de la sociedad contemporánea. Como resultado de este desarrollo cada

vez más se desdibujan los supuestos límites del quehacer científico-técnico y las ciencias sociales. Si bien cada uno de estos campos del saber posee su objeto de estudio y personalidad propia, exigen por su dinámica eliminar el enfoque estrecho de la frontera del conocimiento para penetrar en el conocimiento multidisciplinario. Es por eso que afirmamos que los avances de la ciencia y la tecnología en la actualidad reclaman constantemente como necesidad del desarrollo de las tendencias sintéticas del conocimiento una imbricación tal, que pueda vertebrar en un todo único, los fenómenos estudiados, siendo sólo posible asumirlos cuando en el proceso de producción de conocimiento está incorporada, de manera intencionada, una preparación cultural capaz de enfrentar el desafío de los nuevos tiempos.

Estas exigencias de la integralidad que son válidas para un egresado universitario en cualquier lugar del mundo, requiere para nuestro país la formación de un profesional que al mismo tiempo que defienda con sólidos argumentos la obra cubana y actúe acorde con los valores más genuinos de la patria, desarrolle habilidades que garanticen un desempeño competente, de excelencia y liderazgo, con una alta productividad científico - tecnológica, además de un horizonte cultural válido para satisfacer las necesidades de su país y a la vez insertarse con éxito en el nuevo escenario internacional.

La formación de este profesional con un elevado sentido de su patriotismo para cumplir con su encargo social, supone una visión multilateral desde su profesión que le permita, a partir de su campo de acción específico, articular orgánicamente sus conocimientos, habilidades y valores formados con la indagación y solución de problemas en la esfera científico-técnica, insertándolo en un entorno económico, socio - político, cultural e ideológico, para responder integralmente sobre dichos problemas.

Para alcanzar esta aspiración contamos con un Sistema de Educación Superior estructurado y consolidado, así como un claustro de profesores preparados. Contamos con estudiantes firmes en sus principios, no sólo en el estudio, sino en las múltiples actividades de alto contenido social e ideológico.

Es precisamente el reforzamiento de la labor educativa en la actualidad, la que permitirá mantener esa fortaleza de nuestro estudiantado universitario.

Los proyectos *“constituyen la célula básica para la organización, ejecución, financiamiento y control de las actividades y tareas de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, dirigidas a materializar objetivos concretos, obtener resultados de impacto y contribuir a la solución de los problemas que determinaron su puesta en*

ejecución. Los proyectos se clasifican, según su alcance y nivel de respuesta, en categorías: Proyectos Asociados a Programas; Proyectos No Asociados a Programas (PNAP); Proyectos Institucionales; y Proyectos Empresariales” (Ministerio Ciencia, Tecnología y Medio ambiente, 2014, p. 3). Los estudios realizados y la práctica educativa han demostrado que es valioso insertar a los estudiantes en ellos.

Desde los proyectos universitarios pueden realizarse acciones que contribuyan a la educación ambiental, al desarrollo social, a minimizar los efectos ante el cambio climático y al cumplimiento de la Tarea Vida

La extensión universitaria y los proyectos

La extensión universitaria constituye uno de los procesos sustantivos que se desarrollan en las universidades cubanas, mediante sus actividades se fortalecen las estrategias curriculares, la preparación político ideológica, cívica, y medioambiental contribuyendo a la formación humanística de los estudiantes y por consiguiente su formación integral Ministerio de Educación Superior (1988)

Si tenemos en cuenta que la universidad en cualquier lugar del mundo donde se ubique, como regularidad, es una institución cultural que tiene, como componente del cuerpo social, una marcada responsabilidad con la sociedad que se concreta en actuar por el mejoramiento económico, político, social y cultural como sistema de vida del pueblo, no puede conformarse con el desarrollo de sus procesos de docencia e investigación, sino que también requiere desarrollar el proceso de extensión para dar cumplimiento a su encomienda social, promoviendo la elevación del nivel cultural a partir de la participación del hombre como agente activo de su propio desarrollo.

El encargo social de la universidad no queda satisfecho solo con la creación y preservación de la cultura, es necesario complementarlo con la promoción de esta para garantizar la satisfacción de las necesidades crecientes de la colectividad humana y con ello propiciar su desarrollo cultural. Aquí radica esencialmente su carácter de función, en tanto expresa la cualidad externa de este proceso universitario, o sea, la extensión promueve la cultura de la sociedad en correspondencia con sus necesidades de desarrollo cultural, en función de tributar a la elevación de su nivel cultural.

La extensión universitaria es una manifestación de la relación dialéctica entre la Universidad y la Sociedad, se da en el vínculo, pero no en todo vínculo, sino aquel cuyo fin es la promoción de la cultura; es decir, en el que se establece la relación, entre la cultura y la elevación del nivel

cultural de la sociedad en general a través de la función extensionista.

Eso fundamenta la integración de las funciones sustantivas o procesos principales de la universidad orientados a cumplir su encargo social en Cuba.

De esta manera, con la consolidación de la extensión universitaria se refrenda el carácter público de la universidad, se ejercita la presencia de la institución en la sociedad; se valida su saber y se legitima su pertinencia académica-social en una relación dialógica con los diferentes actores sociales.

La necesidad de dar respuesta a la dinámica y turbulencia acelerada del entorno, exige cada vez más que se trabaje en el diseño de políticas participativas que coadyuven a que el vínculo Universidad-Sociedad transite hacia grados superiores, tal es el reto esencial que tiene planteado hoy día la extensión universitaria, para lo que debe alcanzar niveles superiores de efectividad y eficiencia.

Las universidades tienen el encargo de desarrollar la labor formativa de los profesionales comprometidos con el proyecto social del país, son el lugar idóneo para que se produzca la vinculación entre proyecto y sociedad, es en este marco donde se pueden proyectar acciones para dar una respuesta significativa a la Tarea Vida.

Conjunto de actividades extensionistas de Educación Geográfica proyectadas para la educación ambiental y el cumplimiento de la Tarea Vida

Las actividades que se presentan se sustentan en métodos de acción o trabajo social, reconocidos también como estructura básica de procedimiento, que consiste en:

- El estudio de la realidad, de sus problemas, necesidades, recursos y conflictos.
- La programación de actividades
- La acción conducida de manera racional
- La evaluación de lo realizado o de lo que se está realizando

Se vale también de procedimientos específicos, para los que se auxilia de la Psicología, la Pedagogía y la Sociología a fin de propiciar en los grupos y personas la motivación, la formación y la organización requerida para el logro de los objetivos propuestos. De esta forma articula la tríada “querer-saber-poder” donde se materializa la fusión de lo afectivo, lo conceptual y lo operativo, como sustento de la participación en el ámbito grupal.

Además se apoya de manera directa en la Comunicación, en tanto pone en funcionamiento sus técnicas para

potenciar el diálogo de saberes entre los integrantes de la comunidad universitaria y la sociedad, desde la perspectiva de dos receptores-emisores en igualdad de posibilidades de encuentro y con mensajes de similar significación. Toda acción de extensión eso implica una comunicación con la sociedad, en la que la Universidad se posiciona, habla, construye relaciones y representaciones, ubica y se ubica frente a los diferentes sectores de la sociedad con los que interactúa en igualdad de condiciones.

Se presentan actividades extensionistas concebidas por el Proyecto “Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible”, como vía de apoyo a la Tarea Vida.

Estas actividades sólo se realizarán, después de una previa preparación solicitada a los especialistas del Centro de estudios de Educación Ambiental-GEA de la UCPEJV y con el asesoramiento de estos especialistas.

Actividad 1. Educando en las calzadas

Objetivo: Contribuir a la Educación Ambiental de la población que habita en áreas costeras de la capital

Metodología

Los miembros del proyecto en diferentes áreas de la capital interactúan con la población con mensajes educativos de corte medioambiental y general, relacionado con los objetivos de la Tarea Vida.

Actividad 2. La Geografía andando va educando

Objetivo: Entrevistar a la población cubana y foránea para conocer su preparación en temas relacionados con la Tarea Vida, ofreciendo la posibilidad de erradicar dudas y brindando consejos, potenciando la educación ambiental.

Metodología

Los miembros del proyecto: profesores y estudiantes entrevistan a la población e inciden en su información, preparación geográfica y medioambiental, para ello pueden apoyarse en la utilización de sus dispositivos móviles, en los conocimientos adquiridos en su proceso de formación y en el proyecto.

Actividad 3. Trabajos voluntarios en las playas de Marianao, afectadas por problemas ambientales evidentes.

Objetivo: Contribuir a minimizar los problemas ambientales en las zonas afectadas.

Metodología

Se realizan limpieza en áreas de playas, reciclaje de vasijas y objetos de diferentes materiales.

Actividad 4. *Lo que no sepas, yo te lo explico*

Objetivo: Explicar 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 contribuir a una cultura que fomente el ahorro del agua.

Metodología

Se insertan los estudiantes universitarios del proyecto, en un área donde confluyen estudiantes de diferentes niveles educativos del país y explican aspectos fundamentales de la Tarea Vida, a la vez que potencian una adecuada Educación Ambiental.

Actividad 5. *Jornada científica*

Objetivo: socializar trabajos del tema: peligros y vulnerabilidad de la zona costera

En la Semana de la Ciencia se desarrollarán talleres que permitirán el intercambio científico entre estudiantes, especialistas, profesionales que investigan las temáticas objeto de estudio: Tarea Vida, Educación Ambiental.

Actividad 6 *La Ciencia somos nosotros*

Objetivo: Vincular las actividades de educación ambiental a las actividades que se realizan en la Semana de la Ciencia en la Universidad

Se realizarán juegos participativos con estudiantes de diferentes niveles y escuelas del CEL, con el propósito de enseñar y demostrar cómo se puede contribuir al desarrollo científico y social desde las actividades lúdicas.

CONCLUSIONES

La sistematización de los fundamentos teórico-metodológicos que sirven de base al proyecto de Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible tienen en cuenta las ideas aportadas por Lev Semionovich Vigoski y los sustentos teóricos de investigadores nacionales e internacionales.

La actividad extensionista del proyecto es el resultado de la Estrategia de Extensión Universitaria propuesta en el país para las instituciones de Educación Superior así como del análisis colectivo de los miembros del Proyecto.

El Proyecto de Educación Geográfica demuestra desde sus actividades extensionistas que se pueden

implementar acciones medioambientales a la vez que se provoca el aprendizaje cooperativo y desarrollador que se necesita en el S XXI.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Addine, F. (2010). La Didáctica General y su enseñanza en la Educación Superior Pedagógica. Aporte e impacto (Compendio de los principales resultados investigativos en opción al grado científico de Doctor en Ciencias). La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona.
- Aguilera, L. O. (2000). La articulación universidad-sociedad. *Revista Cubana de Educación Superior*, 20(3).
- Alarcón, R., & Álvarez de Zayas, C. (1995). *Revolución y Educación Superior en Cuba*. La Habana: MES.
- Alarcón, R., F & Fernández, A. (1995). La Educación de Posgrado en la República de Cuba. En *Revista Educación Superior*. La Habana: Univesidad de La Habana.
- Alarcón, R. (1988). Formación y Superación de los Profesionales en Cuba. La palabra "En Disertación especial ofrecida en la sesión inaugural del XIII Congreso Panamericano de Enseñanza de la Ingeniería". XX Convención UPADE. La Habana.
- Alarcón, R. (1994). Discurso de clausura. La palabra "En Encuentro Binacional de Directores de Extensión y Difusión Cultural México- Cuba". La Habana.
- Bosque Suárez, R. (2007). *La Ciudadanía Ambiental Global*. La Habana: CUBASOLAR.
- Cuba. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. (2017). *Enfrentamiento al Cambio Climático en la República de Cuba Tarea Vida*. La Habana: CITMA.
- Cuba. Ministerio de Educación Superior. (1988). Programa de desarrollo de la extensión universitaria en la educación superior. La Habana: MES.
- Cuba. Ministerio de Educación Superior. (2004). Programa Nacional de Extensión Universitaria. La Habana: MES.
- Cuba. Ministerio de Educación Superior. (2008). Resolución No 227 /08. La Habana: MES. CITMA. (2014). *Indicaciones Metodológicas para la actividad de programas y proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación Cuba*. La Habana. Cuba: Pueblo y Educación
- Núñez, J. (2014). *Funciones Sociales de la Ciencia y la Sociedad en la Cuba de hoy*. Revista Alma Mater.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1980). La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi. París: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2005). Educación para todos. El imperativo de la calidad. Resumen. París: UNESCO.

Vigotski, L. S. (1987). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana: Científico-Técnica