

III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Título del trabajo: La integración de la tarea vida en el contexto universitario desde una estrategia pedagógica

Temática a la que tributa el trabajo: La educación ambiental orientada al desarrollo sostenible para: Tarea Vida en Cuba

Autores: Dr. C. Pedro Juan Núñez Pardo; Lic. Milena Jorge Ibarra; M. Sc. Alfredo Moya Manzano

Dirección de correo electrónico: pedro.nunez@reduc.edu.cu

Entidad laboral de procedencia: Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”

Resumen

En la investigación se presenta un análisis de los fundamentos teóricos-metodológicos relacionados con la “Tarea Vida” respuesta del Consejo de Estado en Cuba ante el cambio climático, basado en los cuatro programas fundamentales de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) para el enfrentamiento al cambio climático, así como acciones extradocentes y metodológicas que se han implementado en la Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz” en las distintas especialidades, tomando como ejemplo la carrera de Pedagogía-Psicología la cual pertenece a la Facultad de Ciencias Pedagógicas. La estrategia presenta cuatro etapas con sus respectivas actividades en las cuales participan estudiantes, docentes y miembros de la comunidad. La investigación presenta como objetivo: valorar una estrategia pedagógica para el cumplimiento de la “Tarea Vida” en el accionar de la facultad de Ciencias Pedagógicas de la Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”. Se utilizan métodos teóricos y empíricos que permiten profundizar la propuesta de la investigación. Al finalizar se exponen los resultados alcanzados en la puesta en práctica de esta investigación.

Palabras claves: Tarea Vida, contexto universitario, estrategia pedagógica

Abstract

The research presents an analysis of the theoretical-methodological foundations related to the "Life Task" response of the Council of State in Cuba to climate change, based on the four fundamental programs of the United Nations Educational Organization, the Science and Culture (UNESCO) to confront climate change, as well as extra-educational and methodological actions that have been implemented at the University of Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz" in the different specialties, taking as an example the Pedagogy-Psychology career which belongs to the Faculty of Pedagogical Sciences. The strategy presents four stages with their respective activities in which students, teachers, and community members participate. The objective of the research is: to assess a pedagogical strategy for the fulfillment of the “Life Task” in the actions of the Faculty of Pedagogical Sciences of the University of Camagüey “Ignacio Agramonte



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Loynaz”. Theoretical and empirical methods are used to deepen the research proposal. At the end, the results achieved in the implementation of this research are presented.

Palabras claves: Task Life, university context, pedagogical strategy

Introducción

El cambio climático no es un fenómeno ambiental aislado; está asociado con otros procesos medioambientales que lo ocasionan y lo intensifican en la medida en que incrementan su participación en la matriz de emisiones de gases de efecto de invernadero (GEI). La generación de energía, basada en la combustión de fuentes fósiles (petróleo, gas y carbón), los sectores de los autotransportes, las actividades industriales y los cambios de uso de suelo, incluyendo la deforestación y la degradación de los bosques, son, las cuatro principales fuentes de gases de efecto invernadero¹ que están generando un incremento de la temperatura en la atmósfera y, por consecuencia, la alteración del clima (Quintana, 2016, p.3).

En Cuba se concibe la “Tarea Vida” como: Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático, aprobada por el Consejo de Ministros el 25 de abril de 2017, está inspirada en el pensamiento del líder histórico de la Revolución cubana Fidel Castro Ruz, en la Cumbre de La Tierra en Río de Janeiro, el 12 de junio de 1992 (Peláez, 2017: 4).

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.

La “Tarea Vida” por su alcance e importancia debe ser abordada por las distintas carreras desde el contenido de las asignaturas, sin embargo encuestas, entrevistas y observaciones realizadas a docentes durante su accionar muestran que existen limitaciones en los siguientes aspectos:

- Dominio de su contenido, documentos antecedentes, acciones y tareas que la conforman.
- Formas de instrumentación del contenido de la “Tarea Vida” en las clases de las asignaturas de las carreras de la facultad de Ciencias Pedagógicas.
- Planificación de actividades docentes y extradocentes que permitan la participación de docentes, estudiantes y miembros de la comunidad en la prevención de los problemas ambientales de la comunidad.

Se presenta entonces como **objetivo de esta investigación:** elaborar una estrategia pedagógica para la participación de estudiantes, docentes y miembros de la comunidad



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

en actividades de prevención, mitigación o solución de los problemas ambientales de la comunidad.

Se trabajan métodos del nivel teórico como análisis-síntesis durante la revisión de la bibliografía, inductivo-deductivo en la elaboración de las acciones metodológicas y del nivel empírico como encuestas realizadas a docentes y estudiantes para conocer el dominio acerca de la "Tarea Vida", así como su integración al contenido de las asignaturas. Observación a turnos de clases de diferentes asignaturas de las carreras de la facultad de Ciencias Pedagógicas, así como actividades extradocentes relacionadas con los problemas ambientales de la comunidad y revisión documental.

Desarrollo

El cambio climático se ha convertido en uno de los problemas más importantes de la sociedad global. Este fenómeno representa un reto de alta complejidad en cuanto a la generación de propuestas para su mitigación y adaptación; su dinámica y escalas superan los aspectos ecológicos y lo ubican en un prisma social, político, económico, cultural y filosófico. A pesar de haber avanzado en la demostración científica del origen antropogénico del cambio climático, la sociedad no modifica sus prácticas económicas e industriales ni su ritmo de consumo. Todo esto ocasiona una exacerbación de la crisis climática (Quintana, 2016, p1).

Un primer acercamiento conceptual al cambio climático se encuentra en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (1992), en la que se define como "un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo observables" (p.5).

La definición anterior, si bien no es amplia en cuanto a la complejidad y multidimensionalidad del cambio climático, ubica en el origen del problema: las actividades antropogénicas. Cabe destacar que las oscilaciones climáticas son fenómenos naturales que han estado presentes en la historia de la tierra; son, en términos generales, procesos naturales y permanentes.

Por lo tanto, las soluciones a la crisis medioambiental, particularmente al cambio climático, no son fáciles; no existen tratamientos que puedan aplicarse como una receta, sino todo lo contrario, las respuestas a la problemática requieren un replanteamiento de las actividades productivas de los grupos humanos. Dicha opción, si bien se discute en la política internacional y en la planeación del desarrollo al interior de los países, no alcanza a transformar la matriz de consumo energético y la destrucción de los ecosistemas que integran la biósfera (Heiss, 2015).

En este sentido, la "Tarea Vida" constituye la expresión del accionar cubano ante el cambio climático, este plan de Estado se aprueba el 25 de abril del 2017 consta de cinco acciones estratégicas y cinco tareas en las cuales se pone de manifiesto una vez más su posición de avanzada a nivel mundial en la lucha contra lo que es considerado el más grave desafío ambiental a encarar por la humanidad en la presente centuria (Tamayo, 2017: 4).

Sustentado en un rico caudal de resultados científicos y tecnológicos acumulado durante más de 20 años de investigaciones durante las cuales pudieron identificarse los



III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

impactos actuales y futuros de dicho proceso sobre el archipiélago cubano. Tan notable arsenal de conocimientos tuvo entre sus antecedentes el estudio denominado Impacto del cambio climático y medidas de adaptación en Cuba, desarrollado en la década de los 90 del siglo XX y donde intervinieron alrededor de 100 especialistas de 13 centros científicos.

La Tarea Vida como respuesta al cambio climático se analiza en documentos rectores que establecen direcciones de la educación ambiental como: Estrategia Nacional Ambiental 2016-2020 (Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, 2016), y la Actualización de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución aprobados en el sexto congreso de la Revolución (PCC, 2017), donde se establecen temas priorizados, escenarios, problemas ambientales nacionales, así como el plan de acción en el sistema de educación.

En cumplimiento de lo estipulado en ese documento, en el 2006 comenzaron los Estudios de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgos, centrados inicialmente en eventos de inundaciones por intensas lluvias, penetraciones del mar y la ocurrencia de fuertes vientos. Un año después y luego de analizar por primera vez el asunto del cambio climático en el Consejo de Ministros, el gobierno dio luz verde a un programa de enfrentamiento, que priorizó la adaptación en los sectores económicos y sociales, enfocado hacia la zona costera y vinculado con la reducción de desastres en el futuro (CITMA, 2017).

Ya en el 2016 la máxima dirección del país recomendó presentar un Plan de Estado basado en todas las evidencias científicas validadas y los nuevos conocimientos que obtienen nuestros investigadores sobre las afectaciones del cambio climático en el archipiélago cubano, y las acciones de mitigación y adaptación requeridas. La Tarea Vida tiene un alcance y jerarquía superiores a todos los documentos aprobados con anterioridad, y su instrumentación demandará un programa de inversiones progresivas a corto (2020), mediano (2030), largo (2050) y muy largo plazo (2100). Representa, sin duda, la expresión práctica más abarcadora del compromiso del Gobierno Revolucionario de trabajar desde ahora por la protección de las actuales y futuras generaciones de cubanos frente a las consecuencias del cambio climático (Rodríguez, 2018: 24).

Para hacer frente al cambio climático mundial hace falta más que la ciencia. A fin de estabilizar la concentración en aumento de gases de efecto invernadero en la atmósfera y adaptarse al cambio climático, es necesaria una acción concertada de todas y cada una de las partes de la sociedad. Por esta razón, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) trabaja en todas sus esferas –educación, cultura, ciencias y comunicación– con miras a abordar el cambio climático de manera holística (IPCC, 2014).

La iniciativa de la UNESCO sobre el Cambio Climático se basa en cuatro ámbitos temáticos: ciencias, educación, medio ambiente y ética. Los principales objetivos se alcanzarán mediante la cooperación intersectorial e interdisciplinaria, actividades coordinadas sobre el terreno y la creación de redes.

Los programas, que se han diseñado se exponen a continuación:

1. La ciencia del clima y su base de conocimientos



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

2. La educación sobre el cambio climático en el marco general de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)
3. El cambio climático, la diversidad biológica y cultural y el patrimonio cultural
4. El cambio climático y su dimensión ética, social y humana

Referente al segundo programa que concibe la UNESCO, la educación sobre el cambio climático para el desarrollo sostenible desempeña un papel fundamental para ayudar al público en general, y en especial a las generaciones siguientes, a comprender las cuestiones relacionadas y participar en ellas, cambiar los estilos de vida para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse a las condiciones locales cambiantes.

Aunque la educación sobre el cambio climático para el desarrollo sostenible resulta indispensable en todos los niveles y tanto en el ámbito formal como en el no formal, inculcar conciencia y comprensión sobre el cambio climático desde la primera infancia es en realidad la mejor manera de modificar los comportamientos y actitudes. A fin de garantizar su pertinencia y alcance, la educación sobre el cambio climático para el desarrollo sostenible debe orientarse de acuerdo con el contexto local y dar prioridad a la impartición de conocimientos y prácticas tradicionales a los estudiantes.

Es recomendable incorporar este tipo de educación de manera transdisciplinaria en asignaturas ya existentes. Los programas de estudio relacionados con la educación sobre el cambio climático para el desarrollo sostenible deben centrarse en la creación de los conocimientos, aptitudes y competencias necesarios. La ciencia del clima es un campo altamente interdisciplinario y que plantea dificultades de tipo pedagógico, que no encaja fácilmente en los planes de estudios o evaluaciones basados en las disciplinas del conocimiento científico. Por ello, los planes de estudios y la enseñanza del cambio climático requieren la promoción de enfoques pedagógicos que tomen en cuenta los desafíos de la interdisciplinariedad.

En este sentido, los autores consideran la integración de la “Tarea Vida” desde el trabajo con las estrategias curriculares en el contenido de las asignaturas, de manera particular en la estrategia curricular de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible, así permite la planificación de actividades en las cuales participen estudiantes, docentes y miembros de la comunidad en la prevención, mitigación o solución de los problemas ambientales locales identificados desde el diagnóstico ambiental participativo.

Para ello se concibe trabajar los elementos que fundamentan la “Tarea Vida” como un eje integrador, basado en la definición de Moreno (2014), donde se conciben como:

Los ejes integradores son saberes que surgen como propuesta para articular, unir y desarrollar en los estudiantes una formación integral, que no comprenda únicamente los procesos de enseñanza y aprendizajes de saberes científicos-tecnológicos y la aplicación de estos, sino una educación interdisciplinaria, humanística y contextualizada, que trascienda la sociedad e implique una preparación para la vida. (p.4).

La investigación se afilia a esta definición a partir de considerar que la utilización de los elementos de la “Tarea Vida” como ejes integradores les permite a los docentes, la



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

contextualización de los contenidos, así como establecer relaciones interdisciplinarias entre las distintas temáticas del saber.

Se concibe esta propuesta a partir de considerar que la “Tarea Vida” contiene fundamentos que la hacen reflejarse como un contenido visto desde una arista ambiental que se integra al contenido de las asignaturas desde sus potencialidades. Para ello los autores se sustentan en la definición de contenido ambiental dada por Núñez (2016) donde se analizan como:

Sistema de conocimientos, capacidades, habilidades, sentimientos, valores y convicciones expresadas en los problemas ambientales en estrecha interrelación, según como se presentan en el contexto comunitario, que se movilizan para la participación activa del sujeto en acciones orientadas a mejorar las relaciones sociales (p.56).

El tratamiento del contenido ambiental desde este enfoque plantea intencionar las relaciones entre las asignaturas, desde una perspectiva ambiental integrando los elementos de la “Tarea Vida”, concretados en las acciones conjuntas que se realizan para la prevención, mitigación o solución de los problemas ambientales de la comunidad, donde llevan implícitos los sistemas de conocimientos, capacidades, habilidades, actitudes, modos de actuación, valores producto de la acción humana, que se requieren transmitir al estudiante. Es decir, el contenido en sus dimensiones educativas instructivas y desarrolladoras.

Por ello, se considera que cumplen con una función integradora ya que permiten establecer una relación entre los procesos bióticos, abióticos, culturales, sociales, económicos y políticos. Durante su tratamiento los docentes deben tener en cuenta, los aspectos básicos, objetivos, conocimientos antecedentes y precedentes, pues pueden constituir barreras para el buen desarrollo de este proceso, además de que su cumplimiento promueve adecuadas normas de convivencia social.

La estrategia que se presenta en la investigación se considera pedagógica ya que en ella participan estudiantes, docentes y miembros de la comunidad, los cuales desde el diagnóstico ambiental participativo identifican los problemas ambientales que afectan a la escuela y la comunidad, a partir de ese momento se realizan los talleres de análisis y reflexión donde se debaten las causas y consecuencias de estos problemas y se planifican las actividades para su prevención, mitigación o solución.

La participación de los estudiantes universitarios en estrategias pedagógicas se convierte en una vía efectiva para la educación de sus intereses profesionales pedagógicos.

Las estrategias presuponen una dirección clara de metas y objetivos, se diseñan a partir de acciones que parten del diagnóstico y propicien un ambiente favorable en busca del estado deseado, además poseen un carácter sistémico, debido a que cada acción es complementada por la otra, si una de ellas no se cumple, se afectan los objetivos propuestos.

Al realizar un análisis sobre la definición de estrategia se presentan diferentes criterios: Sierra (2008) y Valle (2012). Los autores anteriores coinciden en que durante su elaboración se diseñan acciones organizadas secuencialmente para alcanzar una meta



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

o fin determinado. Los autores de la investigación se adscriben al concepto dado por, Valle (2012: 157) donde se manifiesta que constituyen “un conjunto de acciones secuenciales e interrelacionadas que partiendo de un estado inicial (dado por el diagnóstico) permiten dirigir el paso a un estado ideal consecuencia de la planeación”.

Existe diversidad de estrategias, las cuales, según los fines que se persigan y en dependencia del contexto o ámbito concreto sobre el cual se quiera incidir, se clasifican en: estrategia pedagógica, didáctica, metodológica, educativa, escolar, entre otras.

La estrategia que se presenta en la investigación se considera pedagógica porque se fundamenta desde principios tales como la vinculación de la educación con la vida, el medio social y el trabajo y la unidad de lo afectivo y lo cognitivo, además se presentan acciones encaminadas a la integración de los problemas ambientales de la comunidad al proceso de educación ambiental en la Secundaria Básica, utilizándolos como ejes integradores, de modo que se logre una comprensión totalizadora del medio ambiente, así como no se circunscribe solo a la función de transmisión de contenidos desde la clase, pues se extiende a otros contextos de actuación de los docentes, como la comunidad, donde a través de su participación activa con los estudiantes, consejo de escuela, familias, miembros de las instituciones y organizaciones, contribuye al desarrollo de cambios con respecto al contexto y su formación personal.

La participación es un derecho de los jóvenes y una práctica social valiosa tanto para su formación ciudadana como para desenvolverse en su contexto cotidiano. En este sentido, para que sea realmente formativa requiere de espacios en los cuales los estudiantes puedan vivenciar experiencias concretas de participación informada y responsable (Becalli, 2018)

En este sentido, se propone una oportunidad formativa en la cual la participación protagónica de los y las estudiantes constituye simultáneamente un propósito, una metodología y un contenido de enseñanza y aprendizaje. Efectivamente, no se trata solamente de que los/las estudiantes participen de una actividad solidaria planificada por la institución y sus docentes, sino que ellos/ as mismos/as diseñen y ejecuten la propuesta, participando activamente, desde las etapas de diagnóstico y planificación hasta la evaluación de lo realizado junto a los/ las docentes (Abal, 2016).

Las etapas de la estrategia pedagógica son las siguientes:

Etapas: 1 Diagnóstico ambiental participativo de la comunidad:

Objetivo: identificar los problemas ambientales que afectan a la comunidad “La Belén”

Desarrollo: Se realizan recorridos por áreas de la comunidad con los estudiantes, docentes y miembros de la comunidad. Los estudiantes realizan anotaciones, encuestas y entrevistas en aras de identificar los problemas ambientales.

Se trabajaron con planos de la comunidad “La Belén” y los Coquitos, maquetas en función de identificar las áreas donde se ubican los problemas ambientales que afectan a ese contexto.

A partir de los instrumentos utilizados se identificaron como problemas ambientales: la contaminación por la formación de microvertederos, dificultades en las relaciones



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

interpersonales entre miembros de la comunidad, poca presencia de plantas en la comunidad, la adicción a bebidas alcohólicas y el tabaquismo.

Etapas: 2 Planificación de actividades para la prevención, mitigación o solución de problemas ambientales

Objetivo: planificar actividades relacionadas con los problemas ambientales de la comunidad que permitan la participación de estudiantes, docentes y miembros de la comunidad en su prevención, mitigación o solución.

Desarrollo: a partir de talleres de reflexión ambiental se planificaron como actividades

- La siembra de plantas en la comunidad.
- Trabajos voluntarios educativos para la recogida de desechos en la comunidad: la misma se realizará respetando las normas higiénicas.
- Charlas educativas a los miembros de la comunidad acerca de las relaciones interpersonales.
- Realizar jornadas de higienización.
- Chapea de áreas enyerbadas

Etapas: 3 Ejecución

Objetivo: ejecutar las actividades planificadas relacionadas con los problemas ambientales de la comunidad que permitan la participación de estudiantes, docentes y miembros de la comunidad en su prevención, mitigación o solución.

Desarrollo: Las actividades se realizan en horario de la tarde con la participación de estudiantes, docentes y miembros de la comunidad. En áreas identificadas con los problemas ambientales.

Etapas: 4 Evaluación

Objetivo: evaluar los resultados en la ejecución de las actividades

Desarrollo: los participantes se evalúan de acuerdo a la participación en las actividades, se seleccionará al miembro de la comunidad más destacado y al mejor estudiante.

Durante la aplicación se constató la participación activa, responsable y de compromiso de los docentes y estudiantes en formación tanto del Curso Regular Diurno como Curso por Encuentro.

Después de aplicadas las actividades se constató el incremento del conocimiento y aprendizaje acerca del cambio climático, lo que favoreció el nivel cultural de manera general.

Los estudiantes se pronunciaron con opiniones favorables y ofrecieron criterios acerca de la forma que se le había hecho llegar la información y orientaciones en cada una de ellas. De hecho fueron de gran aceptación e impacto las actividades referidas para lograr éxitos en el aprendizaje y conocer estrategias de mayor impacto en la apropiación de conocimientos.

Entre sus valoraciones los estudiantes plantearon adentrarse en ello para transmitir a la primera infancia en la docencia que imparten en las diferentes Unidades laborales de



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Base de la provincia Camagüey ya que comprenden lo útil e instructivo que es para la profesión lo que garantizó habilidades profesionales y favoreció el desempeño profesional.

En la actualidad se muestra en la Universidad de Camagüey un ambiente participativo y de implicación en actividades que se desarrollan en tanto incluye la creación de la Sociedad Científica "Somos +"; siendo protagonistas directos, por ejemplo se presentó exposición de dibujos el Día de la Familia referidos al accionar de la familia en la Tarea Vida desde la comunidad, en la facultad de Ciencias Pedagógicas se suman 5 trabajos extracurriculares a las temáticas medio ambientales al trabajo científico estudiantil, son 3 los estudiantes que obtuvieron premios en el Festival de la clase de la facultad referidos al Mundo en que Vivimos y Didáctica de la Matemática y las Ciencias Naturales, además 2 escolares de los que reciben clases de parte de los estudiantes de la carrera Educación Primaria y Pedagogía - Psicología obtuvieron la condición de destacados a nivel de Entidad Laboral de Base y municipal en el concurso "Medio Ambiente", aunque es válido señalar que se pueden obtener mejores resultados.

Es válido resaltar que 7 estudiantes en formación inicial continúan en esta línea de investigación profundizando en los resultados mediante su Trabajo de Diploma.

De manera general, se apreció el incremento de actividades de aplicación que desarrollan los estudiantes asesorados por los docentes, lo que conllevó a alcanzar el propósito que crece el bienestar.

Conclusiones

- Las estrategias pedagógicas por sus características, exigencias y repercusión social, constituyen una vía potencial y potenciadora de intereses profesionales pedagógicos en la medida en que sea el estudiante el principal gestor de las acciones y comparta las responsabilidades con los otros miembros y con los escolares, adolescentes y jóvenes, sujetos de la experiencia.
- La estrategia pedagógica proyección pedagógica de la Tarea Vida permitió la participación de los estudiantes, docentes y miembros de la comunidad en la prevención, mitigación o solución de los problemas ambientales de la comunidad "La Belén".

Referencias bibliográficas

- Abal, J. (2016). Orientaciones para el desarrollo institucional de propuestas de enseñanza sociocomunitarias solidarias. Programa de Educación Solidaria. Buenos Aires, Argentina.
- Becalli, L. (2018). Los proyectos socio- comunitarios: una vía para la consolidación de intereses profesionales en la educación superior pedagógica. Atenas, 4, (28), 89-100. <http://www.redalyc.org/html/834/83400807/>
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (1992). Artículo 1, p. 3. Disponible en: <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>
- Heiss, J. (2015). Educación sobre el cambio climático para el desarrollo sostenible. París, Francia: UNESCO.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

- IPCC, Cambio Climático (2014): Informe de síntesis, Ginebra, Grupo de Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático. En: Quintana, F. (2016). Dinámica, escalas y dimensiones del cambio climático. *Tla-Melaua*, revista de Ciencias Sociales. Universidad Autónoma de Puebla, México, pp 180-200. <http://www.eclac.cl>.
- Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (2017). Folleto "Tarea Vida". La Habana, Cuba: Autor.
- Moreno, E. (2014). Tratamiento de los ejes integradores en las clases de Educación Física del nivel preescolar. *Revista Digital. Buenos Aires*, 19, 191, Recuperado 25 de junio 2015, de: <http://www.efdeportes.com/1/1>.
- Núñez, P. (2016). *Estrategia pedagógica para la integración de los problemas ambientales de la comunidad al proceso de educación ambiental en la Secundaria Básica*. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz".
- Partido Comunista de Cuba. (2017, 23 de abril) Informe de Clausura del VII Congreso del Partido Comunista de Cuba. *Periódico Granma*, p.5.
- Peláez, O. (2017, 12 de junio). Fidel, artífice de la Tarea Vida. *Periódico Granma*. La Habana, Cuba, p.4.
- Rodríguez, C. (2018). La Planificación Física en la tarea de enfrentamiento al cambio climático en Cuba y NAU. *Aportes y Retos*. La Habana, Cuba.
- Sierra, R. (2008). *La estrategia pedagógica, su diseño e implementación*. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Quintana, F. (2016). Dinámica, escalas y dimensiones del cambio climático. *Tla-Melaua*, revista de Ciencias Sociales. Universidad Autónoma de Puebla, México, pp 180-200. <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci-com/gestion/ges.2206400.com>
- Tamayo, L. (2017, 11 de junio) El cambio climático, "Tarea de Vida". *Periódico Juventud Rebelde, Suplemento Especial*, 4.
- Valle, A. (2012). *La investigación pedagógica otra mirada*. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

