**SIMPOSIO INTERNACIONAL EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (EDS) 2021**

**Proyecto de educación para el desarrollo local sostenible en estudiantes de secundaria básica.**

***Education project for the sustainable local development in students of secondary basic.***

**Yamilet López Felipe1, Mikel Moreno Hernández2, Nancy Andreu Gómez3, Dainerys Toledo García4**

1- Yamilet López Felipe. Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas, CUM Placetas. Cuba. yalfelipe@uclv.cu

2- Mikel Moreno Hernández. Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas, Sede Félix Varela. Cuba. mikelm@uclv.cu

3- Nancy Andreu Gómez. Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas. Cuba. nancya@uclv.cu

4- Dainerys Toledo García. Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas, CUM Placetas. Cuba. dainerys@uclv.edu.cu

**Resumen:**

**Problemática:** La incorporación de los proyectos socio-productivos al currículo de la secundaria básica que contribuyan a la educación del estudiante y al desarrollo de la comunidad; vinculados al desarrollo local del territorio, según la resolución ministerial 186/14, se considera un tema insuficientemente atendido en este nivel educativo. Entre las causas se encuentran, la resistencia al cambio y la falta de conocimiento de los docentes en el trabajo en proyectos vinculados al desarrollo local. **Objetivo.** Proponer y aplicar una metodología de proyecto para ser implementada en el currículo de la secundaria básica, que contempla las exigencias pedagógicas y líneas directrices a tener en cuenta en la institución escolar en función de la educación para el desarrollo local sostenible de los estudiantes. **Métodos.** Se utilizan métodos del nivel teórico como: el histórico-lógico, el analítico-sintético, inductivo-deductivo y del nivel empírico: la encuesta, entrevista en profundidad, observación participante, análisis del producto de la actividad y la presentación de avance. **Resultados.** La metodología propuesta, permitió dotar a los docentes de conocimientos para el trabajo en proyecto y contribuyó a la educación de los estudiantes para el desarrollo local sostenible a partir de la apropiación de conocimientos y habilidades investigativas que permitieron proyectarse y elaborar pequeños proyectos semejantes a iniciativas de desarrollo local, páginas Web y plegables. **Conclusiones.** El componente de los proyectos en el currículo de la secundaria básica y la metodología usada permite contribuir a la educación del estudiante para el desarrollo local sostenible y al desarrollo de la comunidad donde está la escuela.

***Abstract:***

***Problematic.*** *The incorporation of socio-productive projects to the basic secondary curriculum, which contribute to the education of the student and the development of the community; linked to the local development of the territory, according to ministerial resolution 186/14, it is considered an insufficiently attended issue at this educational level. Among the causes are, resistance to change and the lack of knowledge of teachers at work in projects related to local development.* ***Objective.*** *Propose and apply a project methodology to be implemented in the basic secondary school curriculum, which contemplates the pedagogical requirements and guidelines to be taken into account in the school institution based on education for the sustainable local development of students.* ***Methods.*** *Methods of the theoretical level are used such as: the historical-logical, the analytical-synthetic, inductive-deductive and the empirical level: the survey, in-depth interview, participant observation, analysis of the product of the activity and the presentation of progress.* ***Results****. The proposed methodology allowed to provide teachers with knowledge for project work and contributed to the education of students for sustainable local development from the appropriation of knowledge and investigative skills that allowed to project and develop small projects similar to initiatives of local development, web pages and folding.* ***Conclusions.*** *The projects component in the basic secondary curriculum and the methodology used allow to contribute to the education of the student for sustainable local development and the development of the community where the school is located.*

**Palabras Clave:** Desarrollo local; Educación para el desarrollo local; Proyectos; Escuela secundaria básica.

*Keywords: Local developmen; Education for local development; Projects; Basic secondary school.*

**1. Introducción**

La educación está estrechamente vinculada con el desarrollo, a nivel individual y a nivel social, de ahí que en el proceso de perfeccionamiento del sistema educacional y ajustado a estudios del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (ICCP), autores como García, Valle, Gayle, & Matos (2014) consideran que la escuela se debe transformar para brindar más oportunidades a actividades como la investigación y el intercambio con el territorio donde se ubica.

El vínculo de la escuela al desarrollo local es una oportunidad que debe aprovecharse, la educación es la principal herramienta con que cuenta la sociedad para preparar a las personas en función de transformar la realidad existente en los territorios y contribuir al desarrollo de la personalidad de los estudiantes (López, Moreno y Toledo, 2020).

De ahí que el Ministerio de Educación (MINED) en la Resolución No.186/2014 establezca el componente de los proyectos socio-productivos en el apartado tercero de dicha resolución:

Incorporar a los estudiantes de (…), secundaria (…) a proyectos socio-productivos, que les permita adquirir conocimientos, desarrollar actitudes para el trabajo y a su vez contribuyan al desarrollo de la comunidad donde está enclavada la escuela. Estos proyectos pueden estar vinculados al desarrollo local de cada territorio. (p.11)

Los proyectos facilitan que los estudiantes se conviertan en gestores de su aprendizaje, al permitirles fortalecer la formación y desarrollo de habilidades para la búsqueda científica y la actividad creadora en una concepción de trabajo cooperado, ajustada al nivel y potencialidades de los alumnos, al tiempo que propician el vínculo con la práctica, con la comunidad, el estudio de temas de actualidad y el cambio de actividad durante la jornada escolar.

Es necesario destacar el carácter técnico y de utilidad social que tiene un proyecto. El primero permite la vinculación con las necesidades sociales del desarrollo de las profesiones en el territorio donde vive y estudia el adolescente; el segundo hace una contribución práctica en la solución de un problema que atañe directamente al estudiante, a sus compañeros, familia, etc.

 El MINED (2014) concibe a los proyectos como:

(…) una forma de organización del aprendizaje, en el que los facilitadores y participantes buscan en conjunto solución a un problema, preferiblemente con relevancia social, mediante un proceso activo, participativo, productivo y/o de prestación de servicios, que se centra en la investigación y cuyo escenario crea las condiciones que permiten el trabajo cooperativo, con criterio enriquecedor y transformador (…). (p.1)

El proyecto de educación para el desarrollo local sostenible permite darle solución a uno de los componentes de currículo de la secundaria básica que ha estado en experimento en la última década como parte del perfeccionamiento de la educación a este nivel de enseñanza e integra las potencialidades de la actividad investigativa de los estudiantes en función de las demandas del desarrollo local.

La propuesta permite implementarse en otras líneas de desarrollo según las necesidades de los territorios, lo que la hace móvil para su generalización, en tanto ofrece una variante de cómo implementar la actividad en proyecto bajo las condiciones de la escuela secundaria básica actual.

Se diseña para aplicarlo durante un curso escolar. Puede asimilar estudiantes de diferentes grados o de un mismo grado y propicia la incorporación de docentes de varias disciplinas, según intereses y motivación de los interesados, además propicia la actividad extradocente en vínculo con la comunidad.

Se estructura en etapas, fases y momentos que permiten a los estudiantes transitar por las etapas de la investigación a través del estudio de las líneas de desarrollo local que contribuyen a darle solución a las principales problemáticas de la localidad, a partir de crear y aplicar pequeños proyectos semejantes a iniciativas de desarrollo local (IDL), elementos significativos que favorecen al desarrollo de la identidad local, la producción de alimentos y la educación ambiental, además que los prepara y los educa a partir de la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y forma de proyectarse estratégicamente, para una vez terminados sus estudios se incorporen a la sociedad y puedan afrontar con responsabilidad las demandas del desarrollo local.

**2. Metodología**

La investigación se realiza considerando al Materialismo Dialéctico e Histórico. Se emplean métodos y técnicas de un enfoque predominantemente cualitativo, en la que el papel activo del sujeto en su relación con el objeto, se traduce en la actividad práctica a través de la investigación- acción- participativa (IAP), como una forma de estudiar, de explorar una situación social, con la finalidad de mejorarla, en la que se toman como “indagadores” los implicados en la realidad investigada” (Suárez, 2002, p.1). Se utilizan:

* La encuesta para el enriquecimiento del diagnóstico de los estudiantes, los profesores y la comunidad, en aspectos esenciales para la actividad investigativa, el desarrollo local y el trabajo en proyectos.
* La entrevista en profundidad, para penetrar en factores que inciden en el comportamiento del objeto de investigación con precisión y especificidad, enriquecer el diagnóstico a partir del criterio de los implicados en el proceso investigativo y para la evaluación del proyecto de educación para el desarrollo local sostenible.
* La observación participante: Durante la constatación de los problemas existentes y especialmente en el desarrollo del proyecto de educación para el desarrollo local sostenible en sus diversas etapas.
* El análisis del producto de la actividad: Para evaluar los resultados de los estudiantes en el proyecto de educación para el desarrollo local sostenible al realizar tareas y actividades previstas.
* La presentación de avance: Para evaluar el desempeño en los proyectos, resultó imprescindible en la valoración de las transformaciones operadas en los estudiantes.

Entre los métodos del nivel teórico:

* El analítico-sintético, el procesamiento de toda la información recogida para la indagación científica, posibilitando adentrarse en el estudio de cada uno de los aspectos esenciales que se integran en la propuesta, entre ellos, la conformación del proyecto de educación para el desarrollo local sostenible.
* El histórico-lógico. En el proceso de conocer las bases y preceptos teóricos de partida de la investigación, especialmente en la evolución del desarrollo local como parte de la educación de los estudiantes de secundaria básica para el desarrollo local sostenible y en los cambios curriculares de este nivel educativo.
* El inductivo-deductivo. Se utiliza en función del establecimiento de los referentes teóricos y metodológicos, donde se analizan los aspectos generales para arribar a las particularidades de la educación para el desarrollo local sostenible del estudiante de secundaria básica, para llegar a conclusiones, regularidades y tendencias, en la concepción del proyecto de educación para el desarrollo local sostenible, a partir del análisis de singularidades que posibilitan establecer generalizaciones aplicables a nuevas circunstancias.
* Modelación: Empleado para revelar los componentes estructurales y funcionales del proyecto de educación para el desarrollo local sostenible, ilustrando de manera simplificada la esencia en la solución de la propuesta, su ejecución en la práctica y la manera de contribuir al desarrollo local desde la actividad investigativa de los estudiantes de secundaria básica.
* Enfoque de sistema: Se emplea para determinar las relaciones que se manifiestan entre los diferentes elementos que integran el proyecto de educación para el desarrollo local sostenible como resultado, presentar sus relaciones jerárquicas y de subordinación, así como establecer el vínculo dialéctico entre sus componentes.

Constituye el escenario de trabajo la Secundaria Básica “Julio Antonio Mella”, del municipio de Placetas, de la provincia Villa Clara, componen la muestra 30 estudiantes y 4 docentes.

**3. Resultados y discusión**

La propuesta que se presenta permite aplicar el componente de los proyectos en la secundaria básica y aunque su estructura y funcionamiento está en función de la educación de los estudiantes para desarrollo local sostenible puede ser adecuado para otros temas de interés.

Se toma como referente teórico la estructura de proyectos de desarrollo expuesta por Guzón et al. (2011), a la que se le introducen elementos en su estructura y funcionamiento que constituyen aportes de la autora para lograr la educación de los estudiantes en función del desarrollo local sostenible aplicando las exigencias pedagógicas y líneas directrices a tener en cuenta en este nivel educativo en función de la educación para el desarrollo local sostenible. (Fig. 1)



Figura 1: Elementos estructurales del proyecto.

Fuente: Cataurito de herramientas para el desarrollo local.

Sus etapas y fases esenciales son:

Etapa I: Formulación y preparación del proyecto.

Fase I de Identificación y análisis.

* Análisis de la situación inicial y la caracterización del contexto,
* Diagnóstico integral del ámbito de actuación para identificar, jerarquizar y relacionar los problemas y potencialidades existentes en función de definir las propuestas de proyecto y las posibles variantes de solución.
* Definir ¿cuál es el objeto y escala de intervención?, ¿cuál será la meta de desarrollo a la que contribuirá el proyecto?, ¿cuáles son los sujetos de desarrollo de la intervención (estudiantes, grupos focales agentes sociales decisores)?, ¿cuáles son los problemas fundamentales a los que el proyecto aportará solución?, ¿cuáles son las variantes de solución potenciales?, etc.

Fase de Planificación

* Organizar y planificar el proyecto con todos los actores involucrados. ¿Qué aristas atender para contribuir a la educación para el desarrollo local sostenible?, ¿Qué objetivos o prioridades atender dentro del proyecto?, ¿Qué duración, cuántas tareas, tipos de acciones y resultados debe tener el proyecto?, ¿Qué instituciones utilizar en el proyecto?, ¿Qué formas de organización y métodos emplear?, ¿Qué elementos evaluar a los estudiantes de Secundaria Básica para orientar la educación para el desarrollo local sostenible en la solución de las tareas del proyecto?, ¿Qué habilidades investigativas establecer en función de la educación para el desarrollo local sostenible?, ¿Cómo presentar y evaluar los resultados?

Fase de negociación y presentación.

II: Etapa de desarrollo de vida útil del proyecto.

Fase de ejecución y seguimiento

* Los participantes ejecutan el proyecto según las líneas de desarrollo seleccionadas y las problemáticas a dar solución. (Fig. 2)

**3ra Etapa:** Ejecución, evaluación final y socialización

**1er Momento.**

Aseguramiento y coordinación de salidas de trabajo de campo

Ejecución del plan de acciones.

Salida al terreno en diferentes momentos.

Reajuste del plan de acciones y aplicación de instrumentos.

**2do Momento.**

Orientación de la 3ra tarea.

Elaboración del informe final.

**3er Momento.**

Defensa del Informe (Tarea evaluativa final)

Socialización de los resultados en la “Feria de Iniciativas locales”

Duración 3-3 ½ meses. Febrero-Marzo-Abril

**1ra Etapa:** Punto de partida, preparación teórica y clarificación de ideas.

**1er Momento.**

* Presentación del proyecto a los estudiantes.

**2do Momento.**

* Preparación teórica. Realización de tres talleres.
* Selección de problemáticas locales por equipos.
* Orientación de la primera tarea (Fundamentación de la temática, elaboración de la matriz de trabajo).

Conformación y seguimiento 1ra tarea

Duración 2meses. Octubre –noviembre.

**2da Etapa:** Análisis de escenario local, planificación del plan de acciones y evaluación parcial.

**1er Momento.**

Exploración del contexto local (Estudiar problemáticas y potencialidades).

Reorientación de la matriz de trabajo.

**2do Momento.**

Taller de evaluación de la 1ra tarea.

Orientación de la 2da tarea.

Matriz de trabajo (ficha de escenario). Propuestas de un primer plan de acciones y de instrumentos sencillos de recogida de información). •

Conformación y seguimiento 2da tarea

**3er Momento.**

* Taller de evaluación de la segunda tarea.

Duración 2 meses. Diciembre – enero.

Figura 2. Aspecto funcional del Proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

Primera Etapa: Punto de partida, preparación teórica y clarificación de ideas.

En el primer momento de la etapa se presenta la concepción del proyecto a los estudiantes para que conozcan de su estructura y funcionamiento y la durabilidad del mismo.

Realizado el intercambio se procede al segundo momento, dirigido a que los estudiantes profundicen en conocimientos y habilidades que son esenciales para insertarse en el proyecto.

La preparación está concebida a partir de tres talleres, los temas a abordar son:

* Taller No 1: El desarrollo local en Placetas. Principales líneas de desarrollo del municipio y principales problemáticas locales.
* Taller No 2: El trabajo en proyectos, habilidades investigativas.
* Taller No 3: Iniciativas de desarrollo local.

Los talleres se planifican siguiendo los fundamentos de los criterios de Cano(2012) y se conforman siguiendo la estructura de planificación, desarrollo y evaluación.

Una vez realizados los talleres se procede por parte de los estudiantes a la selección de las líneas de desarrollo y principales problemáticas a dar solución. Se les puede sugerir que tomen las que más inciden en su comunidad, permitiendo así, que se sientan más identificados y motivados a su solución. Una vez seleccionadas las problemáticas se procede a conformar los equipos de trabajo.

Seguidamente se orienta la primera tarea, encauzada hacia la fundamentación y estudio de la base teórica de la temática seleccionada por cada equipo y la elaboración de la matriz de trabajo; se sugiere que los estudiantes trabajen con habilidades investigativas como teorizar, diagnosticar, problematizar y las relativas al manejo, búsqueda, estudio, y argumentación de la información a partir de diversas fuentes, que les permita acceder a los fundamentos teóricos del tema seleccionado, encaminarse a la determinación y fundamentación de situaciones problémicas que puedan constituir base para un trabajo investigativo y ayuden a proponer vías de solución a la problemática seleccionada, a un nivel elemental.

Con la orientación de la primera tarea se concluye la etapa, que puede tener una duración aproximada de dos meses (septiembre-octubre), aunque la flexibilidad del proyecto permite adaptarlo a las necesidades.

Segunda etapa:Análisis del escenario local, planificación del plan de acciones y de la evaluación parcial.

El primer momento de la etapa se orienta a realizar un análisis del contexto local, para explorar en el estudio de las problemáticas locales seleccionadas por los equipos y las potencialidades que pueden existir en el municipio que pueden contribuir a la solución de las mismas.

Los estudiantes comienzan trabajando con la base cartográfica para profundizar en el área de estudio, a través de la lectura de mapas y hojas topográficas pueden confeccionar mapas, elaborar croquis, planos y ubicar el área donde se concentran en el municipio sus problemáticas o las áreas que van a seleccionar para su intervención, así como posibles potencialidades que pueden favorecer a su solución. En este estudio los estudiantes deben tener en cuenta el enfoque multidimensional del desarrollo local. Pueden apoyarse en la preparación recibida en el taller No.1 sobre el desarrollo local en Placetas y en el programa de desarrollo local del municipio o se puede vincular esta actividad con un intercambio con algún especialista del municipio o un docente de la escuela con conocimientos del territorio.

Los estudiantes deben instrumentar habilidades prácticas como: habilidades investigativas, cartográficas, para el manejo de dispositivos tecnológicos, instrumentos sencillos de recogida de información y programas de posicionamiento u orientación espacial, así como uso del vocabulario geográfico y de desarrollo local, además habilidades intelectuales como observar, comparar, describir, explicar, argumentar, identificar, interpretar, sintetizar, etc., que les permitan recopilar la mayor información posible acerca su problemática de estudio.

Concluido el estudio y con la nueva información recopilada, los estudiantes deben proceder a reorientar el árbol de problema y de objetivos.

Segundo momento: se dirige a evaluar la primera tarea en un taller (presentación de avance) donde se expongan los informes y se evalúe parcialmente el trabajo realizado, posteriormente se debe orientar la segunda tarea que consiste en la elaboración de la matriz de trabajo y las propuestas de un primer plan de acción y de instrumentos sencillos de recogida de información.

Al estudiante haber realizado un análisis del contexto local y tener una caracterización aproximada de su problemática de estudio e inclusive focalizado cartográficamente las posibles áreas de intervención, se les propone que presenten un posible plan de acción para realizar en el terreno, se les indica no planificar más de cinco acciones y que estas no necesiten grandes recursos y tiempo para ser ejecutadas, deben estar al alcance de los mismos y con un grado de dificultad que sea posible a las características y posibilidades del grupo. Cada acción propuesta sebe contener tareas básicas para ser cumplidas.

Se trabaja con los estudiantes en la elaboración de instrumentos sencillos de recogida de información en el terreno para lo cual le sirve la preparación recibida en el taller No.2 sobre habilidades investigativas. La elaboración de instrumentos sencillos y de fácil aplicación como: guías de observación, entrevistas, diseños de itinerarios, les debe permitir obtener una mayor información sobre el tema investigado. Concluida la segunda tarea se procederá a su evaluación.

Tercer momento:Se realiza la evaluación de la segunda tarea en forma de taller con el objetivo de analizar los planes de acción y los instrumentos elaborados por los tres equipos de trabajo. Esta etapa debe tener una duración aproximada de dos meses.

Tercera Etapa:Ejecución, socialización, extensionismo y evaluación final.

El primer momento se dirigirá a asegurar y coordinar todos los elementos necesarios para la ejecución de las acciones y posteriormente su ejecución, así como la orientación de la tercera tarea; la conformación de la IDL y el informe evaluativo final.

La planificación de la salida al campo, se sugiere que sea bajo los criterios de Cuétara(2004) referido a las excursiones a la naturaleza o prácticas de campo, teniendo en cuenta los aspectos que este autor refiere para su planificación, también se puede tomar como referencia los elementos propuestos por López, Moreno y Andreu (2018) que proponen ejemplos de este tipo de actividad.

Se requiere de un primer momento para asegurar y coordinar la ejecución del trabajo de campo. Los profesores que se involucran en la actividad deben hacer un reconocimiento antecedente y coordinar con productores y actores sociales que puedan estar involucrados para conocer y gestionar la información de las áreas de estudio y que los estudiantes puedan aplicar los instrumentos elaborados. En fin, precisar los objetivos, las tareas a desarrollar por equipos, la cantidad de salidas de trabajo de campo, el itinerario a seguir, los posibles actores sociales a consultar, las estaciones de trabajo o puntos de interés para realizar paradas y análisis del terreno.

Una vez aseguradas las condiciones se procede a las salidas de campo y a la ejecución de los planes de acción planificados con anterioridad por cada equipo de trabajo para dar cumplimiento a las tareas previstas y poder llegar a conformar los resultados, si fuese necesario se puede hacer reajustes y perfeccionar el plan de acción que se propuso con anterioridad.

En las salidas al campo se debe tratar que los estudiantes:

* Adquieran conocimientos básicos sobre el contexto local y las dimensiones del desarrollo local, muestren conocimientos de las líneas de desarrollo y aprendan a elaborar resultados semejantes a IDL y exponer sus experiencias de desarrollo.
* Desarrollen habilidades prácticas, ya sean: cartográficas, investigativas, para conformar resultados semejantes a IDL e intelectuales como: observar, describir, identificar interpretar, etc. que se requieren para contribuir al desarrollo local sostenible.
* Establezcan relaciones valorativas, emocionales, ante el desarrollo local sostenible a partir de desarrollar actitudes, convicciones, sentimientos, modos de conducta y cualidades del carácter que aporte a una realización más plena.
* Estimulen la visión de proyectarse estratégicamente y poder tomar decisiones con respecto a establecer propuestas de solución a las problemáticas locales.
* Puedan ejecutar el plan de acción y recopilar la información necesaria para poder procesarla.

El segundo momento está dirigido a la orientación de la tercera tarea. (IDL).

En este sentido se debe dar seguimiento al trabajo de los estudiantes, en función de analizar la información obtenida, valorarla y conformar los resultados más viables para darle solución a los objetivos. Se pueden implementar talleres para facilitar estas acciones o trabajo con los equipos para poder conformar la IDL y el informe evaluativo final. Se debe procurar que los estudiantes pongan en práctica las líneas directrices que contribuyen a la educación para el desarrollo local sostenible.

Para la conformación de las IDL los estudiantes deberán tener en cuenta los aspectos siguientes:

Se explica los requisitos del informe final y su exposición, este debe cumplir con:

* Poseer introducción, desarrollo, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.
* Integrar conocimientos de las tareas anteriores.
* Revelar las líneas estratégicas de la educación para el desarrollo local sostenible.
* Demostrar el desarrollo de habilidades prácticas al ilustrar medios elaborados por los equipos que revelen el trabajo cartográfico, el manejo con las tecnologías de la información u otras derivadas del trabajo investigativo.
* Incluir un plan estratégico para la propuesta de IDL.
* Revelar el nivel de socialización que ha generado su IDL y vías de extensión.
* Defender las habilidades que han desarrollado de trabajo en proyectos como resultado de las acciones realizadas.

El tercer momento está dirigido a la evaluación final de los estudiantes, concibiendo para ello la defensa del informe (tarea evaluativa final). Se sugiere que se socialicen los resultados en la “Feria de Iniciativas Locales”, donde los equipos expongan sus resultados. Esta etapa debe tener una duración de tres meses y medio a cuatro meses.

III: Cierre del proyecto.

Fase de evaluación.

En la fase se involucran nuevamente estudiantes, docentes y directivos. El objetivo es evaluar integralmente el proyecto, para ello, se aplican instrumentos a estos actores del contexto educativo.

La propuesta puede ser ejecutada con estudiantes de un grado o de diferentes grados, además permite integrar contenidos de diferentes asignaturas por lo que favorece el trabajo interdisciplinario. Igualmente favorece el intercambio con diferentes actores comunitarios e instituciones enclavadas en el territorio. Las principales formas de organización utilizadas son los talleres, el trabajo en equipo y de campo.

La propuesta tiene la posibilidad de ser ajustada según las necesidades existentes en el territorio. En ella se tributa a las siguientes habilidades investigativas:

* Teorizar, diagnosticar, problematizar y proponer vías de solución sobre problemas relacionados con el desarrollo local a un nivel elemental, transitando por las etapas de la investigación.
* Buscar y procesar la información a partir de fuentes diversas y actualizadas, elaborar informes con el apoyo de las tecnologías de la información.
* Elaborar instrumentos sencillos para la obtención de información en el terreno y en diferentes instituciones.
* Diseñar, ejecutar, y evaluar las acciones a realizar en el proyecto.
* Comunicar y defender los resultados científicos devenidos del trabajo en proyectos.

Para la aplicación del proyecto se seleccionaron dos líneas estratégicas de desarrollo: la línea seguridad alimentaria, con un equipo que investigó sobre la cría de conejos y dos equipos seleccionaron la línea estratégica sustentabilidad ambiental, con la investigación de la toponimia placeteña y la contaminación (del río Zaza y del aire y por las fundiciones).

Se revelaron como principales transformaciones en estudiantes y docentes, los conocimientos, actitudes y habilidades adquiridas para elaborar los diferentes materiales: tres proyectos semejantes a iniciativas de desarrollo local, tres páginas web y cinco plegables y la proyección estratégica alcanzada en la toma de decisiones para poder darle solución a las demandas del desarrollo local.

La aplicación del proyecto permitió observar las transformaciones que iban ocurriendo en el proceso, dadas por la propia concepción de la estructura del proyecto para ser implementado en el espacio de los proyectos socio-productivos, la implicación de docentes y directivos con mayor asimilación del nivel de compromiso en la educación del estudiante para el desarrollo local sostenible, la obtención de una vía para combinar conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias hacia la educación para el desarrollo local y acciones para el desarrollo de habilidades investigativas y el trabajo colectivo como parte de las demandas del modelo de secundaria básica, además de la propuesta de una vía para la vinculación de la escuela, organismos e instituciones del territorio, según la Resolución Ministerial 186/2014.

**4. Conclusiones**

La propuesta de la metodología de proyecto de educación para el desarrollo local sostenible en estudiantes de la secundaria básica permitió dar respuesta a un componente del currículo en transformación, que abarca aspectos esenciales contemplados en el perfeccionamiento de este nivel de enseñanza como son el vínculo con la comunidad, la educación ambiental para el desarrollo sostenible, la educación ciudadana, la actividad investigativa, el desarrollo cultural del estudiante y el vínculo con los problemas territoriales, aspectos todos considerados claves en este subsistema educativo.

**5. Referencias bibliográficas**

1. Cano, A. (2012). *La metodología del taller en los procesos de educación popular*. Red Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales. ReLMeCS. Universidad Nacional de La Plata, *2* (2), 22-52. Recuperado de: <http://www.relmecs.fahce.unlp.edu.ar/>

2. Cuétara, R. (2004). *Hacia una Didáctica de la Geografía Local*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

3. García, A., Valle, A., Gayle, A., y Matos, C. (2014). *Proceso de perfeccionamiento del sistema educacional desde su concepción teórico metodológica. Estado actual y perspectivas.* Materiales del Seminario Nacional. La Habana. ICCP. Documento Digital.

4. Guzón, A., Alberto, A., Pérez, V., Bérriz, R., Brito, JM., González, A., y otros. (2011). *Cataurito de herramientas para el desarrollo local.* La Habana: Editorial Caminos.

 5. López, Y., Moreno, M., y Toledo, D. (2020). Proyecto de educación ambiental en función del desarrollo local sostenible. *Revista EduSol, 20*(71), 16-31. Recuperado de: <http://edusol.cug.co.cu/index.php/EduSol/article/view/1167/2373>

6. López, Y., Moreno, M., y Andreu, N. (2018). La excursión a la naturaleza o práctica de campo, una necesidad en la preparación metodológica de los docentes para contribuir al desarrollo local. *Foro Educacional,* (6), 137-152. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6669657>

7. MINED. (2014). *Adecuaciones para el trabajo en el curso escolar 2014-2015*. (Resolución Ministerial No 186/2014) Recuperado de <https://www.mined.gob.cu/wp-content/uploads/2019/04/7-RM-186-14.pdf>

8. \_\_\_\_\_\_\_\_. (2014). *Orientaciones metodológicas para el desarrollo de los proyectos socio- productivos.* MINED. La Habana. Material digital.

9. Suárez, M. (2002). Algunas reflexiones sobre la investigación-acción colaboradora en la educación. *Enseñanza de las Ciencias*, *1*(1), 1-14.