

VARIANTES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES INVESTIGATIVAS ESCOLARES Y PROYECTOS: DOS EJEMPLOS

VARIANTES DE ACTIVIDADES INVESTIGATIVAS ESCOLARES Y PROYECTOS:
DOS EJEMPLOS

AUTORES: Carlos Manuel Hernández Hechavarría¹

Yaimaris Vázquez Cardero²

Laritza Palma Salazar³

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: carlosmhh@uo.edu.cu

Fecha de recepción: 12 - 07 - 2017

Fecha de aceptación: 18 - 09 - 2017

RESUMEN

Se ofrecen dos ejemplos que ilustran variantes de ejecución de actividades investigativas y proyectos con cierto grado de detalles que favorecen su comprensión, el primero, concerniente a la educación primaria muestra explícitamente su estructuración y tránsito por seis fases: introducción o encuadre - presentación de la orden o problema - formación de equipos - atención al trabajo de los equipos - presentación y discusión de los resultados - autoevaluación y evaluación.

El segundo ejemplo, concerniente a la educación superior, también transita por las referidas fases de manera implícita en las etapas que componen el proyecto elaborado para la enseñanza aprendizaje de la historia local en la carrera de medicina de la filial Segundo Frente. Ambos ejemplos muestran múltiples aspectos y consideraciones didácticas respecto a las fases de su desarrollo, en función de objetivos, contenidos, medios, tiempo de ejecución y contexto en que se desarrollan que revelan el carácter dinámico, flexible, cíclico e integrador de las fases en el transcurso de su ejecución.

PALABRAS CLAVE: actividades investigativas; enseñanza; aprendizaje; proyectos.

VARIABLES IN THE IMPLEMENTATION OF SCHOOL INVESTIGATIVE ACTIVITIES AND PROJECTS: TWO EXAMPLES

ABSTRACT

Two examples are given that illustrate variants of research activities and projects with a certain degree of detail that favor their understanding. The first

¹ Licenciado en Matemática, Doctor en Ciencias Pedagógicas, Máster en Ciencias de la Educación, Profesor Titular. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. E-mail: carlosmhh@uo.edu.cu

² Licenciada en Educación Especialidad Historia. Carrera de Medicina filial Segundo Frente.

³ Licenciada en Educación Especialidad Primaria, Máster en Ciencias de la Educación Mención Primaria. Escuela Juan Sigas Baró. Palma Soriano. Santiago de Cuba.

one, concerning primary education, explicitly shows its structuring and transit through six phases: introduction or framing - presentation of the order or problem - training of teams - attention to the work of the teams - presentation and discussion of the results - self-evaluation and evaluation.

The second example, concerning higher education, also transits the said phases implicitly in the stages that make up the project elaborated for the teaching of local history in the medical career of the subsidiary Segundo Frente. Both examples show multiple aspects and didactic considerations regarding the phases of their development, according to objectives, contents, means, time of execution and context in which they are developed that reveal the dynamic, flexible, cyclical and integrative nature of the phases in the during its execution.

KEYWORDS: research activities; teaching; learning; projects.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad es ampliamente reconocida, por la comunidad científica, la importancia del enfoque investigativo en la enseñanza aprendizaje en todos los niveles educativos, disciplinas, asignaturas y áreas del conocimiento, igualmente la existencia de valiosos aportes, no obstante su implementación en la práctica escolar es deficiente.

El proyecto “Sistematización de procesos de evaluación - mejoramiento educativo en Santiago de Cuba” es uno de los proyectos que aborda dicho enfoque con vista a superar dificultades diagnosticadas y dar respuestas a demandas educacionales de Santiago de Cuba, incidiendo favorablemente en distintas educaciones, disciplinas, asignaturas y áreas del conocimiento.

Para el diagnóstico y perfeccionamiento de este enfoque se han elaborado metodologías suficientemente fundamentadas acorde a los niveles educativos, áreas del conocimiento y otros detalles, por ejemplo, la Metodología para la utilización del enfoque investigativo en la enseñanza – aprendizaje” (Hernández, Vergara y Palma, 2017) muestra antecedentes concernientes a su obtención, objetivos, etapas y acciones, variables, dimensiones, subdimensiones e indicadores, destacando que pueden ajustarse a diferentes niveles educativos. Considera los componentes personales, fuentes e instrumentos para la obtención de información y códigos para su identificación, los cuales se ejemplifican esencialmente para la educación primaria.

Para una mejor comprensión de la referida metodología y otras aportaciones han resultado provechosos cursos y asesorías para docentes y directivos del sector educacional con vistas a un mejor conocimiento y profundización en determinados aspectos y relaciones que intervienen en la utilización del enfoque investigativo y favorecen el perfeccionamiento educacional.

Con respecto al desarrollo de proyectos en la enseñanza aprendizaje y la enseñanza basada en proyectos también se reconoce su importancia, abordada desde distintas aristas por la comunidad científica y docentes; sobre ella existen múltiples consideraciones, disponibles en internet y otras fuentes de fácil acceso, en las cuales pueden apreciarse tanto coincidencias como diferencias cardinales que requieren estudios y precisiones para su aplicación atendiendo al contexto, nivel educativo, asignatura y otros aspectos.

La Kiwix 0.9, es una de las fuentes que destaca el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP o PBL, Project-based learning) reconociéndolo como una metodología docente y hace referencia, de forma muy limitada, a criterios de varios autores sobre ventajas y beneficios de este método, objetivos, características y las fases, es decir se requiere profundizar en otras fuentes; no obstante pueden tomarse como referentes iniciales para aclarar o fijar posiciones teóricas y prácticas con vista a la realización de nuevos proyectos en determinados contextos.

Los objetivos: el ABP puede tener diversos objetivos, en la referida fuente se plantean como los más representativos “Formar personas capaces de interpretar los fenómenos y los acontecimientos que ocurren a su alrededor” y “Desarrollar motivación hacia la búsqueda y producción de conocimientos dado que a través de atractivas experiencias de aprendizaje que involucran a los estudiantes en proyectos complejos y del mundo real se desarrollan y aplican habilidades y conocimientos”, posteriormente alude a objetivos de implementación tales como “la integración de asignaturas...”, “fomentar la creatividad...”, “el desarrollo de la persona;...”.

En los referidos objetivos no se aprecia claramente el alcance o distinción entre “objetivos” y “objetivos de implementación”, tampoco relaciones esenciales de subordinación o complementariedad. Además las particularidades de la enseñanza y el aprendizaje en los diferentes niveles educativos y asignaturas generan una amplia gama de propósitos que requieren explicaciones y sustentos específicos, por tanto es aconsejable declarar “objetivos generales” y “objetivos específicos”, para evitar la imprecisión que puede crear la denominación “objetivos de implementación”.

En la Kiwix 0.9 se alude a fases comunes que en general se utilizan “para implementar un aprendizaje basado en proyectos” pero cabe destacar que en otras fuentes no se consideran como tales, sino como acciones o aspectos dentro de fases. Algunas de las fases declaradas reflejan criterios que no son asumidos por docentes e investigadores o resultan desacertados para determinados proyectos, por ejemplo, la tercera fase plantea una fase de investigación “con los estudiantes organizados en grupos heterogéneos” y que “No existe un estudio previo de materiales para poder abordar el proyecto, ni el profesor les prepara la información que van a necesitar...”

Si bien los elementos anteriores reflejan diversidad teórica en cuanto a la EBP, existen estudios y experiencias que muestran coherencia atendiendo a

determinados propósitos, por ejemplo, en el artículo Aprendizaje Basado en Proyectos en los grados de Pedagogía y Educación Social: “¿Cómo ha cambiado tu ciudad?” Imaz, J.I.(2015) se destacan ventajas y características de metodologías activas (Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Proyectos, Estudios de Casos), pasos para diseñar un proyecto y un proyecto con su correspondiente cronograma, probado y evaluado en la asignatura Sociología de la Educación, que consiste en el análisis de un contexto social.

Muchos otros trabajos aluden a ventajas del ABP y reflejan que es asumido en distintas áreas, por ejemplo el PROYECTO EDUCATIVO LAS SINSOMBRERO (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Intropía Media S.L. España) está “diseñado, en principio, para llevarlo a cabo en diversas materias, aunque es especialmente afín a la asignatura de Lengua castellana y literatura, ya que contiene en su currículo de 4º de ESO y 2º de Bachillerato los contenidos relacionados con el grupo poético del 27,…”

También existen trabajos que evalúan distintos aspectos sobre el aprendizaje basado en proyectos, por ejemplo, para analizar los resultados de diversos proyectos de trabajo colaborativo, y conocer si existen diferencias en las valoraciones en función del sexo y el tipo de proyecto García-Varcácel, R. A. y Basilotta,P. (2017)

En el material docente “Aprendizaje basado en proyectos: observancia del enfoque investigativo en la enseñanza aprendizaje” Hernández, C. M. (2017) aparecen argumentos y ejemplos que evidencian la multiplicidad de criterios y variantes de utilización del aprendizaje basado en proyectos en la enseñanza aprendizaje así como la necesidad y posibilidad de su ajuste y enriquecimiento atendiendo a las particularidades de la enseñanza aprendizaje y su tránsito por distintas etapas o momentos de su desarrollo, aspectos que se asumen y reflejan en el proyecto para la enseñanza aprendizaje de la historia local en la carrera de medicina de la filial segundo frente.

DESARROLLO

La actividad investigativa escolar “El caracol gigante africano” y el proyecto para la enseñanza aprendizaje de la historia local en la carrera de medicina de la filial Segundo Frente que se presentarán constituyen variantes de la implementación del enfoque investigativo en dos niveles educativos que tienen como elemento esencial su estructuración y tránsito de las actividades investigativas escolares por seis fases: introducción o encuadre - presentación de la orden o problema - formación de equipos - atención al trabajo de los equipos - presentación y discusión de los resultados - autoevaluación y evaluación.

En el caso del proyecto, dicha estructuración y tránsito tiene un carácter más dinámico y flexible por las particularidades del nivel, la dedicación exclusiva durante varios días a su desarrollo y las tareas diarias previstas o no, entre otros factores. También demanda y deja ver con claridad el carácter cíclico e integrador de las fases en el transcurso de los días que dura el proyecto.

Con respecto a la actividad investigativa escolar “El caracol gigante africano” cabe destacar los criterios asumidos para su desarrollo en la primaria, la utilización conveniente de documentos escritos y materiales audiovisuales y la posibilidad de integrar objetivos de varias asignaturas y unidades temáticas.

ACTIVIDAD INVESTIGATIVA ESCOLAR “EL CARACOL GIGANTE AFRICANO”

Esta actividad investigativa está diseñada para escolares de sexto grado de la educación primaria y aunque el objetivo declarado centra la atención en el conocimiento de un animal específico, su incidencia en el medio y acciones que deben realizarse para enfrentarlo responde a otros de carácter más general, entre otros: reconocer que no deben tener contacto con animales desconocidos por posibles afectaciones, desarrollar habilidades investigativas e integrar contenidos de distintas asignaturas del currículo, igualmente a objetivos de carácter más específicos de distintas asignaturas, por ejemplo, de expresión oral y escrita correspondientes a Lengua Española, al tener que redactar un informe y exponerlo.

Si bien se ofrecen elementos que orientan la utilización de esta actividad no tienen un carácter cerrado o totalmente acabado; cada docente, acorde a los objetivos específicos de distintas asignaturas del currículo que pretenda lograr tendrá que realizar las precisiones correspondientes, en este caso resulta de interés específico el análisis de los objetivos correspondientes a las asignaturas Ciencias Naturales y Lengua Española ya que es posible integrarlos a partir de los conocimientos, habilidades y valores que involucra.

La integración de los contenidos puede tener carácter interno con relación a cada una de las asignaturas, entre contenidos de distintas unidades temáticas del grado o entre unidades temáticas de distintos grados, aspectos que los docentes pueden constatar fácilmente en los programas de Ciencias Naturales del segundo ciclo de la educación primaria. Además pueden valorar en qué medida esta actividad contribuye al cumplimiento de los objetivos declarados desde la inclusión o completamiento de conocimientos necesarios y convenientes para ello.

Con respecto a los conocimientos de Ciencias Naturales que adquirirán los escolares se señala en los programas que “...sentarán las bases para que el niño conozca e interprete mejor el medio ambiente en que vive, desarrolle el sentido de su posición en él y esté consciente del efecto que causan sus propias acciones sobre la naturaleza. La posibilidad de que el aprendizaje sea aplicado en la vida diaria y contribuya a ampliar los conocimientos que poseen sobre la cultura ambiental que debe lograrse en los alumnos, al traducirse en un estilo apropiado de vida para que se sepa preservar su salud y la del colectivo.”, siendo así la actividad sobre el caracol gigante africano (*Achatina fulica*) resulta apropiada, al menos con carácter especial para determinados contextos escolares.

Atendiendo a los elementos antes expuestos y asumiendo como actividades investigativas escolares “las diligencias (indagaciones, sondeos, tanteos,

exploraciones) que hacen los estudiantes, a partir de la asunción de un problema, para descubrir o apropiarse de un conocimiento determinado, que sea nuevo para ellos. Estas investigaciones deben estar dirigidas a satisfacer necesidades intelectuales o de aprendizaje de los escolares, las que pueden estar dadas por falta de conocimientos, habilidades, o por grandes motivaciones, posibilidades e intereses de éstos en profundizar en un determinado contenido ...” (Hernández, 2003) puede precisarse como objetivo de esta actividad investigativa escolar: Investigar sobre las características del Caracol gigante africano, su incidencia en el medio y acciones que deben realizarse para enfrentarlo.

Para las actividades investigativas escolares se asume la estructuración: introducción o encuadre - presentación de la orden o problema - formación de equipos - atención al trabajo de los equipos - presentación y discusión de los resultados - autoevaluación y evaluación.

I. Introducción o encuadre.

El docente realizará un comentario inicial y preguntas que impulsen a los escolares a exponer los principales conocimientos que posean acerca de los caracoles, en especial su incidencia en las plantas y el hombre. Entre las preguntas que pudiera realizar están:

¿Han visto caracoles?, ¿que pueden decir sobre su tamaño, color y otras características?, ¿existen clasificaciones de los caracoles? ¿Existirán en Cuba caracoles bellos y llamativos por sus colores; conocen las Polimitas presentes en la provincia de Guantánamo? ¿Les ha llamado la atención algún tipo de caracol por alguna razón?, ¿conocen si alguno es particularmente beneficioso o perjudicial para la economía o la salud del hombre?

En dependencia de las respuestas de los escolares el docente hará de manera oportuna las sugerencias, aclaraciones y comentarios pertinentes, procurará que los conocimientos y vivencias que posean y expongan algunos escolares no afecten la motivación y desempeño de otros en función de los objetivos de la actividad; por ejemplo si alguno posee amplios conocimientos sobre el caracol gigante africano y pretende exponerlos detalladamente es conveniente que el docente lo oriente sobre el mejor momento para hacerlo ya que ocuparía un alto por ciento del tiempo de la clase y adelantaría la información que de manera independiente y/o grupal deben obtener otros escolares, es decir sería necesario, pedirle que le dé la oportunidad a los otros que indaguen primero.

Lo antes expuesto ilustra la necesidad de un adecuado diagnóstico de los escolares para la mejor preparación de la actividad, evitar sorpresas y respuestas no conveniente en determinado momento; atendiendo a los conocimientos y particularidades de los escolares pudiera ofrecerles una preparación previa y diferenciada con vistas a su mejor incidencia durante la orientación y desarrollo de la actividad; por ejemplo para que no realicen planteamientos que frenen la independencia y creatividad de otros. Esto último también tiene una positiva incidencia en la formación didáctica de los

escolares, en su contribución a la creación de un campo favorable para la creatividad individual y grupal.

Finalmente se dejará ver la intención de investigar sobre el caracol gigante africano y que de encontrar alguno no deben tocarlo por razones que conocerán posteriormente e informar inmediatamente a familiares y docente para que informen a autoridades de salud pública y de la agricultura. En investigaciones como esta, que por desconocimiento inicial puede provocar afectación personal, es imprescindible destacar la posibilidad o no de tocar determinados objetos, animales y sustancias.

II. Presentación de la orden o problema.

Investiga acerca del Caracol gigante africano y elabora un informe sobre sus características, incidencia en el medio donde se desarrolla y acciones que deben realizarse para enfrentarlo.

III. Formación de equipos

Se conformarán equipos pequeños de 4 o 5 escolares atendiendo a su diversidad, en particular de sus conocimientos, medios y apoyo que pudieran recibir para investigar sobre el caracol gigante africano. En el caso de los medios cabe aclarar la importancia de que alguno de los miembros del equipo disponga de algún medio reproductor de video, pues existen materiales filmicos previstos para el desarrollo de esta actividad investigativa.

IV. Atención al trabajo de los equipos.

La atención al trabajo de los equipos tendrá un carácter flexible, en dependencia de los múltiples factores que intervienen en ella, los avances y necesidades de los escolares, es por ello que el docente les ofrecerá materiales e impulsos diferenciados que pueden consistir en nuevas interrogantes que le posibiliten fijarse en determinados aspectos, entre otras pudieran figurar:

¿Cuáles elementos pudieran contribuir a caracterizar o identificar a un animal?, ¿consideras importante su tamaño, color, alimentación, forma de traslación de un lugar a otro y lugares donde se pueden encontrar atendiendo a condiciones de temperatura, humedad y otros factores?

¿Serán beneficiosos o perjudiciales estos animalitos a las plantas?, ¿podrán generar estragos en campos sembrados?, ¿en qué medida podrán afectar al hombre?

A las interrogantes anteriores pudieran sumarse muchas otras que pudieran llamar la atención de los escolares y facilitar la búsqueda intencional de determinados aspectos y el enriquecimiento del currículo, pero el docente tendrá que valorar si resultan estrictamente necesarias o no en determinado momento, al menos para todos los equipos, en este sentido pueden brindarse ayudas o sugerencias de manera diferenciada, teniendo en cuenta no frenar la actividad investigativa independiente y grupal de los escolares.

En la etapa media o final del trabajo de los equipos es conveniente que el docente ofrezca documentos escritos y materiales audiovisuales, no obtenidos por los escolares, que resulten importantes para los propósitos de la actividad investigativa, en este caso pudieran estar los siguientes:

- Aviso del Centro Nacional de Sanidad Vegetal sobre el Caracol gigante africano, del 2 de julio de 2014 (documento digital con extensión pdf)
- Vídeo del SENASA del ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Argentina (en formato mpg) sobre el Caracol gigante africano.

Estos materiales contienen valiosos datos sobre la distribución geográfica, características morfológicas, biológicas y hábitos de la especie, fotos y un grupo de importantes indicaciones teniendo en cuenta los hábitos y características de esta especie exótica invasora, esto no quiere decir que la actividad investigativa se limite a ellos, tampoco que deba abordarlos todos, pues está en dependencia de la precisión de los objetivos por el docente, teniendo en cuenta las particularidades del grado, los escolares y los medios disponibles.

En caso de que los escolares no tengan acceso a wiki pedias e internet también pudiera prepararse otro documento con informaciones de estas fuentes, que respondan a sus necesidades investigativas. Por ejemplo en la Kiwix 0.9 beta5 aparecen contenidos tales como: Características físicas, Caracoles terrestres, Hibernación, Reproducción, Depredadores, Esperanza de vida, Usos culinarios, Enfermedades, Notas y referencias, además enlaces externos para usuarios conectados a internet.

El control y ayuda del docente para la elaboración de los informes de investigación por los escolares antes de su presentación o socialización final entre los distintos equipos demanda una adecuada valoración y flexibilidad en dependencia de los propósitos de la actividad, las situaciones que se generen y los resultados alcanzados por los escolares. Es conveniente que los alumnos perciban que reciben una ayuda necesaria pero limitada, que no se trata de que queden totalmente perfeccionados y con la máxima profundidad pues su presentación, discusión, autoevaluación y coevaluación entre los equipos juega un papel importante.

Es ventajoso que el docente prevea posibles interrogantes de los escolares y las respuestas más apropiadas, sobre todo de aquellas cuyo contenido no interese a la mayoría de los escolares o se aparten notoriamente de los objetivos de la actividad investigativa y posibilidades para darle respuesta por distintas razones.

También debe aprovecharse adecuadamente las interrogantes de los escolares para estimular en la mayor medida posible la apropiación de conceptos, procedimientos y actitudes acorde a sus potencialidades.

V. Presentación y discusión de los resultados.

La presentación y discusión de los resultados obtenidos puede realizarse de distintas maneras pero resulta conveniente la disponibilidad de algún medio que permita la exposición de fotos, datos y videos del caracol; también que los escolares tengan la posibilidad de consultar los informes elaborados por otros equipos, en caso de que los informes sean relativamente extensos y no puedan reproducirse por razones materiales pudieran situarse en un local accesible para su consulta por todos los escolares unos días antes de la socialización.

VI. Autoevaluación y evaluación.

La autoevaluación y evaluación del trabajo de los equipos se realizará con un enfoque integrador, es decir teniendo en cuenta las particularidades de los escolares, las condiciones, el desempeño de los escolares en todo el proceso y los resultados obtenidos de manera individual y grupal en correspondencia con los objetivos de la actividad, por tanto pueden valorarse múltiples aspectos, entre ellos la apropiación de conocimientos, desarrollo de habilidades investigativas o procedimientos y actitudes.

También pueden servir de guía los objetivos involucrados en distintas unidades temáticas, por ejemplo:

De Ciencias Naturales:

- Describir la organización del cuerpo de los seres vivos de mayor complejidad.
- Clasificar el tipo de reino al que pertenece el caracol.
- Identificar el tipo de célula que posee y organismo.
- Identificar el tipo de nutrición.
- Explicar la estrecha relación de este organismo con el medio ambiente.
- Valorar la importancia de los descubrimientos de los hombres de ciencia por los daños que causa este animal.
- Ejemplificar medidas que el hombre tiene que tener en cuenta para evitar la proliferación de este ser vivo.

De Lengua Española:

- Leer con expresividad, corrección, fluidez y entonación las indagaciones realizadas.
- Expresar de forma correcta en cada una de las intervenciones.
- Reconocer adjetivos que califiquen a este tipo de animal así como sus sustantivos, adverbios, preposiciones, conjunciones, verbos y artículos correspondientes.
- Escribir oraciones o textos relacionados con la temática abordada.
- Escribir oraciones en la que señalen su estructura gramatical.
- Identificar el modo, tiempo, número y persona de determinadas formas verbales.

Aspectos a tener en cuenta en la escritura de los textos:

- Ajuste a la situación comunicativa: Tema, tipo de texto y propósito.
- Calidad de las ideas: Desarrollo de las ideas esenciales y secundarias, organización y orden lógico en la exposición, estructura y delimitación de oraciones y párrafos, el ajuste a las estructuras y contenidos gramaticales, concordancia entre sujeto, verbo y entre sustantivo y adjetivo.
- Presentación del trabajo: Limpieza, margen y sangría, letra clara, uniforme, uso de mayúsculas y minúsculas.

De Geografía de Cuba:

- Localizar en el mapa el Mundo Político los diferentes países donde se encuentra este animal.
- Localizar en el mapa de Cuba Político las provincias y/o municipios donde han sido descubiertos.
- Investigar las medidas que se han tomado en cuenta en la localidad para evitar la proliferación de este dañino animal.

PROYECTO PARA LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA HISTORIA LOCAL EN LA CARRERA DE MEDICINA DE LA FILIAL SEGUNDO FRENTE.

Para la elaboración y desarrollo del proyecto se tuvieron en cuenta múltiples aspectos teóricos y prácticos acerca de la enseñanza aprendizaje de la Historia de Cuba en la carrera de Medicina y su vínculo con la historia local, igualmente sobre la enseñanza aprendizaje basado en proyectos; no obstante cabe destacar entre estos, como sustentos esenciales:

- Las exigencias actuales de la enseñanza aprendizaje de la Historia de Cuba en la carrera de Medicina y sus nexos con la historia local.
- La determinación de etapas para proyectos de enseñanza aprendizaje a partir de aspectos teóricos - prácticos esenciales y actividades investigativas escolares en el contexto que se desarrollaron los hechos históricos.

Los sustentos anteriores se distinguen por su incidencia en la orientación, desarrollo y control de proyectos acorde a exigencias actuales de la enseñanza aprendizaje de la Historia en Cuba, es decir, en la asunción o elaboración de variantes de proyectos que faciliten el logro de los objetivos propuestos en determinado contexto.

La importancia de la enseñanza aprendizaje de la Historia de Cuba en la carrera de Medicina y sus nexos con la historia local es reconocida por directivos, docentes e investigadores, también reconocen dificultades y promueven nuevas aportaciones para continuar perfeccionando la enseñanza aprendizaje de la Historia local.

Con respecto al desarrollo de proyectos para la enseñanza aprendizaje existen múltiples criterios teóricos y prácticos, coincidencias y diferencias entre diversas alternativas que evidencian la amplia dispersión teórica, por lo tanto resulta necesario precisar los aspectos esenciales que se toman. En este sentido se asumen fundamentos esenciales considerados por Hernández, C. M. (2003, 2005 y 2017) acerca de la estimulación y desarrollo de la creatividad en los escolares y el enfoque investigativo en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se reconoce que el aprendizaje basado en proyectos admite distintas variantes que permiten desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje con un enfoque investigativo adecuado, es decir considerando la necesidad y posibilidad de su ajuste y enriquecimiento atendiendo a las particularidades de la enseñanza aprendizaje y su tránsito por distintas etapas o momentos de su desarrollo aspecto que se materializa en el proyecto elaborado para la enseñanza aprendizaje de la historia con respecto al contexto.

Entre las aportaciones que se asumen del referido investigador y que se desarrollan de manera creativa está la estructuración de las actividades investigativas escolares que comprende seis fases esenciales: la introducción o encuadre, la presentación de la orden o problema, la formación de equipos, la atención al trabajo de los equipos, la presentación y análisis de los resultados obtenidos y la autoevaluación, coevaluación y evaluación.

La determinación de las etapas del proyecto a partir de la actividad general principal para la enseñanza aprendizaje integrando coherentemente las mencionadas fases esenciales para la estructuración de las actividades investigativas escolares, constituye el eje lógico orientador para la elaboración y desarrollo del proyecto. También reconoce el carácter integrado y cíclico, a diferentes niveles, de las fases esenciales para estructuración de las actividades investigativas escolares atendiendo a las particularidades de los escolares, las condiciones, las exigencias de las tareas y los resultados parciales y final.

Al considerar como “actividad general principal para la enseñanza aprendizaje” el desarrollo de la Ruta de los fundadores del Segundo Frente Oriental, resultan pertinentes tres etapas: previa a su desarrollo, de desarrollo y posterior a su desarrollo. Etapas que delimitan y concatenan las acciones esenciales a desarrollar, antes, durante y después del desarrollo de la Ruta de los fundadores del Segundo Frente Oriental, las cuales tienen un carácter flexible en cuanto a tiempo de ejecución, aseguramientos materiales, sensibilización y preparación de recursos humanos, entre otros elementos atendiendo a la preparación y experiencias alcanzadas.

A los sustentos anteriores se vinculan múltiples aspectos de la formación profesional integral de los escolares en correspondencia con el enfoque de la labor educativa y político ideológico planteado por el Ministerio de Educación Superior; en este sentido resulta conveniente desplegar estrategias, métodos y proyectos de enseñanza aprendizaje que integren las tres dimensiones del trabajo educativo: la curricular, la sociopolítica y la extensionista, que

conduzcan a vínculos entre lo instructivo y lo educativo, promuevan el conocimiento de la Historia de Cuba y local en particular.

El Proyecto que se propone contribuye al logro de objetivos contenidos en los documentos rectores e indicaciones del Ministerio de Educación Superior, a la disciplina y programas de Historia de Cuba, y de manera específica al conocimiento de la historia vinculada a la localidad donde viven, estudian o les motiva.

Otro aspecto importante es el desarrollo de actividades cognoscitivas y vivenciales en los lugares donde se desarrollaron hechos históricos relevantes, no solo para constatar conocimientos adquiridos en distintas fuentes y aumentar su aprehensión, también para redescubrir otros y hacer aportaciones al conocimiento de la historia.

Proyecto para la enseñanza aprendizaje de la historia local en la carrera de medicina.

En correspondencia con diagnósticos realizados y fundamentos acerca del perfeccionamiento de la enseñanza aprendizaje de la historia local y en particular del Segundo Frente Oriental (1958-1959) en la carrera de medicina, se justifica el desarrollo del proyecto denominado “Por la Ruta de los Fundadores”, de manera especial en el tercer año de la carrera, pues inician el estudio de la disciplina Historia de Cuba.

A continuación se exponen las *tres etapas que componen* el proyecto, el objetivo general y los específicos; posteriormente se explican las acciones de las *etapas, incluyendo ejemplos para mayor claridad y comprensión del proyecto.*

Etapas: I. Previa al desarrollo de la Ruta

II. Desarrollo de la Ruta de los fundadores

III. Posterior al desarrollo de la Ruta

Objetivo General: Mejorar la enseñanza aprendizaje de la Historia del Segundo Frente Oriental en la carrera de medicina mediante un proyecto que desde la investigación y experiencias en los escenarios históricos permita profundizar en los conocimientos históricos y contribuya a su formación profesional.

Objetivos específicos:

- Contribuir al perfeccionamiento de la planificación, organización, desarrollo y control de actividades extensionistas del Destacamento “Carlos J. Finlay”.
- Potenciar el conocimiento y vínculo de los estudiantes de las Ciencias Médicas con la historia local mediante proyectos que involucren a la FEU, la ACRC, la UJC, el PCC, las FAR, el MININT y organizaciones de masa.
- Vincular las actividades docentes de los estudiantes con la comunidad para poner en práctica sus conocimientos, retroalimentarse e incidir favorablemente en ella.

- Contribuir al aprendizaje, divulgación, desarrollo y vínculo permanente con la historia local.
- Reeditar el recorrido realizado por los fundadores del Segundo Frente Oriental Frank País García con vista a la realización de valoraciones más integrales e interdisciplinarias con respecto a hechos pasados y favorecer desde actividades vivenciales relaciones entre aspectos cognitivos y afectivos.
- Incrementar y perfeccionar las visitas a sitios y monumentos históricos en función de la enseñanza y el aprendizaje de la historia local; en ellos se pudieran realizar actividades de restauración, limpieza y conservación, así como utilizarlos para conmemoración o celebración de efemérides y otras actividades patrióticas.
- Potenciar las investigaciones comunitarias.

La preparación y desarrollo del proyecto consta de tres etapas que delimitan las acciones a desarrollar, antes, durante y después del desarrollo de la Ruta de los fundadores del Segundo Frente Oriental, las cuales tienen un carácter flexible en cuanto a tiempo de ejecución, aseguramientos materiales, sensibilización y preparación de recursos humanos, entre otros elementos atendiendo a la preparación y experiencias alcanzadas.

Etapas I. Previa al desarrollo de la Ruta

- Introducción y encuadre sobre la necesidad de profundizar en el conocimiento de la historia local y las ventajas que ofrece la realización de un proyecto que incluya la Ruta de los fundadores del Segundo Frente Oriental.
- Presentación de órdenes o interrogantes generales que deben responderse mediante el desarrollo del proyecto.
- Presentación a las autoridades competentes del territorio, en particular al jefe de departamento docente de la dirección municipal de salud pública, el interés en desarrollar el proyecto denominado “Por la ruta de los fundadores.”
- Comunicación a la dirección el Complejo histórico municipal del Segundo Frente sobre la necesidad y el interés en desarrollar el Proyecto titulado “Por la ruta de los fundadores”, en esta se propondrán los objetivos y acciones fundamentales para que sean valoradas y realicen las sugerencias pertinentes.
- Firma del convenio entre este Complejo y la Filial de Ciencias médicas para la realización del Proyecto. En este debe reflejarse, de manera general la gestión de los recursos materiales y humanos indispensables.
- Viaje de reconocimiento y coordinación en cada sitio con los factores de organizaciones políticas, administrativas y de masas.

- Exposición a alumnos y profesores sobre la condiciones y exigencias del recorrido (materiales, físicas y mentales entre otras) para que valoren su participación.
- Propuesta y aprobación del programa (sin modificación o con modificaciones a partir de criterios de los participantes)
- Convocatoria a Concurso buscando el logo y sus resultados.
- Avituallamiento a los participantes en la Ruta
- Conferencia La Operación Frank País (Fundación del Segundo Frente), para los involucrados en el Proyecto, tanto para los que participarán en el recorrido como para los de apoyo.
- Estudio de documentos digitales e impresos sobre la Fundación del Segundo Frente y las experiencias alcanzadas en ediciones anteriores de este proyecto, con vista a una mejor preparación para el desarrollo de la próxima ruta. En este sentido, se ofrecen materiales audiovisuales y escritos para el desarrollo del Proyecto Por la ruta de los fundadores y, experiencias alcanzadas.
- Conformación de equipos para el desarrollo de tareas.

Etapa II. Desarrollo de la Ruta de los fundadores

- Introducción y encuadre general para el inicio del recorrido por la Ruta de los fundadores. Esta se desarrollará antes de la partida, cuando se tengan todos los aseguramientos y las precisiones.
- Presentación del Programa de la Ruta por días. A continuación se presenta una alternativa posible, que fue desarrollada exitosamente en ocho días, no obstante puede modificarse para desarrollarse en mayor o menor tiempo según necesidades, intereses, motivaciones, y condiciones .

Programa para el desarrollo de la ruta de los fundadores en 8 días:

Tabla 1. DÍA 1

HORA	ACTIVIDAD
07:30 am	Acto de partida en el Mausoleo del Segundo Frente. Abanderamiento (1 hora), Merienda
09:00 am	Salida hacia Cruce de los Baños (3 horas)
01:00 pm	Almuerzo en el municipio Tercer Frente
02:00 pm	Visita al Museo y al Mausoleo
03:00 pm	Traslado a Ranchito (EJT) en vehículos (2 camiones)
04:15 pm	Salida hacia Puerto Arturo
06:00 pm	Comida en Ranchito (EJT). En horario de la noche intercambio cultural con jóvenes de Tercer Frente. Preparar condiciones de campaña y armar las casas.

Tabla 2. DÍA 2

HORA	ACTIVIDAD
05:00 am	De pié. (Desarme de las casas de campaña)
06:00 am	Matutino, incidencias de la jornada anterior y puntualización de las actividades a desarrollar en el recorrido de la Ruta del día.
06:30 am	Salida a pié desde Puerto Arturo hacia San Lorenzo (2 horas)
07:15 am	Desayuno en Ranchito (EJT)
08:30 am	Acto político y abanderamiento de los jóvenes de Tercer Frente; en San Lorenzo (30 min. Con la comunidad)
09:10 am	Entrega de la Merienda en San Lorenza (EJT)
09:30 am	Inicio del recorrido en vehículos hasta el Sur
12:00 m	Almuerzo en el Sur (Gobierno Tercer Frente)
01:00 pm	Salida hacia Limoncito a pie (1 hora)
02:00 pm	Recibimiento de los jóvenes de Contramaestre en Limoncito; Acto de abanderamiento de la columna.
02:15 pm	Inicio del recorrido en el municipio Contramaestre; salida en los vehículos hacia la Torcaza.
03:30 pm	Acto en La Torcaza
04:00 pm	Intercambio con la comunidad en Cruce de Gladis
04:30 pm	Llegada a Guaninao. Acondicionamiento para establecer el campamento y efectuar el baño.
06:00 pm	Comida (Contramaestre)
07:00 pm	Gala Cultural por parte del municipio Contramaestre.

Tabla 3. DÍA 3

HORA	ACTIVIDAD
07:00 am	De pié y desayuno(Contramaestre)
07:30 am	Matutino, incidencias de la jornada anterior y puntualización de las actividades a desarrollaren el recorrido de la Ruta del presente día.
08:00 am	Salida de Guaninao.
08:20 am	Depósito cojín en Monumento a José Martí en el cementerio de Remanganaguas, intercambio con historiador de Contramaestre.
09:00 am	Reinicio del recorrido.
09:30 am	Intercambio con estudiantes de la escuela primaria de la comunidad de Xavier.
10:00 am	Reinicio del recorrido.
11:30 am	Los Cedro: Entrega al municipio de Mella despedida jóvenes de Contramaestre.
11:30 am	Recibimiento en el 95 del municipio Mella, entrega de carné a nuevos militantes de la UJC y el PCC. Intercambio de los jóvenes con compañeros que vieron el paso de la columna 6 “ Frank País” en 1958 en la escuela “Jesús Menéndez”

12:00 m	Almuerzo (Mella)
01:00 pm	Visita al Monumento de Baraguá
02:00 pm	Visita a la UM de Baraguá. Intercambio con jóvenes SMG en el anfiteatro de la UM. Reproducción del documental "Picachos invicto"
05:00 pm	Encuentro deportivo entre los jóvenes del proyecto y los de Baraguá Fútbol, Béisbol y Juegos de mesa.
07:00 pm	Comida
8:00 pm	Gala Político Cultural en la plaza Baraguá. Intercambio con jóvenes y proyección de los documentales: Inhumación de los restos de Vilma, Por Tierras del Segundo Frente. Música grabada hasta las 10:00 pm. Acampar en la escuela "Gustavo Moll"

Tabla 4. DÍA 4

HORA	ACTIVIDAD
05:30 am	De pié y desayuno (Mella)
06:00 am	Matutino, incidencias de la jornada anterior y puntualización de las actividades a desarrollaren el recorrido de la Ruta del presente día.
06:30 am	Salida desde Baraguá al Chucho 22 en Mella
07:00 am	Despedida de los jóvenes de Mella, recibimiento y Abanderamiento de los estudiantes de Cueto en el Chucho 22. Entrega de libros en la escuela del Chucho 22
08:00 am	Salida Hacia Jimbambay. Entrega de merienda (Cueto)
08:15 am	Llegada a Jimbambay
08:30 am	Salida de Jimbambay (a pié) hacia Altos de Pinares municipio Mayarí Abajo
12:00 m	Refrigerio en Vaquería 6 y despedida de los estudiantes de Cueto en Altos de Pinares (Cueto). Entrega de la bandera a jóvenes del proyecto
01:00 pm	Salida para Piloto del Medio
03:30 pm	Llegada y recibimiento en Piloto del Medio por los jóvenes del municipio San Luis. Intercambio cultural- deportivo y recreativo con la comunidad de Piloto del Medio.
06:00 pm	Comida en Piloto del Medio (San Luis). Actividad en vísperas del 8 de marzo

Tabla 5. DÍA 5

HORA	ACTIVIDAD
06:30 am	De pié y desayuno (San Luis)
07:30 am	Matutino, incidencias de la jornada anterior y puntualización de las actividades a desarrollaren el recorrido de la Ruta del presente día.
08:00 am	Salida de Piloto del Medio hacia Ceja de Limones municipio San Luis Merienda que se entregara a cada cual para la marcha.

03:00 pm	Llegada a Ceja de Limones. Visita al Museo Compañía C “Roberto Estévez Ruz”. Almuerzo en Ceja de limones
05:00 pm	Salida hacia Paraíso de San Luis(Ataque simbólico)
06:00 pm	Comida en Hospital de Paraíso. Acto político- cultural con la comunidad de Paraíso.

Tabla 6. DÍA 6

HORA	ACTIVIDAD
06:00 am	De pié y desayuno (San Luis)
07:00 am	Matutino, incidencias de la jornada anterior y puntualización de las actividades a desarrollaren el recorrido de la Ruta del presente día.
07:30 am	Salida hacia Monte Alto
09:30 am	Despedida de los jóvenes del municipio San Luis. Entrega de la bandera a jóvenes del Proyecto.
09:40 am	Salida para El Macío
12:00 m	Acto recibimiento del municipio Segundo Frente. Almuerzo en El Macío(Segundo Frente)
01:00 pm	Conversatorio con Historiador Segundo Frente
01:00 pm	Salida hacia la comunidad de Yaguasy
03:45 pm	Llegada a la comunidad de Yaguasy. Actividad política – cultural en la comunidad
06:00 pm	Comida en Yaguasy Segundo Frente. Intercambio cultural con la población

Tabla 7. DÍA 7

HORA	ACTIVIDAD
06:00 am	De pié y desayuno (Segundo Frente)
07:00 am	Matutino. Matutino, incidencias de la jornada anterior y puntualización de las actividades a desarrollaren el recorrido de la Ruta del presente día.
07:30 am	Salida desde Yaguasy hacia Sao Naranjo
08:00 am	Recorrido desde Sao Naranjo hacia Cortadera. Entrega de merienda a los jóvenes del proyecto.
11:30 am	Recibimiento por los factores del Consejo Popular de Micara en Cortadera
12:00 m	Almuerzo en Cortadera
01:30 pm	Salida hacia la comunidad de Micara
02:00 pm	Intercambio con la comunidad de Micara. Actividades planificadas por el municipio.
06:00 pm	Comida en el campamento cafetalero de Micara Despulpadora Actividad con los jóvenes del proyecto,

Tabla 8. DÍA 8

HORA	ACTIVIDAD
06:00 am	De pié y desayuno (Varia el horario según hora de inicio del acto por el aniversario del Frente)
07:00 am	Matutino, incidencias de la jornada anterior y puntualización de las actividades a desarrollaren el recorrido de la Ruta del presente día.
08:00 am	Salida desde Micara hacia el Mausoleo Segundo Frente
09:00 am	Recibimiento de los jóvenes del proyecto.
10:00 am	Merienda
11:00 am	Acto de cierre del recorrido y reconocimientos a los participantes.
12:00 m	Almuerzo Despedida de los jóvenes del proyecto e invitados

- Desarrollo de la ruta.

Durante el desarrollo de la ruta los docentes y especialistas atenderán las actividades investigativas individuales y por equipos que desarrollan los escolares, brindándoles ayuda necesaria y suficiente, se realizarán presentaciones de resultados investigativos parciales con las correspondientes autoevaluaciones, coevaluaciones y evaluaciones parciales en dependencia de la disponibilidad de tiempo y aprovechando espacios y oportunidades de las actividades programadas de cada día.

Aunque no es una exigencia del proyecto la presentación y evaluación de resultados parciales diariamente, es muy conveniente el aprovechamiento de los escenarios y oportunidades que se presenten durante el recorrido, por ejemplo, encuentros e intercambios con personalidades conocedoras de hechos relevantes de la localidad, o de la propia localidad para socializar informaciones. En este sentido se recomienda la realización de valoraciones sistemáticas por los docentes, escolares, especialistas y directivos participantes en la Ruta sobre el aprovechamiento de dichos escenarios y oportunidades para la realización o no de presentaciones y evaluaciones parciales.

Para el mejor desarrollo de la ruta se realizan las siguientes observaciones o recomendaciones, otras deben fijarse atendiendo a las particularidades del programa que se suma o elabore.

- Realizar el acto de partida en el Mausoleo del Segundo Frente teniendo en cuenta su importancia histórica, el reposo de combatientes del Frente guerrillero aspectos que imprimen mayor relevancia al recorrido y compromiso ante los fundadores, es un momento solemne en que se pueden hacer juramentos, compromisos con la patria, matizado con actividades políticas-culturales sencillas. En este acto se recomienda invitar a familiares, organizaciones políticas y de masas.
- Iniciar la Ruta desde Pata de la Mesa, lugar desde donde salieran Raúl Castro Ruz y Juan Almeida Bosque con las Columnas 6 y 3

respectivamente en función de fundar el Segundo y Tercer Frentes Orientales.

- El abanderamiento es una actividad esencial que se realiza en el acto de partida con los integrantes del Proyecto de Segundo Frente, pero se repite en cada municipio que incluye la Ruta, con la incorporación de jóvenes de estos municipios que formaron parte de la región oriental.
- Los matutinos se realizarán de manera dinámica, informando sobre el recorrido del día anterior y las actividades principales del día, la conmemoración de fechas históricas sobre todo de las relacionadas con la historia de la lucha en el Segundo Frente y otras que sean relevantes en el ámbito nacional o internacional, también se incluyen cumpleaños e informaciones culturales o recreativas.
- El aprovechamiento de la estancia en cada sitio histórico en dos direcciones fundamentales: para el conocimiento y aprendizaje de los alumnos y, para la realización de aportaciones a los residentes en estos sitios. Los estudiantes pudieran ver construcciones, objetos y huellas de combates, indagar por sobrevivientes y aspectos reflejados en textos y materiales audiovisuales con vista a profundizar en determinados conocimientos. También pudieran realizar múltiples aportaciones, tales como, diagnosticar el conocimiento de los actuales moradores en las cercanías de estos sitios y transmitirle conocimientos adquiridos en textos y otras fuentes. Con respecto al mencionado diagnóstico pudieran preverse instrumentos y posibles dificultades, así como la manera de contribuir a solucionarlas.
- En los sitios históricos también pudieran realizarse diversas actividades de socialización, es decir no limitadas a actos políticos y concernientes a la historia de la localidad, también pudieran desarrollarse actos y actividades culturales o recreativas que contribuyan a elevar la calidad de vida en estos, intercambios con estudiantes, jóvenes y la comunidad en general, actividad de promoción de salud, conversatorios con combatientes o familiares de estos.
- El acto de cierre del recorrido y reconocimientos a los participantes es de particular importancia, se sugiere hacer coincidir este día con el Aniversario de la Fundación del Frente y proponer a las autoridades del municipio considerar la realización de este proyecto como saludo a tan importante fecha, también pudiera valorarse la invitación a jóvenes de localidades incluidas en la ruta o no, de distintos sectores, familiares de escolares y mártires, organizaciones políticas y de masas. También pudieran invitarse a participar en determinadas actividades del recorrido según necesidades, intereses y posibilidades.

Etapa III. Posterior al desarrollo de la Ruta

Con posterioridad al desarrollo de la Ruta se realizarán acciones y tareas, que evidencien los aprendizajes y experiencias adquiridas, tales como:

- Compilación y análisis de evidencias, experiencias y nuevos documentos obtenidos durante el desarrollo de la Ruta.
- Elaboración y presentación de informes sobre aprendizajes y aportaciones sobre contenidos de Historia de Cuba y sus nexos con la Historia de la localidad, primeramente a nivel de equipos y luego entre equipos o a nivel de proyecto, es decir entre los participantes en este.
- Evaluación interna, por los miembros del proyecto, de los resultados del desarrollo de la Ruta, fundamentalmente de su incidencia en la enseñanza aprendizaje de la historia y la formación integral de los participantes. En esta dirección se considerarán autoevaluaciones y coevaluaciones de los escolares, así como las evaluaciones de docentes, especialistas y directivos participantes
- Socialización externa al Proyecto, de los resultados obtenidos, en este sentido se recomienda realizar presentaciones en el Taller de Guerra de Liberación Nacional, que se celebra anualmente en el municipio, auspiciado por el Complejo Histórico con la participación de la Universidad de Oriente, también en otros eventos científicos pedagógicos de carácter territorial, provincial, nacional e internacional que abordan el aprendizaje de la Historia. En este sentido cabe destacar, como ejemplo y experiencia, el Taller Literario “Como lo viví yo” desarrollado en abril de 2016 en la filial universitaria de Ciencias Médicas.
- Publicar las principales experiencias en revistas de reconocido prestigio territorial, nacional e internacional.

Para una mejor comprensión de las etapas, acciones y criterios planteados se cuenta con materiales y ejemplos que fueron utilizados o producto del desarrollo de la primera edición, que también poseen particular importancia para la próxima edición y nuevas aportaciones que lo enriquezcan y perfeccionen. Esta misma idea de recursividad se seguirá utilizando para cada edición, es decir, cada edición tendrá como referentes los materiales y ejemplos de las ediciones anteriores con vista a perfeccionar la enseñanza aprendizaje de la historia local abordada.

En la figura 1 se representan, en óvalos, 5 grupos de los referidos materiales que constituyen fuentes importantes de consulta, cuatro de ellos: DOCUMENTALES TVC; MAPAS; LIBROS, ARTÍCULOS, DOCUMENTOS y FOTOS, contienen diferentes materiales audiovisuales y documentos escritos para el desarrollo del Proyecto “Por la ruta de los fundadores”, muchos de ellos inéditos o dispersos anteriormente en distintas fuentes, que facilitan el conocimiento de la historia del Segundo Frente. En el óvalo del centro: FOTOS, VIDEOS y PRESENTACIONES del Proyecto “Por la ruta de los fundadores

2016”, se refieren las fotos, videos, presentaciones y otras evidencias de la primera edición del proyecto en el año 2016.

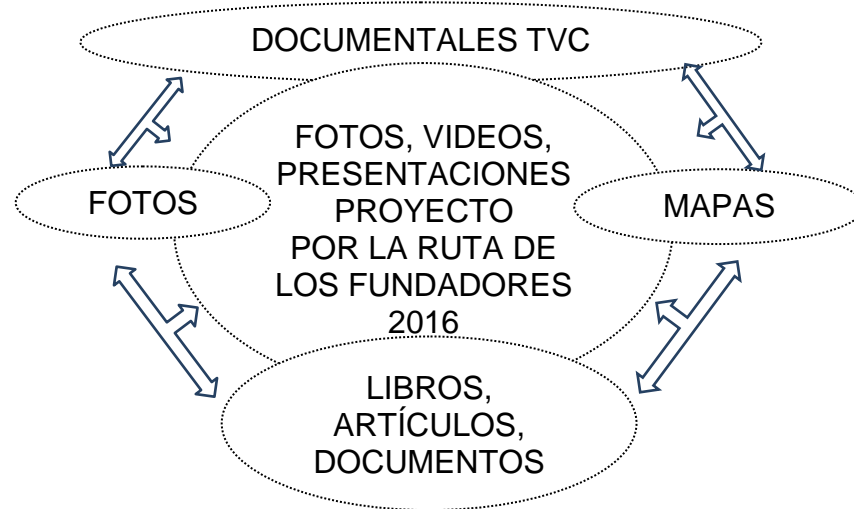


Figura 1. Fotos, videos y presentaciones.

A continuación se relaciona el contenido de los referidos grupos de materiales:

✓ DOCUMENTALES TVC:

- *Picachos Invictos*: El documental realización de Alien Fernández del 2009, hace alusión en 18 minutos al Mausoleo dedicado a los Mártires del Segundo Frente, como fue concebido y la importancia que le atribuyen los trabajadores del lugar y pobladores en general, cuenta además con importantes testimonios del arquitecto Eduardo Losada quien diseñara la obra y Alberto Vázquez Director del Complejo Histórico y combatiente del Frente.

- *Por Tierra del Segundo Frente*: Documental de Gladys Rubio, realizado en el 2003, ilustra como ocurre la fundación del Segundo Frente Oriental Frank País García, con cada una de sus etapas en un tiempo de duración de 22 minutos.

- *Reportaje Mausoleo*: Reportaje hecho en el 2005 por Gladis Rubio, con una duración de 29 minutos, en el mismo se hace una caracterización de lo que fuera el Segundo Frente antes de la Revolución y los logros que exhibe, tiene importantes entrevistas a pobladores y directivos del Segundo Frente algunos de ellos de sector de la salud como la Dra. Iliana Taureaux Ravelo y el Dr. Roberto González Bernardo hoy Subdirectora Municipal De Asistencia Médica y el Director Municipal de Salud del Municipio Santiago, profesores de la Sede universitaria Municipal.

- ✓ FOTOS: Carpeta que contiene fotos de la época algunas archivadas en las oficinas del Complejo Histórico Municipal de Segundo Frente y en el Museo de la localidad respectivamente.
- Operación Antiaérea.

- Retratos de los Fundadores del Frente.
- Columnas Guerrilleras.
- ✓ MAPAS:
 - Zona ocupada por el Segundo Frente Oriental
 - Zona donde operaban las compañías del Frente Guerrillero.
 - Mapas que contienen las principales acciones militares llevadas a cabo en el Frente.
 - Mapas que muestran los principales objetivos en la zona.
- ✓ LIBROS, ARTÍCULOS, DOCUMENTOS:
 - Escrito inédito de uno de los combatientes de la región Carlos Manuel Segura, relata encuentro con la tiranía.
 - Cronología Histórica Segundo Frente 1868- 2008 trabajo inédito del Historiador del municipio Orlando Batista García.
 - Síntesis Histórica del Segundo Frente, desarrollada por un colectivo de autores del Municipio.
 - Libro Ilustrado Epopeya de la libertad de la autora Martha Verónica Álvarez Mora, cuenta con tres capítulos constituye referencia obligada para comprender la operación Fran País detalles de la Ruta seguida por Raúl Castro y el resto de los combatientes para la fundación del Frente.
- ✓ FOTOS, VIDEOS, PRESENTACIONES. PROYECTO POR LA RUTA DE LOS FUNDADORES 2016:
 - *La maestra rebelde - Claritza*: En este documental realizado por profesores de la Filial universitaria municipal de Ciencias Médicas en el 2013, que 5 minutos resume la labor de una maestra rebelde perteneciente a la Columna 17 "Abel Santa María y miembro del departamento de Educación, quien se jubiló en el ministerio de educación pues dedico todos sus años a esta noble profesión en la comunidad de San Benito, profesión que desempeño gracias a la creación del citado departamento en el Segundo Frente en 1958.
 - *Fotos*: Carpeta que contiene fotos de la ejecución del proyecto por días de desarrollo de 4 de marzo del 2016 al 11 de marzo 2016.
 - *Documentales*: Uno que valida la efectividad del Proyecto con algunas entrevistas a participantes. Estudiantes, profesores especialistas y otro realizado por un estudiante, integrante del Proyecto que muestra sus experiencias.
 - *Videos*: que validan los resultados del Proyecto, y momentos vividos por los integrantes del proyecto.
 - *Presentaciónen Power Point*: sobre la ruta a seguir en el desarrollo del proyecto.

CONCLUSIONES

En la literatura científica se reconoce la importancia del enfoque investigativo y distintas vías para ejecutarlo, no obstante se requieren ejemplos, precisiones teóricas y prácticas para su realización en la práctica escolar. En este sentido los ejemplos mostrados constituyen variantes de ejecución de actividades investigativas y proyectos acorde a una estructura coherente y lógica, que transita por diferentes fases o etapas.

Los materiales escritos, digitalizados y audiovisuales referidos muestran evidencias de la pertinencia e impacto del proyecto elaborado para la enseñanza aprendizaje de la historia local en la carrera de Medicina de la Filial Segundo Frente.

La actividad investigativa escolar y el proyecto presentado tributan a la sistematización de procesos de evaluación y mejoramiento educativo en centros educacionales de Santiago de Cuba.

BIBLIOGRAFÍA

García-Varcácel, R. A. y Basilotta, P. V. (2017). Aprendizaje basado en proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 113-131. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.35.1.246811>, [Consultado el 11 de julio de 2017]

Hernández H, C. M (2017). Aprendizaje basado en proyectos: observancia del enfoque investigativo en la enseñanza aprendizaje. Documento inédito.

Hernández H, C. M. (2003). Estimulación y desarrollo de la creatividad matemática en los escolares del nivel secundaria básica (Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas). Universidad Pedagógica "Frank País García". Santiago de Cuba, Cuba.

Hernández H, C. M. (2005). Alternativa para la estimulación y desarrollo de la creatividad matemática en los escolares. Curso 32. En CD-ROM: Congreso Pedagogía 2005 (ISBN 959-18-0042-8), La Habana, Cuba.

Hernández H, C. M; Vergara V., I y Palma S, L. (2017). Metodología para la utilización del enfoque investigativo en la enseñanza – aprendizaje. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, IV (2), Artículo 16, Disponible en: <http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com> [Consultado el 17 de marzo de 2017]

Imaz, José Ignacio (2015) Aprendizaje Basado en Proyectos en los grados de Pedagogía y Educación Social: "¿Cómo ha cambiado tu ciudad?" *Revista Complutense de Educación* Vol. 26 Núm. 3. Disponible en: http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n3.44665, consultado: 15 de octubre de 2016.

KIWIX 0.9 (2017) Aprendizaje Basado en Proyectos. Disponible en: <https://www.wikipedia.org> [Consultado el 13 de mayo de 2017]

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE, INTROPÍA MEDIA S.L. España. PROYECTO EDUCATIVO LAS SINSOMBRERO. Disponible en: <http://www.> [Consultado el 17 de marzo de 2017]

MINISTERIO DE LA AGRICULTURA. CENTRO NACIONAL DE SANIDAD VEGETAL. (2014). AVISO DE PLAGA. Ref.: Plaga de interés cuarentenario para Cuba. Caracol gigante africano *Achatina fulica* (Bowditch) (Gastropoda: Achatinidae), en el Reparto Poey, municipio Arroyo Naranjo, provincia La Habana. (documento digital)

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DE ARGENTINA (S.A). Video sobre el Caracol gigante africano.