



**Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez
Facultad de Ciencias Técnicas y Económicas
Departamento de Educación Técnica y Profesional**

Licenciatura en Educación. Especialidad Construcción

TRABAJO DE DIPLOMA

**ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DEL PROCESO INVERSIONISTA EN LA ASIGNATURA GESTIÓN DE
PROCESOS DE EJECUCIÓN DE OBRAS**

**TEACHING- LEARNING OF THE INVESTOR PROCESS IN THE SUBJECT MANAGEMENT OF WORKS
EXECUTION PROCESSES**

**Autor: Jorge Luis Fuentes Martínez
Tutor: MSc. Luis Manuel Perera Cabrera**

Curso: 2021-2022



Facultad de Ciencias Técnicas y Económicas

Departamento de Educación Técnica y Profesional

Licenciatura en Educación. Especialidad Construcción

TRABAJO DE DIPLOMA

**ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DEL PROCESO INVERSIONISTA EN LA
ASIGNATURA GESTIÓN DE PROCESOS DE EJECUCIÓN DE OBRAS**

Autor: Jorge Luis Fuentes Martínez

Tutor: MSc. Luis Manuel Perera Cabrera

Curso: 2021-2022

Copyright©UNISS

Este documento es Propiedad Patrimonial de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, y se encuentra depositado en los fondos del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación “Raúl Ferrer Pérez” subordinada a la Dirección de General de Desarrollo 3 de la mencionada casa de altos estudios.

Se autoriza su publicación bajo la licencia siguiente:

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional

Atribución- No Comercial- Compartir Igual



Para cualquier información contacte con:

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación “Raúl Ferrer Pérez”.

Comandante Manuel Fajardo s/n, Olivos 1. Sancti Spíritus. Cuba. CP. 60100

Teléfono: 41-334968

Agradecimientos

En especial a mis padres porque sin ellos hubiera sido imposible lograr los objetivos propuestos, los quiero mucho.

A mis compañeros de trabajo de la Empresa Agropecuaria e Industrial del MININT SS.

A los profesores que me impartieron clases durante todos estos años de la carrera, por los cuales siento un profundo respeto y admiración.

A mi tutor que me ha brindado asesoramiento, apoyo y atinados consejos.

A mis compañeros de estudios por su amistad y ayuda.

A los todos los colaboradores para la realización de este trabajo.

A todas las personas que me han ayudado para cumplir esta meta.

Dedicatoria

A mis padres y a toda mi familia, que me han apoyado en todos mis empeños.

A mi esposa, por su apoyo incondicional.

A Javier Ernesto, para que siga mis pasos.

A mis compañeros de trabajo, que me han apoyado durante todo este tiempo.

A mi abuelo, mi guía por siempre.

Resumen

En el contexto cubano actual, las inversiones tienen un papel protagónico en el crecimiento y desarrollo económico social del país. En tal sentido la preparación del personal técnico para la ejecución de las inversiones, constituye un aspecto de vital importancia para el Estado Cubano. En el Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna, partiendo de un estudio con el empleo de métodos de investigación pedagógica como el teórico, empírico y la aplicación de instrumentos como la observación pedagógica y la prueba pedagógica, así como la revisión de documentos, se determinaron las deficiencias encontradas en torno a este asunto. Lo anterior corrobora la necesidad de elaborar un folleto que contribuya a la enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, de los estudiantes de segundo año de la especialidad de Construcción Civil. La investigación responde a la línea de investigación Construcción-Inversiones-Estructura-Suelo-Topografía y manifiesta vulnerabilidad en los medios de enseñanza, así como en la bibliografía. El mismo está estructurado en Introducción Desarrollo y Bibliografía. En cada tema aparece el contenido, propuesta de ejercicios y bibliografía. La investigación concluye con una validación del folleto por el criterio de especialistas.

Palabras Clave: Proceso de Inversiones, Elaboración de Folletos, Gestión, Proceso enseñanza aprendizaje

ABSTRACT

In the current Cuban context, investments have a leading role in the social economic growth and development of the country. In this sense, the preparation of technical personnel for the execution of investments constitutes an aspect of vital importance for the Cuban State. At the Ernesto Guevara de la Serna Polytechnic Center, based on a study using pedagogical research methods such as theoretical, empirical and the application of instruments such as pedagogical observation and pedagogical test, as well as document review, it was determined the deficiencies found around this issue. The foregoing corroborates the need to prepare a brochure that contributes to the teaching-learning of the investment process in the subject Management of Works Execution Processes, for second-year students of the Civil Construction specialty. The investigation responds to the line of investigation Construction-Investments-Structure-Soil-Topography and manifests vulnerability in the teaching media, as well as in the bibliography. It is structured in Introduction Development and Bibliography. In each topic appears the content, proposed exercises and bibliography. The investigation concludes with a validation of the brochure by the criteria of specialists.

Índice

	Pág.
Introducción	1
Capítulo 1: Fundamentos teóricos metodológicos para el tratamiento de los contenidos relacionados con el proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras.	8
1.1 El proceso de enseñanza -aprendizaje en la Educación Técnica y Profesional.	8
1.2 Proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras.	11
1.3 El Folleto como un componente esencial en la formación del Técnico Medio de la especialidad Construcción Civil.	14
Capítulo 2: Diagnóstico y fundamentación del folleto.	18
2.1. Población y muestra.	18
2.2. Los resultados del diagnóstico inicial.	18
2.3. Propuesta de los resultados científicos.	24
Conclusiones	26
Recomendaciones	27

Introducción

La preparación del personal técnico para la ejecución de las inversiones, constituye un aspecto de vital importancia para el Estado Cubano. Lo anterior se manifiesta en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución del período 2021-2026 cuando se plantea: “Las inversiones fundamentales responderán a la estrategia de desarrollo del país a corto, mediano y largo plazos, incorporando nuevas técnicas de dirección al proceso y erradicando las causas que inciden en su ineficiencia, en particular las dificultades en los estudios de factibilidad y la preparación del personal técnico”. Comité Central del PCC (2021: 65).

Las inversiones tienen un papel protagónico en el crecimiento y desarrollo económico y social de un país. Permiten transformar su estructura económica a partir de ampliar y modernizar las capacidades productivas, fomentar las exportaciones, sustituir importaciones y en consecuencia, mejorar el nivel de vida de la población. Esto sin embargo, no se logra de manera espontánea: es necesario conducir el proceso adecuadamente y para ello es imprescindible lograr altos niveles de eficacia y un equilibrio entre las inversiones sociales y las que se crean para generar utilidades, teniendo en cuenta que estas últimas sostienen las primeras.

La modernización de la sociedad y su forma de vida están afectadas por el impulso de los nuevos avances de la ciencia. Esta tecnología ha afectado también a los procesos tradicionales de enseñar y aprender. La información tecnológica como una importante área de estudio en sí mismo, está cambiando los métodos de enseñanza y aprendizaje en todas las áreas del conocimiento, lo que crea nuevas expectativas y retos.

En la esfera educacional los cambios se manifiestan de manera particular, el volumen de los conocimientos se elevan considerablemente en todas las ramas del saber y no es posible incrementar el tiempo en los planes de estudio, ni en los programas de las asignaturas, lo que constituye una de las principales contradicciones de la pedagogía actual.

La educación cubana tiene que responder a las demandas que emergen a escala internacional y al mismo tiempo adecuarse a las realidades de nuestro país y específicamente a los problemas propios de los territorios, las escuelas, las familias y todas las personas participantes en el proceso educativo.

En la actualidad, cuando el acceso al conocimiento científico y a las tecnologías de punta se convierte en una necesidad para el logro de elevados niveles de productividad y competitividad internacional, es imprescindible la formación de hombres y mujeres que dominen los frutos de la civilización científico tecnológica y sean al mismo tiempo creadores e innovadores.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado podemos decir que es de vital importancia para el país, la preparación de técnicos capaces de enfrentar la ejecución de un proceso inversionista eficiente y eficaz, que comience con la decisión del Estado de ejecutar una obra y termine con la recuperación total de esta inversión, ya sea por la vía de la factibilidad económica o por la repercusión social de la misma, dados los importantes problemas que resuelven a la población.

En la práctica, este problema no se ha logrado resolver de la forma en que el país lo necesita, no solo por la carencia en ocasiones de recursos, sino por la falta de conocimiento de los técnicos egresados de la especialidad de Construcción Civil,

quienes constituyen el frente principal con que cuenta la máxima dirección del país para llevar a cabo esta importante tarea.

Sin embargo, se pudo verificar, que a pesar del esfuerzo que realiza el país para satisfacer las necesidades materiales y bibliográficas para todas las enseñanzas, en la Educación Técnica Profesional, específicamente para la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras de la especialidad Construcción Civil, no se cuenta con libros en la biblioteca del centro, donde aparezca dicha información, solo se cuenta con el Decreto No. 327: Reglamento del proceso inversionista.

No obstante, existen dificultades que atentan contra la apropiación de los conocimientos que se imparten en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras de la especialidad Construcción Civil por su alto grado de teoría, ya que a pesar de contar con el programa para la misma, existen limitaciones que se identifican:

- Escases de bibliografía que sustente los contenidos relacionados con el proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras.
- Insuficientes medios de enseñanzas para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras.
- Manual para el tratamiento de los contenidos relacionados con el proceso inversionista en la asignatura Organización de Obras y Presupuestos, de la autora García Paz (2011) desactualizado, pues está elaborado anterior a la puesta en vigor del Decreto 327: Reglamento del proceso inversionista (2014)

Este Decreto, definió una actualización de la temática, atemperado a las condiciones de la actualización del modelo económico y puso fin a la dispersión legislativa en esta materia y por ende es necesario actualizar ese documento ya elaborado, con el objetivo de que este acorde con todos los conocimientos actualizados que el estudiante debe adquirir en esta enseñanza.

Lo anterior corrobora la necesidad de elaborar un folleto que contribuya a la enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de

Ejecución de Obras, de los estudiantes de segundo año de la especialidad de Construcción Civil del Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna.

Por esto nos proponemos plantear el siguiente **problema científico**

¿Cómo mejorar la enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, de los estudiantes de segundo año de la especialidad de Construcción Civil del Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna?

El presente trabajo tiene como **objetivo general**

Elaborar un folleto para mejorar la enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, de los estudiantes de segundo año de la Especialidad de Construcción Civil del Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna.

Para dar respuesta al objetivo planteamos las siguientes **preguntas científicas**

- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, de los estudiantes de segundo año de la Especialidad de Construcción Civil?
- ¿Cuál es el estado actual de la enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, de los estudiantes de segundo año de la Especialidad de Construcción Civil del Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna?
- ¿Cómo estructurar el folleto para mejorar la enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, de los estudiantes de segundo año de la Especialidad de Construcción Civil del Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna?
- ¿Cómo validar el folleto propuesto para mejorar la enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras,

de los estudiantes de segundo año de la Especialidad de Construcción Civil del Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna?

A continuación planteamos las **tareas científicas**

- Determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, de los estudiantes de segundo año de la Especialidad de Construcción Civil.
- Diagnóstico del estado actual de la enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, de los estudiantes de segundo año de la Especialidad de Construcción Civil del Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna.
- Elaboración de un folleto para mejorar la enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, de los estudiantes de segundo año de la Especialidad de Construcción Civil del Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna.
- Validación por criterio de especialistas, del folleto, para mejorar la enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, de los estudiantes de segundo año de la Especialidad de Construcción Civil del Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna.

Dado el tipo de investigación se emplearon los siguientes métodos del **nivel teórico**

Analítico – Sintético: Permitió tanto en la etapa previa como durante el desarrollo del trabajo penetrar en la esencia del problema, fundamentarlo, arribar a criterios precisos y específicos que permitieron arribar a conclusiones sobre la solución del problema planteado.

Inductivo – deductivo: para establecer generalizaciones en relación con los resultados científicos de la investigación, a partir del análisis particular de los criterios de diferentes autores y de la teoría científica.

Sistémico: permitió el análisis de las partes que conforman el folleto, para establecer las relaciones lógicas entre ellos, así como el conocimiento y desconocimiento asociado a los niveles de asimilación y profundidad de los contenidos del programa. Se utiliza para la elaboración del folleto.

Método de Modelación: Se empleó para la elaboración del folleto con el objetivo de proporcionar la apropiación de los contenidos relacionados con la enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras.

Además se emplearon los siguientes métodos del **nivel empírico**

Revisión de documentos: para conocer lo que está legislado sobre el tema, además de otros materiales y documentos sobre la temática tratada.

Observación pedagógica: para tener el diagnóstico de la realidad y la obtención de la información de la situación problemática, exactamente se observaron actividades docentes, lo que facilitó la elaboración del folleto.

Prueba pedagógica: Se realizó una prueba pedagógica para diagnosticar las potencialidades y dificultades de los estudiantes, con el objetivo de comprobar los conocimientos sobre el proceso inversionista, en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras.

Criterio de especialistas: se realizó con el objetivo de validar la confección del folleto atendiendo al rigor científico, la creatividad, la actualidad y aplicabilidad del mismo, para comprobar si responde a los objetivos propuestos.

En la búsqueda de soluciones para la enseñanza en las condiciones actuales, se hace necesario encontrar nuevas vías para el aprendizaje con nuevos métodos científicos, hacer más asequibles a los estudiantes los contenidos de las diversas asignaturas, esto repercute en el aumento de la eficiencia y la calidad de los conocimientos adquiridos para ser utilizados en su vida profesional.

La investigación responde a la línea de investigación Construcción-Inversiones-Estructura-Suelo-Topografía y manifiesta vulnerabilidad en los medios de enseñanza, así como en la bibliografía.

Selección de la muestra

La población es 25 estudiantes del segundo año de la especialidad de Construcción Civil del Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna. La selección de la muestra es intencionada, coincide con la población porque abarca la totalidad de los estudiantes que reciben dicha asignatura.

La importancia práctica del trabajo radica en la elaboración misma del folleto, pues este contribuirá a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras de los estudiantes en la especialidad de Construcción Civil del Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna. Constituye un material donde el estudiante tendrá ejemplos de cada uno de los pasos del proceso inversionista de nuestra provincia. Además organizará los contenidos sobre el proceso inversionista, contribuyendo a la apropiación de nuevos conocimientos y nuevas metas a alcanzar por los futuros profesionales de dicha especialidad.

Para dar respuesta al problema planteado se establece la siguiente estructura introducción y dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. El primer capítulo aborda los fundamentos teóricos metodológicos para el tratamiento de los contenidos relacionados con el proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, haciendo énfasis en el proceso de enseñanza - aprendizaje en la Educación Técnica y Profesional, así como el folleto como un componente esencial en la formación del Técnico Medio de la especialidad Construcción Civil. El segundo capítulo aborda el diagnóstico y fundamentación del folleto, la descripción de la población y la muestra, los resultados del diagnóstico inicial del problema planteado, la propuesta de los resultados científicos con la estructuración del folleto y la validación del folleto propuesto a partir del criterio de especialistas.

Capítulo 1: Fundamentos teórico metodológicos para el tratamiento de los contenidos relacionados con el proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras.

1.1 El proceso de enseñanza -aprendizaje en la Educación Técnica y Profesional.

El proceso de enseñanza-aprendizaje ha evolucionado acorde con los intereses de la nación, transitando por diferentes etapas. A inicios del siglo XIX en Cuba se produce una radicalización del pensamiento filosófico con las figuras de José De La Luz y Caballero (1800-1862), Félix Varela (1788-1853) y más tarde Enrique José Varona (1849-1933) y José Martí (1853 -1895), ilustres pensadores y patriotas que desde lo más avanzado y revolucionario de la filosofía abogaron por una educación popular y por la necesidad de propiciar el desarrollo intelectual en la escuela.

El Héroe Nacional José Martí (1853 -1895), insistió en la necesidad de enseñar a pensar y ejercitar la mente constantemente, a formar en el proceso de aprendizaje, así como a trabajar con independencia, al respecto expresó. “(...) Y pensamos que no hay mejor sistema de educación que aquel que prepara al niño para aprender por sí, asegúrese a cada hombre ejercicio de sí propio”. (Chávez, Rodríguez, J. 2003: 72).

Varela abogó por dotar al estudiante de una serie de “herramientas” del pensamiento lógico o de lo que hoy se denominan habilidades u operaciones intelectuales, para él, análisis y síntesis eran operaciones esenciales en el proceso de aprendizaje.

Los educadores antes citados, en épocas diferentes, abogaron por un proceso de enseñanza-aprendizaje donde se hiciera uso de procedimientos que lograsen una apropiación de conocimientos de forma activa, donde el estudiante es el sujeto de la enseñanza, ya que en buena parte de los casos, los maestros consideran como función esencial transmitir información y cuando esto sucede, la actividad cognoscitiva de los estudiantes no es objeto de enseñanza porque la información no es el resultado de la actividad de éstos.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escuela politécnica actual, persisten rasgos de una enseñanza tradicional, donde no se explota al máximo el potencial de desarrollo humano de los estudiantes, contradictoriamente en una época en que las exigencias sociales han aumentado y se requiere de una enseñanza individualizada que lleve a descubrir, crear y desarrollar capacidades para pensar, a fin de ponerlas en práctica en la futura vida laboral.

Un proceso de enseñanza-aprendizaje eficiente ubica a los estudiantes en situaciones que representan un reto ante la forma de pensar, sentir y actuar. En dicho proceso se develan las contradicciones entre lo que se dice, lo que se siente y lo que se ejecuta en la práctica. En esta época se debe estimular en el estudiante el potencial de vitalidad en los aspectos teórico y práctico, de la inteligencia, de la independencia cognoscitiva, en la disponibilidad hacia los otros, en el compromiso social.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se define como el proceso de interacción entre el maestro y los estudiantes, mediante el cual el maestro dirige el aprendizaje por medio de una adecuada actividad y comunicación, facilitando la apropiación de la experiencia histórico-social y el crecimiento de los estudiantes y del grupo. (Bermúdez, Morris, R. (2004:176).

El proceso de enseñanza- aprendizaje constituye un proceso dialéctico donde se crean situaciones para que el sujeto se apropie de herramientas que le permitan operar con la realidad y enfrentarla con una actitud científica, personalizada y creadora. Se refiere a aquel proceso que mediante acciones y operaciones propicia que los estudiantes adquieran los conocimientos, habilidades, hábitos, capacidades, normas de relación emocional, de comportamiento y valores legados por la humanidad, así como experiencias creadoras, a través del contenido de la enseñanza en estrecho vínculo con las actividades docentes y extra docentes, para lograr personalidades integrales.

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe estar estructurado hacia la rápida búsqueda del conocimiento por parte del estudiante, teniendo en cuenta las acciones a realizar por éste, para que tenga una posición activa en los diferentes momentos, desde la orientación, durante la ejecución y en el control de la actividad, bajo la dirección del maestro. El éxito depende en buena medida de la capacidad creadora de este último, que incluye la selección adecuada de contenidos, métodos y medios, en función de dar cumplimiento a objetivos previamente definidos.

El aprendizaje es la actividad que ejecuta el estudiante en el proceso de formación y la enseñanza es la actividad que dirige el maestro para guiar el aprendizaje, donde ambos actúan sobre una materia de estudio.

Se debe conceptuar el aprendizaje humano como un proceso dialéctico, de apropiación de los contenidos y formas de conocer, hacer y convivir, erigidos en la experiencia histórico-social, en el cual, como resultado de la actividad del individuo y de la interacción con otras personas, se producen cambios relativamente duraderos y generalizables que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla y crecer como personalidad.

El proceso de aprendizaje implica a la personalidad como un todo. En él se construyen los conocimientos, destrezas, capacidades, pero de manera inseparable, este proceso es la fuente del enriquecimiento afectivo, donde se forman los sentimientos, valores, convicciones, ideales, desde donde emerge la persona que se orienta ante la realidad. Aunque el centro y principal instrumento del aprender es el propio sujeto que aprende,

es un proceso de participación, de colaboración y de interacción en el grupo, en la comunicación con los demás. En resumen, el papel protagónico y activo del estudiante no niega la mediación social.

El proceso de aprendizaje humano y el proceso de apropiación de la experiencia histórico-social constituyen una unidad. En el aprendizaje del ser humano, todo proceso de adquisición de experiencia individual constituye un proceso mediatizado por la cultura, es un proceso de apropiación de experiencia histórico-social y esa apropiación deviene aprendizaje. Por otro lado, la apropiación de esa experiencia se produce mediante el proceso de aprendizaje, sea dirigido o espontáneo. Por lo tanto, apropiación y aprendizaje en el ser humano, son dos caras de un mismo proceso.

Sobre este aspecto Rodríguez Rojas expresó "no toda la información es conocimiento y el dominio de ambos no es garantía de poseer inteligencia..., información es el dato, el elemento, el conocimiento se refiere al comprender de la actuación y desempeño de estos datos sistemáticamente. Por su parte, la inteligencia representa una etapa superior de la capacidad mental, de crear, asociar, transformar y usar el conocimiento" (Rodríguez, Rojas, P.2000: 113), luego no basta con acceder a la información, se precisa que la misma la incorpore el estudiante con un sentido para sí en el momento que la aprende y pueda utilizarla creadoramente en la solución de problemas y en función de asumir compromiso y responsabilidad social futura.

Supone la apropiación activa y creadora de la cultura, el desarrollo de autonomía y auto perfeccionamiento constante, necesarios para lograr socialización, compromiso y responsabilidad social futura.

Aprender conforma una unidad con enseñar. A través de la enseñanza se potencia no sólo el aprendizaje sino el desarrollo humano, siempre y cuando se creen situaciones en las que el sujeto se apropie de las herramientas que le permitan operar con la realidad y enfrentar al mundo con una actitud científica, personalizada y creadora.

1.2 Proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras.

El proceso de enseñanza-aprendizaje es una exigencia actual de la escuela y un reto para los maestros. Se hace necesario que los diseños curriculares en la Educación Técnica Profesional respondan con mayor objetividad a la demanda creciente de técnicos y obreros calificados.

Los estudiantes de la especialidad Construcción Civil reciben la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras en segundo y en tercer año de la carrera. A través de la asignatura se pretende que los estudiantes conozcan en que consiste el proceso inversionista que tiene un ciclo de vida que abarca el diseño, preparación, ejecución, operación y control de la inversión. El ciclo es muy extenso y comprende, por tanto, desde la detección de un problema o necesidad, la evaluación de la viabilidad de la mejor alternativa, hasta su implementación y control, para que ofrezca información sobre el alcance de los objetivos previstos.

Por tal motivo se puede concluir que es un proceso amplio, muy técnico y con numerosos elementos teóricos, debido a esto resulta necesario reforzar el programa y los contenidos a impartir.

Por la complejidad de la asignatura y por el déficit de bibliografía sobre la temática, se propone reforzar el programa con contenidos actualizados y ejemplos prácticos de cada etapa del proceso, para que los estudiantes conozcan cómo dar continuidad y conclusión a cada uno de los pasos por los que se debe transitar, sobre la base de un proceso de enseñanza-aprendizaje enfocado a resaltar el papel protagónico de dicho proceso en el crecimiento y desarrollo económico y social del país.

Permitiendo transformar su estructura económica a partir de ampliar y modernizar las capacidades productivas, fomentar las exportaciones, sustituir importaciones y en consecuencia, mejorar el nivel de vida de la población. Por otra parte, la interacción entre los alumnos y el profesor durante la actividad en la clase, propiciará diferentes momentos en que se puedan ejercer importantes influencias educativas, a partir de la valoración y autovaloración de su comportamiento y del resultado de la actividad.

El Programa de la Asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras.

Tiene como **Objetivo general:** gestionar los procesos de ejecución de obras, ya sean edificaciones, obras viales o hidráulicas, teniendo en cuenta los sistemas de gestiones de calidad, medio ambiente, salud y seguridad, capital humano, así como de los recursos y plazos de ejecución, cumpliendo los documentos legales, aplicando las metodologías y técnicas establecidas, contribuyendo a formar valores de honestidad, responsabilidad, laboriosidad e independencia.

Plan temático

Asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras.

Total de horas: 2^o 144 y 3^o 96.

Año en que se imparte: 2^o y 3^o.

Semanas lectivas: en 2^o 36 y en 3^o 24.

Frecuencia semanal: 4.

Durante el segundo año las temáticas a impartir				
No.	Temáticas	Horas		
		Total	Teóricas	Prácticas
1.	Proceso inversionista de la construcción en Cuba	10	6	4
2.	Gestión de calidad, medio ambiente y salud en la ejecución de obras	30	20	10
3.	Planeamiento óptimo de obras	80	30	50
4.	Gestión de recursos humanos en la construcción	20	8	12
Reserva		4		
Subtotal de 2 ^o año		144	64	76
Durante el tercer segundo año las temáticas a impartir				
No.	Temáticas	Horas		
		Total	Teóricas	Prácticas
5.	Estimación del presupuesto	44	16	28
6.	Logística en la construcción	10	8	2
7.	Dirección de la ejecución	20	8	12
8.	Control de la ejecución	18	10	8
Reserva		4		
Subtotal de 3 ^o año		96	44	48
Total de la asignatura		240	108	124

El Tema 1 Proceso inversionista de la construcción en Cuba con un total de 10 horas clases, de ellas 6 Teóricas y 4 Prácticas, tiene como objetivo caracterizar el proceso inversionista de la construcción en Cuba, partiendo de las fases y procesos del mismo, así como las funciones de los sujetos que intervienen, teniendo en cuenta la documentación de inversiones, aplicando los documentos legales vigentes, contribuyendo a formar valores de responsabilidad, laboriosidad y honestidad.

El programa define un sistema de conocimientos amplio, los mismos se relacionan a continuación:

- 1.1- Organización y estructura del MICONS. Empresas constructoras.
- 1.2- Tipos y categorías de inversiones en la construcción.
- 1.3- Sujetos del proceso inversionista.
- 1.4- Principios básicos sobre la forma de realizar la inversión.
- 1.5- La documentación de inversiones. La documentación técnica de los proyectos.
- 1.6- Funciones de los sujetos que intervienen en el proceso inversionista.
- 1.7- Organización y fases del proceso inversionista. Procesos de cada fase.

1.3 El Folleto como un componente esencial en la formación del Técnico Medio de la especialidad Construcción Civil.

En el IV Seminario Nacional para dirigentes, metodólogos e inspectores del Ministerio de Educación en Cuba (1977: 21), se precisa que los medios de enseñanza son “distintas imágenes y representaciones de objetos y fenómenos que se confeccionan especialmente para la docencia”.

En la obra "Teoría y Práctica de los Medios de Enseñanza", de González Castro (1986) se hace un pormenorizado análisis de las diferentes definiciones. Se hace referencia en este estudio a la definición, en su sentido más amplio, ofrecida por el Doctor en Ciencias Filosóficas Gaspar García Galló (1973) y también reseña precisiones al respecto, del pedagogo alemán Lothar Klimberg (1978), sintetizando González Castro: “el sentido de los medios de enseñanza puede tomarse con toda la amplitud que se desee porque ciertamente, todo lo que contribuye a la enseñanza es un medio para tal fin” (1986: 47)

Las definiciones dadas por diversos autores coinciden en que los medios de enseñanza son el componente del proceso de enseñanza - aprendizaje portador de contenido que materializa las acciones del maestro y el estudiante.

Según los autores citados, los medios de enseñanza no solo intervienen en el proceso instructivo, sino también constituyen elementos poderosos en el trabajo educativo, ya que al emplearlos, el maestro estimula la formación de convicciones políticas e ideológicas, morales, normas de conducta, puede planificar y ejecutar la clase con carácter científico y partidista, en fin, no solo transmite, sino también contribuye a la formación de la personalidad comunista.

Es de destacar que González Castro aborda particularidades del Sistema de Medios de Enseñanza, definiéndolo como “aquella combinación de medios (técnicos o no) cuya integración sea la que produzca un resultado superior a la aplicación aislada o a las combinaciones parciales de sus componentes” (González Castro, 1986: 67)

Existen diferentes criterios para clasificar los medios de enseñanza. González Castro hace referencia a documentos del IV Seminario Nacional del Ministerio de Educación para sus cuadros de dirección, donde atendiendo a la función que desempeña el medio en el marco de la clase pueden dividirse en: objetos naturales e industriales, objetos impresos y estampados, medios sonoros y de proyección. (González Castro, V. 1986: 79).

El propio autor plantea: “agruparemos un conjunto de medios de enseñanza que no requieren recursos técnicos como soporte para su utilización... se pueden utilizar tal cual son, de forma directa” (González Castro, 1986: 83). Atendiendo a la utilización didáctica de su volumen, área o superficie plana los ordena en:

- Tridimensionales (objetos reales, muestras, modelos y maquetas, entre otros).
Objetividad: Representación real del objeto o representaciones materiales de objetos reales.
- Gráficos (fotografías, láminas, mapas, carteles) Representación esquemática.
- Tableros (componedores, pizarras, murales) Representación simbólica.

- Impresos (libros de texto, manuales, guías de práctica, folletos, entre otros)

Mediante los impresos ocurre la descripción de los objetos y fenómenos.

Para explicar los impresos este autor brinda el concepto: “materiales impresos son los medios de enseñanza que transmiten la información mediante impresiones planas, generalmente escritas, elaboradas por medio de máquinas. Están destinados tanto a la transmisión de información como a la formación de habilidades en la solución de ejercicios y tareas, la orientación para el estudio individual, la orientación para el trabajo experimental para el estudio individual” (González Castro, V. 1986: 119) asegurando que son los medios de enseñanza más utilizados en cualquier país, independientemente de su nivel de desarrollo.

Acerca del folleto se requiere profundizar en el presente trabajo de investigación, a fin de aplicar este medio de enseñanza en el trabajo docente en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, que se imparte a estudiantes de segundo año de Construcción Civil del Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna.

Para la realización del folleto se tuvo en cuenta principios que sustentan la conformación del mismo:

Principios filosóficos: Tiene como basamento los fundamentos de la Filosofía, a través del aporte que le hace el método dialéctico materialista, que sirve de base al proceso que se estudia a partir de analizarlo en las condiciones histórico - concretas en que se desarrolla.

Principios pedagógicos: Se sustentan en que se contará con un medio de enseñanza (folleto), que contribuya al desarrollo de la enseñanza-aprendizaje.

Principios sociológicos: Se fundamentan en considerar al hombre como agente transformador de su entorno, aplicando las leyes que operan en el desarrollo social como fuentes de desarrollo, dirigidas a promover cambios cualitativos y cuantitativos en la personalidad de los estudiantes.

Principios psicológicos: Se sustentan en la apropiación por el hombre del acervo cultural e histórico de la humanidad, por lo que los sujetos se apropian con la ayuda de los demás, de conocimientos, habilidades, actitudes, formas de convivencia, que lo conducen a perfeccionarse y modificar el medio en que se desarrollan.

Principios de carácter social y económico- productivo: Considera la demostración de la función social y económica de la educación, la contribución al desarrollo de conciencia y acción de productores en los estudiantes. La familiarización con las particularidades del mundo de las profesiones y empleos con vistas a la inserción plena en este contexto.

En este capítulo se aborda lo relacionado con los fundamentos teóricos del proceso de enseñanza -aprendizaje en la Educación Técnica y Profesional y específicamente en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, se abordan los rasgos fundamentales del folleto como un componente esencial en la formación del Técnico Medio de la especialidad Construcción Civil.

Capítulo 2: Diagnóstico y fundamentación del folleto.

2.1. Población y muestra.

La **población** asumida para el presente trabajo está conformada por 25 estudiantes del segundo año de la especialidad de Construcción Civil del Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna, de Sancti Spiritus, de ellos, 19 son varones y 6 hembras.

La **muestra** seleccionada coincide con los 25 estudiantes que conforman el segundo año de la especialidad de Construcción Civil, podemos decir que es intencionada porque abarca la totalidad de los estudiantes. Se caracteriza por ser homogénea respecto a: la edad, los gustos, los intereses y el clima emocional. El nivel de aprendizaje de manera general es bueno, presentan buena asistencia y puntualidad, son entusiastas y participan en las actividades convocadas.

2.2. Los resultados del diagnóstico inicial.

El presente epígrafe, tiene como propósito diagnosticar inicialmente el problema científico, a partir de los métodos e instrumentos aplicados y el análisis de los resultados obtenidos.

Se utilizó una **guía para el análisis de documentos** (Ver Anexo 1), con el objetivo de lograr la revisión, análisis y síntesis de documentos estudiados para llevar a cabo la actividad científica.

Se revisaron los siguientes documentos:

- Plan de estudio vigente en el Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna de Sancti Spíritus de la especialidad de Construcción Civil.
- Programa de la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras que se imparte en el referido centro en la especialidad de Construcción Civil.
- Manual para el tratamiento de los contenidos relacionados con el proceso inversionista en la asignatura Organización de Obras y Presupuestos, García Paz (2011).
- Decreto No. 327: Reglamento del proceso inversionista (2014).
- Curso Gestión Integral del Proceso Inversionista en Cuba que responde al Programa de capacitación para la gestión del proceso inversionista (2015).

Se revisó el **Plan de estudio** vigente en el Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna de Sancti Spíritus, con el objetivo de constatar la ubicación de la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras en la especialidad Construcción Civil y se comprueba que cumple con lo que está establecido. Pues la asignatura se imparte en el segundo y tercer año de la carrera.

También se analizó el **Programa de la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras** que se imparte en el referido centro en la especialidad de Construcción Civil, con el objetivo de constatar la estructura metodológica del mismo. La asignatura tiene un total de 144 horas planificadas, 64 horas teóricas y 76 horas Prácticas. Se profundizó en los temas que se imparten en el segundo año, que es donde se imparte la temática sobre el Proceso inversionista de la construcción en Cuba. La misma tiene un total de 10 horas, de ellas 6 teóricas y 4 prácticas. Esta temática es la de menos horas planificadas, de todos los temas de esta asignatura en este año.

Se revisó el **Manual** para el tratamiento de los contenidos relacionados con el proceso inversionista en la asignatura Organización de Obras y Presupuestos, García Paz (2011). Este material aunque está bien confeccionado, fue elaborado antes de que se pusiera en vigor el Decreto 327: Reglamento del proceso inversionista (2014). Por tal motivo es necesario actualizar ese documento, para que esté acorde con los contenidos que el estudiante debe adquirir en esta enseñanza.

Se estudió el **Decreto No. 327**: Reglamento del proceso inversionista (2014), el cual definió una actualización de la temática, atemperado a las condiciones de la actualización del modelo económico y puso fin a la dispersión legislativa en esta materia, pues es la etapa que marca cambios en la política de la construcción.

Se revisaron otros documentos como el **Curso Gestión Integral del Proceso Inversionista en Cuba** que respondió al Programa de capacitación para la gestión del proceso inversionista organizado por el Ministerio de Economía y Planificación (2015).

Fue preciso visitar entidades involucradas en el proceso para actualizar los conocimientos sobre el tema a investigar como la Dirección Provincial de Planificación Física y a la Empresa de Construcción y Montaje de Sancti Spíritus (ECMSS) ambas de Sancti Spíritus.

Después de analizar todos los documentos, se pudo comprobar que no existe un libro de texto sobre el proceso de inversiones, además existe un Manual para el tratamiento de los contenidos relacionados con el proceso inversionista en la asignatura Organización de Obras y Presupuestos, de la autora García Paz (2011) y aunque está bien confeccionado, fue elaborado antes de que se pusiera en vigor el Decreto 327: Reglamento del proceso inversionista (2014). Por tal motivo está desactualizado ya que esta nueva legislación definió una actualización de la temática, atemperado a las condiciones de la actualización del modelo económico y puso fin a la dispersión legislativa en esta materia y por ende es necesario actualizar ese documento ya elaborado, con el objetivo de que este acorde con todos los conocimientos actualizados que el estudiante debe adquirir en esta enseñanza.

De esta manera se tiene el objetivo de mejorar la enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, de los estudiantes de segundo año de la especialidad de Construcción Civil del Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna?

Se aplicaron diferentes instrumentos de la investigación pedagógica como: una guía de observación a actividades docentes, una prueba pedagógica para tener un diagnóstico

de los conocimientos adquiridos por los estudiantes, así como el criterio de especialistas para validar el folleto propuesto.

Respecto al análisis del instrumento aplicado **prueba pedagógica** (Ver Anexo 2) se señalan los siguientes resultados:

En cuanto al contenido de la primera pregunta ¿en qué consiste el Proceso Inversionista?, 5 estudiantes (20%) manifiestan poseer algún conocimiento, 7 estudiantes (28%) nombran algunas de las cuestiones a tener en cuenta, pero no conocen en que consiste el Proceso Inversionista y 13 (52%) plantean no saber nada sobre dicho proceso.

Respecto a la segunda pregunta sobre si conocen las funciones de cada uno de los sujetos que intervienen en el Proceso Inversionista 4 estudiantes (16%) poseen conocimientos sobre el tema, 5 (20%) saben algunas de las funciones de los sujetos que intervienen en el proceso inversionista y 16 estudiantes (64%) plantean que no conocen nada con relación a esta interrogante.

La tercera pregunta relacionada con los pasos a seguir para llevar a cabo la preparación de la inversión, solo 2 estudiantes (8%) conocen cuáles son y los 23 estudiantes restantes (92%) afirman que poseen un desconocimiento sobre el tema.

El 100 % de los estudiantes afirman que no conocen cuáles son las fases del Proceso Inversionista en Cuba.

Esta técnica sirvió para determinar la falta de conocimiento que tienen los estudiantes de Construcción Civil, sobre el proceso inversionista.

Se aplicó una **guía de observación pedagógica** (Ver Anexo 3) para constatar el tratamiento que se da a los contenidos relacionados con el proceso inversionista. Los criterios de evaluación eran Si, No, A veces. Se observaron 4 actividades, 2 clases de teoría y 2 clases prácticas, en las cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

De las 4 actividades observadas, solo en 2 de ellas se logró la vinculación del contenido con el proceso inversionista, para un 50%.

Solo en 1 de ellas (25%), se logró la vinculación con contenidos que favorecen la formación de una cultura en función del conocimiento del proceso inversionista, específicamente sobre cuáles son las funciones de todos los sujetos que intervienen.

Se observó que se logra enfocar el trabajo independiente para el desarrollo de una cultura para el conocimiento del proceso inversionista en 3 actividades, para un 75%.

En 3 de las actividades observadas se mostró la carencia de bibliografía actualizada para el tratamiento de los contenidos sobre el proceso inversionista, para un 75%, solo en 1 de ellas existía material actualizado para el trabajo en la clase y con ejemplos, para un 25%.

Se seleccionó como método el **criterio de especialistas**, para ello se elaboró un instrumento (Ver Anexo 4) con la participación de 5 especialistas. De ellos 1 es máster y los 5 son licenciados con experiencia en relación con el proceso inversionista y en la actividad docente.

Para validar el folleto propuesto los especialistas con su experiencia ofrecieron sus criterios. A partir de una escala ordinal que ofrece la posibilidad de evaluar desde su consideración el folleto propuesto. Asimismo, se concibió una tabla (Ver Anexo 5) que registra a los especialistas y los datos que se corresponden con cada uno de ellos.

Se procede a precisar las valoraciones emitidas a partir de las opiniones vertidas al respecto.

Sobre el *rigor científico*, los cinco especialistas, el 100%, califican el folleto propuesto de Alto. Tienen un criterio unánime, el mismo responde a las exigencias para la confección de un folleto con un alto rigor científico y aprecian un correcto empleo del método científico, además posee correcta estructura, orden lógico y coherencia.

Sobre la *aplicabilidad*, los cinco especialistas, para un 100%, califican el folleto propuesto de Alto. Tienen un criterio unánime, que el mismo responde a las exigencias de la realidad educativa actual y está contextualizado.

La *actualidad* es evaluada por el 100% de los especialistas de Alto. Mantienen como criterio unánime que el mismo responde a la formación del técnico medio de la especialidad Construcción Civil y resulta muy útil para el aprendizaje de los estudiantes para que tengan un excelente desempeño profesional. El folleto definió una actualización de la temática del proceso inversionista, atemperado a las condiciones de la actualización del modelo económico, está acorde con los conocimientos actualizados que el estudiante debe adquirir en esta enseñanza.

Respecto a la *creatividad del folleto*, es evaluado por los 5 especialistas, el 100% como Alto. Los especialistas coinciden en que es correcta la estructura del folleto, así como las actividades diseñadas en cada temática, la inventiva, la imaginación constructiva, la novedad, la originalidad y lo valioso para la solución de la problemática detectada; relacionada con la carencia de bibliografía sobre el tema. Además de que posee posibilidades de aplicación a otros contextos.

Valoración de los criterios ofrecidos:

- El folleto propuesto contribuye al proceso de enseñanza- aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras para el técnico medio de la especialidad Construcción Civil y posee rigor científico.
- Garantiza su aplicabilidad en el técnico medio de la especialidad Construcción Civil el Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna.
- Posee actualidad y pertinencia y resulta necesario para el perfeccionamiento proceso de enseñanza- aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras para el técnico medio de la especialidad Construcción Civil, por la carencia de bibliografía existente.
- Resulta creativo y muy novedoso según la problemática y el contexto actual.

Sugerencias de los especialistas:

- Continuar enriqueciendo el contenido del Folleto presentado, de manera que pueda perfeccionarse, sentando las bases para un futuro texto para la especialidad.
- Divulgar los resultados de este trabajo en eventos científicos y a través del trabajo científico metodológico.

Como resultado de la aplicación de estos instrumentos se concluye que las dificultades más significativas están dadas en la carencia de bibliografía sobre el proceso inversionista y la desactualización de la bibliografía existente a partir de la puesta en vigor del Decreto 327 del 2014. Además de que en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, la temática sobre el proceso inversionista en Cuba, es la que menos horas clases planificadas tiene de todas las que se imparten en el segundo año y sin embargo es un tema muy teórico.

2.3. Propuesta de los resultados científicos.

Después de analizados los documentos y aplicados los instrumentos de la investigación pedagógica, se propone un folleto que sintetice los contenidos del proceso enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras que se imparte en el Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna de Sancti Spíritus.

El folleto no solo trasmite información, sino que tiene como objetivo organizar y sistematizar conocimientos, para orientar el autoaprendizaje de los estudiantes y dirigir su actividad cognoscitiva, mostrando con ejemplos concretos en la especialidad.

El estudiante para prepararse en relación con este proceso, debe conocer los principales elementos técnicos, conceptuales, organizativos, económicos y legales que lo regulan, los cuales le servirán como herramienta para poder apropiarse de los conocimientos necesarios para su futuro desempeño profesional.

El mismo es un medio que transmitirá la información a través de impresiones planas, escritas y con ejemplos concretos de cada temática con la utilización de bibliografía actualizada.

Estructuración del folleto

El folleto se estructura en introducción, desarrollo y bibliografía.

El desarrollo comprende el siguiente contenido:

Tema 1: Organización y estructura del MICONS. Empresas constructoras

Tema 2: Tipos y categorías de inversiones en la construcción.

Tema 3: Sujetos del proceso inversionista.

Tema 4: Funciones de los sujetos que intervienen en el proceso inversionista.

Tema 5: Principios básicos sobre la forma de realizar la inversión.

Tema 6: La documentación de inversiones. La documentación técnica de los proyectos.

Tema 7: Organización y fases del proceso inversionista. Procesos de cada fase.

El folleto tiene por Objetivo

- Contribuir al proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos en la especialidad de Construcción Civil.
- Constituye un valioso material donde el estudiante tendrá ejemplos de cada uno de los pasos del proceso inversionista de nuestra provincia.
- Organizará los contenidos sobre el proceso inversionista, que contribuirá a la apropiación de nuevos conocimientos y nuevas metas a alcanzar como futuros profesionales de dicha especialidad.

El folleto que se presenta constituye una proposición abierta; que puede ser enriquecida teniendo en cuenta el momento por el que atraviesa el país. Todos estos resultados contribuyen al aprendizaje de los estudiantes, los cuales contarán con un medio de enseñanza en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras de la especialidad de Construcción Civil.

En este capítulo se aborda lo relacionado con la selección de la población y la muestra, además se da a conocer el análisis de los resultados del diagnóstico inicial después de aplicados los métodos e instrumentos. También se propone el resultado científico a partir de la estructuración del folleto y su validación por el criterio de especialistas.

Conclusiones

La determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, demuestran que esta temática constituye una necesidad y a la vez una prioridad para la formación de los estudiantes de segundo año de la Especialidad de Construcción Civil del Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna.

El resultado del diagnóstico inicial permitió constatar las insuficiencias respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, que están dadas por la carencia de libro de texto y la desactualización de la bibliografía existente a partir de la puesta en vigor del Decreto 327 del 2014 y sin embargo es un tema muy teórico.

La estructuración del folleto se concibió a partir de los requerimientos didácticos que garantizan la coherencia, flexibilidad y sistematicidad de cada uno de los elementos que lo integran y permitirá apoyar el tratamiento de los contenidos relacionados con el proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras y promover en los estudiantes, el interés por aprender de este proceso.

Los especialistas consultados manifiestan que el folleto elaborado contribuye a la formación de los estudiantes de la especialidad de Construcción Civil, facilita el aprendizaje sobre el proceso inversionista y constituye un valioso material que organiza los contenidos, contribuyendo a la apropiación de nuevos conocimientos y nuevas metas a alcanzar como futuros profesionales de dicha especialidad.

Recomendaciones

De acuerdo con los resultados obtenidos en el trabajo se recomienda lo siguiente:

- La aplicación del folleto al resto de los centros de enseñanza en las que se imparta la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras donde se estudie la especialidad de Construcción Civil.
- Continuar enriqueciendo el contenido del folleto presentado, de manera que pueda perfeccionarse a medida que se actualice la legislación sobre el proceso inversionista, sentando las bases para un futuro texto para la especialidad.
- Divulgar los resultados de este trabajo en eventos científicos y a través del trabajo científico metodológico.
- Capacitar a los egresados de la Especialidad Construcción Civil, con el objetivo de instruirlos sobre los temas relacionados con el proceso inversionista.

Bibliografía

1. Acosta, M (2006): *La participación Popular en el Proceso Inversionista para la producción de viviendas, municipio Cabaiguán, provincia Sancti Spíritus*, Tesis en opción al grado académico de Máster en Arquitectura, Opción Vivienda Social, Tutor: Dra. Prof. Arq. Tania Gutiérrez Rodríguez, Facultad de Arquitectura, ISPJAE, La Habana.
2. Amador, A (1999): *Socialización y Educación de la personalidad. Una mirada a la teoría y la práctica Curso 17*. Pedagogía 1999. Ciudad de La Habana.
3. Bermúdez, R y Pérez, L.M. (2004). *Aprendizaje formativo y crecimiento personal*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
4. Bernal, R. (1989). *El proceso educativo en los centros docentes de la Educación Técnica y profesional: Enfoque integral*, en Revista Educación, No. 72, enero-marzo, p. 40 – 48. La Habana.
5. Castro, F (1960). *El Futuro de nuestro país tiene que ser, necesariamente, un Futuro de Hombres de Ciencia*. Imprenta del INRA, La Habana.
6. Chávez, JA (1989) y Colectivo de autores ICCP. *Los medios de enseñanza en la escuela primaria*. Editorial Pueblo y Educación.
7. Colectivo de Autores (1984). *Pedagogía*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

8. Colectivo de Autores (2015). Curso Gestión Integral del Proceso Inversionista en Cuba que respondió al Programa de capacitación para la gestión del proceso inversionista organizado por el Ministerio de Economía y Planificación.
9. Consejo de Ministros, Cuba. (2014). *Reglamento del Proceso Inversionista. Decreto 327*, La Habana.
10. Comité Central del Partido Comunista de Cuba (2021). *Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2021-2026*, La Habana.
11. Escalante, M I y Rodríguez, F (2018). Diagnóstico multidimensional para la gestión local del hábitat en Aguada de Pasajeros, Cienfuegos. *Revista Arquitectura y Urbanismo*, Vol. XXXIX, no 2, mayo-agosto.
12. Fatjó, A, Medina AA, Medina, R S Herrera (2021). La dirección y gestión de proyectos en las empresas del sector de las construcciones de Cuba, *Revista Ciencia y Construcción*, Vol. II, No. 1, Enero-Marzo.
13. García, G y Addine, F (2001). *Formación permanente de profesores. Retos del siglo XXI. Curso 18*. Congreso Pedagogía 2001, Ciudad de La Habana.
14. García, G.J. (1973) *Los medios de enseñanza a la luz de la Dialéctica Materialista*. En revista Científico Metodológica del Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, No. 11, Julio-Diciembre.
15. García, D (2011). *Manual para el tratamiento de los contenidos relacionados con el proceso inversionista en la asignatura Organización de Obras y Presupuestos*. Tesis de Diploma.
16. González, V (1986). *Teoría y Práctica de los Medios de Enseñanza*. La Habana.
17. González, V (1995). *Psicología para Educadores*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
18. González, F, (1995). *Comunicación, personalidad y desarrollo*. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana.
19. Hart, A. (2003). *Discurso pronunciado en la sesión inaugural de la Conferencia Internacional: Por el equilibrio del mundo*, Ciudad de La Habana, folleto impreso.

20. Iglesias, R A (2018). Manual para la elaboración de los planes directores inversionistas. Folleto impreso.
21. Jaramillo, J. C (1994). *Educación Personalizada: un modelo educativo*. Colección Experiencias, Colombia.
22. Leontiev, A.N (1982). *Actividad, Conciencia, Personalidad*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
23. Pompa, A y Portero, AE (2018). Catálogo de soluciones constructivas para la conservación por medios propios en el Centro Histórico de Bayamo. *Revista Arquitectura y Urbanismo*, Vol. XXXIX, no. 2, mayo-agosto.
24. Rodríguez, L (2012). *Para planificar, con qué contamos*. Periódico Granma, La Habana, lunes 27 de febrero. Año 16 / Número 56. Disponible en <http://www.granma.cubaweb.cu>.
25. Rodríguez, P (2000). *La universidad frente a la globalización y la posmodernidad: ciencia, métodos y tecnologías*. Barquisimeto.
26. Sánchez, I y Ledesma, Z (2017). *Inversiones eficientes: papel del proceso inversionista en las condiciones de Cuba*. *Revista Economía y Desarrollo* VOL. 158, N.º 1, Enero-Junio, PP
27. Silvestre, M y Zilberstein, J (2002). *Hacia una didáctica desarrolladora*. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana.
28. Sitio oficial del Ministerio de la Construcción de la República de Cuba. Organismos de la Administración Central del Estado. (2022). Disponible en <http://www.micons.gob.cu>.
29. Turner, L y otros (1996). *Martí y la Educación*. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana.
30. Vázquez, C (1993). *Educación Personalizada: una propuesta educativa para América Latina*; Colección Experiencias, Colombia.
31. Villar, L y Rodríguez, V (2012). *El proceso inversionista y la financiación de inversiones en Cuba: deficiencias, limitaciones y retos*. *Revista Economía y Desarrollo*, AÑO XLIII, VOL. 148, N.º 2, Julio-Diciembre, PP.

Anexos

Anexo 1: Guía para el análisis de documentos

Objetivo: Valorar de manera crítica los documentos y determinar las potencialidades que estos brindan para el trabajo investigativo sobre el proceso de enseñanza aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras de la especialidad Técnico Medio en Construcción Civil.

Principales documentos a observar:

- Plan de estudio vigente en el Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna de Sancti Spíritus de la especialidad de Construcción Civil.
- Programa de la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras que se imparte en el referido centro en la especialidad de Construcción Civil.
- Orientaciones metodológicas para la dirección del proceso docente educativo.
- Manual para el tratamiento de los contenidos relacionados con el proceso inversionista en la asignatura Organización de Obras y Presupuestos, García Paz (2011).

- Decreto No. 327: Reglamento del proceso inversionista (2014).
- Curso Gestión Integral del Proceso Inversionista en Cuba que responde al Programa de capacitación para la gestión del proceso inversionista (2015).

Aspectos a tener en cuenta

- Que plantean los documentos y sus orientaciones metodológicas y qué nos aportan: el Diseño Curricular de la carrera y el programa de la asignatura.
- Se concibe que las actividades a desarrollar con los alumnos den respuesta al objetivo de la investigación sobre el proceso de enseñanza aprendizaje del proceso inversionista desde la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras de la especialidad Técnico Medio en Construcción Civil.
- Precisiones para la dirección del proceso docente educativo en la enseñanza Técnica y Profesional.
- Precisiones para el desarrollo de los programas de las asignaturas técnicas.
- Programa y orientaciones metodológicas de la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras.
- Manual para el tratamiento de los contenidos relacionados con el proceso inversionista en la asignatura Organización de Obras y Presupuestos, García Paz (2011), está desactualizado.
- Decreto No. 327: Reglamento del proceso inversionista (2014). Legislación vigente.
- Curso Gestión Integral del Proceso Inversionista en Cuba que responde al Programa de capacitación para la gestión del proceso inversionista (2015). Actualización más reciente sobre la temática abordada.

Anexo 2: Prueba pedagógica

Objetivo: Comprobar el conocimiento que poseen los estudiantes sobre los contenidos relacionados con el proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras.

- 1- Conoce ¿en qué consiste el Proceso Inversionista en Cuba?
- 2- Diga ¿cuáles son las funciones de cada uno de los sujetos que intervienen en el proceso inversionista?
- 3- Mencione ¿cuáles son los pasos a seguir para llevar a cabo la preparación de la inversión?
- 4- Argumenta ¿cuáles son las fases del proceso inversionista en Cuba?

Anexo 3: Guía de observación pedagógica

Objetivo: Constatar el tratamiento que se da a los contenidos relacionados con el proceso inversionista en actividades teóricas y prácticas.

Aspectos a observar	Criterios de evaluación		
	Si	No	A veces
¿Se logra la vinculación del contenido con el proceso inversionista?			
¿Se logra la vinculación con contenidos que favorecen la formación de una cultura en función del conocimiento del proceso inversionista, específicamente sobre cuáles son las funciones de todos los sujetos que intervienen?			
¿Se logra enfocar el trabajo independiente para el desarrollo de una cultura para el conocimiento del proceso inversionista?			
¿Se utiliza bibliografía actualizada para el tratamiento de los contenidos sobre el proceso inversionista?			

Anexo 4: Consulta a especialistas

Objetivo: valorar el folleto propuesto para contribuir al proceso de enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, de los estudiantes de segundo año de la Especialidad de Construcción Civil del Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna.

Importante:

Se confecciona un folleto para mejorar la enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras, de los estudiantes de segundo año de la Especialidad de Construcción Civil del Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna, se reclama de usted una valoración sobre el folleto propuesto. Para ello calificará seleccionando Alto, Medio y Bajo a partir de su consideración. Pudiera hacer descripciones cualitativas.

No.	Aspectos	Criterio de medida		
		Índice		
		Alto	Medio	Bajo

1.	Rigor científico: es la aplicación correcta del método científico en el diseño del folleto propuesto (que la información que ofrece el folleto responda a las dimensiones e indicadores declarados, con una correcta estructura, orden lógico y coherencia).			
2.	Aplicabilidad: la posibilidad de que el folleto propuesto tenga aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje del proceso inversionista en la asignatura Gestión de Procesos de Ejecución de Obras.			
3.	Actualidad: si el folleto propuesto responde a las exigencias actuales de la enseñanza técnico profesional específicamente de la Especialidad de Construcción Civil, si guarda relación con la problemática que presenta la misma, si constituyen un tema de debate actual en el Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna y si responde a las exigencias del contexto actual.			
4.	Creatividad: la forma en que se expresa la estructura e información que presenta el folleto propuesto, la inventiva, imaginación constructiva, lo novedoso, original y valioso para la solución del problema detectado; además la adaptabilidad y posibilidades de aplicación a otros contextos.			

Anexo 5: Tabla que registra a los especialistas que participan en la validación

Objetivo: Resumen de los datos de cada uno de ellos.

No.	Nombres y Apellidos	Labores desempeñadas	Años experiencia	Título
1.	Jesús Pérez Sánchez	Director Empresa Nacional de Investigaciones Aplicadas (ENIA)	21	Lic. Educación Esp. Construcción Civil.
2.	Manuel Pérez Hung	Director Empresa de Consultoría y Diseño (ECODIC) del MININT	20	Lic. Educación Esp. Construcción Civil.
3.	Antonio Pérez Gutiérrez	Especialista "B" en Inversiones de la Sección de Infraestructura y Vivienda del MININT	14	Lic. Educación Esp. Informática.
4.	Diana García Paz	Directora de la Empresa Constructora del MININT (ECM)	11	Lic. Construcción Civil.
5.	Yerandy Marín	Subdirector Docente del	6	MSc. y Lic.

	Esteban	Centro Politécnico Ernesto Guevara de la Serna y Profesor a tiempo parcial de la UNISS.		Construcción Civil.
--	---------	---	--	---------------------