

## Actividades para la orientación profesional en el proceso formativo del técnico medio en Construcción Civil

### Activities for the professional orientation in the formative process of technicians of Civil Construction

Lellany Moreno-Rodríguez  
lellanymr@nauta.cu

Instituto Politécnico Industrial “Frank País García”, Ciego de Ávila, Cuba.

#### **Resumen**

El objetivo del artículo es fundamentar una propuesta de actividades para dar tratamiento a la orientación profesional en el proceso formativo del técnico medio de la especialidad de Construcción Civil en el Instituto Politécnico Industrial “Frank País García”; con el uso de métodos teóricos y empíricos se procesó la información teórica, se diseñó e implementó la propuesta, que forma parte del proyecto de investigación *La labor educativa* en la línea de la orientación profesional con resultados favorables para la educación técnica en el orden cualitativo.

**Palabras clave:** educación técnica, labor educativa, orientación profesional

#### **Abstract**

The objective of the article is to sustain a proposal of activities to treat the professional orientation in the formative process of the technician of Civil Construction in Frank País García Industrial Polytechnic Institute; theoretical information was processed with the use of theoretical and empirical methods. The proposal was designed and implemented as part of the research project Educational work in the line of professional guidance with favorable results for technical education in the qualitative order.

**Keywords:** professional orientation, technical education, educational work

#### **Introducción**

En Cuba la orientación profesional constituye una prioridad en el ámbito de la educación; en Ciego de Ávila a pesar de los esfuerzos que se realizan por la Dirección Provincial de Educación y en particular por la subdirección de Educación Técnico Profesional (ETP), no se

logran los resultados necesarios en cuanto a la cantidad y calidad de los egresados pues dicho proceso en este subsistema requiere de un esfuerzo conjunto Empresa-Escuela politécnica, que prepare y comprometa a los estudiantes con su profesión a partir de la integración de las áreas de formación básica y formación técnica para el cumplimiento de los objetivos del modelo del profesional de esta enseñanza.

Dentro de las especialidades técnicas la de Construcción Civil constituye prioridad en la ETP por su importancia para el desarrollo del territorio; en ella se forman los técnicos que trabajarán con los especialistas, arquitectos e ingenieros, en tareas del proceso constructivo, sin embargo la observación pedagógica del proceso educativo en el Instituto Politécnico Industrial (IPI) “Frank País García”, permitió corroborar la existencia de insuficiencias: limitada motivación de los estudiantes de la especialidad de Construcción Civil hacia su profesión; en la etapa de estudio de la profesión son insuficientes las acciones que garanticen la permanencia de los estudiantes en su especialidad; desconocimiento sobre el modelo del profesional y falta correspondencia entre la práctica laboral orientada en la escuela y la realidad en la empresa.

Para el desarrollo de la investigación se trabajó con los 11 estudiantes que constituyen la matrícula del primer año del técnico medio de la especialidad de Construcción Civil; se parte del diagnóstico integral de las necesidades y potencialidades de los estudiantes. Con el uso de métodos teóricos y empíricos se procesó la información teórica y se diseñó e implementó la propuesta que forma parte del proyecto de investigación *La labor educativa* en la línea de la orientación profesional técnica.

El objetivo del artículo es fundamentar una propuesta de actividades para dar tratamiento a la orientación profesional en el proceso formativo del técnico medio de la especialidad de Construcción Civil en el Instituto Politécnico Industrial “Frank País García”.

### **Desarrollo**

La orientación profesional inherente al proceso formativo del técnico medio de la especialidad de Construcción Civil, cuenta con importantes antecedentes aportados por pedagogos e investigadores del tema que refieren aportes teóricos y prácticos considerados para establecer los elementos teóricos-metodológicos de este trabajo.

En Ciego de Ávila el tema ha sido abordado en tesis de maestrías y doctorados, aunque con énfasis en la orientación profesional pedagógica (González, 2006; Pla, 2008; Calderón 2013); en estas fuentes se aborda la problemática con un enfoque personológico, considerando el papel activo del sujeto en el proceso de selección, formación y actuación profesional, defendiendo el papel de los factores sociales en la formación y desarrollo de la vocación. Los autores citados mantienen como premisa la implicación de un sistema de influencias que hará efectiva la orientación profesional y donde se observa un proceso dirigido a lograr la autodeterminación profesional de los sujetos.

Desde el punto de vista de la labor educativa encaminada a estimular la vocación hacia las carreras pedagógicas (Galdona, 2016) y de la labor metodológica para el aseguramiento del proceso de ingreso a carreras pedagógicas como etapa del proceso de orientación profesional pedagógica (Corbea, 2016), también se cuenta con antecedentes científico-metodológicos en el territorio.

Según González (2006) la *orientación vocacional* es aquella que se le brinda al estudiante para el desarrollo de sus potencialidades cognitivas y motivacionales que le posibiliten elegir conscientemente una profesión mientras que la *orientación profesional* la define como proceso que transcurre a lo largo de la vida de la persona, comienza desde las primeras edades y no culmina con el egreso del estudiante de un centro profesional, sino que se extiende durante su vida profesional.

Específicamente la orientación profesional en la ETP la han abordado investigadores como Nápoles, (2010), Maidique (2008) y Martínez (2015), quienes consideran que se concibe más como un plan a cumplir en el curso escolar, que como un proceso que permita dar respuestas a las demandas sociales de los diferentes sectores de la producción y los servicios. Esta situación influye en la deserción escolar y en la negativa ante la continuidad de estudio. Los aportes de estos especialistas han estado dirigidos fundamentalmente hacia la introducción de los contenidos de la orientación profesional con énfasis en lo pedagógico tanto en la formación inicial de los docentes que se forman para la ETP, como en la superación de los profesores en ejercicio de esta enseñanza.

A partir del estudio de la literatura especializada, la orientación profesional del estudiante de la enseñanza técnica, se entiende --sobre todo en la etapa de estudio de la profesión--, como el conjunto de influencias educativas que realizan los docentes, los especialistas de las empresas, la familia y la comunidad en los diferentes contextos de actuación del estudiante, a fin de desarrollar en ellos los valores, normas, conocimientos y habilidades, que necesita el futuro técnico medio para la aplicación de procedimientos y el diseño de estrategias, que le permitan solucionar los problemas profesionales de las ciencias técnicas y de su especialidad, en correspondencia con las necesidades institucionales y personales.

Luego del análisis de las manifestaciones del problema y las posibles causas, se determinó que era necesario y posible realizar actividades de orientación profesional en el contexto del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Español-Literatura y en la práctica laboral, a fin de incrementar la cultura de los estudiantes sobre la profesión, estimular el conocimiento y conservación de la ciudad, promover la creatividad y la motivación sobre las labores constructivas y la identificación de la importancia social de estas.

La propuesta se sustenta en la importancia de la actividad y la comunicación en el desarrollo humano y particularmente en la comprensión de la actividad educativa como:

Tipo particular de actividad desarrollada por los alumnos, dirigidas directa o indirectamente por educadores, en el proceso educativo, a partir de las interacciones que se desarrollan en los diferentes contextos de actuación, caracterizadas por la comunicación educativa. Se realizan en el contexto del proceso de enseñanza-aprendizaje y en otros contextos en la institución educativa o fuera de ella bajo dirección de la misma. Se diseñan, ejecutan y controlan a partir de los objetivos y contenidos de la educación para un nivel o un grado y adquieren un proceder dinámico que responde a leyes y principios de la Pedagogía. (Pla, et. al., 2012, p. 26)

En el desarrollo de las actividades se utilizaron principalmente los métodos de elaboración conjunta y trabajo independiente para favorecer el intercambio grupal y la comunicación, como se expone a continuación:

#### *Actividad 1. Mural ortográfico*

Objetivo: Reconocer las características del alfabeto castellano, las principales inadecuaciones fónico-grafemáticas y su incidencia en la ortografía de las palabras del vocabulario básico de la especialidad.

Medios: Diccionarios, libros de texto de las asignaturas técnicas, cartulina y mural.

Instrumentación: en conjunto con los profesores de la asignatura dibujo básico y otros de especialidades técnicas se elabora una lista de las palabras del vocabulario propio de la especialidad. Se hace el tratamiento ortográfico para cada una y se conforma el mural ortográfico del aula. Esta actividad se inserta en la segunda clase del curso, con el objetivo de que el mural acompañe a los estudiantes desde su primera semana en el centro y así poder trabajar con cada una de las palabras e ir actualizándolo paulatinamente.

### *Actividad 2. Las canciones de trabajo*

Objetivo: Demostrar las relaciones entre trabajo, lengua y expresión poética mediante la redacción de una canción de trabajo para el constructor al estilo Medioevo.

Medios: Libro de texto de 10mo grado, libreta de notas, diccionarios, láminas, y la pizarra.

Instrumentación: El profesor explica las características y objetivo de la actividad, que se inserta dentro en el sistema de clases de la Unidad 2: El arte y la literatura de los pueblos primitivos; clases 18 y 19. Seguidamente se procede a la lectura modelo de las canciones de trabajo del campesino y del remero. Se hará el trabajo con el vocabulario y se orientarán las actividades a realizar:

Relee detenidamente las canciones de trabajo que aparecen en el libro de texto. // Busca en el diccionario las palabras cuyo significado desconozcas. //Explica la importancia de la tradición oral como forma de transmisión y conservación de la cultura popular. //Argumenta cuáles eran las características de los principales oficios en la Edad Media. //Redacta una canción de trabajo para el constructor a partir del análisis del *Canto del Remero* y el *Canto al Campesino*.

### *Actividad 3. Los proverbios del constructor*

Objetivo: Interpretar proverbios seleccionados que estén relacionados con el sector de la construcción y cuya moraleja posea un valor didáctico.

Medios: Libro de texto de Español-Literatura de 10mo grado, libreta de notas, diccionarios, pizarra, cartulina para la confección de las tarjetas.

Instrumentación: se procede al trabajo con el vocabulario, el tratamiento del contenido de los proverbios y se orienta:

Explica en qué consiste un proverbio y cuáles son sus características fundamentales. //Confecciona tarjetas con la selección de los proverbios relacionados con la construcción que trae como respuesta a la tarea de la clase anterior. //Comenta la vigencia de algunos de los proverbios estudiados y la utilidad de sus enseñanzas en el sector de la construcción.

Esta actividad se inserta en el sistema de clases de la Unidad 2: El arte y la literatura de los pueblos primitivos; clases 21 y 22

#### *Actividad 4. La fabricación de las armas de Aquiles*

Objetivo: Valorar el reconocimiento que merece labor del constructor en cualquier oficio por la perdurabilidad de su nombre en sus obras más allá de los años.

Medios: Libro de texto de Español-Literatura de 10mo grado, libreta de notas, diccionarios. Obra: *La Ilíada* de Homero, pizarra y muestras de materiales semejantes a los utilizados en la fabricación de las armas.

Instrumentación: lectura de fragmentos seleccionados del canto decimoctavo de *La Ilíada* “Fabricación de las armas”. Se hace el trabajo con el vocabulario y se orienta:

Lee de forma expresiva y dramatizada, fragmentos seleccionados del canto decimoctavo “Fabricación de las armas”. //Resume el argumento del canto. //Determina el tema y las ideas esenciales del canto. //Caracteriza el personaje de Hefestos que confecciona la armadura para Aquiles. //Analiza ortográficamente la palabra: ferrallista. //Argumenta cuáles son los principales oficios que se observan en el sector de la construcción en el territorio.

Esta actividad se desarrolla en las clases 21 y 22 de la Unidad 3: Las literaturas clásicas. Homero: *La Ilíada*; dedicadas al estudio del canto decimoctavo “Fabricación de las armas”.

#### *Actividad 5. ¿Qué seré y cómo lograrlo?*

**Objetivo:** Resumir las exigencias que establece el modelo del profesional para la formación del técnico medio de la especialidad de Construcción Civil.

**Medios:** Modelo del profesional de la especialidad de Construcción Civil. Documentos normativos relacionados con la práctica de producción y los convenios con las empresas. Bibliografía especializada acerca de la formación del ejecutor de obra.

**Instrumentación:** El profesor explica a modo de introducción, las características y objetivo de la actividad. Seguidamente se entrega a los estudiantes una copia del modelo del profesional de la especialidad de Construcción Civil.

**Orientaciones:** Responde los cuestionarios y encuestas orientados por el profesor. //Realiza un estudio de los documentos orientados. //Elabora un resumen para exponer en el debate del taller, que responda a la siguiente interrogante: ¿cuáles son las exigencias que establecen el MINED y la sociedad, para la formación de técnicos medios de la especialidad de Construcción Civil?

El desarrollo se hace en forma de taller, lo que permitirá el intercambio y aclaraciones de dudas para luego confeccionar de manera individual el resumen. Esta actividad se realiza en cualquiera de las clases del curso ya sean de consolidación o de conclusiones de la unidad debido a que el resumen es un tipo de texto que deben dominar los estudiantes en este año.

#### *Actividad 6. Una ficha imprescindible*

**Objetivo:** Elaborar una ficha de contenido de las Normas Cubanas que forman parte de la documentación tecnológica utilizada en la obra arquitectónica.

**Medios:** Normas cubanas para la ejecución de obras arquitectónicas, proyectos elaborados en las empresas de la construcción nacionales y locales; libro de texto de Español-Literatura para 10mo grado, libreta de notas, diccionarios, pizarra, hojas en blanco y lápices de colores.

**Instrumentación:** El profesor orientará la actividad y facilitará al estudiante la bibliografía necesaria. El estudiante debe analizar y valorar la documentación tecnológica utilizada en la obra arquitectónica ajustada a las normas cubanas y poder llevar esta valoración a la ficha de contenido que confeccionará.

Orientaciones: Visita al departamento de proyectos de la empresa donde realizas la práctica laboral y consulta las normas cubanas para la ejecución de obras arquitectónicas. // Estudia documentos técnicos de la obra como por ejemplo los diferentes planos, memorias descriptivas, entre otros. // Resume cuáles son los rasgos esenciales y la forma de la ficha técnica. // Elabora una ficha técnica de las “Normas Cubanas para la ejecución de obras” arquitectónicas.

El desarrollo permitirá el intercambio y aclaraciones de dudas. Como actividad diferenciada a los estudiantes con mayores habilidades profesionales se les pedirá la elaboración de documentos técnicos sencillos a partir de prototipos oficiales aplicando las normas cubanas. Esta actividad se puede realizar en cualquiera de las clases del curso donde el componente priorizado de la asignatura sea la redacción debido a que la redacción de fichas técnicas es un objetivo que deben dominar los estudiantes en este año.

*Actividad 7. De visita por el Ministerio de la Construcción (MICONS)*

Objetivo: Valorar el contexto productivo ocupacional manifestando un acertado dominio de la comunicación de forma oral y sus componentes esenciales que les permiten interactuar en diferentes contextos.

Medios: Guía de observación para el recorrido, medios técnicos y áreas de producción.

Instrumentación: Esta actividad deberá insertarse en el plan de práctica laboral de los estudiantes y la profesora se vinculará con ellos al recorrido para conducir y propiciar intencionalmente sus vivencias en dichos centros. El estudiante recorrerá diferentes Unidades Empresariales de Base (UEB) de la construcción del territorio, que forman parte de su perfil ocupacional.

Orientaciones: Observa detenidamente las particularidades de las áreas de producción de cada empresa. //Identifica los laboratorios de control de materiales y de computación donde se encuentran los programas de diseño. //Argumenta el objeto social de cada empresa visitada.

La actividad puede tener su ejercicio de cierre al terminar el recorrido en cualquiera de las empresas o puede hacerse al próximo día en el matutino escolar, espacio propicio para socializar las vivencias de los estudiantes.

### *Actividad 8. Nuevas puertas se abren*

Objetivo: Explicar las posibilidades de continuidad de estudio a partir de vivencias personales.

Medios: Aulas de la facultad, pañol y otros locales especializados de las carreras en la Universidad, debate con estudiantes y profesores universitarios.

Instrumentación: La profesora acompaña a los estudiantes a la actividad de puertas abiertas de la universidad para desarrollar el conversatorio con estudiantes y profesores de la Facultad de Ciencias Técnicas de la Universidad de Ciego de Ávila “Máximo Gómez Báez”. El estudiante se familiariza con las generalidades de la carrera Licenciatura en Ciencias Técnicas, como posibilidad de continuidad de estudio. Esta actividad exige el traslado de los estudiantes hacia universidad.

Orientaciones: Observa detenidamente las áreas donde se forman los licenciados en la especialidad. //Intercambia con docentes y estudiantes de la universidad sobre las especificidades de la carrera y de la vida universitaria. //Concluida la visita, redacta un texto en el que argumentes la importancia de un profesional de nivel superior.

La revisión del texto redactado se realiza en cualquiera de las clases donde el componente priorizado de la asignatura sea la redacción.

### *Actividad 9. Recorriendo los portales*

Objetivo: Observar el contexto productivo y de servicio, tanto estatal como privado, para contribuir a elevar el nivel de afectividad hacia la especialidad.

Medios: Guía para la observación, obras de valor arquitectónico, apuntes técnicos.

Instrumentación: El profesor orienta la actividad y acompaña a los estudiantes en su realización. El estudiante se familiariza con las generalidades de las distintas obras de relevancia desde el punto de vista constructivo. Esta actividad exige el traslado de los estudiantes hacia las obras y la apreciación de sus principales valores.

Orientaciones: Visita la dirección provincial de Patrimonio y la oficina de Arquitectos de la Comunidad y confecciona un resumen con las principales obras de valor arquitectónico del

territorio. //Recorre y observa detenidamente las características constructivas de las obras seleccionadas. //Intercambia con tus compañeros los aspectos de mayor relevancia apreciados.

Esta actividad se puede realizar cualquier día de práctica laboral con previa autorización del profesor guía y el subdirector docente.

*Actividad 10. Dibujando con palabras mi ciudad*

Objetivo: Redactar textos descriptivos de una obra de valor arquitectónico del territorio a partir del recorrido realizado por la ciudad.

Medios: dispositivos electrónicos (celular, cámara, tableta)

Instrumentación: Esta actividad precisa que se haya coordinado con la dirección de la escuela y con el departamento de asignaturas técnicas un recorrido por el centro histórico de la ciudad de Ciego de Ávila. Los estudiantes deberán observar cada una de las edificaciones citadinas desde una mirada especializada, crítica y en correspondencia con las exigencias constructivas de las obras para luego poder redactar su texto descriptivo.

Orientaciones: Observa detenidamente las principales edificaciones de la ciudad. //Intercambia (pueden tomar nota en su libreta de Español) con tus compañeros los rasgos constructivos que más llamen tu atención. //Revisa nuevamente las características de los textos según la forma elocutiva, la función y el estilo y confecciona el plan para la redacción del texto descriptivo. // Redacta un texto descriptivo en el que ilustres las edificaciones de la ciudad.

Esta actividad se podrá concluir en la clase de revisión de la redacción correspondiente a la Unidad 5, porque además de su relación con la obra, describir es un objetivo de las unidades docentes cuatro y cinco.

Otras actividades desarrolladas, fueron:

*Por mi pueblo como El Quijote y Sancho. Objetivo:* Recrear el entorno arquitectónico avileño a semejanza del estilo empleado por Miguel de Cervantes en la obra “El ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha”, mediante una dramatización.

*Los materiales de la construcción. Objetivo:* Redactar un texto que responda al estilo profesional o de trabajo donde aparezcan las características de los materiales y productos básicos utilizados en la construcción.

*Mi especialidad en una frase. Objetivo:* Integrar los contenidos de las áreas de formación básica y formación técnica en un compendio de textos complementarios a la asignatura.

*Mi ayuda al pueblo. Objetivo:* Elaborar una guía de entrevista a funcionarios de la Asamblea Municipal del Poder Popular para conocer cuáles son las principales necesidades constructivas u obras sociales pendientes y contribuir con ellas.

*Homenaje al constructor. Objetivo:* Resaltar la labor del constructor en todas las esferas de la vida a través del empleo del arte como modo de expresión.

El sistema de actividades fue implementado a partir del mes de octubre de 2017 hasta los últimos quince días del mes de mayo de 2018; previamente a la implementación se revisaron los convenios establecidos con las entidades del sector de la construcción, con el objetivo de asegurar las condiciones necesarias.

La evaluación de la efectividad de la propuesta se hizo con carácter cualitativo, mediante la observación pedagógica participante; entre los indicios y manifestaciones más relevantes durante el desarrollo de las actividades se consideran los siguientes:

- Los objetivos y contenidos del programa de Español-Literatura de primer año de la ETP tienen potencialidades para desarrollar la orientación profesional hacia la especialidad de Construcción Civil.
- Los métodos y medios empleados para el desarrollo de las actividades de orientación profesional favorecieron la participación activa de los estudiantes en el proceso.
- El enfoque comunicativo y creativo de las actividades estimula el interés y la curiosidad de los estudiantes por el conocimiento de su profesión.
- El desarrollo de algunas actividades fuera del espacio escolar contribuye a incrementar la motivación de los estudiantes (intercambio, concentración en la observación, planteamiento de preguntas), así como su percepción sobre la importancia social de su futura profesión.
- La calidad de la elaboración de distintos tipos de textos es mayor cuando estos se relacionan con visitas o debates relacionados con aspectos de la especialidad.

## **Conclusiones**

La concepción de la propuesta de actividades de orientación profesional, tiene entre sus fundamentos teóricos el papel activo del sujeto en el proceso de selección, formación y actuación profesional; la relación de lo cognitivo, lo afectivo y lo procedimental en la concepción del aprendizaje, así como la significación pedagógica de las interacciones que se generan en los diferentes contextos de actuación mediados por la comunicación educativa.

El diseño y ejecución de las actividades atiende a los objetivos y contenidos de la ETP, su implementación, demostró con resultados favorables en el orden cualitativo, su contribución al desarrollo del proceso formativo de los estudiantes de primer año del técnico medio de la especialidad de Construcción Civil del IPI “Frank País García”.

La propuesta se circunscribe a una sola asignatura por la complejidad que implica la armonización del sistema de contenidos de las diferentes asignaturas del currículo del año; esto a su vez obstaculiza el desarrollo de una influencia educativa armónica por parte del colectivo pedagógico, en ello radica la principal limitación de la labor de orientación profesional en este centro.

### **Referencias bibliográficas**

- Calderón, M. (2013). *Concepción pedagógica de la cátedra honorífica “Manuel Ascunce Domenech” para la orientación profesional pedagógica de los maestros en formación*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Ciego de Ávila: Universidad de Ciencias Pedagógicas “Manuel Ascunce Domenech”.
- Corbea, M. (2016). El proceso de ingreso a carreras pedagógicas; la experiencia de la escuela pedagógica “Raúl Corrales Fornos”. *Educación y Sociedad*. 14 (3), 1-12.
- Galdona, D. (2016). Actividades para la orientación profesional pedagógica en la escuela primaria. *Educación y Sociedad*. 14 (1), 82-93.
- González, K. (2006). *Estrategia de capacitación para la dirección de la orientación profesional pedagógica*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Ciego de Ávila: Universidad de Ciencias Pedagógicas “Manuel Ascunce Domenech”.

- Maidique, M. (2008). *Sistema de actividades para la preparación de los directivos en el proceso de orientación profesional pedagógica en la especialidad de Contabilidad*. Tesis de maestría. Ciego de Ávila: Universidad de Ciencias Pedagógicas “Manuel Ascunce Domenech”.
- Martínez, M. (2015). *El perfeccionamiento de la habilidad profesional pedagógica para desarrollar la comunicación oral en la educación técnica y profesional*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Ciego de Ávila: Universidad de Ciencias Pedagógicas “Manuel Ascunce Domenech”.
- Nápoles, Y. (2010). *Estrategia de capacitación para la dirección de la Orientación Profesional Pedagógica en Ciego de Ávila*. Tesis de maestría. Universidad de Matanzas.
- Pla, R. (2008). *El proceso de formación y superación de docentes y directivos para la dirección de la orientación profesional pedagógica en la provincia Ciego de Ávila*. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Manuel Ascunce Domenech” Ciego de Ávila. (Material inédito).
- Pla, R. V., Ramos, J., Arnáiz, I., García, A., Castillo, M., Soto, M., ... Cruz, M. (2012). *Una concepción de la pedagogía como ciencia*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.