

PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACIÓN LABORAL DEL TÉCNICO MEDIO EN CONSTRUCCIÓN CIVIL POR COMPETENCIAS PROFESIONALES

AUTORES: Nicel Hernández Infante¹

Yamilka Sosa Oliva²

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: nicel@uho.edu.cu

Fecha de recepción:

Fecha de aceptación:

RESUMEN

El presente artículo ofrece un procedimiento para la formación laboral de los estudiantes de técnico medio en Construcción Civil por competencias profesionales. Fue concebido mediante la aplicación del método de enfoque de sistema y se fundamenta en el enfoque de formación laboral basado en competencias desde la perspectiva de desarrollo social humano. Puede aplicarse en las escuelas politécnicas o tecnológicas donde se estudie la especialidad anteriormente referida con flexibilidad al contexto donde transcurre su proceso formativo.

PALABRAS CLAVES: Formación laboral; competencias profesionales; procedimiento; técnico medio; Construcción Civil.

PROCEDURE FOR THE FORMATION OF THE MEDIUM LEVEL TECHNICIAN IN CIVIL CONSTRUCTION BY PROFESSIONAL COMPETENCES

LABOR TRAINING OF THE AVERAGE TECHNICIAN IN CIVIL CONSTRUCTION BY COMPETENCES

ABSTRACT

The present article offers a procedure for the laboral formation of students of medium level technician in Civil Construction by professional competences. It was conceived through the application of the system approach method and is based on the laboral formation approach based on competences from the perspective of human social development. It can be applied in the polytechnic or technological schools where the above mentioned specialty is

¹ Ingeniero Civil. Licenciado en Educación en la especialidad de Construcción. Docente de la Universidad de Holguín del departamento de Construcción. Correo: nicel@uho.edu.cu.

² Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora Titular. Investigadora del Centro de Estudios de la Educación en Granma (CEdEG. Universidad de Granma. Correo: ysosao@udg.co.cu

studied, with flexibility to the context where its formative process takes place.

KEY WORDS: Laboral formation; professional competences; procedure; medium level technician; Civil Construction.

INTRODUCCIÓN

La formación de fuerza de trabajo calificada en Cuba es una tarea de toda la sociedad. La integración de todos los factores implicados está legalmente respaldada mediante Acuerdos del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros y se materializa a través de convenios bilaterales entre el Ministerio de Educación y el resto de los Organismos de la Administración Central del Estado.

La integración sociolaboral constituye un complejo reto que han de asumir los sistemas educativos a escala mundial en el actual milenio. Lo afirmado con anterioridad se convierte en un problema de relevancia para la Pedagogía que debe ser solucionado a través de su fundamentación teórica, metodológica y su aplicación en la realidad socioeducativa.

Las profundas transformaciones económicas, políticas y sociales que ocurren en el mundo y en particular en Cuba, demandan de la Educación Técnica y Profesional (ETP), el perfeccionamiento continuo de sus profesionales, por lo que centra sus esfuerzos en lograr una preparación profesional de sus futuros egresados, de manera que les permita dar respuestas a la mayor diversidad de puestos de trabajo para resolver los problemas técnicos y económicos en las diferentes ramas de la economía.

Las nuevas transformaciones llevadas a cabo en la Educación Técnica y Profesional generan una reestructuración de especialidades agrupadas por familias, dentro de las cuales se encuentra la referida a la Construcción y en ella, la especialidad Construcción Civil la cual tiene el encargo social referido al "proceso constructivo, de conservación y reparación de edificaciones; tanto en las obras turísticas, educacionales, viviendas, para la salud, el deporte y la cultura, centro comerciales, naves industriales y agropecuarias y otras de carácter social." (MINED, 2009)

Como puede apreciarse para cumplir las exigencias del encargo social anteriormente planteado, se requiere de un profesional que se adapte con rapidez, flexibilidad y capacidad a los nuevos adelantos de la ciencia y la técnica, que sea capaz de asimilar el mundo de impacto tecnológico creciente, que asimile los cambios y exigencias tecnológicas, productivas, económicas y sociales en su entorno y que demuestre con su desempeño eficiencia en el proceso inversionista de la construcción.

Desde estos análisis, se requiere lograr que el proceso de formación laboral que se desarrolla en los Institutos Politécnicos de la Construcción se

perfeccionamiento de forma sistemática, en su relación estrecha con las empresas constructoras, en la búsqueda del mejoramiento del desempeño profesional del estudiante, a fin de que se revierta en su formación integral y competente.

El estudio diagnóstico realizado al estado de la formación laboral de los estudiantes de técnico medio en Construcción Civil del politécnico de la Construcción "26 de Julio" en Holguín y la experiencia acumulada por el investigador, permitieron constatar las insuficiencias siguientes:

- En los conocimientos que caracterizan los procesos básicos de la construcción, conservación y reparación de obras civiles de mediana complejidad.
- En el desarrollo de las habilidades profesionales para construir, conservar y reparar obras civiles de mediana complejidad.
- En la disciplina tecnológica y laboral establecida en el proceso constructivo.
- En la educación económica y ambiental requerida en el proceso constructivo.
- En el trabajo en equipos y el uso de la investigación para resolver problemas profesionales.

En aras de atender estas dificultades, el presente trabajo tiene como objetivo: proponer un procedimiento para la formación laboral de los estudiantes de técnico medio en Construcción Civil por competencias.

DESARROLLO:

En esta parte se presenta en primer lugar algunas reflexiones teóricas sobre la formación laboral del técnico medio en Construcción Civil por competencias y posteriormente se presenta el procedimiento.

Reflexiones teóricas sobre la formación laboral por competencias.

Lo formativo según Álvarez de Zayas (1997, p.12) es asumido como "el proceso que agrupa, en una unidad dialéctica, lo educativo, desarrollador y lo instructivo; implica pues, que a través del proceso de instrucción, donde se alcanzan los conocimientos, las habilidades (...), se eduque a partir de las potencialidades de la instrucción, para que se desarrollen los sentimientos, los valores y las cualidades, elementos que posibilitan que se perfeccione lo formativo, en el desarrollo del proceso."

Respecto al término de formación laboral se destacan los trabajos de Patiño (1996), Borroto y Baró (1997), Cerezal (2000), Fong (2005), Ávila (2003), Testa y Pérez (2003), Thompson (2009), Martínez (2011), Viltre (2014), Andrés (2016), así como Leyva y otros de CENFOLAB (2016)

De estos trabajos se analiza la formación laboral desde diversos enfoques, es decir, autores como: Patiño (1996), Borroto y Baró (1997), Cerezal (2000), Fong (2005), Ávila (2003), Testa y Pérez (2003), centran sus estudios en la formación laboral como expresión de capacidades, destrezas y habilidades manuales y profesionales a desarrollar en los estudiantes, las cuales si bien no niegan la esfera afectiva de la personalidad, no la abordan desde un enfoque integral.

Por su parte, autores como: Thompson (2009), Martínez (2011), Viltre (2014), Andrés (2016) y Leyva y colectivo de investigadores del Centro de Estudios para la Formación Laboral CENFOLAB (2016), abordan la formación laboral centrada en el estudio del desarrollo de cualidades laborales de la personalidad para producir artículos o prestar servicios de necesidad y utilidad social, aspecto que si bien resulta interesante ya que aborda este proceso desde un enfoque más integrador, no siempre toma en consideración la visión actual de la formación laboral de los estudiantes de técnico medio en Construcción Civil basada en los enfoques de formación por competencias profesionales, aspecto que constituye un aspecto interesante a reflexionar.

El concepto de competencia, es el nuevo paradigma de la educación y de la gestión de recursos humanos, de tal forma que se convierte en punto de articulación entre el sector laboral y el formativo. Este concepto surge de la necesidad de lograr una mayor articulación entre la docencia, la producción y los servicios; podría plantearse que esta articulación intenta establecer un balance entre las necesidades de la sociedad, los profesionales y los centros formadores.

Hasta la fecha se han dado múltiples definiciones de competencia tanto por parte de especialistas en la materia, como de instituciones de formación laboral. Unas acentúan los atributos o características personales de quienes las poseen, otras el desempeño en función de resultados exitosos. Otros señalan la capacidad de lograr resultados en situaciones diferentes y adversas.

En torno a este concepto se encuentran, en la literatura científica, disímiles definiciones de prestigiosos autores, entre los que se significan: Sladogna (2000), Sepulveda (2001), Forgas y otros (2005), Upegui (2003), CAPLAB (2005), Campos (2006), Alonso (2007), SENA (2007), Fuentes (2010), Tobón, Pimienta y García (2010), Tejada (2010), Tejada y Sánchez (2012), Tobón (2013), Andrade (2014), Abreu y Soler (2014), Larrea (2016), entre otros.

En las concepciones y definiciones ofrecidas por los autores anteriormente referidos, se considera que unos acentúan los atributos o características personales de quienes las poseen, otras el desempeño en función de

resultados exitosos; mientras que otros señalan la capacidad de lograr resultados en situaciones diferentes y adversas.

En síntesis, en las definiciones y concepciones analizadas en la literatura científica, se considera que la formación laboral basada en competencias se fundamenta a decir de Fuentes (2010, p.12) en la teoría desde dos posiciones; ellas son: "competencias profesionales que se centran en el ser humano, o competencias laborales desde la posición del puesto de trabajo."

Las competencias laborales establecidas para el puesto de trabajo se basan en establecer funciones, subfunciones y aplicaciones, centradas en los puestos de trabajo, se prepara al individuo o al grupo desde el puesto de trabajo, es decir para desempeñarse en un puesto de trabajo determinado, donde el ser humano se convierte en un individuo totalmente operativo.

Las competencias profesionales son inherentes al desarrollo del ser humano, es decir, constituyen una cualidad que le permite desempeñarse en una amplia gama de puestos de trabajo. Se entiende que estas competencias están caracterizadas por las capacidades del sujeto y la actividad que desarrollan.

Si se establece una diferenciación entre ambas posiciones se puede inferir que: la formación de competencias laborales está centrada en la formación de un sujeto para desempeñarse en un puesto de trabajo específico, a partir de tomar en consideración solo las funciones que establecen los calificadores de cargo y documentos que regulan dicho desempeño.

La formación de competencias profesionales se centra más en el sujeto, lo toma como centro del proceso y aunque tiene en cuenta al puesto de trabajo, es decir, lo laboral, trasciende sus límites al abordar la capacidad transformadora de cada sujeto, como expresión de las potencialidades (conocimientos, habilidades, valores y valoraciones) que este posea para desempeñarse en cualquier ámbito, no solo en un puesto de trabajo determinado (ámbito laboral) sino, también, en una diversidad de estos y en la esfera social en sentido general (comunidad, lo profesional, entre otros) de ahí su diferencia con respecto a la posición de formación de competencias laborales, pues a nuestro criterio, constituye una visión más amplia de dicho proceso.

Para Fuentes (2010, p.14) las competencias "son configuraciones didácticas que expresan las cualidades y la actividad de los sujetos que se desarrollan como síntesis de conocimientos, habilidades, valores y valoraciones con lo que desarrolla la capacidad de transformación y propicia la sensibilidad ante los diversos ámbitos sociales, laborales y profesionales."

Se asume esta definición ya que las competencias profesionales, síntesis de las cualidades y la actividad de los sujetos, devienen en las potencialidades

de estos en su desempeño y autoformación en la actividad que realizan, ante los diferentes ámbitos sociales, laborales y profesionales.

Por otro lado, en el contexto de la formación de la competencia profesional (humana, centrada en el sujeto), su elemento novedoso es que es una formación en contextos, en desempeños y se desarrolla en la actividad del ser humano y en su capacidad transformadora, aspecto que trasciende los límites de la competencia laboral la cual queda reducida a solo un desempeño para un determinado puesto de trabajo, sin tomar en consideración su desempeño en una diversidad de puestos de trabajo con características diferentes; así como, en cualquier otro ámbito de la esfera social y profesional.

Es importante acotar al decir de Fuentes (2010, p.16) que las "capacidades transformadoras humanas se desarrollan al desempeñarse frente a diversas circunstancias y resolver problemas (incluyendo otros no predeterminados) con calidad en el ámbito de su desarrollo individual y social."

Es por ello que se asume la posición de formación de competencias profesionales establecida por Fuentes (2010) debido a que su alcance es más trascendente que la posición de formación de competencias laborales, la cual es más reduccionista centrada al puesto de trabajo. Por otra parte, el enfoque asumido reconoce el carácter humanista de la competencia profesional que se debe formar en el estudiante de técnico medio en Construcción Civil como cualidad esencial de su formación laboral, ya que se privilegia el fortalecimiento de los valores que deben distinguir a un especialista de esta rama, con compromiso, responsabilidad, amor hacia su actividad laboral, educación ambiental, económica, ética, liderazgo, emprendimiento y que trabaje en equipos en función de contribuir al desarrollo social humano.

De ahí que, las competencias tienen que ser formadas, nadie por competente que llegue a ser, lo fue al nacer; sólo en la vida, en la sociedad es posible el desarrollo de las competencias, como expresión del desarrollo social humano.

A partir de estos análisis, se interpreta que la competencia profesional que debe alcanzar el estudiante de técnico medio en Construcción Civil, constituye la expresión de la integración de conocimientos, habilidades, valores y valoraciones que de manera integrada deben ser movilizados mediante su desempeño profesional durante los procesos de construcción, conservación y reparación de obras civiles de mediana complejidad, que se manifiestan no solo en el proceso inversionista de la construcción, sino también en el ámbito laboral, social y profesional. Constituye la cualidad trascendente que significa el estado de la formación laboral que alcanza como resultado de su proceso formativo.

Esta definición presupone lo epistemológico, lo metodológico, donde está implícito también lo actitudinal, lo axiológico y la sensibilidad ante su entorno natural y cultural siempre cambiante.

Se asume esta definición además, debido al carácter personológico que la connota, es decir, que se toma como centro al ser humano privilegiándolo por encima de lo laboral, de ahí que, las competencias se forman en cada sujeto, responden a estructuras complejas diferenciables a nivel individual y a la vez generalizable, pero éste las construye en su relación con los demás sujetos y en un contexto histórico, social, profesional y cultural concreto. Es por ello que en las competencias profesionales del técnico medio en Construcción Civil se conjugan e integran saberes de distinta naturaleza, ellos son:

Saber: se refiere a los conocimientos asociados al proceso constructivo de obras civiles.

Saber hacer: Se refiere a las habilidades, hábitos, destrezas, capacidades que dan la posibilidad al sujeto de construir, conservar y reparar obras civiles de mediana complejidad con carácter transferible según sus tipologías.

Saber convivir: Vinculado con el componente conductual del sujeto congruente con los recursos personológicos que posee, el cual integra aquellos procesos psicológicos que estimulan, sostienen y orientan al desempeño, entre los que se puede citar las motivaciones intrínsecas hacia la actividad profesional, la autovaloración y la regulación de su comportamiento como técnico medio en Construcción Civil en el proceso inversionista de la construcción.

Saber ser: Caracterizado por los valores, actitudes y valores que se significan en el código de ética del trabajador de la Construcción y demás normas ético - moral y profesional para realizar la construcción, conservación y mantenimiento de obras civiles de mediana complejidad

Existen en la literatura consultada disímiles criterios de clasificación de las competencias profesionales, en tal sentido el autor de esta investigación, asume el criterio de Tejeda y Sánchez (2012, p.25) quienes las clasifican en: "profesionales específicas, básicas y transversales."

Las competencias profesionales específicas expresan la identidad de la actuación del profesional y se corresponden con las características de la profesión, rama o sector socioprofesional; distinguen a un profesional de otro y connotan su desempeño en los diversos contextos.

Las competencias profesionales básicas son inherentes a la actuación de los profesionales con un carácter transferible y necesario en múltiples profesiones, sectores o áreas socioprofesionales.

En tanto, las competencias transversales son aquellas que se articulan en la lógica de la interacción del profesional en su actuación específica y básica. Se interconectan con los niveles de desempeño del profesional en los diversos contextos sociales y profesionales al interactuar con la lógica de los procesos básicos, funciones y actividades de la profesión.

Se asume este criterio porque el técnico medio en Construcción Civil debe demostrar durante su desempeño profesional en la construcción, conservación y reparación de obras civiles de mediana complejidad debe demostrar competencias básicas asociadas al cálculo numérico, razonamiento, expresión oral, escrita, ética y valores morales; por su parte debe evidenciar competencias transversales asociadas al emprendimiento, trabajo en equipos, liderazgo, uso de la investigación, la informática, educación económica y ambiental orientada al desarrollo sostenible, así como competencias profesionales específicas en las que aplique los métodos propios del trabajo profesional que se emplean para la construcción, conservación y reparación de obras civiles de mediana complejidad.

En síntesis, se puede interpretar que la formación laboral de los estudiantes de técnico medio en Construcción Civil por competencias profesionales constituye un proceso que, de modo consciente, se desarrolla en la escuela técnica y la empresa constructora, mediante el establecimiento de relaciones de carácter social, laboral y de producción entre el estudiante, el profesor, tutor, especialista y demás miembros de la comunidad, que tiene como resultado, el desarrollo de competencias profesionales en la personalidad del estudiante desde la perspectiva de desarrollo social humano.

A partir de estas reflexiones teóricas realizadas se presenta a continuación el procedimiento.

Procedimiento para la formación laboral del técnico medio en Construcción Civil por competencias profesionales.

Silvestre y Zilberstein (2002, p.37) consideran que los "procedimientos como complemento de los métodos de enseñanza, constituyen herramientas que le permiten al docente instrumentar el logro de los objetivos, mediante la creación de actividades, a partir de las características del contenido."

En consonancia con estos autores, el procedimiento constituye el conjunto de acciones de carácter metodológico interrelacionadas entre sí, dirigidas a la formación laboral del estudiante de técnico medio en Construcción Civil por competencias profesionales.

A continuación se procede a proponer las acciones de carácter metodológico para su realización:

Acción 1: Caracterizar a la escuela técnica y a las empresas constructoras, por medio de los cuales se desarrolla el proceso de formación laboral del estudiante.

Por medio de esta acción se delimitan las características que posee cada contexto formativo en los cuales transcurre la formación laboral del estudiante de técnico medio en Construcción Civil.

Para esta caracterización se recomienda: Emplear técnicas de trabajo en grupo. Realizar intercambios de experiencias con profesionales de la producción y los servicios. Diseñar guías de observación de los contextos formativos, entrevistas y encuestas, que permitan profundizar en las características de cada contexto. Revisar documentos normativos que regulan el proceso formativo y de la construcción.

Acción 2. Diagnosticar el estado inicial del desarrollo del perfil de competencias profesionales en los estudiantes según nivel formativo por el que transitan.

Para ello el docente, el tutor y el especialista de la producción diagnostican en el estudiante el aprendizaje alcanzado, sus motivos, intereses y necesidades, con el propósito de caracterizarlo, saber cuál es el nivel de logros alcanzados y trazar la estrategia de trabajo que asegure los logros esperados. Lo anterior exige la elaboración y aplicación de instrumentos que permitan diagnosticar el estado del desarrollo de las competencias profesionales básicas, transversales y específicas que se proponen en el perfil de competencias profesionales, de acuerdo al nivel formativo por el que vayan transitando.

Acción 3. Diseñar los proyectos de carácter profesional.

Se diseñarán los proyectos de acuerdo a los niveles de sistematización formativa que se fundamentan en el segundo subsistema del modelo y a partir de tener en cuenta la siguiente estructura didáctica:

Para el diseño de los proyectos se tendrán en cuenta: el problema profesional, las competencias profesionales a desarrollar en el estudiante, las tareas profesionales a realizar en una relación espacio temporal definida y con la ayuda de recursos materiales y humanos requeridos que exprese la movilidad profesional del estudiante asociado al proceso inversionista de la construcción, así como los indicadores para la evaluación del estudiante.

Acción 4. Realizar las coordinaciones pertinentes en la escuela técnica y las empresas constructoras para la realización de los proyectos.

Para desarrollar esta acción se considera necesario sensibilizar a los máximos responsables con la actividad laboral que desarrolla el estudiante en la escuela técnica y las empresas constructoras. La sensibilización de estos responsables se considera importante a partir de reconocer que van a dirigir,

de forma directa, la formación laboral de los estudiantes por competencias profesionales.

Acción 5. Aplicar los proyectos de carácter profesional diseñados

Se procede a la aplicación de los proyectos de carácter profesional diseñados, teniendo en cuenta para ello las siguientes recomendaciones:

- Atender las evidencias de desempeño profesional que demuestran los estudiantes durante la realización de los proyectos.
- Estimular el tratamiento al significado y sentido profesional del contenido que aplica el estudiante por medio de las tareas que ejecutan en cada proyecto.
- Atender la movilidad profesional del estudiante durante la realización del proyecto, según la tecnología y característica de los polígonos y los puestos de trabajo de las empresas por donde rota en el proceso inversionista de la construcción.
- Estimular el tratamiento a la educación económica, energética y ambiental del estudiante.
- Emplear métodos de enseñanza desarrolladora que estimulen los procesos lógicos del pensamiento, la inteligencia y el desarrollo de la creatividad técnica en los estudiantes.
- Emplear, según el nivel en el que se ejecutará el proyecto, las formas organizativas establecidas en el proceso de formación del estudiante, que propicien la apropiación y aplicación del contenido en la solución de problemas profesionales asociados al proceso constructivo.
- Ofrecer tratamiento a las relaciones interdisciplinarias entre cada uno de los programas que conforman el plan de estudio.
- Valorar, de manera conjunta con los estudiantes, el problema profesional que deberá resolver durante la realización del proyecto.
- Socializar con los estudiantes las competencias profesionales que se deben desarrollar en su personalidad para la solución del problema profesional.
- Estimular la independencia en la búsqueda de soluciones creativas e innovadoras a los problemas profesionales que se manifiestan en la construcción, conservación y reparación de obras civiles.
- Despertar el interés del estudiante por elevar su nivel de preparación técnica.
- Reafirmar el interés por las tareas a realizar.
- Favorecer el fortalecimiento de las relaciones grupales, con respeto hacia las individualidades.

- Exigir a los estudiantes una autovaloración prospectiva de las experiencias adquiridas durante el proyecto que realiza por medio de las tareas y expresar en ella el nuevo significado y sentido profesional que estas han tenido en su formación laboral.
- Estimular los mejores resultados y ofrecer atención diferenciada acorde con el nivel de logros alcanzados y desarrollar la autoestima del estudiante.
- Favorecer la autonomía del estudiante y la motivación profesional.
- Articular la actividad y la comunicación que se establece entre los estudiantes, el docente y el tutor de la empresa.
- Estimular el tratamiento al carácter instructivo, educativo y desarrollador de la formación laboral.

Los métodos, que en tal sentido se recomiendan para la sistematización formativa de los proyectos, son la elaboración conjunta y el trabajo independiente a partir de tener en cuenta el carácter instructivo, educativo y desarrollador de su formación laboral.

Acción 6. Controlar el desarrollo de cada proyecto teniendo en cuenta las tareas que corresponden a estudiantes, profesores y tutores.

La función de control tiene la responsabilidad de registrar y valorar las regularidades en la realización de los proyectos por parte de los estudiantes. Como consecuencia de estas regularidades en esta acción se pudiera revisar el contenido de los proyectos y reestructurarlos a partir del nivel de apropiación del contenido de la profesión por parte de los estudiantes. Esta flexibilidad y adaptación de los proyectos en relación con los contenidos de la profesión y las posibilidades de los estudiantes, permitirán la orientación, la aplicación y la evaluación exitosa de los proyectos, así como la posibilidad de poder emitir un criterio evaluativo de la formación laboral del estudiante basado en competencias profesionales al culminar cada proyecto de carácter profesional.

Acción 7. Valorar el estado del desarrollo de las competencias profesionales que alcanza el estudiante según nivel formativo por el que transita.

A partir de la propuesta de pruebas de actuación y de las evaluaciones que alcancen los estudiantes en la realización de los proyectos, se diagnostica el estado final del desarrollo de las competencias profesionales previstas en el perfil propuesto en el primer subsistema del modelo. Estas pruebas de actuación consisten en la aplicación de tareas que midan el estado del desarrollo de las competencias profesionales que se trabajan en el proyecto, según sea su nivel de complejidad.

Se realizará una comparación entre los resultados logrados por el estudiante en el diagnóstico de entrada y el de salida, para valorar las transformaciones

cualitativas que ha alcanzado en el desarrollo de sus competencias profesionales. Esta comparación se realizará de forma colaborativa y mediante un diálogo reflexivo entre los estudiantes, el docente y el tutor de la empresa constructora.

En tal sentido se debe estimular, en primer lugar, la autoevaluación de cada estudiante respecto a la calidad del proyecto realizado, en segundo lugar y mediante la coevaluación, otros estudiantes evaluarán el resultado del proyecto realizado y finalmente el docente y el tutor emitirán sus juicios respecto a la evaluación que le confieren al estudiante.

Los criterios y juicios obtenidos de la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación se socializarán y, de manera cooperada, permitirán reconocer los logros y dificultades que muestran los estudiantes, en consonancia con las evidencias de desempeño profesional demostradas.

Acción 8. Realizar la toma de decisiones cooperadas para la mejora continua y sistemática del proceso y resultado de la formación laboral del estudiante basado en competencias profesionales.

Se realiza una comparación y contrastación entre los informes de los resultados alcanzados por el estudiante en el diagnóstico de entrada y en el de salida, para valorar las transformaciones cualitativas alcanzadas en su formación laboral y las dificultades evidenciadas durante su proceso de formación laboral por competencias profesionales.

Esta comparación se realizará de forma colaborativa y mediante un diálogo reflexivo entre los estudiantes, el docente y el tutor de la empresa constructora.

Derivado de los problemas y las causas identificados en la realización de proyectos, se proponen acciones organizativas, administrativas, de superación, metodológicas y de investigación. Estas le van a permitir a los encargados de este proceso, la reorientación formativa laboral situacional en función de la mejora continua y sistemática del proceso y resultado de la formación laboral basada en proyectos a desarrollar en los próximos cursos escolares.

Las acciones de organizativas estarán encaminadas a perfeccionar la preparación del docente y del tutor de la empresa desde el punto de vista técnico y metodológico, así como su adecuada ejecución y evaluación según las acciones sugeridas en los pasos anteriores del procedimiento.

Las acciones administrativas implican tanto a los directivos, docentes y tutores de las empresas en el cumplimiento de aquellas sugeridas en el procedimiento, así como de las acciones organizativas, de superación, metodológicas e investigativas.

Las acciones metodológicas y de superación permitirán la preparación metodológica continua de los docentes y tutores en la aplicación del procedimiento.

Las acciones investigativas permitirán el perfeccionamiento del proceso y de las propias acciones del procedimiento para favorecer su permanencia en el decursar del tiempo.

Con ello concluye el procedimiento que se propone para la formación laboral en los estudiantes de técnico medio en Construcción Civil por competencias profesionales.

CONCLUSIONES:

Se puede concluir el artículo planteando que el procedimiento ofrece acciones metodológicas con carácter flexible, integrador y contextualizado para favorecer la formación laboral de los estudiantes de técnico medio en Construcción Civil basada en competencias profesionales, a partir de la relación que se produce entre la apropiación de la diversidad de contenidos de la profesión que aprenden los estudiantes durante la docencia en la escuela técnica y el carácter integrador de su desempeño profesional durante el período de inserción laboral que llevan a cabo en el proceso inversionista de la construcción (empresas constructoras)

BIBLIOGRAFÍA

1. Abreu, R. y Soler, J. (2014). Didáctica de la Educación Técnica y Profesional. Soporte digital. Universidad de Ciencias Pedagógicas para la Educación Técnica y Profesional Héctor A. Pineda Zaldívar, La Habana
2. Alonso, L. (2007). La formación de competencias laborales en los estudiantes de Bachiller Técnico en Mecánica Industrial, a través del período de prácticas preprofesionales. (Tesis doctoral). Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín
3. Álvarez de Zayas, R. (1997). Hacia un currículo integral y contextualizado. Documento en soporte digital, Colombia.
4. Andrade, E. (2014). Desarrollo de la competencia profesional pedagógica creativa de los especialistas en Educación de la Unidad de Gestión Educativa local de Ayabaca para la vinculación de la escuela con la familia. (Tesis de maestría). Ayabaca. Perú
5. Andrés, F (2016). La formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Tornería basada en proyectos. (Tesis doctoral). Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín
6. Ávila, E. (2003). La formación laboral de los escolares de la Educación Primaria en el contexto sociocultural de la zona del Plan Turquino. (Tesis doctoral). Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín
7. Borroto, G. y Baró W. (1997). Estrategia para la formación laboral en la escuela. Congreso Internacional Pedagogía, La Habana
8. Campos, S. (2006). Aplicación de un sistema de tareas profesionales para favorecer el desarrollo de la responsabilidad como competencia en el Ingeniero Civil. Memorias del Congreso Universidad 2006. Ciudad de la Habana, Cuba
9. CAPLAB (2004). La formación por competencias laborales. Guía Técnico – Pedagógica para Docentes de formación profesional. Soporte digital. Lima, Perú
10. Cerezal, J. (2000). La formación laboral en los umbrales del siglo XXI. La Habana: Pueblo y Educación.
11. Fong, A. (2005). La formación laboral educando en las transformaciones de la escuela básica cubana. Congreso Internacional Pedagogía, La Habana
12. Forgas, J. y otros (2005). La formación de competencias profesionales: Un nuevo enfoque. Soporte digital. Instituto Superior Pedagógico, Santiago de Cuba. Cuba

13. Fuentes, H. C. (2010). La formación por competencias en la Educación Superior. Consideraciones desde la formación cultural integral del ser humano. Documento en soporte digital. Santiago de Cuba
14. Larrea, J. (2016). Evaluación de las competencias profesionales de los estudiantes de Ingeniería en Sistemas. Documento en soporte digital, Uleam, Manta, Ecuador.
15. Leyva, A., Alonso, L., Mendoza, L., Domínguez, E., Infante, A., Martínez, O., Dorrego, M. & Fernández, Y. (2016). Concepción de la formación laboral en el sistema educativo cubano. Documento en soporte digital. CENFOLAB, UCP “José de La Luz y Caballero”, Holguín
16. Martínez, O. (2011). La formación laboral del Técnico Medio en Construcción Civil a través del proceso pedagógico profesional de la asignatura fundamentos del diseño estructural. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, UCP “José de la Luz y Caballero”, Holguín, Cuba
17. Ministerio de Educación (MINED) (2009). RM 109/2009. Planes de estudios para la formación de técnicos con nivel medio superior profesional. Anexo No. 16. Plan de estudio para el técnico medio en Construcción Civil. Educación Técnica y Profesional. La Habana: Pueblo y Educación
18. Patiño, M. (1990). ¿Cómo la práctica pre-profesional perfecciona la preparación del futuro trabajador? La Habana: Pueblo y Educación.
19. SENA (2007). Manual de diseño curricular para el desarrollo de competencias en la formación profesional integral. Versión-2. Documento en soporte digital. SENA. Dirección de Formación Profesional, Bogotá, Colombia
20. Sepulveda, L. (2001). El Concepto de Competencias Laborales en Educación. Notas para un Ejercicio Crítico. Uruguay
21. Silvestre, M. y Zilberstein, J. (2002). Hacia una didáctica desarrolladora. La Habana: Pueblo y Educación
22. Sladogna, M. (2000). Una mirada a la construcción de las competencias desde el sistema educativo. La experiencia Argentina. Boletín Cinterfor No.49. Mayo-Agosto. <http://www.ilo.org/publish/spain/region/ampro/cinterfor>
23. Tejada, I. (2010). Evaluación de competencias profesionales en estudiantes de Ingeniería de Sistemas de Información asistida por las tecnologías de la información y la comunicación. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Santo Domingo, República Dominicana
24. Tejada, R., Sánchez, P. (2012). La Formación basada en competencias profesionales en los contextos universitarios. Editorial Mar Abierto. Universidad Laica Eloy Alfaro, Manabí, Ecuador. ISBN 978-9978-332-76-4.
25. profesionales en los contextos universitarios. Soporte digital. Editorial Mar Abierto, Ecuador
26. Testa, A. y Pérez, L. (2003). Educación, formación laboral y creatividad técnica. La Habana: Pueblo y Educación
27. Thompson, D. (2009). La formación laboral del bachiller técnico en la especialidad de Agronomía. Tesis de doctorado en Ciencias Pedagógicas en Ciencias Pedagógicas. ISP, “José de la Luz y Caballero”, Holguín
28. Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias. México: Ecoe
29. Tobón, S., Pimienta, J. y García, J. (2010). Secuencias didácticas: Aprendizaje y evaluación de competencias. México: Pearson Educación
30. Upegui, M. (2003). Otra vez las competencias. Revista Contaduría. No. 42 Enero Junio. Editorial Marín Vieco. Colombia.
31. Viltre, C. (2014). Estrategia pedagógica para la orientación profesional del técnico medio en Agronomía. (Tesis doctoral). Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”, Holguín