
Las competencias laborales de los trabajadores de la construcción en proceso de formación

The labor competitions of the workers of the construction in process of formation

Dr C. Miguel Alejandro Cruz Cabezas*
<mcabeza@ucp.ho.rimed.cu>

M. Sc Nurbia Ivía Zaragoza Morales**
<nurbia@ucp.ho.rimed.cu>

M. Sc Isabel María Almaguer Guerrero***
<isabelg@ucp.ho.rimed.cu>

Universidad “José de la Luz y Caballero”, Holguín, Cuba

RESUMEN

El objetivo del artículo es revelar un sistema de indicadores con sus escalas valorativas para evaluar el proceso de formación de las competencias laborales en los estudiantes que se preparan como trabajadores de la construcción. Tales indicadores y escalas valorativas constituyen un resultado obtenido en una investigación defendida como tesis doctoral por el autor principal del trabajo en el contexto de la especialidad Técnico Medio en Construcción Civil en la provincia de Holguín, Cuba. La sistematización y generalización de estos indicadores y escalas llevó a los autores del trabajo a su contextualización en las especialidades obreras de la Construcción en este territorio. Como resultado de la triangulación de la información obtenida con la implementación del sistema de indicadores y escalas valorativas en los contextos laborales propios de esta profesión es posible alcanzar un criterio del nivel de formación de las competencias laborales obtenidos por los trabajadores en proceso de formación.

Palabras clave: Competencias laborales, indicadores, escalas valorativas.

ABSTRACT

The article objective is reveals a system of indicators with its valoratives scales to evaluate the process of formation of the labor competitions in the students that get ready as workers of the construction. Such indicators and valoratives scales represent a result obtained in a protected investigation as doctoral thesis for the main author of the research in the context of the specialty Technician in Civil Construction in the city of Holguín. The systematizing and generalization of these indicators and scales took to the authors from the work to their contextualization in the labor specialties of the Construction in this territory. As a result of the triangulation of the information obtained with the implementation of the system of indicators and valoratives scales in the labor contexts characteristic of this profession it is possible to reach an approach of the level of formation of the labor competitions obtained by the workers in formation process.

Keywords: labor competitions, indicators, valoratives scales.

INTRODUCCIÓN

La preparación de técnicos y obreros de la construcción, que manifiesten un elevado nivel de formación de sus competencias laborales, se ha convertido en un reto pedagógico y didáctico de incuestionable actualidad en el contexto educativo cubano, entre otras cuestiones, por el impacto que en la sociedad generan esta especialidad y oficios.

La determinación del nivel de formación de las competencias laborales alcanzado por los técnicos y obreros de la construcción en formación, se revela como un proceso muy complejo, que trasciende los límites de la institución educativa y confiere esencialidad al contexto formativo que caracteriza al escenario empresarial y al comunitario.

Lo antes expuesto se comprende por el hecho de que las competencias laborales configuran conocimientos, habilidades y valores que le permiten al trabajador desempeñarse laboralmente de una manera exitosa en aquellos contextos laborales que caracterizan sus esferas de actuación profesional; de ahí que su formación y evaluación no puede ignorar el contexto laboral y comunitario y limitarse a lo que acontece exclusivamente en la institución escolar.

En el presente estudio se propone un sistema de indicadores con sus respectivas escalas valorativas, que permiten determinar el nivel de formación de las competencias laborales, que alcanzan los estudiantes que se encuentran cursando estudios de Técnico Medio en Construcción Civil y en especialidades obreras de la construcción en las escuelas cubanas.

De este modo el objetivo que se asume en el presente trabajo es el de mostrar un sistema de indicadores y escalas valorativas que han permitido evaluar el nivel de formación de las competencias laborales alcanzado por técnicos y obreros de la construcción en proceso de formación en escuelas politécnicas de la provincia Holguín, Cuba.

DESARROLLO

La relación entre un elevado nivel de formación de las competencias laborales y un desempeño profesional competente en el sector de la construcción más que una suposición es una realidad reconocida por la comunidad científica en todas las latitudes. Esta relación encuentra una explicación en la dialéctica que se revela entre la naturaleza sistémica, implicativa, personalógica, humanista y profesional de estas competencias

para este sector de la producción y la asunción de criterios de desempeño para su formación y evaluación.

Por un lado las competencias laborales se miden en términos de desempeño, es decir por lo que es capaz de demostrar el profesional que sabe hacer en el cumplimiento de sus funciones al enfrentarse a los problemas profesionales que en sus esferas de actuación la sociedad plantea, y por otro, la solución de los problemas profesionales determina el dominio por parte de los técnicos y obreros de una lógica de actuación profesional que expresa el nivel alcanzado por él en la formación de sus competencias.

Se comprende entonces que el proceso pedagógico de las especialidades técnicas y obreras de la construcción al hacer suyo el propósito de lograr que los estudiantes alcancen un elevado nivel de formación de sus competencias laborales, tendrá que asumir este reto con una concepción integradora de la naturaleza sistémica, implicativa, personológica, humanista y profesional de las competencias y para lo cual tienen que asumir criterios de desempeño profesional competente para el sector de la construcción.

La naturaleza sistémica de las competencias laborales se revela por el hecho de que el trabajador para formarlas tendrá que apropiarse no de una competencia aislada, sino de un sistema, lo cual precisa la manifestación de procesos de integración entre la escuela - empresa - comunidad; entre los conocimientos básicos, generales y específicos que componen su base gnoseológica y entre el componente académico, laboral e investigativo del proceso formativo.

La naturaleza implicativa de las competencias laborales se comprende por el hecho de que el trabajador para llegar a formarlas tendrá que asumir un papel protagónico en el proceso, de modo que se convierta en el constructor de ellas.

La naturaleza personológica de las competencias laborales se revela por el hecho de que se asume la estructura y funcionamiento de la personalidad para explicar el proceso de su formación, o sea, se concibe que ésta es efectiva si se condiciona por fuertes motivaciones profesionales, lo cual hace que el trabajador en formación le imprima un sello personal al proceso de apropiación de las mismas. La dimensión supone además una consideración a las vivencias personales que manifiesta el sujeto en relación con las competencias objeto de aprendizaje, a la necesidad que experimenta el mismo de llegar a dominar la lógica de actuación profesional que le permite resolver los problemas y a lo

imprescindible de la manifestación de las relaciones sociales y de la comunicación entre los miembros del grupo para alcanzar tal propósito.

La naturaleza humanista de las competencias laborales se expresa en la necesaria consideración que se debe tener de las premisas biológicas del desarrollo de los trabajadores para la conformación de los grupos de trabajo, la asignación de funciones a los miembros del grupo, la selección del tipo de jornada de trabajo y la precisión de su duración.

Esta dimensión tiene en cuenta el respeto a los criterios que expresan los trabajadores para regular el proceso de formación de las competencias laborales, en la igualdad de oportunidades y posibilidades que éstos encuentren para formar las mismas y la no subestimación de las potencialidades de cada uno de ellos para comportarse como sujeto del proceso.

Se asume “Un trabajador de la construcción se desempeña con competencia si cumple normas técnicas, de seguridad y de producción o de prestación de servicios; si selecciona adecuadamente los materiales y medios de trabajo que se requieren para desarrollar la labor; si organiza los puestos de trabajo para propiciar una elevada productividad, evitar accidentes, ahorrar recursos materiales y no atrasar el cronograma de ejecución; si labora grupos de trabajo para cumplimentar sus funciones sin impactar negativamente el medio ambiente y con respeto de las tradiciones; si actúa con independencia, autonomía, flexibilidad, transferencia y capacidad de integración de saberes en la solución de las tareas profesionales y si regula su labor”.

Los indicadores que se conciben para medir la marcha del proceso de formación de las competencias son los siguientes:

- **Motivación:** Evidencia la disposición del trabajador en proceso de formación para construir su saber hacer, la adaptación del mismo a las condiciones docentes profesionales y laborales de actuación y la satisfacción experimentada en tal empeño.
- **Funcionalidad:** Evidencia el conocimiento que tiene el trabajador en proceso de formación de las acciones que debe ejecutar para realizar la actividad. Se refiere a qué acciones deben ejecutarse y no al cómo ejecutarlas.

- **Desplegabilidad:** Evidencia el conocimiento que tiene el trabajador en proceso de formación de las operaciones que deben ser ejecutadas para poder desplegar las acciones. Se refiere a qué operaciones deben realizarse y no al cómo realizarlas.
- **Operatividad:** Evidencia el nivel de dominio de los conocimientos profesionales en la ejecución de las operaciones que permiten desplegar a las acciones que conforman el modelo funcional de la competencia laboral objeto de trabajo. Revela la precisión con la que éstas son ejecutadas.
- **Productividad:** Evidencia el nivel alcanzado por el trabajador en formación para cumplimentar las normas de tiempo y/o de producción que se le establecen en las actividades docentes profesionales y laborales. Revela de manera integrada el dominio de su saber, saber hacer profesional, la responsabilidad individual y colectiva, la puntualidad y el aprovechamiento de la jornada.
- **Independencia:** Evidencia el dominio alcanzado por el trabajador en formación de las acciones y operaciones de las competencias laborales, al ser capaz de manifestarse independientemente y sin ayuda del profesor o instructor de la producción para la solución de las tareas docentes profesionales.
- **Colaboración:** Evidencia el dominio de lo técnico, responsabilidad colectiva y relaciones sociales de colaboración que debe manifestar en su lógica de actuación profesional el trabajador en formación para alcanzar resultados exitosos en la actividad.
- **Integración:** Expresa el nivel de integración logrado de los conocimientos básicos, generales y específicos, así como de las acciones que caracterizan el saber hacer profesional que el trabajador en formación utiliza para solucionar la tarea docente y que evidencian una reducción del modelo funcional como resultado de la automatización de las operaciones que permiten desplegar el mismo.
- **Transferencia:** Evidencia la facilidad con la que el trabajador en formación opera con las acciones profesionales diferenciadoras, básicas y más comunes en condiciones docentes profesionales y laborales cambiantes.
- **Flexibilidad:** Se evidencia cuando el trabajador en formación propone varias alternativas de solución a una misma tarea, estructura una nueva combinación de conocimientos y acciones para dar solución a la tarea docente profesional o cuando logra solucionar exitosamente la tarea sin tener los conocimientos suficientes.

- **Rigurosidad:** Se evidencia cuando el trabajador en formación ejecuta las acciones profesionales con disciplina tecnológica, es decir cumple normas técnicas, de seguridad, ejecuta los cálculos y mediciones con rigor y responsabilidad, ahorra los recursos materiales y energéticos asignados para la labor orientada y no genera impactos ambientales negativos.
- **Autocontrol:** Evidencia la calidad y correspondencia de los juicios y criterios críticos que emite el trabajador en formación al comparar la labor que realiza con los requerimientos de calidad establecidos por el modelo y lo hace con responsabilidad y honestidad. Revela el accionar regulador del sujeto para perfeccionar su actuación profesional.

Los indicadores que se proponen para determinar el nivel de formación de las competencias laborales que alcanza el trabajador en formación contienen en su núcleo criterios de desempeño, los cuales al integrarse permiten hacer un pronóstico didáctico de la competencia probable con la que se pueden manifestar en contextos productivos reales, por ello se precisan cuatro niveles a saber:

PRIMER NIVEL: El saber hacer profesional del estudiante no se logra, revela que el mismo no se puede desempeñar en una obra de arquitectura, por cuanto no manifiesta satisfacción con la actividad profesional que realiza, ni capacidad de adaptación a las condiciones laborales, no domina las acciones y operaciones que caracterizan a los modelos funcionales y desplegados de las competencias por lo que no puede manifestar economía en tal sentido; incumple las normas de producción, técnicas y de seguridad establecidas; no puede cumplir con sus funciones y no colabora con sus compañeros; carece de los saberes básicos y generales que necesitan integrarse para solucionar las tareas; no es capaz de transferir las acciones básicas y más comunes que caracterizan a los modelos de las competencias laborales a otros contextos de actuación y no reconoce vías para la solución del problema.

SEGUNDO NIVEL: Evidencia un bajo nivel de formación de la competencia laboral, revela que el mismo se desempeña parcialmente en un contexto laboral, por cuanto manifiesta poca satisfacción con la actividad profesional que realiza y poca capacidad de adaptación a las condiciones laborales; manifiesta un bajo dominio y economía de las acciones y operaciones que precisa la actividad a realizar, no cumple las normas de

tiempo y/o de producción e incumple con varias de las normas técnicas y de seguridad establecidas; realiza sus funciones con gran dependencia de los docentes, instructores o demás compañeros y colabora con poca responsabilidad; no integra muy bien sus saberes básicos y generales en la solución de las tareas; transfiere con dificultad las acciones básicas y más comunes que caracterizan a los modelos de las habilidades profesionales a otros contextos de actuación y no propone nuevas alternativas de solución al mismo problema.

TERCER NIVEL: Evidencia un alto nivel de formación de la competencia laboral del profesional en formación, revela que el mismo logra desempeñarse en un contexto laboral, por cuanto manifiesta satisfacción con la actividad profesional que realiza, capacidad de adaptación a las condiciones laborales, dominio y economía de las acciones y operaciones que precisa la actividad a realizar; cumple con las normas de tiempo y/o producción, técnicas y de seguridad establecidas; realiza sus funciones con bastante independencia solicitando ayuda en muy pocas ocasiones; colabora con responsabilidad, aunque no se excede en la ayuda que presta a sus compañeros; integra sus saberes básicos y generales en la solución de las tareas; es capaz de transferir las acciones básicas y más comunes que caracterizan a los modelos de las habilidades profesionales al cumplimentar diversas funciones y propone otra alternativa de solución al mismo problema.

CUARTO NIVEL: Evidencia un nivel muy alto de formación de la competencia laboral del trabajador en formación, revela que el mismo se desempeña satisfactoriamente en un contexto laboral, por cuanto manifiesta mucha satisfacción con la actividad profesional que realiza, gran capacidad de adaptación a las condiciones laborales, dominio y economía de las acciones y operaciones que precisa la actividad a realizar, sobrecumple las normas de tiempo y/o producción y cumplimenta la totalidad de las normas técnicas y de seguridad establecidas, realiza sus funciones con independencia total y colaboran con mucha responsabilidad, integra muy bien sus saberes básicos y generales en la solución de las tareas, es capaz de transferir con mucha facilidad las acciones básicas y más comunes que caracterizan a los modelos de las habilidades profesionales al cumplimentar diversas funciones y propone varias alternativas de solución al mismo problema.

Las escalas valorativas utilizadas para la medición de los indicadores declarados con anterioridad se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Escalas valorativas por indicador

Indicador	Escalas valorativas
Motivación	Muy motivado: Se aprecia mucha disposición para aprender. Se adapta con mucha facilidad a las condiciones docentes - laborales. Experimenta gran satisfacción con la actividad que realiza
	Motivado: Se aprecia disposición para aprender. Se adapta con relativa facilidad a las condiciones docentes - laborales. Logra experimentar satisfacción con la actividad que realiza
	Poco motivado: Se aprecia poca disposición para aprender. Le cuesta bastante trabajo adaptarse a las condiciones docentes – laborales Experimenta poca satisfacción con la actividad que realiza
	Inmotivado: No se aprecia disposición para aprender Evidencia un gran rechazo a las condiciones en realiza la tarea docente profesional y no experimenta satisfacción alguna al realizar la misma.
Funcionalidad	Muy funcional: Conoce todas las acciones y el orden lógico que precisa la actividad a ejecutar
	Funcional: Conoce la mayoría de las acciones, pero tiene algunas dificultades con la lógica que se manifiestan las mismas.
	Poco funcional: Manifiesta poco conocimiento del sistema y la lógica de las acciones que precisa la actividad a ejecutar
	Infuncional: No conoce las acciones ni el orden en que deben operarse.
Desplegabilidad	Muy desplegado: Conoce todas las operaciones y la lógica de realización que permiten desplegar las acciones.
	Desplegado: Conoce la mayoría de las operaciones que permiten desplegar las acciones o evidencia alguna dificultad con el conocimiento de su lógica de implementación.
	Poco desplegado: Manifiesta poco conocimiento del sistema y lógica de las operaciones que permite desplegar las acciones.
	Nada desplegado: No conoce las operaciones que permiten desplegar las acciones ni el orden en que deben operarse
Operatividad	Muy operativo: Domina y opera muy bien con las operaciones que componen las acciones que precisa la actividad a realizar.
	Operativo: Domina y opera bien con los las acciones que precisa la actividad a realizar. Manifiesta dificultades solo en alguna de ellas
	Poco operativo: Manifiesta poco dominio de las operaciones de componen las acciones que precisa la actividad a realizar. Opera con muchas dificultades.
	Inoperante: No es capaz de operar las acciones que precisa la actividad a realizar.

Productividad.	<p>Muy productivo: Sobre cumple su norma de producción o realiza la tarea docente profesional en un tiempo inferior al establecido, como resultado del dominio alcanzado de sus competencias y por su puntualidad y aprovechamiento de la actividad</p>
	<p>Productivo: Cumple con la norma de producción o de tiempo asignada para la realización de la tarea docente profesional por el dominio que tiene de sus competencias, por su puntualidad y aprovechamiento de la jornada, o no sobre cumple por alguna causa.</p>
	<p>Poco productivo: No cumple la norma de producción o de tiempo asignada, ya sea por no evidenciar un dominio adecuado de sus competencias, por ser impuntual o por no aprovechar adecuadamente la actividad docente profesional.</p>
	<p>Improductivo: Alcanza muy bajos resultados productivos o no es capaz de terminar la tarea que se le asigna.</p>
Independencia	<p>Muy independiente: Realiza su tarea docente profesional con independencia total.</p>
	<p>Independiente: Realiza su tarea docente profesional con bastante independencia. Requiere de ayuda en muy pocas ocasiones.</p>
	<p>Poco independiente: Realiza muy pocas operaciones con independencia por que solicita continuamente ayuda.</p>
	<p>Dependiente total: Depende completamente del auxilio del profesor o el instructor de la producción para realizar su tarea docente profesional</p>
Colaboración	<p>Muy colaborador: Evidencia un alto dominio de las relaciones de colaboración que se tienen que establecer para cumplir con la tarea docente profesional, se comporta con gran responsabilidad y se muestra muy solidario.</p>
	<p>Colaborador: Conoce las relaciones de colaboración que hay que establecer para cumplimentar eficientemente la tarea profesional; sin embargo se limita a cumplir sus funciones y no se excede en la ayuda que pudieran prestar a sus compañeros.</p>
	<p>Poco colaborador: Puede conocer o no las relaciones de colaboración que hay que establecer para cumplimentar las tareas docentes profesionales; pero se comporta poco responsable y solidario.</p>
	<p>No colabora: No evidencia un dominio pleno de las relaciones de colaboración que hay que sostener para cumplimentar las tareas docentes profesionales, lo cual propicia que no asuma responsablemente la colaboración con sus coetáneos.</p>
Integración	<p>Muy integrador: Aplica muy bien el saber básico y general a la solución de tareas docentes profesionales y alcanza una significativa reducción en la operacionalización de las acciones.</p>
	<p>Integrador: Aplica bien el saber básico y general a la solución de las tareas docentes profesionales, pero no evidencia en su actuación una significativa reducción de las acciones.</p>
	<p>Poco integrador: Manifiesta dificultades en la utilización del saber</p>

	<p>básico y general para solución de las tareas docentes profesionales y no logra reducir optimizar las acciones a ejecutar.</p> <p>No integra: No puede aplicar los conocimientos básicos y generales para la solución de las tareas docentes profesionales porque no los ha asimilado o su accionar no es desplegado. En operaciones</p>
Transferencia	<p>Transfiere muy bien: Transfiere con mucha facilidad sus acciones a los diferentes contextos de actuación docente profesional</p>
	<p>Transfiere bien: Transfiere con pequeña dificultad sus acciones a los diferentes contextos de actuación.</p>
	<p>Transfiere poco: Transfiere muy pocas acciones a los diferentes contextos de actuación docente profesional.</p>
	<p>No transfiere: El trabajador en formación no transfiere sus acciones a los diferentes contextos de actuación docente profesional.</p>
Flexibilidad	<p>Muy flexible: Es capaz de proponer varias alternativas de solución a una misma tarea docente profesional, estructura una nueva combinación de conocimientos y acciones para solucionar la tarea docente profesional o si es capaz de solucionar la tarea docente profesional sin tener los conocimientos suficientes.</p>
	<p>Flexible: Es capaz de proponer al menos dos alternativas de solución a una misma tarea docente profesional, evidencia posibilidades para elaborar una nueva combinación de conocimientos y acciones para solucionar la tarea o si es capaz de avanzar considerablemente en la solución de la tarea sin tener los conocimientos suficientes.</p>
	<p>Poco flexible: Solo puede proponer una alternativa de solución a la tarea docente profesional planteada, lo más que puede hacer es reproducir el modo de actuación profesional que alguien le demostró o logra avanzar muy poco en la solución de una tarea docente profesional para la cual no tiene suficientes conocimientos.</p>
	<p>No es flexible: No es capaz de proponer ninguna alternativa de solución para la tarea docente profesional, reproduce muy mal las acciones profesionales que precisa la actividad a ejecutar o no es capaz de solucionar la tarea docente profesional cuando no tiene suficientes conocimientos.</p>
Rigurosidad	<p>Muy riguroso: Cumple todas las normas técnicas y de seguridad que exige la tarea docente profesional. Ejecuta su labor logrando ahorro en el consumo de materiales y no impactando el medio ambiente. Es riguroso en sus cálculos y mediciones.</p>
	<p>Riguroso: Cumple con la mayoría de las normas técnicas y de seguridad que exige la tarea docente profesional. Consume los recursos materiales que se le asignan; pero no logra ahorro. Provoca ligeros impactos ambientales y manifiesta rigor en los cálculos y mediciones.</p>
	<p>Poco riguroso: El trabajador en formación cumple muy pocas de las normas técnicas que exige la tarea docente profesional, pone en peligro su seguridad, la de sus compañeros o la de algún recurso</p>

	material. Se excede en el consumo de los materiales y origina algún impacto ambiental negativo. Se equivoca en las mediciones y cálculos.
	No es riguroso: No cumple ninguna de las normas técnicas que exige la tarea docente profesional, origina algún accidente de trabajo, deterioro de algún medio o excesivo consumo de materiales. Impacta negativamente el entorno ambiental. Es muy impreciso en sus cálculos y mediciones.
Autocontrol	Muy controlador: Emite juicios muy certeros y precisos que orientan con mucha exactitud la regulación del proceso de formación de la competencia. Evidencia gran justicia, honestidad y honradez en sus criterios.
	Controlador: Emite juicios bastantes críticos y certeros, pero el mecanismo de regulación del proceso de formación de la competencia. No es totalmente preciso y exacto. Sus criterios son justos, pero no totalmente honestos.
	Poco controlador: Emite juicios que son muy imprecisos, faltos de crítica y aportan poco a la regulación del proceso de formación de la competencia. Sus criterios evidencian poca honradez y honestidad.
	No es controlador: Es incapaz de emitir juicios que permitan regular en algo el proceso de formación de la competencia.

Para constatar la utilidad de los indicadores se realizó un estudio en diferentes instituciones educativas de la provincia Holguín que permitió conocer la coincidencia existente entre el pronóstico realizado por los docentes del nivel de formación de las competencias laborales manifestadas por los trabajadores en formación y los resultados arrojados por el proceso de medición de las mismas con el empleo de los indicadores y escalas en contextos laborales reales. Algunos de los resultados son ilustrados en la tabla 2.

Tabla 2. Resultados del estudio

Instituciones Educativas	Cantidad de Estudiantes	Pronóstico de los docentes			Resultados de la Medición			Cantidad de Estudiantes que coinciden
		N 1	N 2	N 3	N 1	N 2	N 3	
CP 26 de Julio (Holguín)	10 Educación	4	4	2	5	4	1	9
CP Osvaldo Socorras (Báduanos)	30 Medicina	10	15	5	12	17	1	25
CP 10 de Octubre (Banes)	25 Educación	8	12	5	10	12	3	23
TOTALES	65	22	31	12	27	33	5	57

N1: Primer nivel. N2: Segundo nivel. N3: Tercer nivel.

El nivel de coincidencia entre el pronóstico y la medición se comportó a un 87.7 %. En este resultado influyó de manera negativa las dificultades que manifestaron los docentes en torno al dominio del diagnóstico de sus estudiantes.

CONCLUSIONES

Los indicadores y escalas valorativas propuestos permiten determinar con un alto nivel de confiabilidad el nivel de formación de las competencias laborales que ha alcanzado un trabajador de la construcción en proceso de formación.

Para la implementación de los indicadores y escalas valorativas, se requiere de la implementación de un proceso de contextualización y adecuación de los mismos a las particularidades profesionales de la especialidad que en cuestión se ha convertido en el objeto del análisis, así como de un profundo conocimiento del diagnóstico de los trabajadores en formación, de modo que puedan ser confrontados los resultados de partida del estudio con los finales.

La medición del nivel de formación de las competencias laborales requiere de un proceso investigativo que se lleve a cabo en contextos laborales reales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 Cruz Cabezas Miguel Alejandro. (2003). Metodología para mejorar el nivel de formación de las habilidades profesionales que se requieren para un desempeño profesional competente en la especialidad Construcción Civil. Tesis Doctoral. UCP "José de la Luz y Caballero", Holguín.

BIBLIOGRAFÍA

Abreu Regueiro RL. Un modelo de la Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional en Cuba. [Tesis doctoral]. La Habana: UCPETP; 2004.

Almaguer Marrero IM. Metodología para la dirección de la tarea integradora del segundo año de la especialidad técnico medio en Hidráulica [Tesis de Maestría]. La Habana; 2011).

Alonso Betancourt LA. La formación de competencias laborales de los estudiantes de técnico medio en Mecánica Industrial a través del período de prácticas pre-profesionales [Tesis doctoral]. Holguín; 2007.

Cruz Cabezas MA. Metodología para mejorar el nivel de formación de las habilidades profesionales que se requieren para un desempeño profesional competente en la especialidad Construcción Civil [Tesis doctoral]. Holguín; 2003.

Cruz Cabezas MA. Ciencia, Pedagogía, Didáctica y Currículo. Apuntes para una reflexión-Material Docente elaborado para el Seminario Currículo y Didáctica " del Doctorado en Ciencias de la Educación. Universidad del Magdalena. Santa Marta. Colombia; 2012.

Lamas Suárez OM. La formación del técnico medio competente en la especialidad Construcción Civil. [Tesis doctoral. Cienfuegos, 2012.

Zaragoza Morales NI. Estrategia de dirección de la formación inicial del profesional de la Educación Superior Pedagógica Técnica y Profesional [Tesis de Maestría]. La Habana; 2011.

Recibido: 12 de diciembre de 2016

Aceptado con recomendaciones: 25 de enero de 2017.

Aceptado: 7 de marzo de 2017