

La formación profesional del Licenciado en Educación Construcción:  
retos y perspectivas

The professional training of the Bachelor in Construction Education:  
challenges and perspectives

Adriana Hernández-Cruz  
adria.hernandezc@uo.edu.cu  
Fernando Cardero-Hodelin  
fernando.cardero@uo.edu.cu  
Lizette de la Concepción Pérez-Martínez  
lizette@uo.edu.cu  
Universidad de Oriente, Cuba.

**Resumen**

El presente artículo surge por la necesidad de establecer criterios que favorezcan una formación profesional con calidad en los estudiantes universitarios que cursan la carrera Licenciatura en Educación Construcción. Su propósito es realizar un estudio descriptivo del origen, concepción y rasgos que definen este proceso desde la epistemología. Para el logro de este objetivo se realiza una sistematización de definiciones de diferentes autores exponiendo las corrientes y paradigmas en común. Se concluye con algunas críticas al currículo además del planteamiento de condiciones que en opinión de los autores son necesarias tener en cuenta en el proceso de formación profesional del licenciado en educación construcción.

**Palabras clave:** docente, formación, formación profesional

**Abstract**

This article arises from the need to establish criteria that favor quality professional training in university students who are pursuing a degree in Construction Education. The study is aimed at conducting a descriptive study of the origin, conception and features that define this process from the epistemology in order to improve the current process. To achieve this goal, a systematization of definitions of different authors is carried out, exposing the currents and paradigms in common. It concludes with some criticisms to the curriculum in addition to the statement of conditions that.

in the opinion of the authors are necessary to take into account in the process of professional training of the construction education bachelor.

**Key words:** professor, professional training, training

### **Introducción**

Licenciatura en Educación Construcción forma parte de las carreras de la Educación Superior en Cuba, destinadas a la formación de profesores en la rama de la construcción. Una vez graduados, estos educadores tendrán la tarea de formar técnicos y obreros en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional (ETP).

En la concepción del modelo del profesional de la carrera Licenciatura en Educación Construcción está establecido que interactúen dos dimensiones: la pedagógica y la técnica. La primera se refiere a la formación de un educador y la última dimensión representa las peculiaridades propias de la ciencia de la construcción con la cual se forma un técnico superior. La atención a estas dimensiones constituye un elemento que la distingue de otros procesos de formación de profesionales de la educación; en este caso, además de ser social, dialéctico, sistémico y flexible, responde a la educación en el trabajo, productivo e investigativo, para las soluciones de los problemas más generales y frecuentes del eslabón de base.

El eslabón de base es un concepto que se refiere al sitio donde se ubica al estudiante una vez egresado, es allí donde se suscitan los problemas profesionales de la carrera. En este sentido la carrera Licenciatura en Educación Construcción establece como eslabón de base a las instituciones de nivel medio superior de la Enseñanza Técnica y Profesional, dígame escuelas politécnicas y de oficio (Ministerio de Educación Superior, MES, 2016)

Se plantean a partir de la revisión de los documentos y la experiencia de los investigadores autores del artículo, algunas manifestaciones en la formación profesional Licenciado en Educación Construcción (LEC) relacionadas con el propósito de integración de la dimensión técnica y pedagógica. Un análisis de sus fundamentos revela la ausencia de referentes necesarios para orientar la integración de ambas dimensiones, lo cual constituye un reto. Aunque no es propósito de este artículo transformar el currículo, sí es necesario dar una mirada crítica a su concepción. Existen insuficiencias en las intenciones educativas determinadas en los objetivos y

contenidos de cada una de las disciplinas del currículo, las cuales van hacia la acumulación de conocimientos de forma fragmentada sobre la ciencias básicas, las ciencias de la construcción en detrimento de las ciencias pedagógicas.

El objetivo del presente artículo es el estudio descriptivo desde la epistemología del proceso de formación profesional del licenciado en educación construcción, encaminado al esclarecimiento de su origen, concepción y rasgos necesarios para su definición, con el fin de perfeccionar el proceso actual. En este artículo se ha descrito históricamente el objeto de estudio según las características de cada etapa por la cual transitó. Además se ha revisado y sistematizado, a través del análisis de documentos, la teoría sobre el concepto formación y formación profesional mediante un estudio reflexivo.

Se efectúa un análisis curricular cuya principal finalidad es actualizar el perfil del LEC teniendo al estudiante como sujeto central. Esto permitió que se pudieran exponer aquellas consideraciones que a juicio de los autores deben ser condiciones a tener en cuenta para sustentar y desarrollar un proceso de formación de calidad.

El desarrollo del presente artículo ha quedado estructurado en tres apartados: el origen (aborda el proceso histórico del objeto de estudio), el reto (aborda conceptualizaciones de diferentes autores) y la perspectiva (como resultado se expone una crítica al modelo actual y se presentan nuevas consideraciones). Se explicaron las aportaciones teóricas de diferentes autores con relación a la categoría formación y formación profesional y se justificaron las posiciones asumidas por los investigadores. Este análisis evitó las interpretaciones estériles destacando lo relevante, útil y necesario para la temática abordada.

## **Desarrollo**

### *El origen*

La llegada de la Revolución Cubana en enero de 1959 sentó las bases de una nueva sociedad. El gobierno tuvo que dedicar muchos esfuerzos a constituir un sistema educacional, prácticamente inexistente luego de la partida de miles de profesionales al exterior. Concebir un proceso de formación de técnicos medios y obreros calificados en la rama de la construcción para garantizar

la fuerza técnica necesaria, que contribuyeran al desarrollo socioeconómico del país y resolver los problemas heredados del capitalismo, se convirtió en tarea de primer orden (MES, 2016).

Prácticamente no quedaban en el país docentes de las carreras y especialidades de la construcción y los que existían debían enfrentar y resolver múltiples problemas, entre ellos, impartir las diferentes asignaturas técnicas, recibiendo el apoyo de algunos trabajadores de la construcción que, aunque tenían experiencia práctica de la profesión que ejercían, no poseían formación pedagógica que garantizara la formación profesional (MES, 2016). Estos profesores que procedían del sector de la construcción, sin lugar a dudas jugaron un papel determinante en la formación de técnicos y obreros pues lograron transmitir su experiencia, conocimientos y valores (Bermúdez, *et. al.*, 2014).

Durante la década de 1960 surgió el Instituto Pedagógico Industrial, que contó con una sola graduación en el año 1965. En 1973 se inaugura el Instituto Pedagógico de la Enseñanza Técnica y Profesional (IPETP) en la ciudad de la Habana. Es bueno aclarar que en estas instituciones se estudiaban carreras técnicas pedagógicas de diferentes ramas y no solo en la esfera de la construcción. En 1976, con el surgimiento del Ministerio de Educación Superior (MES) esta institución, se convierte, a partir de la Resolución Ministerial 777/76 en el Instituto Superior Pedagógico de la Enseñanza Técnica y Profesional (ISPETP) resultando la estructura encargada de dirigir la formación del profesional de la enseñanza técnica en el país, en las que se encontraban las relacionadas con las especialidades de la construcción (MES, 2016).

Es así que desde 1977 hasta la actualidad la carrera de Licenciatura en Educación Construcción ha transitado por cinco planes de estudio. Desde el plan de estudio A hasta el actual plan de estudio E, la formación del Licenciado en Educación Construcción ha tenido rasgos que lo tipifican. El plan A tuvo como característica que la carrera duraba 4 años. Los títulos se expedían bajo los nombres de Edificaciones y Construcción Civil. El currículo estaba abultado de asignaturas y el estudiante solo tenía contacto con la institución educativa de nivel medio superior, en el segundo semestre del último año (MES, 2016).

En el plan de estudio B se conciben 50 horas de práctica pedagógica en las instituciones de la Educación Técnica y Profesional durante el cuarto año de la carrera y en la década de los ochenta

se incluye como fuente de ingreso, además de los bachilleres, los graduados de técnico medio. Debido a los bruscos cambios económicos en la década de los años 90 en Cuba, el plan de estudio C incorpora nuevas concepciones teóricas pedagógicas definiendo tres componentes: el académico, el laboral y el investigativo; así como avances que, en materia de construcción, se venían experimentando en el país (MES, 2016).

Durante el período comprendido entre 2010 y 2013 se comienza a implementar en todo el país el plan de estudio D. En este plan de estudio se introducen contenidos que pueden ser escogidos por los estudiantes a través de currículos optativos y electivos evidenciándose cierta flexibilidad. La forma de ingreso a la carrera se mantuvo para bachilleres y técnicos con la aprobación de los exámenes de ingreso (MES, 2016).

A partir de 2016 se comienza a implementar un nuevo plan de estudio: el E, esta vez con características muy particulares al reducir el tiempo de duración de la carrera a cuatro años, en el diurno, e ir a las esencias de los contenidos de las disciplinas. Es en este nuevo modelo de formación profesional que se definen dos dimensiones: la dimensión pedagógica y la dimensión técnica MES (2016). Sobre este plan de estudio centraremos el análisis a partir de sistematizar la categoría formación profesional, desde las ciencias pedagógicas y la epistemología partiendo de caracterizar primero el concepto básico formación.

### *El reto*

Al sistematizar el concepto *formación* desde diferentes posturas epistémicas surgen otras categorías como la *formación profesional*. La gran cantidad de aportes teóricos desde diversos paradigmas de la investigación científica, la psicología o la pedagogía hacen que el estudio de estos conceptos sea complejo pues aparecen críticas de estudiosos del tema que transitan desde una visión empírico analítica del proceso de formación, hasta una postura dialéctico materialista. Incluso algunos investigadores sugieren la necesidad de la aparición de un nuevo paradigma pues consideran insuficientes, estériles y agotados los actuales para la interpretación acertada de la realidad de los procesos de formación.

El término formación proviene del concepto alemán *bildung* y fue definido por el filósofo Gadamer (1993) como proceso por el que se adquiere cultura, ascenso a la humanidad, el hombre

formado es el que alcanza en todas las cosas de la vida y de la sociedad, la justa libertad para distinguir y elegir con superioridad y conciencia. Sin embargo, el autor obvia el carácter complejo de dicho término al no abordar las complejas relaciones que existen entre formación, educación y desarrollo. El término formación connota la esencia de la educación sobre el ser humano. Visto desde una perspectiva filosófica, el hombre no es por naturaleza lo que debe ser (Orozco, 2009), por tanto necesita de la educación para desarrollarse con plenitud.

La perspectiva de análisis de la presente investigación conlleva a realizar un estudio crítico de la formación desde la pedagogía pues constituye una categoría de esta ciencia. Tiene una relación esencial y dialéctica con el desarrollo pues se convierte en su base. Para que exista desarrollo en el individuo la formación debe estar precediéndolo, lo que no significa que siempre que un individuo se encuentre inmerso en un proceso formativo su desarrollo será pleno, pues esta relación está siendo afectada constantemente por otras categorías. Ambas categorías, formación y desarrollo, por su naturaleza son directamente proporcionales, porque en la medida en que el sujeto se forma hay un desarrollo de sus capacidades y de su intelecto, la barrera está dada en que la adquisición sólo de conocimientos, habilidades o métodos, no lleva implícito un crecimiento desde lo ético, lo moral y lo estético, lo cual es un freno en el desarrollo del individuo.

La formación como proceso ha sido planteada por Herrera (2006), Horruitiner (2007), Inciarte y Canquiz (2009), Valera (2010), Fuentes, H., Montoya & Fuentes, L. (2011) y González (2014), es vista como un proceso interior con influencias diversas en constante desarrollo, transformación y auto perfección donde el individuo adquiere cultura para devenir posteriormente en hombre culto, pues debe capacitarse, al tiempo que suma a su formación valores, aptitudes, métodos y procedimientos.

Por su parte en el contexto internacional Motos (2004), Orozco (2009), Inciarte y Canquiz (2009), Tünnerman (2011) y Didriksson (2013), han criticado la formación universitaria desde diversos ángulos. Consideran que la universidad centró más la atención en la formación de profesionales expertos en diferentes áreas de la ciencia, proceso en ocasiones plagado de teorismo y objetivismo que impidió a los estudiantes adquirir conciencia crítica ante los desafíos actuales.

Las posiciones teóricas de Motos (2004), Inciarte y Canquiz (2009) revelan la necesidad de un cambio de paradigma hacia otro que sea flexible y dinámico. Los sustentos teóricos que ofrecen los autores, como fundamento de este nuevo paradigma, se encuentran sobre la base de la Teoría Crítica. Esta tendencia pedagógica exige de la experiencia, capacidad y dedicación del docente para organizar y dirigir el proceso de formación. Tiene una marcada presencia del docente en todas las actividades lo cual priva al estudiante de protagonismo restándole autonomía. Un nuevo paradigma no debe ser una repetición de los existentes ni constituirse en modelos que no logran ubicar al estudiante como un ser social visto en toda su dimensión.

Por su parte plantea Horruitiner (2007) que el término formación, en la educación superior cubana, se emplea para caracterizar el proceso sustantivo desarrollado en las universidades con el objetivo de preparar integralmente al estudiante en una determinada carrera universitaria y abarca, tanto los estudios de pregrado como los de posgrado. Este autor dirigió su mirada a la formación específicamente en el pregrado para el desempeño profesional del estudiante universitario.

Según Horruitiner (2007) el estudiante debe estar en contacto directo y establecer nexos con los modos de actuación según su objeto de profesión. La formación debe estar en correspondencia con el principio pedagógico: vínculo del estudio con el trabajo, esta es una de las vías para que el estudiante comprenda el porqué de cada materia estudiada.

Sobre la base de lo planteado por los estudiosos Gadamer (1993), González (2014), Horruitiner (2007), Herrera (2006), Orozco (2007), Inciarte y Canquiz (2009), Valera (2010) y Fuentes, H., Montoya & Fuentes, L. (2011) se resume que el estudio de la categoría formación plantea diversos criterios los cuales tienen como singularidad que todos apuntan a la adquisición de cultura por el individuo. La formación es el proceso social de la educación y de la instrucción en el cual se adquiere cultura y esta cultura está a su vez preñada de valores los cuales responderán al contexto histórico. El resultado de la formación se evidencia en los modos de actuación del sujeto para vivir y transformar la naturaleza

No obstante, cuando esta formación se desarrolla en una institución de educación superior y la apropiación de la cultura se refiere a un área determinada de la ciencia o la técnica que le permite

al individuo interactuar y cambiar la realidad con toda intención y con métodos científicos, se está en presencia de la formación profesional. No es sólo el mero proceso de dar una carrera para vivir, sino que permite enfrentar los desafíos actuales con eficacia, sin quedar relegado del tiempo y del espacio en el cual se vive.

La *formación profesional* en la actual sociedad contemporánea se ha visto impelida de dar respuesta no solo a la capacitación del universitario en un área de la ciencia o la técnica sino a la formación ética y estética de los individuos (Sánchez, 2018). Aun y cuando esta situación se traduce en una imperiosa necesidad se continúan saturando los procesos formativos de contenidos aislados y fragmentados que se convierten en herramientas inútiles en el estudiante una vez egresado. En la formación de docentes de nivel superior destinados a la formación de técnicos y obreros en América Latina y el Caribe es usual no encontrar en las instituciones educativas de nivel superior programas destinados a este tipo de formación (Velasco, 2007). A diferencia de Cuba es muy común observar que el proceso docente de la ETP esté constituido por egresados de otras carreras que al no encontrar empleo en el área para lo cual se formaron acuden a impartir docencia en estos centros. Esto ha traído como consecuencia que la formación de técnicos y obreros no se encuentre fortalecida ni desde las ciencias técnicas ni esté atendida desde las ciencias pedagógicas.

La debilidad de estos colectivos docentes se evidencia en la pésima calidad de sus egresados. A esto se suman los prejuicios sociales los cuales privilegian la formación preuniversitaria y la formación superior como íconos de prestigio (Velasco, 2007). En algunos casos se observa en América Latina y el Caribe una relación entre la formación de ingenieros y técnicos de 4:1, donde la cifra de ingenieros supera cuatro veces la de los técnicos revelándose una total asimetría profesional y laboral (Velasco, 2007).

Según la investigadora Briasco (2017), la formación profesional es entendida como una modalidad educativa o formativa donde el progreso tecnológico, la competitividad y el crecimiento han traído como consecuencia inversiones en el capital humano. De ahí que en el área de América Latina algunos países hayan transformados sus modelos de formación basados en objetivos a modelos basados en competencias. En la dinámica de dichos modelos países como Colombia y Perú han asumidos metodologías activas en la interacción profesor-alumno como el



aprendizaje colaborativo, el aprendizaje basado en problemas o el aprendizaje basado en proyectos. Otras naciones como Finlandia y Corea del Sur han adoptado el Aprendizaje basado en Proyectos como modalidades de enseñanza aprendizaje centradas en la integración de competencias a través de tareas y trabajos reales (Amorós, 2017).

En Cuba la Resolución 2/2018 del MES define el proceso de formación profesional como: “proceso que de modo consciente y sobre bases científicas, se desarrolla en las instituciones educativas de educación superior para garantizar la preparación integral de los estudiantes que se concreta en una sólida formación” (MES, 2018, p. 648). De lo anterior se puede inferir que la definición tiene un carácter universal por lo cual se puede generalizar a todas las carreras sin excepción. Sin embargo, no es suficiente para definir, por su esencia compleja, el proceso de formación profesional del licenciado en educación construcción.

Los autores Horruitiner (2007), Inciarte y Canquiz (2009), Fuentes (2009), Hernández, H., Hernández, A. y González (2013), Ojalvo y Curiel (2015) han coincidido en varias aristas que distinguen a la formación profesional y que son singularidades de este concepto, definiéndolo como proceso consciente, social y complejo donde se adquieren conocimientos, habilidades, motivos, valores, de forma integral. Su desarrollo se lleva a cabo en un espacio y tiempo determinado y tiene como objetivo formar un profesional competente.

La formación profesional tal y como se ha concebido en la carrera Licenciatura en Educación Construcción plantea una perspectiva alejada de los enfoques de integración que se persiguen actualmente. Vista desde la fragmentación en dos dimensiones; la pedagógica y la técnica, no está colocando al estudiante en el centro de análisis, no se está interpretando el proceso desde una perspectiva totalizadora y sí fragmentada.

Para que el estudiante pueda resolver los problemas profesionales más generales y frecuentes de esta carrera necesita adquirir modos de actuación según cada nivel de desarrollo alcanzado. El modo de actuación profesional del licenciado en educación construcción es la educación de adolescentes y jóvenes, a través del proceso pedagógico de la Educación Técnica y Profesional, en general y el proceso de enseñanza-aprendizaje de las especialidades técnicas y obreras de la construcción, en particular (MES, 2016). Otra situación que se opone al desarrollo exitoso de la

formación profesional del licenciado en educación construcción es la necesidad de replantearse nuevos propósitos capaces de atemperar a los egresados a los actuales cambios sociales donde la velocidad de acceso al nuevo conocimiento cada vez es mayor.

Sería imposible olvidar que a estos retos también se suman los problemas antagónicos que aún la Universidad no ha resuelto y es la contradicción existente entre las ciencias naturales y las sociales. Esto ha marcado un accionar pedagógico sobre la base un *positivismo* y *racionalismo* exagerado por parte de muchos docentes los cuales según Orozco (2009) son partidarios de lo racional sobre lo humanístico. La presencia de estas posiciones filosóficas se ha convertido en maneras de actuar y de interpretar la realidad en muchos profesionales de las áreas de las ciencias humanísticas así como en el diseño de modelos educativos. El modelo profesional de la carrera Licenciatura en Educación Construcción no escapa a estos problemas y esto se evidencia en el diseño de su currículo el cual pondera las disciplinas básicas y de formación técnica en total detrimento de la disciplina de formación pedagógica revelándose una contradicción.

Se coincide con el parecer de Fuentes (2009) el cual sugiere que los modelos de la Educación Superior deben dar cuenta de la diversidad y complejidad de los sujetos a los cuales forma. En resumen, se necesita de una interpretación holística y totalizadora del proceso de formación profesional atemperada al individuo de estos tiempos.

### *La perspectiva*

Nada refleja mejor la formación profesional del licenciado en educación construcción que su currículo. El estudiante tendrá que transitar por él durante cuatro o cinco años y es allí donde se encuentra con el conocimiento de las diferentes disciplinas. Entonces el diseño curricular es un escenario determinante para la integración de las dimensiones técnica y pedagógica.

Sin embargo, al revisar el actual diseño curricular planteado en el modelo del profesional MES (2016) se constató que se encuentra conformado por 14 disciplinas en su currículo base, el cual tiene que cubrir un total de 1550 horas. Para los currículos propio, optativo y electivo se designó un total de 250 horas.

Al estudiar el diseño de su currículo base se advierte que sus contenidos están organizados en catorce disciplinas, ocho se destinaron a la formación básica (57,8%). Cinco disciplinas están

dirigidas a la formación técnica en la ciencia de la construcción (35,7%). Solamente una disciplina está destinada a la formación pedagógica constituyendo un (7,14%) del total de las disciplinas (MES, 2016).

Una mirada a este diseño evidencia un desequilibrio entre la dimensión técnica y pedagógica que limita la armonía y la paridad establecida en el modelo profesional. La respuesta a tal integración puede encontrarse en el fondo de tiempo del currículo propio, optativo y electivo, en la experiencia y capacidad del docente para integrar varias disciplinas en el trabajo académico haciendo uso de la flexibilidad del plan E, en la dinámica del proceso de formación y en el diseño innovador de una evaluación atemperada a estas condiciones.

De cualquier manera se considera en este artículo que la formación profesional del licenciado en educación construcción es el resultado del proceso en virtud del cual el estudiante se convierte en un educador de la ciencia de la construcción, a través de un crecimiento pedagógico técnico, ético, estético y biológico expresados en los modos de actuación necesarios para solucionar los problemas más generales y frecuentes en las instituciones educativas de nivel medio superior de la Educación Técnica y Profesional, con la capacidad para adaptarse y trascender a los cambios propios de su entorno. Dichos modos de actuación constituyen el resultado de la formación y la expresión de la cultura técnico pedagógica adquirida.

El perfeccionamiento del proceso de formación profesional del licenciado en educación construcción para que sea pertinente debe reunir, en opinión de los autores del presente artículo, las siguientes condiciones:

*1. Como un proceso formativo de armonización de las ciencias de la construcción con las ciencias pedagógicas.*

Las ciencias de la construcción y las pedagógicas no constituyen un camino de dos vías. Las primeras constituyen los contenidos técnicos y tecnológicos de la construcción como ciencias necesarias para que el técnico y el obrero sean capaces de construir estructuras y transformar la sociedad una vez insertados en las empresas de la construcción. En cambio las ciencias pedagógicas se convierten en procedimientos y metodologías, primero para aprender estas ciencias y luego para enseñarlas en el contexto de las escuelas politécnicas y de oficios,

atendiendo al trabajo preventivo y el tratamiento a la diversidad. La pedagogía incorporada a la educación técnica en el área de la construcción permite a su vez atender aquellas limitaciones formativas que se observan en los estudiantes que optan por algunas de las especialidades como Viales, Hidráulica, Construcción Civil con nivel técnico medio u otras con nivel obrero calificado (Mesa, 2013); a este grupo de especialidades se le denomina Familia Construcción.

Además esta armonización del proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias de la construcción con las ciencias pedagógicas en la formación del LEC debe existir sobre la base de una unidad entre la *universidad* y el trabajo conjunto entre el *colectivo pedagógico de las escuelas politécnicas y de oficios* y el *colectivo laboral de las empresas de la construcción* (Abreu & Soler, 2014). En cada uno de estos *sujetos* subyace un objetivo particular el cual debe convertirse en un objetivo común.

Sin lugar a dudas las empresas de la construcción tienen como propósito que la preparación del docente encargado de formar técnicos y obreros sea suficiente para interpretar, enseñar y ejecutar por parte de técnicos y obreros los procesos constructivos tanto a pie de obra como en laboratorios y talleres. Los objetivos que persiguen las universidades en el caso de la Licenciatura en Educación Construcción están orientados a la formación profesional de un educador capaz de formar técnicos y obreros de la familia de la construcción.

Sin embargo las escuelas politécnicas y escuelas de oficio son el contexto donde todo se sintetiza, es donde se experimenta la realidad, es donde la teoría debe llevarse a una práctica de objetivos integradores y totalizadores capaces de resolver los problemas profesionales que subyacen en este contexto.

## *2. Como un proceso formativo vinculado a resolver las necesidades del contexto.*

Desde el punto de vista del desarrollo profesional del LEC la interpretación que concibe el estudio del proceso formativo en perfecta armonización de las ciencias de la construcción con las ciencias pedagógicas es clave para dar respuesta a las necesidades del contexto del eslabón de base. Es útil precisar que las necesidades del eslabón de base del LEC están determinadas por las carencias que en el orden pedagógico, metodológico, preventivo y técnico tendrán los estudiantes que se forman como técnicos y obreros. Aun y cuando el Estado Cubano dedica ingentes

esfuerzos por sacar adelante la ETP sin lugar a dudas a estas escuelas acuden adolescentes con insuficiencias intelectuales y afectivas. Ellos no son los estudiantes formados para continuar estudios superiores sino son jóvenes que se forman en y para el trabajo.

Actualmente el maestro o educador de la carrera LEC debe ser capaz de aprovechar la disposición del joven que se interese por estudiar una especialidad de la familia de construcción para fomentar en él el amor hacia su profesión. Estos estudiantes participan en el proceso productivo que se desarrolla en las empresas del territorio y por tanto en la construcción de la sociedad cubana. Durante el proceso de enseñanza técnica y profesional los adolescentes llegan a integrarse a dos colectivos esenciales al colectivo escolar y al colectivo laboral durante las prácticas laborales y pre-profesionales.

Es bueno precisar que las necesidades descritas anteriormente no son las únicas. La formación del LEC debe pertrecharlo de herramientas para que responda a las necesidades del mundo del trabajo y su vínculo con la formación de técnicos y obreros en el mundo laboral considerando las características e intereses de las pequeñas empresas cooperativas de la construcción que atemperados a las nuevas formas de gestión no estatal del modelo cubano constituyen otra fuente de empleo para técnicos y obreros. Sin lugar a dudas enseñarlos a ser, a hacer y a convivir en este nuevo escenario se constituye en premisa esencial para el profesional LEC.

### **Conclusiones**

El estudio descriptivo realizado sobre la formación profesional del LEC conlleva a interpretar las cualidades de este objeto, teniendo en cuenta las aportaciones teóricas de estudiosos nacionales y foráneos lo que permite constatar insuficiencias en los fundamentos teóricos y metodológicos para la integración entre la dimensión pedagógica y la dimensión técnica. Estos fundamentos resultan carentes, constituyéndose en un reto, para explicar las singularidades de un proceso en el cual participan múltiples sujetos como los docentes de la universidad, el colectivo pedagógico de las escuelas politécnicas y de oficios y el colectivo laboral de las empresas de la construcción.

Las inconsistencias constatadas en la revisión del diseño curricular del modelo profesional del licenciado en educación construcción confirman la necesidad de revelar nuevas categorías y

relaciones esenciales que permitan perfeccionar el proceso de formación profesional y el desempeño exitoso del futuro egresado.

### **Referencias bibliográficas**

Abreu, R. & Soler, J. (2014). Otro elemento característico de la ciencia...: Categorías y principios generales de la Didáctica de la Educación Técnica y Profesional. En R. Abreu (Ed.), *Didáctica de la Educación Técnica y Profesional* (24-33). La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas Héctor Alfredo Pineda Zaldívar.

Amorós, A. (2017). Los desafíos didácticos pedagógicos de la Educación Técnica Formación Profesional del siglo XXI. *Rutas de Formación*. (5), 11-17. doi.org/10.24236/24631388.n5.2017.1301

Bermúdez, R., Abreu, R., León, M., Pérez, L., Carnero, M., Arzuaga, M.,... Meneses, A. (2014). *Pedagogía de la ETP*. La Habana, Cuba: Universidad de Ciencias Pedagógicas Héctor Alfredo Pineda Zaldívar.

Briascó, I. (2017). ¿Hacia dónde va la educación técnico profesional en América Latina? *Revista Andamios*. Recuperado de <http://www.fundacion.uocra.org/documentos/recursos/articulos/Briascó-Hacia-donde-va-la-educacion-tecnico-profesional-en-America-Latina.pdf>

Didriksson, A. (2013). La construcción de nuevas universidades para responder a la construcción de una sociedad del conocimiento. *Unila*. 1 (1), 47-62.

Fuentes, H (2009). *Pedagogía y Didáctica de la Educación Superior*. Santiago de Cuba, Cuba: CEES Manuel F, Gran.

Fuentes, H., Montoya, J. & Fuentes, L. (2011). *La formación en la Educación Superior desde lo holístico, complejo y dialéctico de la construcción del conocimiento científico*. Santiago de Cuba: Universidad de Oriente.

Gadamer, H. (1993). *Verdad y método*. Salamanca: Sígueme.

González, R. (2014). Formación profesional en la Educación Superior. *Revista de Investigación Educativa*, (10), 191-196.

Hernández, A., Cardero, F. & Pérez, L. C. (2019). *La formación profesional del licenciado en educación construcción: retos y perspectivas*. *Educación y Sociedad*, 17(3), 16-30.

- Hernández, H. Hernández, A. & González, M. (2013). *La formación profesional en el contexto de la Educación Superior cubana*. La Habana, Cuba: FEDUN.
- Herrera, J. (2006). La formación de los profesionales universitarios en las empresas en el contexto cubano. *Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa*. 1 (4).
- Horrutiner, P. (2007). El proceso de formación. Sus características. *Pedagogía Universitaria*, 12 (4), 61-78
- Inciarte, A. & Canquiz, L. (2009). Una concepción de formación integral. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*. 10 (2), 38-61.
- Mesa, Y. (2013). *Modelo didáctico de la formación de las habilidades profesionales en la asignatura Dibujo de Construcción* (tesis doctoral). Universidad Pedagógica Frank País García, Santiago de Cuba, Cuba.
- Ministerio de Educación Superior (2016). Modelo del Profesional Licenciatura en Educación Construcción, Plan de Estudio E. Holguín, Cuba.
- Ministerio de Educación Superior (2018). *Resolución 2/ 2018*. Recuperado de <http://www.gacetaoficial.cu/>
- Motos, T. (2004). *Escenarios para el currículo y la innovación en el siglo XXI*. Ciudad México, México: UNAM.
- Ojalvo, V. & Curiel, L. (2015). La formación integral del estudiante y la formación continua de los profesores en la Educación Superior cubana: el papel de la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en su consecución. *ECPS Journal*. 257-276. Doi: 10.7358/ecps-2015-012-ojal
- Orozco, L. (2009). La formación integral. Mito y realidad. *Universitas*. (10), 161-186.
- Sánchez, C. (2018). La importancia de la formación profesional integral. Seres humanos reflexivos, críticos, innovadores y productivos para el Siglo XXI. *Rutas de Formación*. (6), 8-15. <https://doi.org/10.24326/24631388.n6.2018.1897>

Tünnerman, C. (2011). *La Educación Superior frente a los desafíos contemporáneos*. Lección inaugural del año académico 2011, 1-28. Managua, Nicaragua: Universidad Centroamericana.

Valera, R. (2010). El proceso de formación profesional en la Educación Superior basado en competencias. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*. 10 (18), 117-134.

Velasco, C. (2007). *La Educación Técnica y la Formación Profesional en América Latina*. Recuperado de [https://www.oei.es/historico/etp/educacion\\_tecnica\\_formacion\\_profesional\\_AL.pdf](https://www.oei.es/historico/etp/educacion_tecnica_formacion_profesional_AL.pdf)