

Algunas concepciones didácticas en torno a la formación laboral del estudiante que cursa la especialidad de construcción civil.

Autores: Dr. C Miguel A Cruz Cabezas.

Lic Marilín Sierra Vicente

Ms. C. Mariela Silva Cruz.

## RESUMEN

En el presente artículo los autores reflexionan en torno a la significación que tiene para el mejoramiento del desempeño profesional del estudiante que cursa la especialidad de Construcción Civil una formación laboral que se sustente en concepciones didácticas que favorezcan la integración escuela – empresa – comunidad; que posibiliten la integración de lo académico, lo laboral y lo investigativo del proceso; que consideren el planteamiento de tareas docentes con un carácter problémico, cuya solución deba ser alcanzada a partir de la integración de saberes básicos, generales y técnicos y que impliquen a los sujetos del proceso en la realización de trabajos productivos.

## ABSTRACT

The authors of the article took into account the role of the didactic conceptions in the improvement of the integration as a system of the school, the enterprise and the community in the professional performance of the students of the speciality of Civil Construction. The below integration favors in the same way the integration of the academic, laboural and research components in the process of solving the teaching learning task with a problematic approach which solutions must be obtained because of the integration of the basic, general and technical knowledges of productive work

La idea de la formación laboral del hombre trasciende como un legado histórico del ideario pedagógico cubano a la contemporaneidad educativa y se presenta en el actual contexto escolar como una de las aspiraciones de relevancia de la escuela politécnica cubana. Al respecto el Héroe Nacional de la República de Cuba afirmó: " Puesto que a vivir viene el hombre, la educación ha de prepararlo

para la vida. En la escuela ha de aprenderse el manejo de las fuerzas con que en la vida se ha de luchar. Escuela no debería decirse, sino talleres (...)" [MARTÍ, 1976; 72 ]

La anterior reflexión, se encuentra en la base de la concepción filosófica de la pedagogía cubana; por cuanto, revela la necesidad de una preparación laboral del hombre para que pueda desempeñarse profesionalmente con competencia y asumir compromisos sociales. Tal desempeño sólo es posible, si el estudiante es insertado en un proceso educativo que lo instruya, lo eduque y lo desarrolle, para que alcance elevados niveles de formación en sus habilidades profesionales, adquiera conocimientos y potencie sus valores, ya que en la síntesis integradora de estos saberes es que se revelan las competencias.

En el presente artículo sus autores asumen el objetivo de exponer algunas concepciones didácticas que han sido validadas en la práctica escolar para mejorar la formación laboral de los estudiantes que cursan la especialidad Construcción Civil y en consecuencia reflexionan en relación con su significación para el desarrollo del desempeño profesional de éstos.

Sin una formación laboral adecuada resulta imposible que un egresado de la especialidad Construcción Civil se desempeñe competentemente en el proceso inversionista de la construcción; debido a que no logra alcanzar el nivel de formación de las habilidades y competencias profesionales que para tal propósito se requiere. Cuando se declara la expresión nivel de formación de las habilidades y competencias profesionales, los autores hacen referencia al nivel de dominio que demuestra haber alcanzado el trabajador formado o en formación en sus saberes básicos, generales y técnicos cuando es enfrentado a la solución de problemas profesionales en condiciones productivas reales.

La formación laboral y politécnica de las nuevas generaciones es interpretada por la filosofía marxista como consecuencia de las leyes objetivas del desarrollo de la producción y de la formación integral del individuo; es por ello, que la escuela politécnica que forma trabajadores para el escenario empresarial, debe sustentar

su labor pedagógica en aquellos saberes científicos sobre cuya base se originan las transformaciones en el referido contexto.

Si la escuela politécnica se plantea el reto de superar la mera instrucción profesional, para encargarse de propiciar una enseñanza que integre los saberes básicos, generales y técnicos, de modo, que se condicione un mejoramiento del nivel de formación de las habilidades y competencias profesionales en los estudiantes que se forman como trabajadores, tendrá que concebir el proceso de formación de los mismos, en condiciones de integración del estudio en las escuelas con el trabajo en las empresas.

Se asume que " los conocimientos de las bases científicas de la producción han de sintetizarse y aplicarse en forma creativa en un trabajo productivo, pues sin vincularse con un trabajo productivo la instrucción politécnica adquiere un carácter contemplativo verbal, pasando a ser formales los conocimientos " [KRUPSKAYA, 1986; 14].

Únicamente la integración del trabajo productivo con la enseñanza durante todo el período que dure el proceso de formación del trabajador, logra que las asignaturas del ciclo básico y general desempeñen un papel efectivo en la preparación del estudiante, ya que éste comprenderá la significación de los contenidos de las mismas para poder manifestar un desempeño profesional competente.

Desde el prisma de la filosofía marxista, el proceso de obtención del conocimiento científico considera a la práctica social como fuente primaria para desarrollar el pensamiento abstracto y de ahí retornar nuevamente a ella para sistematizar los saberes adquiridos en su transformación. Es por ello que el principio del vínculo del estudio con el trabajo, se sustenta en una concepción científica de la comprensión de la formación multifacética del trabajador que se forma y, en modo alguno, responde a una alternativa coyuntural que se orienta básicamente a suplir las necesidades de recursos existentes en las escuelas politécnicas para las actividades laborales.

Por lo tanto, una escuela politécnica que intente lograr mejorar el nivel de formación del saber hacer profesional de los estudiantes que se preparan como trabajadores en la especialidad Construcción Civil, tendrá que instrumentar un

sistema de acciones, que posibiliten la integración de los mismos al proceso constructivo a todo lo largo de sus estudios, sin dejar por ello, de proporcionarles una preparación básica y general.

“Los talleres no han de ser lugares donde meramente se practique caligrafía laboral, hace falta que lo que se haga en talleres tenga realmente una vinculación con la producción [...] Hace falta un trabajo productivo de los educandos directamente en empresas de la industria (y en un espacio comunitario externo a la empresa y a la escuela misma)” [KRUPSKAYA,1986;16 – 17].

Lo que se aclara por los autores en la cita anterior, no sólo se apoya en una experiencia validada en la práctica por sus investigaciones; sino en una concepción marxista de la educación laboral del hombre, ya que este tipo de educación no se limita a la organización del trabajo productivo de los estudiantes en las escuelas y en las empresas, pues la esencia social del hombre hace que el trabajo socialmente útil se convierta en una fuente generadora de saberes profesionales y valores humanos.

El trabajo socialmente útil permite educar a los trabajadores en formación como activistas sociales y comunitarios, pues los mismos se implican “en la creación de productos pertinentes a necesidades sociales”[Fuentes, 2002; 102]. Tal accionar posibilita mejorar el nivel de formación de sus habilidades y competencias y favorece su desempeño profesional.

Cuando esta alternativa de formación laboral no es utilizada adecuadamente por parte de las escuelas politécnicas donde se cursa la especialidad de Construcción Civil, se produce una errática utilización del tiempo previsto por el plan de estudios para las actividades laborales, poco o casi nulo activismo profesional comunitario por parte de los departamentos de la especialidad, carencias en el saber hacer profesional de los educandos e incompetencia en su desempeño.

Por otra parte, no se puede dejar pasar por alto, que aquellas empresas que conforman las esferas de actuación profesional del trabajador de esta especialidad, en los momentos actuales tienen que adquirir las materias primas, instrumentos de trabajo y equipos a precios de mercado y en moneda libremente

convertible; por lo tanto, no pueden darse el lujo de insertar en su proceso productivo a personas que no se desempeñen profesionalmente con competencia. Ante esta situación, el enfrentamiento a los problemas profesionales que se generan en el espacio comunitario que es externo a la escuela y a la empresa, viene a convertirse en una alternativa de trabajo socialmente útil que puede utilizarse para mejorar el nivel de formación de las habilidades profesionales del trabajador en formación y en consecuencia su desempeño.

La escuela politécnica cubana contemporánea no puede circunscribirse en materia de gestión pedagógica a los límites físicos de sus instalaciones; debe dar y darse apertura hacia el contexto empresarial y comunitario que existe en su entorno, ya que los problemas profesionales para cuya solución deben quedar preparados los estudiantes, no se manifiestan en ella, sino en ese contexto que hoy día no es penetrado con toda la agresividad que las condiciones histórico sociales demandan.

Además, se considera que en unión a las alternativas que se analizaron para mejorar el nivel de formación de las habilidades y competencias profesionales, se hace necesario implementar acciones metodológicas que logren integrar el esfuerzo pedagógico de las diversas asignaturas que componen el currículum de la especialidad.

Se es del criterio, que para dar una formación laboral adecuada a los estudiantes y con ello lograr mejorar los niveles de formación de sus habilidades y competencias profesionales, deben concebirse propuestas metodológicas que relacionen dialécticamente un sistema de acciones dirigidas a combinar la actividad laboral de los alumnos en centros productivos, en un espacio comunitario externo a la empresa y a la escuela y la ejecución de tareas docentes problemáticas que integren lo académico, lo laboral y lo investigativo.

La combinación de las acciones antes destacadas posibilita la manifestación de múltiples formas de interacción y comunicación social entre los sujetos que intervienen en el proceso pedagógico; es decir, la de los estudiantes entre sí; la de los estudiantes con los profesores, instructores de la producción y clientes

comunitarios; además, se desarrollan habilidades para resolver problemas en grupos donde se cumplieren normas técnicas de seguridad y de producción.

En fin, la armónica combinación del estudio con el trabajo “[...] aparte de un principio de orden moral, de un principio de orden teórico, es además una imperiosa necesidad material [...] Hoy para nuestro país es una necesidad de orden material, a la vez que es una necesidad de orden educacional ” [CASTRO, 1974; 106].

Hacer realidad la potencialidad que manifiesta el principio del vínculo del estudio con el trabajo para mejorar el nivel de formación de las habilidades y competencias profesionales, implica la necesaria conversión de la escuela politécnica en una institución generadora de bienes espirituales y materiales que permitan satisfacer las necesidades que se manifiestan en el contexto comunitario donde la misma está ubicada. Esta concepción teórica no se concreta aún de forma consistente en la práctica pedagógica que acontece en la especialidad Construcción Civil; por cuanto, no se cuenta con una teoría pedagógica y metodológica suficientemente sistematizada y validada, que explique la manera en que los docentes, instructores, clientes y estudiantes pueden implicarse profesionalmente en condiciones de integración de escuela politécnica - empresa – comunidad para contribuir a resolver los problemas de índole constructivo que se manifiestan en el entorno comunitario a la escuela.

Lo que se apunta por los autores para el caso concreto de la especialidad Construcción Civil, se reveló por otros profesionales que incidieron investigativamente en el territorio en las especialidades Mecánica Taller (Betancourt,2000); Construcciones Metálicas (Tejeda,2000) y Contabilidad (Ortiz,2002).

Por otro lado, las investigaciones llevadas a cabo en el país durante los años noventa del siglo anterior por importantes autores (Abreu, 1995; Cortijo,1996; Patiño,1996; Fraga, 1997) revelan la necesidad de una ciencia pedagógica que aborde las particularidades de la formación técnica y profesional “...y haga realidad la integración entre docencia, producción e investigación y entre escuela politécnica y empresa ” [ ORTIZ, 2002;12]

Por lo tanto, para hacer realidad los presupuestos teóricos que se asumieron desde una concepción filosófica y pedagógica de la filosofía marxista y el ideario cubano en relación con la preparación de un trabajador que manifiesta un desempeño laboral competente, se requiere que el proceso formativo que acontece en las escuelas politécnicas se caracterice por ser pedagógico y profesional.

“... pedagógico porque concibe la unidad educación - instrucción - enseñanza como condición para formar y superar adecuadamente al trabajador, porque concibe esta unidad tanto en condiciones académicas como laborales. Profesional porque lleva implícito lo laboral, lo técnico, productivo e investigativo como partes inseparables de lo profesional; esto último se refleja y penetra lo pedagógico del proceso” [ABREU, 1995; 2 ]

Dicho con otras palabras, el estudiante que cursa estudios en una escuela politécnica de la Construcción tiene que considerarse como un trabajador en formación; razón suficiente para comprender la necesidad de la manifestación de un proceso de integración entre la entidad educativa, la productiva y la comunidad como condición indispensable para mejorar los niveles de formación de sus habilidades y competencias profesionales y consecuentemente con ello su desempeño laboral.

Es por ello que Abreu (1995) concibe al proceso pedagógico profesional como: "El proceso de educación que tiene lugar bajo las condiciones específicas de integración de la Escuela Politécnica y la Entidad Productiva para la formación y superación de un trabajador competente"[ABREU,1995;2].

Cortijo (1996) por su parte plantea, que el proceso pedagógico profesional “ [...] caracteriza el sistema de actividades académicas, laborales e investigativas que se llevan a cabo en la institución docente y en la entidad productiva para formar el futuro profesional” [CORTIJO,1996;3]

Fraga (1997) declara que el mismo es " [...] un proceso de educación, como respuesta a una demanda social, que tiene lugar bajo las condiciones de una institución docente y la empresa para la formación y superación de un profesional competente " [FRAGA, 1997; 7].

Finalmente Ortiz (2002) haciendo un análisis crítico de las anteriores definiciones expresa que el proceso pedagógico profesional es " [...] el sistema de actividades docentes profesionales (extradocentes, extraescolares, productivas y de investigación) que se llevan a cabo en la escuela politécnica y/o en la entidad productiva para formar la personalidad de los futuros profesionales técnicos de nivel medio y superar a los trabajadores de la esfera de la producción y los servicios " [ORTIZ, 2002;13]

De las definiciones destacadas, se escapan elementos que pudieran incrementar el alcance teórico y la significación práctica de las mismas, por constituir ellos reflejos de un potencial quehacer pedagógico que se manifiesta en un espacio comunitario externo a la escuela y a la empresa, y que se concentran en las necesidades de tipo profesional que manifiestan los diferentes núcleos familiares que conviven en el entorno de la escuela.

Estas necesidades de tipo profesional, generan potencialidades educativas que sin lugar a dudas pueden contribuir a mejorar el nivel de formación de las habilidades y competencias profesionales de los educandos, pues son problemas profesionales cuya solución requiere de la implementación de los modos de actuación profesional que deben aprender los estudiantes durante su proceso de formación como trabajadores. De modo que los autores identifican a estas potencialidades, como potencialidades educativas comunitarias y las definen como aquellas necesidades que manifiestan desde el punto de vista profesional los diversos núcleos familiares que conforman el entorno comunitario a la escuela politécnica y que pueden condicionar el desarrollo del saber, saber hacer y saber ser profesional en los alumnos que se forman como trabajadores.

Por lo tanto, los autores consideran que el proceso pedagógico profesional es un proceso de educación que se caracteriza por la generación de acciones académicas, laborales e investigativas bajo condiciones de integración entre la escuela politécnica, la entidad productiva y un espacio comunitario externo a estas entidades que manifiesta necesidades profesionales y que puede ser abordado tanto desde la escuela como desde la empresa; todo ello, para la formación y capacitación de un trabajador competente.



Los presupuestos teóricos que se manejan, apuntan hacia la concepción, de que una escuela politécnica para generar servicios educativos de calidad, tiene necesariamente que generar servicios productivos en el contexto comunitario donde ella está ubicada, lo cual revela el papel que juega la empresa y la comunidad en la formación laboral de los trabajadores en sentido general, y en particular, en el mejoramiento del nivel de formación de sus habilidades y competencias profesionales. Por ende, tanto la empresa como la comunidad, asisten al proceso pedagógico de la especialidad Construcción Civil como contextos sociales que interactúan con la escuela politécnica a través de sus representantes.

El papel que puede desempeñar el instructor de la producción en la formación de un trabajador se reconoce por múltiples autores (Abreu, 1995; Patiño, 1996; Ortiz, 2002). Él debe llegar a convertirse en un docente más que tengan los alumnos, y contribuir con su experiencia al mejoramiento del nivel de formación de las habilidades y competencias profesionales de ellos.

Un elemento de novedad pedagógica, que no se registra y fundamenta en la literatura consultada, radica en el papel que puede jugar el cliente comunitario que recibe el beneficio del servicio constructivo que presta la escuela politécnica, en el mejoramiento del nivel de formación de las habilidades y competencias profesionales del estudiante y en el perfeccionamiento del proceso.

El cliente comunitario está en la necesidad de declarar a la escuela politécnica el tipo y volumen de trabajo que él demanda, para que la escuela lo analice y lo estructure en virtud de las exigencias establecidas en el perfil ocupacional y plan de estudios de la especialidad; luego, él pasa a jugar un papel protagónico en la creación de las condiciones materiales y organizativas que presuponen las labores que ejecutará el estudiante.

En otro nivel de análisis, la experiencia de los autores le permite declarar, que el cliente comunitario se convierte en un agente controlador de la calidad, asistencia, puntualidad y aprovechamiento de la jornada laboral, ya que exige con todo rigor y sistematicidad que se cumplan las normas técnicas establecidas en el proyecto,

los índices de consumo de materiales, el cuidado y mantenimiento de los medios de trabajo y el cumplimiento del cronograma de ejecución.

De esta manera el cliente comunitario se convierte en un agente de cambio para la personalidad del estudiante y para el proceso en sí, pues contribuye de esta forma a que el trabajador en formación adquiera hábitos de disciplina laboral y tecnológica y a que la escuela politécnica gane un prestigio técnico y pedagógico; por cuanto, los alumnos al encontrar la posibilidad de enfrentar muchos de los problemas que caracterizan la dinámica laboral de sus esferas de actuación, se habilitan con suficiencia profesional para protagonizar posteriormente un desempeño competente en el contexto empresarial.

Esta experiencia supera con creces la que se vive en los polígonos de construcción de las escuelas politécnicas, ya que el esfuerzo del estudiante no queda reducido a una simulación instructiva, que de hecho es cuestionable en lo educativo por no dejar significados positivos desde el punto de vista profesional para la personalidad del alumno. Con la implicación del estudiante en la realización de tareas profesionales en una obra de arquitectura, la escuela politécnica hace una contribución a la sociedad de incuestionable valor, pues además de lograr que el alumno se prepare con mayor calidad, se solucionan importantes problemas constructivos en el contexto comunitario.

De modo, que los autores al ser consecuente con la definición que dieron de proceso pedagógico profesional, coinciden con Fuentes (1998) en que la realización de este proceso "[...] se sustenta en el amplio sistema de interacciones y relaciones que se establecen entre los sujetos implicados en el mismo, sujetos que no son solo simples participantes del proceso, sino que devienen en artífices y protagonistas del mismo y por lo tanto en sujetos del cambio..." [FUENTES,1998;35]; ello quiere decir, que en un proceso con estas características todos enseñan y aprenden algún saber, por lo que se consideran sujetos y nunca objetos del proceso.

En el proceso pedagógico de la especialidad Construcción Civil, interactúan como sujetos del mismo tanto alumnos y profesores como instructores de la producción y clientes comunitarios porque todos contribuyen de una forma u otra a la

formación del trabajador competente de una manera consciente y con su accionar se convierten en agentes de cambio del propio proceso.

La formación laboral de los estudiantes que cursan la especialidad Construcción Civil; así como, el mejoramiento de sus habilidades y competencias profesionales está condicionado por la capacidad pedagógica que tenga la escuela politécnica para implementar concepciones didácticas que favorezcan la integración escuela – empresa – comunidad; que posibiliten la integración de lo académico, lo laboral y lo investigativo del proceso; que consideren el planteamiento de tareas docentes con un carácter problémico, cuya solución deba ser alcanzada a partir de la integración de saberes básicos, generales y técnicos y que impliquen a los sujetos del proceso en la realización de trabajos socialmente útil en las empresas y comunidades del entorno a la escuela, de modo que los alumnos desarrollen una conciencia productora y adquieran una educación económica.

#### BIBLIOGRAFÍA.

1. Abreu Regueiro, Roberto: Modelo teórico básico de la Pedagogía Profesional. CEPROF. ISPETP. La Habana. 1994.
2. Betancourt Alonso, A.: Modelo del profesional para la especialidad Mecánica de Taller. Tesis de Maestría. ISPETP. La Habana. 2000.
- 3..Castro Ruz, Fidel: Ideología, conciencia y trabajo político. / 1959 – 1986. Editora Política. La Habana. 1987.
4. Cortijo Jacomino, René: Metodología de la Enseñanza de las Ramas Técnicas. ISPETP: La Habana. 1995.
5. Fraga Rodríguez, R.: Modelación del Proceso de Formación de Profesionales. ISPETP. La Habana. 1996
6. Fuentes González, Homero: Consideraciones sobre la didáctica de la Educación Superior. UO-CEDINPRO. Serie Educación para Educadores. Sta Fé de Bogotá. 1998.

7. Fuentes González, Homero: Didáctica de la Educación Superior. Soporte Magnético. CEES. Manuel F Gran. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. 2002.
8. Krupskaya, N: La Educación Laboral y la Enseñanza. Editorial Progreso. Moscú. 1986.
9. Martí José: Obras Completas. Editorial de Ciencias Sociales. Tomo – V. La Habana. 1975
9. Ortiz Ocaña, Alexander: Metodología para la enseñanza problémica de contabilidad en la Educación Técnica y Profesional. Tesis de Doctorado. ISP "José de la Luz y Caballero " Holguín. 2002.
10. Patiño Rodríguez, María del Rosario: El Modelo de la Escuela Politécnica Cubana: una realidad. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1996.
11. Tejeda Díaz, Rafael: Modelo del profesional para la especialidad Construcciones Metálicas. Tesis de Maestría. ISPETP. La Habana. 2000.