

# **EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LA FORMACIÓN DE LA FUERZA DE TRABAJO CALIFICADA DE NIVEL MEDIO: SUS COMPONENTES**

Autores: MSc. Isabel Rodríguez Seijo

MSc. Aimée M. Pando Heras

## **RESUMEN:**

La formación profesional de los estudiantes de especialidades de obrero calificado y técnico medio está determinada, fundamentalmente, por la calidad con que se dirija el proceso de enseñanza aprendizaje (PEA); en la Educación Técnica y Profesional (ETP), este proceso se hace cada vez más complejo pues implica asimilar constantemente las nuevas tecnologías y adelantos para estar a la altura del desarrollo tecnológico y social. El presente artículo tiene como objetivo analizar las particularidades que adquieren cada uno de los componentes del PEA en la ETP, donde la vinculación del proceso de formación técnica y profesional con la realidad productiva de las empresas constituye su rasgo distintivo.

**PALABRAS CLAVE:** DIDÁCTICA, PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE, EDUCACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL, FORMACIÓN DE OBREROS CALIFICADOS Y TÉCNICOS MEDIOS, ENSEÑANZA TÉCNICA Y PROFESIONAL.

## **ABSTRACT:**

The training of the students specialty skilled worker and technicians is determined primarily by the quality that addresses the teaching-learning process (EAP) in Technical and Vocational Education (TVE), this process is becoming increasingly complex as it involves constantly assimilating new technologies and developments to be up to the technological and social development. This article aims to analyze the peculiarities that are becoming a component of the EAP in the ETP, where the bonding process of technical and vocational education with the productive reality of companies is their hallmark.

**KEYWORDS:** DIDACTICS, TEACHING – LEARNING PROCESS, TECHNICAL AND PROFESSIONAL EDUCATION, SKILLED WORKER , TECHNICIANS, TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION.

La misión de la Educación Técnica y Profesional (ETP) es formar trabajadores aptos para un mundo laboral en continuo cambio. Un hecho actual que deben enfrentar los técnicos y profesionales de estos tiempos es la rapidez con que se producen los cambios tecnológicos en las diferentes ramas de la producción y los servicios, que los obliga a mantenerse actualizados y a asimilar las nuevas tecnologías, con el fin de mantenerse competentes e insertados en el mundo del trabajo.

El proceso de enseñanza aprendizaje en la (ETP) tiene como premisa fundamental la formación profesional de los futuros obreros y técnicos medios, por ello resulta indispensable la optimización de este proceso.

La ETP en Cuba necesita una concepción científica propia acerca del modo de dirigir el proceso de enseñanza – aprendizaje (PEA), que esté acorde con lo más avanzado de la ciencia pedagógica en el mundo, con nuestras mejores tradiciones culturales e históricas, y con las posibilidades y exigencias actuales del desarrollo socioeconómico. El PEA en la ETP está indisolublemente unido a los procesos económicos, productivos o de servicios, surge y se desarrolla precisamente por necesidades mediatas e inmediatas de estos.

En la formación profesional de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio los componentes didácticos adquieren características peculiares que lo distinguen. Para dirigir eficazmente el proceso de enseñanza aprendizaje en la (ETP), resulta necesario precisar cuáles son los elementos distintivos de cada uno de los componentes.

**Objetivo:**

El *objetivo del PEA* «es la aspiración que se pretende lograr en la formación de los ciudadanos del país y en particular de las nuevas generaciones. El objetivo es

la aspiración, el propósito que se requiere formar en los estudiantes: la instrucción, el desarrollo y la educación de los jóvenes, adolescentes y niños» (Álvarez de Zayas, 1999: 9)

Dada su esencia didáctica y, en última instancia, social, todas las actividades docentes que se desarrollan en la escuela politécnica se realizan con el fin de lograr un egresado debidamente formado que satisfaga determinados niveles de preparación, requeridos por la sociedad, lo que constituye el encargo social o problema fundamental que se plantea a la escuela. Este futuro egresado debe ser capaz de enfrentarse a los problemas básicos existentes en la producción y resolverlos exitosamente.

Los objetivos constituyen aquel aspecto del proceso que mejor refleja el carácter social del mismo y orienta la aspiración de la sociedad. Establece en un lenguaje pedagógico la imagen que se pretende formar, de acuerdo con el encargo social planteado a la escuela.

El objetivo desempeña un papel intermedio entre la sociedad y la escuela, por lo que ocupa un papel rector y determina los contenidos que deben ser objeto de asimilación, así como los demás componentes del proceso.

En la ETP el objetivo está determinado por las exigencias sociales y económicas, contiene el modelo del obrero que necesita la sociedad cubana actual: un obrero integral, competente; objetivo que adquiere sus particularidades en dependencia del oficio o profesión de que se trate y del nivel de egreso del técnico medio y obrero calificado.

### **El contenido**

El vertiginoso desarrollo científico tecnológico, así como las exigencias de la sociedad contemporánea, han hecho cambiar las concepciones del *contenido* como componente del proceso de enseñanza aprendizaje.

La vinculación del contenido con la realidad productiva de las empresas, constituye un rasgo distintivo de los programas de formación técnica y profesional, lo que ofrece una respuesta a la necesidad de que los futuros profesionales

aprendan los fundamentos técnicos en relación directa con la realidad productiva de las empresas, la cual es dinámica, profunda y cambiante.

Los contenidos en la ETP representan aquella parte de la cultura que es intencionalmente seleccionada, de acuerdo al encargo social, para que sea asimilada por los estudiantes en el contexto de la institución escolar - empresa.

Lo que se aprende es esa cultura traducida en los diferentes tipos de contenidos que pueden establecerse de acuerdo al criterio que se asuma:

1. Sistema de conocimientos.
2. Sistema de habilidades y hábitos.
3. Sistema de relaciones con el mundo.
4. Sistema de experiencias de la actividad creadora.

En el caso del *sistema de conocimientos* se refiere a aquellas informaciones relacionadas con la naturaleza, la sociedad, el hombre, la ciencia, la técnica, los modos de actuar, entre otros, que responden a los objetivos y exigencias sociales del país en cuestión. Tal es el caso de los conceptos, las regularidades y leyes, las teorías, entre otros. En la ETP es imprescindible determinar aquellos conocimientos que permanecen inalterables y que constituyen la base gnoseológica de la formación profesional, esta circunstancia exige una cuidadosa selección de lo esencial para saber hacer. La sociedad cubana actual necesita de obreros, técnicos y profesionales que estén preparados para el cambio y generarlo, para ser polivalentes, competentes, a atender los problemas del entorno, usar racionalmente de los recursos naturales, tener en cuenta la sostenibilidad de la producción, en fin, profesionales que resuelvan con eficiencia múltiples situaciones y problemas que la vida laboral y social les plantea.

La selección del contenido dentro de una concepción desarrolladora en la ETP exige la determinación de lo esencial y lo complementario en el mismo.

*El sistema de habilidades y hábitos* no puede existir sin el sistema de conocimientos, estos constituyen la base para su formación y desarrollo, en tanto que las habilidades representan el dominio consciente y exitoso de la actividad, en

estrecha relación con los hábitos que también garantizan el dominio de la acción, pero de forma más automática.

Esencial es para el profesor de la ETP lograr en sus estudiantes, no sólo la asimilación de los conocimientos sino que sepan operar, saber hacer con ellos.

El graduado de ETP tiene que saber hacer con las manos. Para ello es imprescindible disponer de las máquinas y herramientas necesarias para la realización de las clases prácticas; actualmente ante la imposibilidad de dotar a los centros escolares de la tecnología necesaria, se han creado las aulas anexas en las empresas donde los especialistas de la producción (tutores e instructores), de conjunto con el profesor de la institución politécnica, dirigen el proceso de formación y desarrollo de las habilidades prácticas de la profesión correspondiente.

El proceso de formación de las habilidades profesionales es bien complejo, para empezar, el profesor deberá conocer cuáles son las que compete desarrollar en cada especialidad y área del conocimiento en sus estudiantes y representarlas en las acciones de los objetivos a cumplir por estos.

Es muy común en los planes y programas de estudio en la ETP el planteamiento de dos habilidades que incluyen todas las labores profesionales técnicas que deben aprender obreros y técnicos en formación: Aplicar y Ejecutar; si se parte del criterio de que en la base de toda habilidad se encuentran determinados conocimientos, estos, a su vez, se expresan concretamente en las habilidades, que están siempre relacionadas con la realización de tareas determinadas; que la actividad del hombre puede transcurrir en dos planos: en el plano externo, práctico, y en el plano interno, psíquico y que la asimilación de la actividad puede ocurrir en cualquiera de ellos, entonces, las habilidades pueden tener la forma de *habilidades prácticas, motrices* y de *habilidades intelectuales o teóricas*.

Por tanto, aplicar y ejecutar no deben considerarse solo como las habilidades que permiten un desempeño exitoso en el ejercicio de las actividades que deben hacer obreros y técnicos; somos del criterio que debe profundizarse en el tema, porque para el caso de los agrónomos labores cómo preparar el suelo, sembrar,

plantar, fertilizar, controlar organismos nocivos para los cultivos, cosechar, entre otras, pueden ser consideradas habilidades prácticas, lo cual permitirá optimizar el PEA de la ETP y posibilitar un desempeño adecuado de los obreros y técnicos en la realización de las tareas relacionadas con el ejercicio de su profesión.

*El sistema de relaciones con el mundo* incluye los sistemas de valores, intereses, convicciones, sentimientos y actitudes a lograrse, en estrecha interrelación con los otros contenidos y restantes componentes del contenido de enseñanza.

Una actitud esencial en la formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio lo constituye el compromiso con las producciones sostenibles. Actualmente se vive una situación de auténtica emergencia planetaria, marcada por toda una serie de problemas estrechamente relacionados: contaminación y degradación de los ecosistemas, cambio climático, agotamiento de recursos, entre otros. Es este un reto que exige la incorporación de la educación para la sostenibilidad a la ETP.

*El sistema de experiencias de la actividad creadora*, es un contenido de mayor vuelo en el orden intelectual, no obstante, requiere del resto de los contenidos para llegar a manifestarse en la actividad cognoscitiva en estrecho vínculo con lo afectivo motivacional. Numerosos son los aspectos que indican cómo los estudiantes aprenden con este tipo de contenido, así por ejemplo: en la solución de problemas, con la independencia cognoscitiva, con el desarrollo de un pensamiento reflexivo y divergente y la imaginación creadora, entre otros.

En resumen, para la ETP los contenidos expresan aquella parte de la cultura general y técnico – profesional que debe ser asimilada por el estudiante a través del PEA. Los contenidos van a estar en permanente transformación sobre todo por las exigencias que impone el cambio científico – tecnológico a este tipo de educación.

Uno de los aspectos más difíciles en la selección del contenido es el relacionado con la identificación de la Zona de Desarrollo Próximo de cada uno de los estudiantes y de todo el grupo, se deben proponer contenidos que estén por encima de las posibilidades ya alcanzadas por los estudiantes en su desarrollo, pero este estar por encima no deberá pasarse tanto que su asimilación no sea

posible, ni tampoco estará tan por debajo que sea para repetir funciones ya existentes, la justa medida sería estar «próximo», es decir, el nuevo contenido será el «escalón siguiente» del desarrollo, ni tan pequeño, ni tan grande que la dificultad no pueda resolverse. (González Abreu, 2002).

Desarrollar el contenido desde esta concepción exige de una enseñanza que permita no solo que el estudiante tenga mayor cantidad de conocimientos, sino que sepa aplicarlos en su práctica social, en la solución e identificación de problemas.

### **Métodos de enseñanza:**

El *método* es el componente que expresa la dinámica interna entre los componentes del proceso de enseñanza – aprendizaje. La selección del método de enseñanza, es decir, cómo saber enseñar y cómo saber aprender, resulta la mayoría de las veces, el elemento más complejo y difícil en la organización y planificación del PEA en la ETP.

En la escuela politécnica cubana hay que aplicar métodos con carácter problemático, que sitúen al técnico en formación en la posición de dar respuesta a las situaciones que se les presente, con responsabilidad, seguridad, perseverancia y afán por lograr un objetivo.

Se coincide con LLantada M. M. (1998) en que «una relación productiva entre alumnos y profesores, que propicie estas condiciones se promueve con la utilización de los métodos problémicos de enseñanza [...] El proceso de asimilación, en este caso, se presenta como el descubrimiento de los conocimientos. Los estudiantes se aproximan a la solución de un sistema de problemas que les permiten asimilar sólidamente el saber»

Las clasificaciones de métodos se distinguen entre sí a partir de los diferentes criterios que toma cada autor para elaborar su sistema de métodos, pero se coincide con González Soca (2002) al afirmar que, si se trata de alcanzar un PEA desarrollador, de todas las clasificaciones existentes, se consideran imprescindibles y necesarias las referidas a los *métodos productivos*, sin

subestimar la utilización de *métodos reproductivos* como premisa para la ejecución, pues nadie aplica lo que no conoce.

Son importantes además los *métodos problémicos* como: *La exposición problémica; la búsqueda parcial; la conversación heurística y el método investigativo.*

En la ETP tienen que priorizarse los métodos productivos que posibilitan: aprender haciendo, la solución de problemas, la modelación de situaciones y el aprendizaje en tiempo real directamente en el proceso productivo o de servicios.

De acuerdo a la concepción del proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, las situaciones de aprendizaje desarrolladoras se caracterizan por su carácter consciente, reflexivo, problematizador, significativo y contextualizado.

Se ha constatado que actualmente los métodos que utilizan los profesores en el proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas técnicas en sentido general son esencialmente reproductivos, ofrecen una limitada preparación a los estudiantes para resolver problemas de la práctica empresarial y conducen de manera insuficiente a la asimilación de los conocimientos en la producción.

### **Medios de enseñanza:**

Los medios permiten la facilitación del proceso a través de objetos reales, sus representaciones e instrumentos, que sirven de apoyo material para la apropiación del contenido, estos complementan al método para la consecución de los objetivos y la solución de problemas de enseñanza aprendizaje. Los medios se conciben en la concepción desarrolladora en correspondencia con la diversidad de contenidos.

En la actualidad, en la medida en que el contenido de la cultura se hace más complejo y las condiciones del proceso productivo se perfeccionan vertiginosamente, a la escuela técnica se le hace cada vez más difícil modelar desde sus aulas este proceso, por el costo económico que implica, es por ello que la empresa y sus entidades o las unidades básicas de producción, constituyen el medio ideal para la formación técnica. Los medios de enseñanza en la Educación

Técnica y Profesional (ETP) varían desde los objetos, representaciones, modelos y las imágenes audiovisuales hasta las situaciones de producción en tiempo real.

En este sentido, las aulas anexas adquieren en la actualidad una posibilidad para utilizar los medios e instrumentos de trabajo y el propio proceso productivo de las unidades empresariales como medios de enseñanza en la formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio.

En las aulas anexas los alumnos se familiarizan con los procesos productivos de la entidad que en un futuro pudiera ser su centro laboral y aprenden a valorar el trabajo; en ellas se cuenta además con la base material de estudio que no existe en las escuelas, se observan cómo se realizan los diferentes procesos productivos por el personal calificado y de experiencia de las entidades y estos obreros de experiencia, técnicos e ingenieros son a la vez los instructores o tutores de los estudiantes durante las prácticas laborales o pre profesionales.

Las aulas anexas son un espacio de preparación integral donde el joven crea conciencia de productor, se enamora de su labor futura y aprende haciendo. El reto actual en la utilización de este recurso para el aprendizaje lo constituye la dosificación de los contenidos, sin afectar el quehacer de la entidad y la preparación en el orden didáctico de los tutores e instructores de las empresas.

### **Evaluación**

Es el componente encargado de regular el PEA, juega un papel trascendental en el cambio educativo actual, pero paradójicamente es uno de los que más insatisfacciones presenta para alcanzar tal propósito, debido a todo el lastre que se arrastra de la enseñanza tradicional. En la concepción desarrolladora que se asume la evaluación debe contribuir a:

1. Un diagnóstico dinámico, continuo e integral del estudiante.
2. Evaluar el aprendizaje multidimensionalmente, abarcando, en síntesis, el aprender a conocer, hacer, ser y convivir.
3. Establecer la calidad de los nuevos aprendizajes, es decir, su solidez y duración y sus posibilidades de ser aplicado o transferido a situaciones nuevas, o sea, su funcionalidad.

#### 4. Ofrecer indicaciones a los docentes para determinar la calidad de la enseñanza.

En los procesos de evaluación de la ETP se debe tener en cuenta que los alumnos que egresan van a insertarse en el mundo laboral, por lo tanto, en las evaluaciones se deben considerar aspectos cognitivos, procedimentales, actitudinales para que estos puedan insertarse adecuadamente en el trabajo real en un corto plazo

En la dimensión cognitiva se debe evaluar los fundamentos de los procesos, técnicas o tecnologías que se aplican, las relaciones causa - efecto, esencia – fenómeno; estructura – función, o sea, los elementos del contenido que constituyen invariantes del proceso productivo; en la dimensión procedimental se debe evaluar con un enfoque de manera que se evidencie por el técnico u obrero en formación el saber hacer, es decir, como desempeño y en la dimensión actitudinal y valorativa como capacidad de decisión, que implica la responsabilidad ante la decisión y autonomía, la cual potencia la formación profesional que les permite enfrentar el complejo mundo del trabajo.

#### **Formas de organización**

Según Álvarez de Zayas (1999: 11) «La forma es el componente del proceso, que expresa la configuración externa del mismo como consecuencia de la relación entre el proceso como totalidad y su ubicación *espacio – temporal* durante su ejecución, a partir de los recursos humanos y materiales que posea; *la forma es la estructura externa del proceso, que adquiere como resultado de su organización para alcanzar el objetivo*».<sup>1</sup>

Es importante tener presente la concepción dialéctico - materialista de la unidad del contenido y la forma, en que se demuestra que esta última se manifiesta como un reflejo de procesos internos profundos y complejos que se producen entre los sujetos y objetos que se implican. Es por ello que la forma está dialécticamente relacionada con el método; mientras la forma atiende la organización externa del proceso, el método atiende la organización interna. El método es la esencia de la

---

<sup>1</sup> El subrayado es nuestro.

forma, esta el fenómeno de aquel. En esencia la forma organizativa como componente del proceso de enseñanza – aprendizaje refleja la organización externa de este proceso en el espacio y el tiempo.

Se asumen para esta investigación los criterios de clasificación de Álvarez de Zayas (1999). Este autor clasifica *las formas organizativas del PEA espaciales* de acuerdo al número de participantes en el proceso y en correspondencia con los niveles de acercamiento a la vida.

1. De acuerdo al número de participantes en el proceso. El PEA en la ETP puede organizarse de forma: Tutorial, individual o grupal.
2. De acuerdo a la correspondencia con los niveles de acercamiento a la vida.

En correspondencia con la medida en que el proceso de enseñanza – aprendizaje se acerca a la actividad laboral, este se puede clasificar en: de carácter académico, de carácter laboral o de carácter investigativo.

*El PEA de carácter académico* contiene los contenidos básicos fundamentales, tiene como fin profundizar en la esencia del objeto de estudio de la especialidad. En este proceso de carácter académico prima el contenido abstracto, modelado, simulado y *el proceso se desarrolla fundamentalmente en forma de clases* y, por lo general, en una institución docente.

### **Tipos de clases**

La clase es la forma principal de organización del PEA. Existen diferentes criterios para su clasificación, uno de los más aceptados es el que considera sus funciones didácticas.

Para la ETP se consideran los siguientes tipos de clases:

1. Clase de introducción de un nuevo contenido: En este tipo de clase el alumno se inicia en la apropiación del contenido y el papel principal lo desempeña el profesor. (Puede ser una conferencia especializada)
2. Clase de asimilación o desarrollo del contenido: En este tipo el escolar trabaja con el contenido y desarrolla la habilidad.

3. En la ETP, este tipo de clase puede ser indistintamente: Clase práctica clase práctica de taller, encuentro, clase de trabajo, práctica de laboratorio y taller.
4. Clase de sistematización del contenido: En este tipo el estudiante integra los contenidos, lo que le posibilita encontrar las nuevas cualidades resultantes. Puede ser un seminario.
5. Clase de evaluación del aprendizaje: En este tipo el profesor y los escolares constatan el grado de acercamiento de su aprendizaje a los objetivos programados.

*El PEA de carácter laboral* contiene los contenidos propios de la actividad de la producción y los servicios, tiene como fin integrar todos los contenidos y acercarlos a la futura actividad del egresado en condiciones reales de producción; *el proceso se desarrolla mediante la forma práctica laboral, por lo general en las unidades laborales o en sus dependencias.*

La tendencia más generalizada de organizar la práctica laboral, la constituye las dos formas siguientes:

1. *Práctica laboral básica*: se realiza en los dos primeros años de estudio, en ella se ejecutan progresivamente y ganan en complejidad y profundidad diversas tareas en función de la formación profesional. Puede realizarse en dos modalidades fundamentalmente: de forma sistemática durante el curso escolar o en períodos concentrados de varias semanas en cada año de estudio.
2. *Práctica preprofesional*: Se ejecuta en el último período de la formación técnica. En esta modalidad se integra el sistema de contenidos de una carrera, donde el estudiante debe aplicar lo aprendido en la escuela en situaciones reales de producción y en la solución de problemas del proceso productivo o de servicio y demostrar que ha alcanzado las competencias profesionales inherentes a su perfil ocupacional.

En ambas formas organizativas juega un papel determinante el vínculo entre el instructor y tutor de la empresa con el docente de la escuela politécnica.

*El PEA de carácter investigativo*, el contenido fundamental es el relacionado con la actividad científico – investigativa derivado de los bancos de problemas del área de producción del centro, de la comunidad o de la unidad de producción donde realiza sus prácticas laborales o preprofesionales, que se convierten en los contenidos fundamentales para la solución de problemas *el proceso se desarrolla en la forma de trabajo investigativo de los estudiantes*. Entre las formas particulares de realizar los trabajos investigativos durante el proceso de formación de técnicos y obreros calificados se encuentran: *Los proyectos de materias, la tarea integradora, trabajo de diploma*.

### **Los componentes personales del PEA en la ETP: La relación profesor de la escuela politécnica – estudiante de la ETP – Instructor de la empresa**

El desarrollo de la Educación Técnica Profesional actual y futura, no es posible al margen de la *unidad escuela politécnica – entidad productiva*, por ello, esta última no puede ser solo un centro de producción, sino simultáneamente una importante institución educativa encargada sobre todo de la superación profesional del trabajador y de la preparación del estudiante en formación, así mismo, la primera no puede ser solo un centro educacional sino a la vez una entidad productiva, con la misión de preparar a un estudiante integral.

La relación entre los sujetos del PEA en la ETP se caracteriza por ser una relación profesor – obrero en formación - instructor de la empresa. En el PEA en la ETP el estudiante inicialmente comienza su formación en el grupo clase, donde el profesor crea condiciones educativas para lograr la formación del estudiante y que en años posteriores ese estudiante se incorpore a un colectivo laboral, donde va a verificar, validar, profundizar sus conocimientos y experiencias profesionales. En estos dos colectivos se va a educar al futuro obrero, ellos van a tener un efecto determinante

En esencia el PEA en la ETP se realiza a través de la relación de tres colectivos fundamentales el colectivo pedagógico, el grupo escolar y el colectivo laboral y se desarrolla en la inserción en la empresa durante las prácticas laborales o pre profesionales, donde prevalecen las formas tutorales e individuales.

Al analizar las particularidades del PEA en la Educación Técnica y Profesional (ETP) se evidencia los siguientes rasgos distintivos:

1. El PEA está centrado en la formación profesional de los futuros obreros y técnicos medios.
2. El objetivo está determinado por las exigencias sociales y económicas, contiene el modelo del obrero que necesita la sociedad cubana actual: un obrero integral y competente.
3. Los contenidos van a estar en permanente transformación debido sobre todo, a las exigencias que impone la realidad socioeconómica de Cuba y del mundo y el cambio científico – tecnológico a este tipo de educación, no obstante, permanecen inalterables sistemas de contenidos que constituyen la base gnoseológica de la formación profesional.
4. En la ETP deben prevalecer en la dirección del PEA los métodos productivos que posibilitan el vínculo de la teoría con la práctica, el aprender haciendo, la solución de problemas, la modelación de situaciones y el aprendizaje en tiempo real directamente en el proceso productivo o de servicios.
5. Los medios de enseñanza en la ETP varían desde los objetos, representaciones, instrumentos, modelos, medios audiovisuales, situaciones de producción en tiempo real en la empresa o en las unidades básicas de producción; constituyen éstas últimas el medio ideal para la formación profesional.
6. Las formas organizativas en la ETP se corresponden con los tres componentes de la formación profesional: en el componente académico el PEA se organiza esencialmente a través de la clase; en el componente laboral a partir de las prácticas laborales y preprofesionales y el componente investigativo a partir de los proyectos de investigación, las tareas integradoras y el trabajo de curso o de diploma. Las formas pueden ser a la vez individuales, tutorales o grupales.
7. En la ETP los procesos de evaluación se debe tener en cuenta que los alumnos que egresan van a insertarse en el mundo laboral, por lo tanto en

las evaluaciones deben considerar aspectos cognitivos, procedimentales, actitudinales y valorativos para poder insertarse adecuadamente en el trabajo real en el corto plazo, la evaluación se debe concebir como desempeño, capacidad de decisión, autonomía, para potenciar así la formación profesional que les permita enfrentar el complejo mundo del trabajo.

8. En el PEA de la ETP se da la presencia de tres elementos sin los cuales no es posible su existencia: el sistema de relaciones entre el profesor – obrero en formación - instructor de la empresa, en lo particular, y el colectivo pedagógico - grupo escolar - colectivo laboral, en lo general, por tanto, el PEA de la ETP es un proceso que ocurre en un espacio interactivo a partir de relaciones multilaterales escuela – empresa.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Álvarez de Zayas, C. (1999). *Didáctica. La escuela en la vida*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación

Informe: 2021. *Metas educativas. La educación que queremos para la generación de los bicentenarios*. Extraído abril 2011, de <http://www.oei.es/metas2021/libro.htm>

González Soca, A. M. (2004). *Nociones de Sociología, Psicología y Pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

LLantada M. M. (1998) *Calidad educacional. Actividad pedagógica y creatividad*. La Habana: Editorial Academia.

Organización Internacional del Trabajo (2008) *Resolución relativa a las calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo*. Extraído: Marzo 2011, de <http://www.oitcinterfor.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/gender/doc/glosario/viii.htm>

Vargas, J. (2001). «Las reglas cambiantes de la competitividad global en el nuevo milenio. Las competencias en el nuevo paradigma de la globalización», *Revista Iberoamericana de Educación*. Extraído marzo 2011, de [http:// www.oei.es](http://www.oei.es)

González Maura, V. (2002): « ¿Qué significa ser un profesional competente?»,  
*Revista Cubana de Educación Superior*, XXII (1): 45-53, La Habana:  
Universidad de la Habana.

González Abreu J. (2002). *Papel de las invariantes de conocimientos en el desarrollo de la generalización en estudiantes de universidades pedagógicas*, Tesis en opción al título académico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, UCP: Félix Varela, Santa Clara, Villa Clara, Cuba.