

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS**

**“JOSÉ DE LA LUZ Y CABALLERO”**

**FILIAL PEDAGÓGICA, MAYARÍ**

**SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA PREPARAR LOS TUTORES DESIGNADOS A LA ATENCIÓN DE LOS ESTUDIANTES INSERTADOS EN LAS ENTIDADES DE LA PRODUCCIÓN DURANTE LA PRÁCTICA LABORAL**

**MATERIAL DOCENTE PRESENTADO EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MÁSTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**MENCIÓN EN EDUCACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL**

**AUTOR: LIC. EVIDIO ROSABAL OSORIO**

**HOLGUÍN**

**2011**

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS**

**“JOSÉ DE LA LUZ Y CABALLERO”**

**FILIAL PEDAGÓGICA, MAYARÍ**

**SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA PREPARAR LOS TUTORES DESIGNADOS A LA ATENCIÓN DE LOS ESTUDIANTES INSERTADOS EN LAS ENTIDADES DE LA PRODUCCIÓN DURANTE LA PRÁCTICA LABORAL**

**MATERIAL DOCENTE PRESENTADO EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MÁSTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**MENCIÓN EN EDUCACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL**

**AUTOR: LIC. EVIDIO ROSABAL OSORIO**

**TUTOR: Dr.C. ROBERTO HERNÁNDEZ LEYVA**

**HOLGUÍN**

**2011**

## **PENSAMIENTO**

“El educador no debe sentirse nunca satisfecho con sus conocimientos. Debe ser un autodidacta que perfeccione permanentemente su método de estudio, la indagación y la investigación”.

Fidel Castro Ruz.

El pensamiento de Fidel Castro. Editora Política, La Habana, 1983, Vol. I.

## **AGRADECIMIENTOS.**

Nada más bello que amar a quienes se tiene algo que agradecer.

A mi tutor, Dr.C. Roberto Hernández Leyva que con tanto esmero y dedicación ha contribuido de forma sistemática en el resultado de este trabajo.

A la MSc. Nieves Carballido Carballido, profesora de la Maestría durante todo el currículo, que siempre me ha inspirado seguridad y confianza para llegar al éxito de esta investigación.

A mis compañeros, del Centro Politécnico "René Martínez Tamayo", por su colaboración en lo que he necesitado.

A todos, muchas gracias

## **DEDICATORIA**

A esta maravillosa obra que se llama Revolución y al gran maestro Fidel Castro Ruz, por proporcionar las posibilidades para hacerme Máster.

A la MSc. Nieves Carballido Carballido, por sus sugerencias oportunas y la ayuda incondicional en la realización del trabajo investigativo desde el principio hasta el final.

A mis padres que siempre han esperado lo mejor de mí.

A mi esposa por toda la paciencia y comprensión que ha demostrado para el desarrollo de esta investigación.

A mis amistades por su apoyo emocional para seguir hasta el final.

## **SÍNTESIS**

La investigación se plantea como problema a resolver: Insuficiente preparación metodológica de los tutores designados para la atención a los estudiantes de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral que afecta la preparación integral del egresado en el Centro Politécnico “René Martínez Tamayo” de Mayarí, con el objetivo de la elaboración de un sistema de actividades para favorecer la preparación metodológica de los tutores designados a la atención de los estudiantes de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral.

Para el logro de dicho propósito se analizan los fundamentos teóricos, que sustentan la preparación metodológica de tutores designados a la atención de estudiantes de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral, así como las posiciones asumidas por diferentes autores acerca de la capacitación al tutor designado a esta actividad.

Los resultados cualitativos y cuantitativos obtenidos de la implementación del sistema de actividades, a partir de los indicadores establecidos, permiten asegurar que contribuye a la obtención de resultados superiores en la preparación metodológica de los tutores designados a la atención de estudiantes de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral.

	<b>Página</b>
<b>ÍNDICE</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>EPIGRAFE 1. PRESUPUESTOS TEÓRICOS QUE SUSTENTAN LA PREPARACIÓN METODOLÓGICA DE LOS TUTORES DESIGNADOS A LA ATENCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE INSERTADOS EN LAS ENTIDADES PRODUCTIVAS DURANTE LA PRÁCTICA LABORAL</b>	7
1.1. La práctica laboral de los estudiantes con la atención del tutor de la entidad productiva en el proceso de formación de los Técnicos Medios	7
1.2. Reflexiones para la capacitación del tutor designado a la atención de los estudiantes insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral	9
1.3. Fundamentos filosóficos, psicológicos y pedagógicos del aprendizaje en el Técnico Medio en Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte	23
1.4. Concepciones acerca de sistema de actividades para preparar los tutores designados a la atención de los estudiantes insertados en las entidades de la producción durante la práctica laboral	32
<b>EPIGRAFE 2. SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA PREPARAR LOS TUTORES DESIGNADOS PARA LA ATENCIÓN A LOS ESTUDIANTES INSERTADOS EN LAS ENTIDADES DE LA PRODUCCIÓN DURANTE LA PRÁCTICA LABORAL</b>	37
2.1. Situación actual que presentan los tutores designados a la atención de los estudiantes insertados en las entidades de la producción durante la práctica laboral	37
2.2. Sistema de actividades a seguir para los tutores designados a la atención de los estudiantes insertados en las entidades de la producción durante la práctica laboral	40
<b>EPIGRAFE 3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA FAVORECER LA PREPARACIÓN METODOLÓGICA DE LOS TUTORES DESIGNADOS A LA ATENCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE INSERTADOS EN LAS ENTIDADES PRODUCTIVAS DURANTE LA PRÁCTICA LABORAL</b>	53
3.1 Resultados del sistema de actividades para favorecer la preparación metodológica de los tutores designados a la atención de los estudiantes de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral	53
<b>CONCLUSIONES</b>	64
<b>RECOMENDACIONES</b>	65
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## INTRODUCCIÓN

La Educación Técnica y Profesional (ETP) impone nuevos retos a la enseñanza en lo educativo y en el aprendizaje, que se evidencia en su actividad laboral y en sus potencialidades para enfrentar las nuevas tecnologías. Es reconocido que el contenido de la (ETP) garantiza el desarrollo de competencias, habilidades y capacidades para aplicar de forma creadora los conocimientos adquiridos a la actividad productiva; es decir, que durante el proceso de enseñanza se propicie y garantice el desarrollo del pensamiento creador y la independencia técnica en los estudiantes, es uno de los propósitos esenciales: utilizar las potencialidades que brindan las empresas para la inserción de los estudiantes a partir del tercer año de la carrera a las entidades productivas del territorio.

A partir del año 1999 se vienen implementando un conjunto de acciones en el modelo que tradicionalmente se venía desarrollando en la formación de técnicos y obreros calificados, el cual persigue como propósito esencial lograr la preparación de un Técnico Medio competente, en correspondencia con las exigencias tecnológicas de las entidades productivas y el modelo de sociedad socialista cubano.

El propósito es que se preparen técnicos que una vez insertados en los procesos productivos de las entidades productivas, contribuirán a la producción de bienes materiales para el desarrollo creciente de la sociedad. Durante la formación de estos se concibe un sistema estructurado en tres ciclos: formación general y básica: contiene las asignaturas que son la base del preuniversitario, formación profesional básica: contiene las asignaturas que son la base de la familia de especialidades, o sea que son comunes a todas las especialidades de la familia Transporte y formación profesional específica contiene las asignaturas que son del ejercicio de la profesión para la especialidad para la cual se forma el Técnico Medio.

Este último ciclo se subdivide en dos momentos esenciales: el de inserción laboral en el tercer año, una vez seleccionada la especialidad, en el cual el estudiante recibe el aprendizaje de las asignaturas técnicas – específicas en la entidad productiva y con la ayuda del tutor, y el de Prácticas Pre profesionales en el cuarto año, en el cual el estudiante mediante el entrenamiento y complementación de lo aprendido en la

escuela politécnica desarrolla habilidades profesionales con la asesoría del tutor en el contexto de la entidad productiva.

La inserción de los estudiantes de tercer año a la práctica laboral propició que los tutores se desempeñen como profesor a tiempo parcial, ejerciendo un doble papel formativo, para lo cual requiere una efectiva preparación metodológica, con adecuado conocimiento sobre diagnóstico integral de los estudiantes, objetivos formativos, métodos y procedimientos de enseñanza, medios y evaluación y un desarrollo creciente de la comunicación para dirigir la misma. Esto supone que el tutor continúe desarrollando de manera propia las perspectivas de su labor en correspondencia con los propósitos, metas, aspiraciones y objetivos a lograr para educar y formar con calidad un técnico comprometido con nuestra revolución, competitivo con cultura económica, política, tecnológica y básica general.

Investigaciones nacionales, profundizan en la práctica laboral, tales son los casos de León (2003), donde ofrece un modelo para la integración escuela- empresa, Abreu (2004) declara relaciones escuela -profesión-entidad productiva, profesor de la Educación Técnica Profesional-estudiante de la Educación Técnica Profesional -instructor, Telles (2005) realizó importantes aportes a la práctica laboral en la especialidad de Eléctrica donde las concepciones científico-metodológicas que proponen, se destaca el trabajo realizado por Alonso (2007) que aporta un modelo teórico didáctico para la formación de competencias laborales a través del período de prácticas pre- profesionales en el Bachiller Técnico en Mecánica Industrial, estas investigaciones han promovido la búsqueda de alternativas pedagógicas que permitan la preparación metodológica del tutor designado para la atención a los estudiantes durante la práctica laboral.

Por lo que se requiere que el tutor tenga las nociones metodológicas precisas y que posea mayor capacidad, una mayor experiencia laboral y demuestre disposición para la formación de los estudiantes, lo cual está establecido por el Ministerio de Educación la integración escuela empresa donde educación formará los profesores y garantizará la recalificación de los que están en ejercicio, priorizando la modalidad de reciclaje en la producción y los servicios, así como garantizará la preparación de los

tutores de las empresas para dirigir el aprendizaje profesional de los estudiantes insertados durante su práctica laboral.

Las entidades productivas o los organismos de la producción organizarán condiciones para que los especialistas y técnicos se desempeñen como profesores en los centros politécnicos con el fin de transmitir sus experiencias profesionales y dar solución al déficit de profesores. El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, en coordinación con el Ministerio de Educación, establecerá las regulaciones pertinentes para el logro de tal objetivo.

La práctica laboral constituyen una vía fundamental para que el estudiante adquiera conocimientos y al mismo tiempo se eduquen bajo los principios que sustenta a la Revolución, a tal efecto se ha establecido que las funciones metodológicas que debe cumplir el tutor en instituciones docentes y las entidades productivas se establecen en las Resoluciones Ministeriales 51/1988, 29/2006 y la 9/2007.

Con el fin de caracterizar el estado de esta situación en el Centro Politécnico “René Martínez Tamayo” del municipio Mayarí y en específico en la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios del Transporte se realizó un estudio diagnóstico que se apoyó en la observación científica, así como, en la aplicación de encuestas y entrevistas (Anexo 1) donde se pudo constatar la forma de actuar de los estudiantes durante la práctica laboral, además, la proyección del trabajo de los tutores en la entidad productiva dirigido a la formación de los profesionales de la especialidad referida en este sentido.

En consecuencia se precisaron como insuficiencias las siguientes:

- Son insuficientes las actividades metodológicas que se realizan en el centro dirigido a la preparación de los tutores.
- Insuficiente preparación metodológica de los tutores para ejercer su modo de actuación.
- Insuficiente preparación científico metodológica del personal docente para la preparación de los tutores.
- Estas insuficiencias tienen su origen en las causas siguientes:

- Los tutores no logran el desarrollo de habilidades y valores a través del contenido.
- Se evidencia que los tutores carecen de conocimientos metodológicos para impartir los contenidos.
- Los estudiantes demuestran insuficiencias en el desarrollo de las habilidades para la puesta en práctica de los conocimientos que aprenden.

Sobre la base de los anteriores criterios y dada la necesidad de desarrollar la preparación metodológica de los tutores para lograr una mejor atención de los estudiantes insertados en las entidades productivas, durante la práctica laboral en cada centro de enseñanza y en específico en el Centro Politécnico “René Martínez Tamayo” del municipio Mayarí donde se revelan en el proceso de formación de los estudiantes insuficiencias en este sentido, se formula como **problema**: Insuficiente preparación metodológica de los tutores designados para la atención a los estudiantes de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral que afecta la preparación integral del estudiante en el Centro Politécnico “René Martínez Tamayo” de Mayarí.

Se asume como **objetivo**: Elaboración de un sistema de actividades para favorecer la preparación metodológica de los tutores designados a la atención los estudiantes de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral.

Con el fin de resolver el problema planteado y para cumplimentar el objetivo propuesto fueron realizadas las **tareas** siguientes:

- 1- Analizar los presupuestos teóricos que sustentan la preparación metodológica de los tutores designados a la atención de los estudiantes de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral en el Centro Politécnico “René Martínez Tamayo” de Mayarí
- 2- Diagnosticar el estado actual de la preparación metodológica de los tutores

designados a la atención de los estudiantes de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral en el Centro Politécnico “René Martínez Tamayo” de Mayarí

- 3- Elaborar un sistema de actividades para favorecer la preparación metodológica de los tutores designados para la atención a los estudiantes de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral en el Centro Politécnico “René Martínez Tamayo” de Mayarí.
- 4- Evaluar los resultados del sistema de actividades para favorecer la preparación metodológica de los tutores designados para la atención a los estudiantes de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral en el Centro Politécnico “René Martínez Tamayo” de Mayarí.

Para solucionar las tareas planteadas, se emplearon los **métodos de investigación científica** siguientes:

Métodos teóricos:

Análisis – Síntesis: para la determinación de los presupuestos teóricos y la elaboración de las conclusiones y se utilizó en el procesamiento de la información, tanto teórica como empírica que permitió el estudio del problema.

Histórico – Lógico: para determinar las características de la práctica laboral, su evolución y concepciones actuales, precisando el desempeño del tutor.

Inductivo – Deductivo: para determinar el estado actual del problema investigado, sus posibles causas y valorar la experiencia en la aplicación del sistema de actividades.

Análisis de documentación: para analizar resoluciones, circulares, planes de estudios, programas.

Métodos estadísticos matemáticos: para el procesamiento de la información obtenida

Métodos empíricos:

Entrevistas y encuestas: Para conocer las principales ideas acerca del problema, soluciones, sugerencias y recomendaciones.

Observación Científica: para observar la realidad de la problemática que se investiga.

**Población:** 2 profesores que trabajan atendiendo la práctica laboral en la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte, el Sub. Director de Enseñanza Práctica y Producción, el Director del centro, el Jefe del Departamento de la especialidad y 14 tutores que intervienen en la atención a los estudiantes en la práctica laboral del Centro Politécnico” René Martínez Tamayo”.

**Muestra:** se asumió la misma población por considerarse una cifra pequeña.

El aporte radica en un sistema de actividades para favorecer la preparación metodológica de los tutores designados a la atención de los estudiantes de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral, concebida acorde a las exigencias del proceso de formación del Técnico Medio utilizando las potencialidades que ofrece las transformaciones de la Educación Técnica Profesional en la integración Escuela y Entidad Productiva.

## **EPÍGRAFE 1. PRESUPUESTOS TEÓRICOS QUE SUSTENTAN LA PREPARACIÓN METODOLÓGICA DE LOS TUTORES DESIGNADOS A LA ATENCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE INSERTADOS EN LAS ENTIDADES PRODUCTIVAS DURANTE LA PRÁCTICA LABORAL**

En este epígrafe, se hace un análisis de los antecedentes históricos relacionados con el proceso de capacitación del tutor y de los fundamentos teóricos, que sustentan la preparación metodológica del mismo, designado para la atención a los estudiantes de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral, en el proceso de formación de los Técnicos Medios. Se evalúan las posiciones asumidas por diferentes autores acerca de la capacitación del tutor.

### **1.1 La práctica laboral de los estudiantes con la atención del tutor de la entidad productiva en el proceso de formación de los Técnicos Medios**

La práctica laboral en Cuba tiene sus raíces antes del Triunfo de la Revolución a partir del desarrollo que se alcanzó en las especialidades industriales. La formación de los estudiantes se realizaba en la propia escuela y aunque existían intentos por realizar la prácticas en las empresas, no era objeto ni una prioridad en este nivel de enseñanza, las entidades no tenían un compromiso con la escuela, su función fue la de formar la fuerza de trabajo calificada con los conocimientos teóricos y prácticos para el ejercicio de su profesión, la misma se realizaba en el último año por espacio de seis meses en la propia escuela, el tutor como tal no existía, el profesor era el encargado de enseñar conocimientos prácticos elementales.

Con el triunfo revolucionario de enero del 59 se perfecciona el Sistema Nacional de Educación Técnica y Profesional en las ramas industriales. Los planes de estudio recibieron un notable impulso en la dotación y elaboración de la base material de estudio sobre la base de los conocimientos científicos, por ello se incrementa el número de escuelas y talleres donde se realizaban las actividades prácticas hasta el

sexto semestre, momento en el cual se realizaba un convenio con las empresas para la inserción de los estudiantes durante seis semanas, adquiriendo conocimientos técnicos en correspondencia con la tecnología que allí se aplicaba. La misma responde a una necesidad social, sin destacar la formación del profesional, la función del tutor era instruir, desarrollando hábitos y habilidades manipulativas sin lograr su formación integral.

Ya desde 1986 hasta 1998 se continuó con las actividades prácticas en los centros de Educación Técnica y Profesional según la tradición. Se elaboró el Manual de Enseñanza Práctica y fueron modificados los planes de estudios, pues estos incluían trabajos de producción o servicios en sesión contraria a las clases, que contemplaba la prácticas en talleres docentes y centros industriales, la práctica para la obtención de la calificación laboral y prácticas de producción, la misma responde a una necesidad social sin priorizar la formación integral del profesional, el instructor continuaba instruyendo sin lograr la formación integral del estudiante.

De 1999 hasta la actualidad las especialidades se estructuran por ramas que incluyen: las especialidades de técnico medio y las especialidades del obrero calificado, además, incluye la modalidad de oficios, pero la calificación se define en función de dar respuesta a la demanda laboral de los territorios. Dicha estructura satisface las necesidades socio-productivas del país, en la mayoría de los puestos de trabajo calificado de nivel medio, entre las que incluye la rama Industrial, a partir del curso escolar 2006-2007, al aprobarse la Resolución Ministerial 81/2006, se realiza un reajuste de los planes de estudios priorizando la inserción de los estudiantes a las entidades productivas a partir del tercer año sugiriéndose las últimas 20 semanas de práctica laboral dando cumplimiento a la Carta Circular 11/06 del Consejo de Ministros donde establecen los lineamiento del trabajo para la selección y preparación de los tutores que intervienen en esta actividad, enfatizando en los aspectos técnicos y metodológicos que deben dominar los mismos para la formación del Bachiller Técnico en Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte, se continua realizando ajustes a los planes de estudio de las especialidades y se

establece la Resolución Ministerial 109/2009 que se encuentra vigente para la formación del Técnico Medio en las diferentes especialidades con nivel ingreso de noveno grado.

Para la formación del Técnico Medio durante la práctica laboral se desea un tutor poseedor de conocimientos metodológicos, culturales, técnicos, habilidades de la especialidad, que desarrolle el nivel político e ideológico que demanda la sociedad para que sea capaz de formar un profesional con una Cultura General Integral.

## **1.2 Reflexiones para la capacitación del tutor designado a la atención de los estudiantes insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral**

Para lograr la preparación metodológica del tutor designado a la atención de los estudiantes insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral cuyo proceso de capacitación es una tarea que se lleva a cabo por las direcciones funcionales los Institutos Politécnicos, Grupos Empresariales y Empresas. Una de las vías es la aplicación de propuestas de actividades a partir de sus características y necesidades propias para la preparación de éste, creándose como órgano asesor a este fin, la escuela en coordinación con los Consejos de Capacitación, de ahí que resulte oportuno, abordar este concepto.

Para Wilches (1971) la capacitación es un proceso continuo que conforma un ciclo cuyos principales elementos son: necesidad de formación profesional, plan de acción, resultados y evaluación.

Según Castro (1982) es un proceso continuo por medio del cual los recursos humanos pueden adquirir y/o perfeccionar el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se requieren o son necesarios para desempeñarse eficazmente en su puesto de trabajo.

Según Resolución Ministerial 29/2006, la capacitación es el conjunto de acciones de preparación que desarrollan las entidades, dirigidas a mejorar las competencias, calificación y recalificación para cumplir con calidad las funciones del puesto de

trabajo y alcanzar los máximos resultados productivos y de servicios.

Luego de haber analizado los diferentes conceptos, el autor asume el criterio expuesto en el Seminario Provincial de Capacitación Holguín (2007), donde se refiere que capacitación es un proceso permanente y sistemático dirigido a la formación y desarrollo de habilidades, conocimientos, cualidades y valores en el sujeto, a partir de necesidades reales, acciones y evaluación de la actividad, de manera que le permita un mejor desempeño profesional.

El tutor no es cualquier obrero de la entidad productiva, por lo que este debe ser seleccionado o designado, según la Carta Circular 11/2006 los trabajadores que se designen para atender esta tarea deberán caracterizarse por poseer las mayores experiencias y conocimientos de las actividades, de forma tal que puedan contribuir a esta labor, la que se tomará en cuenta para su evaluación, con previa coordinación con directivos y factores.

El tutor será el encargado de atender la marcha del proceso pedagógico profesional, el mismo puede tener bajo su responsabilidad a más de un estudiante en caso necesario, estableciendo relaciones fraternales que le permitan conocer sus inquietudes y opiniones sobre su labor, así como motivarlos y propiciar su participación en el análisis y solución de los problemas o dificultades de manera que le permita el seguimiento al diagnóstico.

En la actualidad muchos han sido los autores cubanos que de una forma u otra han definido al tutor como profesor e investigador. Yeseurt y Miranda (1992), definen al tutor como un asesor. Torres (1995), plantea que el tutor es un profesor previamente preparado en tutoría, dedicado a un grupo reducido de estudiantes.

Quijano y Añorga (1998), expresan que el tutor es aquel profesional con el cual se negocia la formación y el mejoramiento profesional y humano de los individuos de acuerdo a los intereses sociales e individuales. Valdesprietto (2001), lo define como el personal capacitado que influye en la formación y desarrollo de la competencia laboral del profesional.

Se comparte lo referido por Barceló Riverón, R, (2009) que caracteriza al tutor de la práctica laboral como aquel profesional con características personales y profesionales especiales, con un alto conocimiento técnico y compromiso político, encargado de integrar y materializar el sistema de influencias educativas en el estudiante que le ha sido asignado, a partir de las potencialidades del contenido, promoviendo Cultura General Integral, aspecto que deben reunir los tutores seleccionados para la atención a los técnicos durante el desarrollo de la práctica laboral.

Según el Seminario Provincial de Capacitación y la resolución 9/2007 adiestramiento laboral, los principios básicos para la preparación metodológica del tutor esta condicionado por su carácter masivo, enfoque polivalente, recurrencia y objetividad.

Carácter masivo: este se refiere a que todos los trabajadores tienen derecho a su superación cultural, técnico y profesional, y de adquirir el nivel de preparación que demanda su ocupación.

Enfoque polivalente: refiere que los objetivos formativos y académicos van dirigidos hacia un perfil amplio en función de la flexibilidad del contenido y las características tecnológicas de los talleres docentes y de las empresas en el desarrollo de habilidades profesionales para la preparación metodológica del tutor. Recurrencia: se trata de un proceso permanente, sistemático y continuo que exige de la preparación metodológica de los tutores a partir de la actualización de los documentos que rigen el sistema de trabajo metodológico para la Educación Técnica Profesional.

Objetividad: cada acción debe responder a una necesidad concreta derivada del diagnóstico. Los resultados se evalúan en forma tangible a partir de la medición del impacto de las acciones, partiendo de efectos directos, conjugados y complejos, enfoque humanístico, empleo de métodos activos que propicien el desarrollo de hábitos y habilidades que permitan la independencia cognoscitiva como punto de partida para optimizar la cultura en la toma de decisiones laborales.

Otros principios generales: crear un ambiente propicio para el aprendizaje, enfatizar

en la preparación política ideológica como estrategia maestra principal y el desarrollo de valores, estimular la labor docente de los tutores.

Según Barceló Riverón, R, (2009) para la preparación metodológica del tutor se debe considerar como prioridades:

- Diseñar la estrategia general de preparación técnica y metodológica, basado en los elementos del diagnóstico integral y su seguimiento.
- Diseñar acciones de preparación a su nivel que tendrán a su vez un efecto multiplicador.
- Identificar las unidades y empresas de referencia en los resultados, para precisar la transferencia de conocimientos.
- Participar en la actualización de la bibliografía especializada o específica de su área.
- Las funciones metodológicas que debe cumplir el tutor en Centros Politécnicos y las entidades productivas se establecen en las Resoluciones Ministeriales 51/88, 9/ 2007 y la 29/2006.

Para el Centro Politécnico se establece:

- Ejecutar el diagnóstico de necesidades de preparación docente metodológica de los tutores.
- Coordinar con las direcciones de la institución docente y la empresa las necesidades de preparación y desarrollo a ejecutar según las insuficiencias que se identifiquen.
- Elaborar la estrategia de preparación y superación docente metodológica de los tutores.
- Exigir y controlar la matrícula y asistencia a las actividades contenidas en el plan metodológico para la preparación de los tutores.
- Controlar el trabajo docente metodológico de los tutores.

- Diseñar un conjunto de actividades que permita comprobar en la práctica el estado de preparación docente metodológica a los tutores.
- Integrar las estrategias de las diferentes direcciones proyectando a su vez la estrategia general que servirá como documento rector de todo el proceso de formación y desarrollo del tutor.
- Integrar el plan anual de preparación RM 51/1988 (reciclaje).
- Controlar y supervisar el cumplimiento de la estrategia y el plan de cada entidad productiva.
- Dirigir conjuntamente con el consejo de preparación, como órgano colegiado para el establecimiento y control de la política de preparación, formación y desarrollo del tutor.
- Ordenar y controlar el proceso de actualización de la bibliografía especializada que servirá de base para el desarrollo de las actividades docentes metodológicas.
- Para las entidades productivas se establece:
  - Seleccionar los especialistas de la producción, con mayor preparación como tutores que demanda el plan de estudio.
  - Aprobar en el Consejo de Dirección, la propuesta de actividades docente metodológica que sirva de base a la preparación de los tutores.
  - Incluir en el proceso de evaluación del desempeño del tutor el aspecto docente metodológico.
  - Controlar la asistencia de los tutores a las actividades planificadas.
  - Diseñar conjuntamente con la institución docente el plan de inserción de práctica laboral, evaluando los resultados y ejerciendo control sobre los mismos.
  - Confeccionar e implementar las tareas del convenio entre la institución docente entidades productivas.

Todo este análisis demuestra la importancia que reviste una eficiente capacitación del tutor y que este sea capaz de profundizar, ampliar y actualizar constantemente sus conocimientos, para de esta manera poder aplicar lo conocido a través del sistema de actividades de preparación metodológica en el proceso de formación del Técnico Medio en Mantenimiento y Reparación de los Medios del Transporte.

El desempeño del tutor está encaminado a implementar la didáctica de la práctica laboral para satisfacer la calidad del trabajo docente educativo con los estudiantes, lograr su preparación práctica y perfeccionar su trabajo profesional creativo sobre la base de poseer fundamentos docentes y metodológicos amparados por la Resolución Ministerial 150/10 que establece las formas fundamentales del trabajo metodológico:

- docente-metodológico
- científico-metodológico

Se asume el trabajo docente-metodológico para la preparación del tutor que es la actividad que se realiza con el fin de mejorar de forma continua el proceso educativo; basándose fundamentalmente en la preparación didáctica que poseen los educadores, cuadros y funcionarios en el dominio de los objetivos del año de vida, grado y nivel, del contenido de los programas, de los métodos y medios con que cuenta, así como del análisis crítico y la experiencia acumulada.

Las formas fundamentales del trabajo docente-metodológico son:

Reunión metodológica.

- a) Clase metodológica.
- b) Clase abierta.
- c) Clase de comprobación.
- d) Preparación de la asignatura o área de desarrollo.
- e) Taller metodológico.
- f) Visita de ayuda metodológica.

g) Control a clases o actividades.

Las formas de trabajo docente metodológico se interrelacionan entre si y constituyen un sistema. Su selección está en correspondencia con los objetivos a lograr, el diagnóstico de la institución educativa o comunidad, las necesidades del personal docente y las características y particularidades de cada Educación y sus respectivas instituciones educativas. Se realizan en los diferentes niveles de educación.

La reunión metodológica es la forma de trabajo docente-metodológico dedicado al análisis, el debate y la adopción de decisiones acerca de temas vinculados al proceso educativo para su mejor desarrollo. En la institución educativa se pueden realizar las reuniones metodológicas que se requieran a partir de los resultados obtenidos. Los acuerdos de las reuniones metodológicas pueden constituir líneas para otra forma de trabajo metodológico que lleve implícito la demostración de lo realizado en la reunión.

Las reuniones metodológicas están dirigidas por los jefes de cada nivel de dirección o colectivo metodológico o por profesores de vasta experiencia y elevada maestría pedagógica.

La clase metodológica es la forma de trabajo docente-metodológico que, mediante la explicación, la demostración, la argumentación y el análisis, orienta al personal docente, sobre aspectos de carácter metodológico que contribuyen a su preparación para la ejecución del proceso pedagógico. La clase metodológica puede tener carácter demostrativo o instructivo, y responde a los objetivos metodológicos previstos.

Las clases metodológicas se realizan, fundamentalmente, en los colectivos de ciclo, consejos de grado y colectivos de departamentos, aunque pueden organizarse también en otros niveles de dirección y colectivos metodológicos, cuando sea necesario. Se llevan a cabo por los jefes de cada nivel de dirección, metodólogos, responsables de asignaturas o de áreas de desarrollo o profesores de experiencia en el nivel y en la asignatura. En la metodológica demostrativa se debe poner de

manifiesto a los docentes cómo se aplican las líneas que emanan de la clase metodológica en un contenido determinado que se imparte en un grupo de clase. Cuando se realiza esta actividad sin los educandos, su carácter es de clase metodológica instructiva y se centra en los problemas de la didáctica de las asignaturas.

La planificación de las clases metodológicas, tanto demostrativa como instructiva aparece en el plan de trabajo metodológico elaborado al principio de cada curso, en cada una de las instancias correspondientes.

La clase abierta es una forma de trabajo metodológico de observación colectiva a una clase con docentes de un ciclo, grupo, grado, departamento, o de una asignatura en el nivel medio superior, en un turno de clases del horario docente, que por su flexibilidad se puede ajustar para que coincidan varios docentes sin actividad frente a sus grupos, la estructuras de dirección y funcionarios. Está orientado a generalizar las experiencias más significativas y a comprobar cómo se cumple lo orientado en el trabajo metodológico. En este tipo de clase se orienta la observación hacia el cumplimiento del objetivo propuesto en el plan metodológico y que ha sido atendido en las reuniones y clases metodológicas, con el objetivo de demostrar cómo se debe desarrollar el contenido.

En el análisis y discusión de la clase abierta; dirigida por el jefe del nivel, metodólogos, colaborador o profesor principal; se centra el debate en los logros y las deficiencias, de manera que al final se puedan establecer las principales precisiones y generalizaciones.

La clase de comprobación es la actividad metodológica que se realiza a cualquier docente, en especial los que se inician en un área de desarrollo, asignatura, especialidad, año de vida, grado y ciclo o a los de poca experiencia en la dirección del proceso educativo, en particular los docentes en formación. Se orienta a la preparación de los docentes para su desempeño con su grupo de educandos y en el desarrollo del contenido que imparte. Constituye un control a clase encaminado a identificar los aspectos mejor logrados y los que requieren de una mayor atención,

los cuales quedan registrados y sirven de base para el seguimiento y evolución del docente, quien tendrá una atención especial y diferenciada.

A cada docente se les pueden observar tantas clases como sea necesario, a partir de la realidad de su diagnóstico y desempeño docente.

La preparación de la asignatura o del área de desarrollo es el tipo de trabajo docente-metodológico que garantiza, previo a la realización de la actividad docente, la planificación y organización de los elementos principales que aseguran su desarrollo eficiente, teniendo en cuenta las orientaciones metodológicas del departamento, y los objetivos del año o grupo, según corresponda. Además se tomarán en consideración la guía de observación a clases y los criterios de calidad en la educación técnica y profesional. Para este tipo de actividad se toma en cuenta las adecuaciones que se hacen a partir del diagnóstico del grupo.

Debe propiciar una adecuada orientación metodológica a los profesores a fin de garantizar, entre otros aspectos:

- a) La preparación de las clases o actividades a partir del análisis de los programas.
- b) La determinación de los objetivos y los elementos básicos del contenido de cada clase o actividad.
- c) La adecuada utilización de los métodos y medios de enseñanza para asegurar el cumplimiento de los objetivos, priorizando los libros de textos, el software educativo y los cuadernos de trabajo.
- d) El sistema de tareas, la orientación del estudio independiente y su salida en todas las formas organizativas del proceso educativo.
- e) La determinación de las potencialidades educativas de la asignatura o áreas de desarrollo para dar cumplimiento a la formación integral.

- f) Las vías para lograr la sistematización y consolidación de los contenidos de las asignaturas y áreas de desarrollo que preparen a los educandos para la aplicación de conocimientos y habilidades en la resolución de problemas.
- g) La selección de una lógica del proceso educativo que propicie el desarrollo de la independencia cognoscitiva, de hábitos de estudio y de la creatividad.
- h) La concepción del sistema de evaluación del aprendizaje y del desarrollo, basada en el desempeño del educando.

El taller metodológico es la actividad que se realiza en cualquier nivel de dirección con los docentes, funcionarios y cuadros y en el cual de manera cooperada se elabora estrategias, alternativas didácticas, se discuten propuestas para el tratamiento de los contenidos y métodos y se arriban a conclusiones generalizadas.

La visita de ayuda metodológica es la actividad que se realiza en cualquier nivel de dirección para asesorar a los directivos, funcionarios y docentes en los aspectos de la dirección del trabajo metodológico, el tratamiento particular de los contenidos, su didáctica y otros aspectos del proceso educativo que garanticen su efectividad y la calidad de los resultados. Es una actividad esencialmente demostrativa, con un carácter diferenciado que tiene como punto de partida los aspectos positivos y negativos que sirvan de base para fundamentar las orientaciones concretas y dar seguimiento a la evolución del docente o colectivo pedagógico en los diferentes niveles. Este tipo de actividad puede ser dirigida por directores, subdirectores y metodólogos nacionales, provinciales y municipales, los cuadros de dirección de la institución educativa, los tutores y los profesores principales. También por los rectores y decanos de la Universidad de Ciencias Pedagógicas en su interacción con la Dirección Provincial de Educación.

El control a clases o las actividades tiene como propósito valorar la afectividad del trabajo metodológico en todos los niveles, el cumplimiento de los objetivos metodológicos que se han trazado, el desempeño del docente y la calidad de la clase o actividades que imparte. Para esta actividad se utilizarán las guías de

observación a clases y los criterios de calidad en la enseñanza técnica y profesional, que constituyen herramientas para el trabajo metodológico a desarrollar con los docentes, derivado de lo cual se destacan los logros y dificultades que presentan en el tratamiento de los contenidos del programa y el seguimiento al diagnóstico de sus estudiantes. El resultado del control tiene en cuenta lo establecido en el artículo 19 de este reglamento, se evalúa en aspectos positivos y en deficiencias que se presentan, otorgando una calificación que servirá como medidor de la efectividad del trabajo metodológico realizado. En todos los casos del análisis se derivan sugerencias metodológicas para el perfeccionamiento de la preparación de los docentes, destacando y estimulando aquellos con resultados relevantes.

El trabajo docente metodológico garantiza las herramientas necesarias a los cuadros, funcionarios y al docente de diferentes niveles y educaciones para realizar de manera efectiva el proceso de entrega pedagógica y el seguimiento al diagnóstico de los estudiantes, lo que le permite conocer el desempeño del nivel precedente y adoptar las medidas necesarias.

El trabajo docente metodológico que se desarrolla en las diferentes instituciones educativas y propicia la identificación de las principales potencialidades y deficiencias de los estudiantes en el proceso de entrega pedagógica, con el objetivo de que se tracen las estrategias metodológicas. En este sentido, es responsabilidad del que los entrega y recibe valorar la calidad de su formación y analizar los casos que presentan deficiencias significativas en su formación integral, solicitar las ayudas necesarias y adoptar las medidas necesarias para su seguimiento y solución.

Todas las formas de trabajo docente metodológico sirven de preparación metodológica a los docentes, funcionarios y cuadros y deben favorecer el desarrollo de su creatividad. Para efectuar cualquier forma de trabajo docente metodológico, en especial, la visita de ayuda metodológica y el control a clases y actividades, es imprescindible la preparación rigurosa del personal que la realizará, partiendo de la precisión de los objetivos, profundo estudio del contenido a desarrollar, conocimiento

del diagnóstico del docente, cuadro o funcionario y de las características del grupo, nivel y educación que atiende, según corresponda.

Lo anteriormente expuesto materializa una adecuada formación y desarrollo metodológico de los tutores para dirigir la práctica laboral en función de formar un Técnico Medio integral.

Según la Resolución Ministerial 29 /2006 (Adiestramiento laboral): El tutor de la Educación Técnica y Profesional en la formación del Técnico Medio insertado en las entidades productivas, debe encontrarse capacitado, no solo para influir en el componente laboral, sino también como encargado de articular las relaciones formativas, para guiar su vida académica investigativa, familiar y social. Debe poseer características que lo identifiquen en su relación con el joven que se forma, ser portador de habilidades comunicativas que le permita conocer sus intereses, sus inquietudes y conocimientos, poseer un equilibrio entre la relación afectiva y cognoscitiva para orientar y estimular las distintas oportunidades escolares y extraescolares, poseer prestigio y autoridad ante el colectivo de trabajadores y promover así una formación integral del tutorado en cuanto a su desarrollo profesional y personal.

El tutor debe tener conocimiento de las diferentes áreas del ejercicio profesional y de las diversas asignaturas que ofrece el plan de estudio para orientar al estudiante sus ventajas, potencialidades y limitaciones, ser un permanente investigador, creativo, que contribuya a elevar el interés del tutorado en todas sus esferas de actuación y propiciar un ambiente que favorezca la empatía tutor - tutorado. Debe además tener conocimiento de la Didáctica de la educación y contar con la capacidad para la planeación y seguimiento del profesional en formación, así como llevar a cabo las acciones que se planifican en los planes de preparación metodológica en las entidades, a través del área de recursos humanos y centro politécnico con la participación del área a la que se le va a impartir la acción.

La dirección de la entidad y centro politécnico tiene que asegurar la preparación de

las personas, que utilizan como tutores, en el aprendizaje de los métodos para la enseñanza aprendizaje, el uso de los medios de enseñanza y otros aspectos que resultan necesarios para el cumplimiento satisfactorio de esas funciones.

Las funciones de preparación metodológica a desarrollar por el tutor en el contexto laboral en la formación integral de los estudiantes de Técnico Medio se han clasificado en tres grupos, según el criterio de Valdespriet (2004).

- Funciones motivadoras y educativas.
- Funciones docentes.
- Funciones investigativas.

Dentro del grupo de funciones motivadoras y educativas se encuentran las siguientes:

- Fortalecer la motivación profesional y la satisfacción del estudiante durante el proceso de formación laboral, desarrollando el sentido de pertenencia y amor por la profesión.
- Establecer una adecuada comunicación con los tutorados y la familia que le permita crear un clima de confianza, respeto y cortesía.
- Orientar y controlar los modos de actuación del tutorado, tanto en el contexto del colectivo pedagógico de la escuela como en su vida social, con vistas a coordinar las acciones que se requieran para lograr el éxito en su formación, de conjunto con los demás factores que intervienen en el proceso formativo.
- Demostrar con su ejemplo y actuación diaria el sistema de valores para promover actitudes revolucionarias y patrióticas expresadas en una sólida formación general integral sobre la base de valores humanos, políticos, de solidaridad y dignidad en el ejercicio de la profesión.
- Conocer las características del trabajo de las organizaciones estudiantiles y sus estatutos para coordinar y orientar actividades que promuevan el desarrollo de valores y convicciones revolucionarias en los tutorados.

Dentro del grupo de las funciones docentes se encuentran las siguientes:

- Dominar los objetivos del nivel para el cual se prepara el tutorado, así como los objetivos y contenidos fundamentales del programa las asignaturas que componen su plan de estudio, para dirigir con enfoque interdisciplinario y desarrollar el proceso formativo del estudiante.
- Potenciar su crecimiento profesional y el perfeccionamiento continuo de las habilidades específicas para el ejercicio de la labor docente educativa.
- Dotar al tutorado de métodos y técnicas que le permitan diagnosticar integralmente el proceso pedagógico, el escolar, la familia y la comunidad, con vistas a la aplicación de diferentes estrategias educativas derivadas del diagnóstico integral, con acciones específicas que posibiliten la atención de la diversidad (individual y colectiva) y el desarrollo de las potencialidades en los estudiantes.
- Trabajar de forma coordinada con el colectivo de profesores que interactúan con el tutorado y participar en la entrega pedagógica que se hace al inicio y en la rotación por cada máquina.

Dentro del grupo de las funciones investigativas se tienen:

- Orientar la aplicación de los fundamentos científicos que permitan identificar los problemas que se presentan en la práctica laboral, con vistas a su solución por la vía de la investigación desde la práctica, estimulando el intercambio de experiencias pedagógicas y la presentación de trabajos a eventos científicos.

Estas funciones se sustentan en compromisos fundamentales para el tutor, al significar un profesional capaz de realizar atención educativa hacia el estudiante, donde debe adquirir preparación metodológica necesaria para la formación integral del Técnico Medio en Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte, para ello es necesario trazar la preparación partiendo de contenidos que son conocidos por los tutores pero que necesitan ser abordados con profundidad, pues algunos contienen elementos novedosos para el tutor, que hasta estos momentos no

se habían enfrentado en la práctica laboral para ejercer su influencia en los componentes académico e investigativo, que interactúan en la formación del futuro profesional.

### **1.3. Fundamentos filosóficos, psicológicos y pedagógicos del aprendizaje en el Técnico Medio en Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte.**

Resulta muy importante para evaluar la dirección del aprendizaje del Técnico Medio, partir de identificar la naturaleza de las respuestas que los profesores, tutores y directivos dominen ¿qué es educación? y ¿por qué y para qué se educa? en la teoría y sobre todo en la práctica laboral, pues estas determinan en gran medida el fin y los objetivos de la Educación Técnica y Profesional, que son la brújula orientadora de toda acción educativa. (Guerrero, LI, 2008).

La dirección del aprendizaje en la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte debe ser concebida de forma que el estudiante desarrolle su espíritu crítico y se favorezca el desarrollo de su creatividad y debe lograr un adecuado equilibrio entre la formación científico - técnica y el pleno desarrollo espiritual del hombre. Debe ser un proceso donde se complemente la explicación y la comprensión del mundo social y natural” (Testa Frenes, A. y L. Pérez Lemus, 2003).

La dirección este aprendizaje que ocurre durante las prácticas laborales en la empresa exige que se apliquen los métodos para hacer que los estudiantes aprendan a razonar, a operar con conceptos de un mayor o menor grado de abstracción y generalización, y a su vez empleen más conscientemente el método científico en tales razonamientos.

De ahí que, desde una proyección filosófica, el aprendizaje del Técnico Medio en la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte durante el período de prácticas laborales se fundamenta en la concepción del conocimiento científico, que se desarrolla por etapas relacionadas entre sí y que suceden una a la otra, proceso que considera la práctica como fuente primaria para desarrollar el

pensamiento abstracto y de ahí volver a la práctica al aplicar y sistematizar el conocimiento alcanzado; es decir, que los nuevos modelos metodológicos deben concebir que en el proceso de formación del Técnico Medio se haga ciencia y no se trabaje con marcos conceptuales totalmente acabados, que no son susceptibles de perfeccionarse teórica y metodológicamente (Guerrero, LI, 2008).

En una serie de trabajos escritos por Lenin y publicados bajo el nombre de “Cuadernos Filosóficos” aparecen ideas esenciales de las cuales se debe partir para este análisis:

- El conocimiento es la aproximación eterna, infinita del pensamiento al objeto.
- El reflejo de la naturaleza en el pensamiento no puede ser entendido de forma inerte ni abstracta, no carente de movimiento, no carente de contradicciones.
- La dialéctica es un conocimiento vivo, multilateral que no sigue una línea recta sino que se asemeja a una curva que se aproxima infinitamente a una serie de círculos o a una espiral.

Estas ideas tienen un reflejo en la dirección del aprendizaje en las prácticas laborales, de ello se deriva la necesidad de partir de los problemas profesionales que se solucionan mediante las tareas productivas relacionadas con la explotación eficiente de los medios del transporte.

Resolver un problema, solucionar una contradicción, que manifiesta no sólo la dificultad que se debe superar (dinámica de lo conocido y lo desconocido) sino que refleja y proyecta el camino de solución y, con ello, la propia superación dialéctica del problema, son tareas a las que diariamente se es enfrentado el estudiante, con particular énfasis en la etapa que transcurre en la esfera productiva.

“El conocimiento del proceso enseñanza aprendizaje, no puede hacerse solo teniendo en cuenta el interior del sujeto, sino también debe considerar la interacción socio-cultural, lo que existe en la sociedad, la socialización, la comunicación” (Zilberstein J., 1999).

Si la realidad, en los diferentes contextos de desempeño del Técnico Medio, se

desenvuelve en una dinámica dialéctica contradictoria, el proceso de apropiación de esa realidad no puede ser ajeno ni menos excluir la contradicción como principio y regularidad para la comprensibilidad y la apropiación del mundo. Concepción psicológica de un proceso de la dirección del aprendizaje (Guerrero, LI, 2008).

Y este autor refiere que para lograr efectividad en el aprendizaje en el Técnico Medio, que se lleva a cabo en las prácticas laborales, es preciso conocer, desde el punto de vista psicológico, a quién va dirigida la labor del docente (profesor y/o tutor); es decir, distinguir las particularidades psicológicas que caracterizan la personalidad del sujeto a quien se enseña: el estudiante.

Los profesores, tutores como los directivos, deben conocer los fundamentos psicológicos que les permitan comprender y atender a los estudiantes, a partir del conocimiento de la dialéctica entre lo interno y lo externo en el aprendizaje, entre lo individual y lo social.

La formación consciente de tales características determina cada vez más la actividad social del estudiante en el entorno socio - cultural donde se desenvuelve, por lo que la estructuración de situaciones de aprendizaje que ofrezcan al mismo la posibilidad de emplear los conocimientos adquiridos en la solución de tareas en el proceso productivo, se convierte en un poderoso mecanismo que estimula el pensamiento independiente y despierta el interés por la profesión escogida.

Desde una proyección psicológica, el aprendizaje en el Técnico Medio se basa en el enfoque Histórico Cultural desarrollado por Vigotsky (1981), cuyas tesis incluyen revelaciones que de una u otra forma plantean exigencias al proceso de enseñanza - aprendizaje.

La dirección del aprendizaje debe estar encaminada a estimular la zona de desarrollo próximo en los estudiantes, lo cual dependerá de los conocimientos y de las acciones que sea capaz de lograr de manera independiente, con ayuda del profesor, del tutor, del grupo, de los trabajadores con los cuales comparte tareas productivas, de la familia y de la comunidad.

Zilberstein y Silvestre (1999) han realizado numerosos aportes científicos al estudiar los problemas del desarrollo intelectual, que ponen en función de la dirección del aprendizaje profundos e importantes elementos cuya correcta selección, integración y síntesis ofrecen los fundamentos psicológicos para un sustento teórico sólido del cambio que necesita el proceso de enseñanza - aprendizaje en la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte durante el período de prácticas laborales.

El enfoque histórico cultural tiene una esencia humanista. Además, es coherente con las ideas educativas los principales maestros en el pasado y el presente. En esta teoría psicológica está muy clara la unidad entre instrucción y educación, la cual presupone que el proceso de apropiación se vincula tanto al plano cognitivo como al afectivo.

Estas acciones de aprendizaje que se producen en la integración con la entidad productiva durante el período de prácticas laborales, también contribuyen a acelerar el autoaprendizaje, puesto que la propia actividad laboral y las interrelaciones que se producen entre los colectivos estudiantiles, pedagógico y laboral influyen en la incorporación de nuevos elementos cognitivos, instrumentales y afectivos al patrimonio de la personalidad (Krupskaya, N., 1986).

Se logra una relación entre las tareas de aprendizaje con los objetivos propios de la formación profesional, que permiten la creación de un ambiente favorable en donde se promueve la motivación autónoma, es decir, aquella que “parte de las convicciones propias, de los sentimientos más profundos y de los fines y proyectos que han sido personalmente elaborados por el sujeto y no han sido impuestos por las exigencias y posibilidades del medio. La motivación autónoma regula la actividad sobre la base de los fines y proyectos dirigidos hacia el futuro inmediato o mediato que parten del propio sujeto, de sus necesidades, sentimientos, convicciones, capacidades, reflexiones, etc., o sea, que son elaborados por el propio sujeto” (González, D. J., 1995).

### **Concepción pedagógica del proceso de dirección del aprendizaje**

En el diseño curricular del Técnico Medio en la especialidad de Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte la actividad laboral constituye el objetivo, condición, método y medio esencial de la educación del futuro profesional, lo cual se sustenta en la concepción de una enseñanza politécnica en vínculo directo con la empresa del transporte.

Es conocido que uno de los objetivos de la educación en y para el trabajo lo constituyen el fomentar el colectivismo, la cooperación, la colaboración, de ahí que aparece entonces otro de los sectores fundamentales de potencialidades educativas del proceso productivo en la interacción que se produce entre los alumnos, tutor y trabajadores.

La dirección del aprendizaje en la escuela politécnica se conforma a través de la unidad de dos procesos esenciales, el proceso de formación del profesional y el proceso profesional (proceso de producción), de ahí que se defina como el proceso de educación que tiene lugar bajo las condiciones específicas de la escuela politécnica y la entidad productiva para la formación de un profesional competente (Abreu R., 1997).

El plantearse la preparación de un profesional con esta cualidad (profesional competente), obliga la formación de un profesional apto, idóneo, que además debe dominar en los niveles teóricos y prácticos, los procesos profesionales en los que actúa.

En el proceso de enseñanza aprendizaje que ocurre en la escuela politécnica, la vinculación con la empresa se concreta en los puestos productivos propios de cada especialidad lo que posibilita que el estudiante adquiera los conocimientos esenciales del objeto de la profesión en la realización de acciones directamente relacionadas con éste y la aplicación del método científico como una vía lógica del aprendizaje, en un proceso de desarrollo de tareas para la solución de problemas que se presentan como parte del proceso de producción (Guerrero, LI, 2008).

La dirección del aprendizaje del Técnico Medio en la especialidad Mantenimiento y

Reparación de los Medios de Transporte, como proceso de formación laboral es mucho más que la simple vinculación del estudio con el trabajo, en este sentido el autor asume la definición dada por Alberto Leyva y Laura L. Mendoza (2003) que lo conciben como el desarrollo de cualidades de la personalidad que orienta el sujeto hacia la obtención de productos de utilidad y necesidad social (Leyva, A. y L. L. Mendoza, 2003)

La concepción de formación laboral que se asume, el principio de estudio- trabajo solo constituye uno de sus elementos, como lo son también, entre otros, la motivación hacia lo laboral, el diseño curricular hacia lo laboral, la vinculación teoría y práctica, la concepción pedagógica de preparar al hombre para la vida, el principio de la científicidad, todos los cuales tienen una sustentación pedagógica en la concepción de la dirección del aprendizaje que se defiende (Guerrero, LI, 2008).

De aquí se desprende que una formación laboral adecuada resulta imposible, sin que un egresado en Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte responda, en su desempeño, a las exigencias del contexto.

Cuando se declara la categoría de desempeño, el investigador asume la definición de Arias (2005) cuando plantea que "...una desempeño profesional de excelencia se considera aquella que conduce a la solución exitosa de los problemas profesionales del contexto laboral, con el mínimo de los recursos humanos y materiales, sin que se produzcan consecuencias adversas en los órdenes social, medioambiental, ético o estético y que logre la satisfacción de los clientes" (Arias, L.,2005), cuando es enfrentado a la solución de problemas de su esfera de trabajo, todo lo cual se logra bajo la dirección eficiente del aprendizaje del futuro Técnico Medio.

Si la escuela politécnica se plantea el reto de superar la simple 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 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, con enfoque holístico de esta formación laboral.

Para lograr la acertada instrumentación del proceso de dirección del aprendizaje es necesario que todas las actividades laborales que se programen, se interrelacionen bajo un sistema y se complementen entre sí. Este primer paso, en la concepción del proceso de enseñanza aprendizaje, es lo que permite que se pueda lograr la dirección adecuada de dicho aprendizaje que conduzca a la formación laboral de un transportista que actúe con eficiencia en el contexto laboral.

El proceso de formación laboral se implementa en la escuela politécnica teniendo en cuenta también las leyes y principios de la didáctica y se dirige fundamentalmente a "la transmisión y adquisición, por parte de los estudiantes, del conjunto de valores, normas, conocimientos, habilidades, procedimientos y estrategias que se necesitan para analizar, comprender y dar solución a los problemas de la práctica social, y que están encaminados a potenciar el saber hacer y cómo hacerlo" (Testa, A. y L. Pérez, 2003)

En esta definición se abarca consecuentemente la amplitud de la dirección del proceso de formación laboral, englobando el más amplio espectro de la personalidad de los estudiantes y recalcando no solo la dirección de lo que el sujeto recibe en término de valores, habilidades y conocimientos, sino que busca también enriquecer el instrumental necesario para el autodesarrollo (Guerrero, LI, 2008).

En la Educación Técnica y Profesional el proceso de formación laboral "tiene el encargo social de formar trabajadores aptos para un mundo laboral en continuo cambio, donde se requiere periódicamente reciclar, reconvertir o actualizar habilidades específicas. En cumplimiento de este objetivo orienta, coordina, supervisa y evalúa actividades concernientes a la enseñanza especializada en las ramas industriales, agropecuarias, económicas y de servicios." (Pedagogía2003).

La dirección del aprendizaje en el Técnico Medio, debe contribuir: en primer lugar, a mostrar una actitud laboriosa y responsable ante las tareas que se le encomiendan, así como ante el ahorro de materiales y medios técnicos puestos a disposición de las

escuelas politécnicas. En segundo lugar, preparar al estudiante para el continuo autoaprendizaje, a partir del creciente desarrollo científico técnico que se experimenta en la actualidad. En tercer lugar, dominar los elementos esenciales sobre la especialidad para la cual se forma que le permita insertarse en ese mundo laboral con la desempeño adecuada a los requerimientos del entrono productivo. Por último, que los prepare no solo para la vida laboral, sino para su convivencia en sociedad, con altos valores de colectivismo y altruismo propios de la sociedad socialista que se construye (Guerrero ,LI, 2008).

Por todo ello, en las condiciones de la escuela politécnica agropecuaria, 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, N, 1986).

Por lo tanto, el Centro Politécnico que intente mejorar el nivel de formación del saber hacer profesional de los estudiantes que se preparan como trabajadores en la especialidad de Explotación, Mantenimiento y Reparación de la Técnica Agrícola, tendrá que instrumentar un sistema de acciones, que posibiliten la integración de los mismos al proceso profesional a todo lo largo de sus estudios, sin dejar por ello, de proporcionarles una preparación básica y general (Abreu R., 1996)

“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” (Krupskaya, N, 1986)

Ante esta situación, la dirección del proceso enseñanza aprendizaje en las escuelas politécnicas, debe permitir la inserción al proceso profesional de la empresa un trabajador en formación que actúe con eficiencia en el enfrentamiento a los problemas profesionales que se generan en la operación de los medios mecanizados, lo cual adquiere una connotación especial por cuanto la escuela no está en condiciones de proporcionarles a los estudiantes todos los recursos

materiales que demanda su preparación y esta vinculación con la empresa agrícola 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.

En fin, la formación laboral que tiene en su base 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” (Cerezal, J. 2000).

Hacer realidad la potencialidad que se manifiesta en una concepción de la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje en la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte, implica la necesaria conversión de la empresa del transporte en una institución docente en muy estrecha relación con la escuela. Esta concepción teórica no se concreta aún de forma consistente en la práctica pedagógica que acontece en esta especialidad; por cuanto, no se cuenta con una teoría pedagógica y metodológica suficientemente sistematizada y validada, que explique la manera en que debe ocurrir este proceso de dirección del aprendizaje, en la que se involucren los profesores, tutores y estudiantes que conduzca al egreso de trabajadores que se desempeñen con competencia en su desempeño profesional.

La dirección del proceso enseñanza-aprendizaje del transportista 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 y la entidad productiva en la que se manifiesta necesidades profesionales que puede ser abordadas tanto desde la escuela como desde la empresa.

Los presupuestos teóricos que se utilizan, apuntan hacia la concepción de la dirección del aprendizaje, en una escuela politécnica que se convierta en un centro generador servicios educativos de calidad, lo cual presupone que en su accionar productivo, tanto dentro de la propia escuela como en la empresa del transporte,

conlleve a un proceso de alta eficiencia.

El papel que puede desempeñar el tutor de la producción en la formación de un trabajador se reconoce por múltiples autores (Abreu, 1995; Patiño, 1996). Él debe llegar a convertirse en un profesor más que tenga el estudiante, y contribuir con su experiencia al mejoramiento del nivel de formación de las habilidades profesionales de ellos, por lo que en la estrategia de dirección del aprendizaje que se adopte es un elemento que ocupa un lugar relevante.

La organización de las tareas que en el entorno productivo realizan los estudiantes, no puede responder sólo a criterios de carácter pedagógico general, sino también tendrán presente la secuencia científicamente argumentada, de las acciones y operaciones intelectuales y físicas del obrero en su actividad laboral y la lógica de los procesos tecnológicos que la conforman en una relación dialéctica.

La formación profesional es preciso que responda a los requerimientos reales de la producción, tanto en la responsabilidad que tiene esta para la consecución de este objetivo como en la necesidad de que los centros de producción se conviertan en verdaderos complejos docentes productivos, donde los estudiantes al insertarse encuentren no sólo la base material y técnica más idónea sino al personal más capaz que logre cumplimentar sus necesidades de carácter cognoscitivo, laboral, moral y estética entre otros.

#### **1.4. Concepciones acerca de sistema de actividades para preparar los tutores designados para la atención a los estudiantes insertados en las entidades de la producción durante la práctica laboral.**

El término sistema se usa frecuentemente en cualquier rama del saber contemporáneo por lo que se ha considerado tener en cuenta el sistema como: “Conjunto de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí, que mantienen al sistema directa o indirectamente unido de forma más o menos estable y cuyo comportamiento global persigue normalmente un objetivo.” (Marcelo Arnold y F. Osorio, 2003).

Lorences, (2005) define sistema desde el punto de vista pedagógico: “Es una construcción analítica más o menos teórica que intenta la modificación de la estructura de determinado sistema pedagógico real (aspectos o sectores de la realidad) y/o la creación de uno nuevo, cuya finalidad es obtener resultados superiores en determinada actividad”. Realiza una sistematización sobre el concepto de sistema tomando como fundamentos la Teoría General de Sistemas.

Se asume a (Marcelo Arnold y F. Osorio, 2003:4) por considerar que contiene los rasgos esenciales factibles de ser aplicados en la labor pedagógica.

La definición de sistema dadas por los autores consultados coinciden en señalar que es un conjunto de elementos relacionados entre sí, que persiguen un objetivo determinado previamente y está dirigido a lograr resultados superiores en la transformación de un objeto desde un estado real hasta un estado deseado.

El sistema de actividades que se expone para preparar los tutores designados para la atención a los estudiantes insertados en las entidades de la producción durante la práctica laboral para mejorar el aprendizaje de los contenidos en los estudiantes de tercer año de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte en el Centro Politécnico “René Martínez Tamayo” de Mayarí manifiesta una concepción teórica con una intencionalidad formativa y desarrolladora. Su sustento filosófico está en la filosofía dialéctica-materialista, porque esta propicia elementos que preparan al estudiante para asumir una actitud transformadora de la práctica social, en la misma medida que se transforma a sí mismo.

El sistema como resultado científico pedagógico, además de reunir las características generales de los sistemas reales (totalidad, centralización, jerarquización, integridad) debe reunir las siguientes características particulares: Lorences, (2005)

- Intencionalidad. Debe dirigirse a un propósito explícitamente definido.
- Grado de terminación. Se debe definir cuáles son criterios que determinan los componentes opcionales y obligatorios respecto a su objetivo.

- Capacidad referencial. Debe dar cuenta de la dependencia que tiene respecto al sistema social en el que se inserta.
- Grado de amplitud. Se deben establecer explícitamente los límites que lo definen como sistema.
- Aproximación analítica al objeto. El sistema debe ser capaz de representar analíticamente al objeto material que se pretende crear y debe existir la posibilidad real de su creación.
- Flexibilidad. Debe poseer capacidad para incluir los cambios que se operan en la realidad.

Los requisitos generales expuestos se consideran necesarios tenerlos en cuenta ya que según los criterios expuestos el sistema de actividades debe estructurarse en correspondencia con la preparación de los tutores designados para la atención a los estudiantes insertados en las entidades de la producción durante la práctica laboral; al caracterizarse por la realización de acciones que conduzcan a una adecuada forma de obtener dicha preparación hacia el logro de los nuevos conocimientos para el grupo de estudiantes, con diferentes niveles de exigencia.

A partir de los criterios y de los términos utilizados por diferentes autores existe consenso al señalar que:

- 1-- El sistema se distingue por un conjunto de elementos interconectados con cierto ordenamiento que tiene como punto de partida a las leyes generales.
- 2-- El sistema cumple el criterio de ordenamiento y organización interior tanto de los elementos como de las relaciones que se establecen entre ellos, determinados por los componentes del mismo.
- 3-- Los componentes del sistema se ordenan a partir de la determinación de los subsistemas y de los elementos.
- 4-- El sistema se caracteriza por poder ser modificado en cualquiera de sus subsistemas de acuerdo al contexto y en el sistema como un todo.

5-- El sistema tiene límites relativos, sólo son “separables” “limitados” para su estudio con determinados propósitos, cada sistema pertenece a un sistema de mayor amplitud, “está conectado”, forma parte de otro sistema.

6-- La idea de sistema supera a la idea de suma de las partes que lo componen.

Cada elemento del sistema puede ser asumido a su vez como totalidad. Es una cualidad nueva.

Se ha tenido en cuenta que el sistema debe ser presentado de la siguiente manera:

- 1 - Diagnóstico.
- 2 - Objetivo.
- 3 - Contexto social en el que se inserta el sistema.
- 4 - Representación gráfica.
- 5 - Explicación de cada uno de sus elementos y de las interacciones que se establecen entre los mismos, significados, exigencias, criterio de uso y argumentación sobre sus cualidades.
- 6 - Formas de instrumentación.
- 7 - Evaluación.

Se ha tenido en cuenta los preceptos de sistema y de actividades como los elementos necesarios para considerarlo como la forma en que el profesor organiza y planifica el aprendizaje, mediante la concepción de actividades estrechamente relacionadas entre sí, que propicien la realización por los implicados de forma independiente o colectiva, para la búsqueda y adquisición de conocimientos, y el desarrollo de habilidades. Se tiene que según Zilberstein, (2009) la actividad es el modo, específicamente humano, mediante el cual el hombre se relaciona con el mundo. Es un proceso en el cual este reproduce y transforma creadoramente la naturaleza, a partir de la realidad objetiva mediada por la práctica que en la actividad está presente la abstracción teórica de toda la práctica humana universal: "es modo

de existencia, cambio, transformación y desarrollo de la realidad social. Deviene como relación sujeto objeto y está determinada por leyes objetivas".

Así por ejemplo, el pensamiento no debe considerarse solo como una de las funciones intelectuales humanas, como diálogo del individuo consigo mismo, sino como la totalidad de las formas de reflejo de la realidad en los diversos modos de la actividad humana, incluyendo la actividad práctica, gnoseológica, valorativa y comunicativa.

La actividad del hombre contribuye a cambiar el mundo exterior, y esto a su vez es condición para su propia autotransformación, que surge de la lucha entre dos contrarios dialécticos, la actividad del hombre sobre el medio que lo rodea y la influencia de este medio sobre lo que ocurre en el interior del individuo.

Si la conciencia es una forma superior de reflejo de la realidad objetiva, atributo solo del hombre, la enseñanza como proceso de organización de la actividad cognoscitiva escolar, permite que los estudiantes asimilen el contenido, las propiedades y cualidades de los objetos y fenómenos originados por las generaciones precedentes, así como que comprendan qué son las "cosas", por qué son así y para qué son (su utilidad e importancia).

Es precisamente en la actividad, en la comunicación con el adulto y los coetáneos (procesos de socialización), mediante acciones que en sentido general, pasan de lo externo (material, con objetos), a lo verbal (lenguaje interno e externo) y posteriormente al plano interno (mental), que el estudiante llega a apropiarse de la experiencia histórico-social de la humanidad.

Un proceso de enseñanza aprendizaje que estructure adecuadamente la actividad de los estudiantes, la actividad de sus analizadores, la expresión de sus sensaciones, entre otros elementos, provocará necesariamente su desarrollo.

Se considera los elementos dados por Zilberstein ya que para la elaboración del sistema de actividades es preciso dominar estos contenidos y así estructurar adecuadamente dichas actividades que seguidamente se plantean.

## **EPÍGRAFE 2. SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA PREPARAR LOS TUTORES DESIGNADOS A LA ATENCIÓN DE LOS ESTUDIANTES INSERTADOS EN LAS ENTIDADES DE LA PRODUCCIÓN DURANTE LA PRÁCTICA LABORAL**

En este epígrafe se ofrece la situación actual que presentan los tutores designados a la atención de los estudiantes insertados en las entidades de la producción durante la práctica laboral y un sistema de actividades metodológicas que tiene como objetivo mejorar la preparación metodológica de los tutores designados para la atención a los estudiantes insertados en las entidades de la producción durante la práctica laboral con vista a mejorar el aprendizaje de los contenidos en los estudiantes de tercer año de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte, se apuntan los requerimientos generales que deben mostrar las actividades del sistema, las características que la distinguen y su estructura.

### **2.1 Situación actual que presentan los tutores designados a la atención de los estudiantes insertados en las entidades de la producción durante la práctica laboral**

Con el objetivo de caracterizar el estado actual de la preparación metodológica de los tutores de las entidades productivas y precisar las causas que originan el problema de investigación y sus manifestaciones, fueron aplicados instrumentos de investigación empírica que permitieron obtener la información.

En el (Anexo 1) Los profesores, y directivos entrevistados tienen un promedio de 14 años de experiencia de trabajo en la Educación Técnica Profesional, lo cual muestra la experiencia en la ETP, 10 de ellos valoran que la efectividad del trabajo metodológico que se realiza en el Politécnico para preparar a los tutores designados para la atención a los estudiantes insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral en la especialidad Mantenimiento, es de regular para un 62.5% y seis lo evaluaron de malo para un 37.5 %, argumentando:

- Poca preparación de los profesores del politécnico para influir en los conocimientos que requieren los tutores.

- Las actividades metodológicas que se realizan dirigido a la preparación de los tutores son insuficientes.

- Pocas exigencias de los directivos de la escuela y las entidades productivas orientadas al cumplimiento de lo establecido hacia la calidad de las actividades metodológicas que se desarrollan en las empresas para los tutores, de 16 entrevistados, 10 consideran que es regular lo que representa el 62.5%, dos consideraron que es buena para un 12,5% y cuatro plantearon que es mala para un 25%, argumentando que:

- Es insuficiente la preparación metodológica para ejercer su modo de actuación.
- Es insuficiente la preparación científico metodológica de los profesores para la preparación de los tutores.

Sobre con los conocimientos de la didáctica y la metodología que deben dominar los tutores para la dirección del proceso pedagógico profesional y potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje hacia una cultura general integral en los estudiantes, de 16 entrevistados, ocho consideran que es regular lo que representa el 50.0%, dos consideraron que es buena para un 12,5% y seis plantearon que es mala para un 37.5%, argumentando que:

Consideran que le resulta muy difícil, además de cumplir con las funciones de su puesto de trabajo, prepararse desde el punto de vista metodológico para desarrollar la función de tutor.

En el (Anexo 2) De los tutores encuestados el 100% conocen a sus estudiantes.

Relacionado con el diagnóstico pedagógico integral de los estudiantes, cuatro plantean conocer en parte sus características, para un 28.57%; dos manifestaron que si lo dominan, pero no saben como darle seguimiento para un 14.29% y ocho manifestaron no dominar el diagnóstico para un 57.14%. Las razones estuvieron referidas a los argumentos siguientes:

- La entrega pedagógica del estudiante se realizó sin la presencia del tutor, sino con el que atiende capacitación de la entidad.

Relacionado con la participación en las sesiones de preparación metodológica que realiza la escuela de 14 tutores de las entidades productivas, 13 manifestaron que la escuela nunca los han citado, para un 92.9 % y uno manifestó que los citan algunas veces para un 7.1 %. Lo que demuestra que existe insuficiencia en el tratamiento a la preparación metodológica, siendo un incumplimiento de los convenios con la entidad productiva y el politécnico. Esto limita la calidad en la preparación metodológica de los tutores.

Relacionado con la calidad de las actividades metodológicas de 14 tutores, 10 la evalúan de regular, para un 71.4%; dos la evalúan de buena para un 14.3% y dos la evaluaron de mala para un 14.3%, argumentando que:

- Es insuficiente la integración de la escuela y la entidad productiva.
- Son insuficientes las actividades metodológicas para propiciar la preparación de los tutores.

Este análisis evidencia la necesidad de la preparación metodológica que presentan los tutores designados a la atención de los estudiantes insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje del Técnico Medio en Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte y de su influencia en la formación integral de los mismos para actuar en su contexto laboral.

Los requerimientos generales que deben mostrar las actividades del sistema son:

1. Partir de un objetivo.
2. Se organicen estrechamente relacionadas unas con otras.
3. Debe iniciarse con actividades generales, preferiblemente abiertas, que propicien una visión global y general del tema: preparación de los tutores designados a la atención de los estudiantes insertados en las entidades de la producción durante la práctica laboral con vista a mejorar el aprendizaje de los contenidos en los estudiantes de tercer año de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte con un enfoque integral y contextualizado.

4. Al avanzar en el sistema la problemática general enunciada al inicio se va delimitando, precisando, profundizando y siguiendo un proceso de análisis en la preparación del tutor designado para la atención a los estudiantes durante las practica laborales, valorar la significación que tiene y la necesidad que existe del estudio del mismo.
5. A medida que se avanza en la formulación de las actividades debe procurarse que la solución de cada una de ellas de lugar, de modo natural, a la siguiente o siguientes actividades.
6. Deben existir actividades para ser realizadas de forma independiente por los tutores para ser ejecutadas por pequeños grupos de estos (equipos), actividades de elaboración conjunta y actividades para ser realizadas en la entidad productiva y fuera de ésta.
7. Las actividades pueden ser modificadas de acuerdo al contexto, en el sistema como un todo.

Teniendo como punto de partida estas concepciones se propone un sistema de actividades que se concrete en los aspectos esenciales a tener en cuenta para contribuir a preparar los tutores designados para la atención a los estudiantes insertados en las entidades de la producción durante la práctica laboral para mejorar el aprendizaje de los contenidos en los estudiantes de tercer año de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte.

## **2.2 Sistema de actividades a seguir para los tutores designados a la atención de los estudiantes insertados en las entidades de la producción durante la práctica laboral**

Este sistema de actividades se concibe para ser aplicado en el proceso pedagógico profesional que se desarrolla con los estudiantes del tercer año de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte en el Centro Politécnico “René Martínez Tamayo”, municipio Mayarí, a través de la dirección del trabajo metodológico en el centro donde se desarrolla la experiencia.

Las actividades se realizarán en la escuela un encuentro por semana, en correspondencia con las características de cada entidad productiva, su cumplimiento constituye un acuerdo de la Carta Circular 11/2006, por lo que es responsabilidad que se realicen tanto en la escuela como en la entidad productiva a partir del convenio establecido.

Las características más significativas de las actividades son:

**Dinámicas:** pueden modificarse y adecuarse a las necesidades de los tutores, los estudiantes y los profesores.

**Participativas:** pueden propiciar el intercambio, los tutores de forma democrática emiten sus opiniones, y pueden participar profesores y directivos del centro.

**Abiertas:** dan la posibilidad de introducir conocimientos que surjan como necesidad individual o grupal de cada implicado para influir en la formación integral de los estudiantes.

**Interactivas:** basados en la participación activa que impulsan a implicados en su realización.

El sistema de actividades abarca la siguiente estructura:

- **Tema:** incluye el contenido escogido de acuerdo a sus potencialidades a tratar en las actividades.
- **Objetivo:** identifica el fin, la intención de lo que se hace.
- **Acciones:** dan un esclarecimiento detallado de lo que se va hacer, indicando cuándo, dónde, cómo y para qué se hace.

### **Actividad 1**

**Tema:** El diagnóstico integral del estudiante.

**Objetivo:** Explicar la importancia del diagnóstico integral del estudiante en aras del mejoramiento profesional, logrando una elevada eficiencia en el trabajo del tutor de la entidad productiva.

## **Acciones:**

- ¿Cómo se realiza la entrega pedagógica?
- ¿Qué es el diagnóstico pedagógico integral?
- ¿Qué relación guarda la entrega pedagógica y el diagnóstico pedagógico?
- ¿Para qué se hace el diagnóstico pedagógico integral?
- ¿Por qué el diagnóstico garantiza una atención diferenciada al estudiante?
- Existen diferentes etapas o períodos de realizar el diagnóstico, seguidamente se dan elementos a los que debes identificar a qué etapa o período corresponde.

\_\_\_\_\_situación inicial del estudiante o problema estudiado, una de las acciones fundamentales es la caracterización psicopedagógica la cual debe tener un carácter investigativo.

\_\_\_\_\_comportamiento, estado de su desarrollo bajo la influencia de la acción de intervención.

\_\_\_\_\_estado que presenta el estudiante o problema al concluir una etapa de intervención.

- ¿Cómo se hace el diagnóstico pedagógico integral?
- ¿Qué sentido tiene hacer el diagnóstico y entonces no intervenir de manera oportuna y eficaz, con acciones preventivas y correctivas como demanda cada caso?
- Explica la importancia del seguimiento a las potencialidades del diagnóstico integral del estudiante en aras del mejoramiento.

## **Actividad 2**

**Tema:** La clase de de enseñanza practica en la formación laboral del estudiante.

Antes de realizar esta actividad se les indicara a los participantes que tienen que estudiar los aspectos que establece la Resolución Ministerial 327 del 88.

**Objetivo:** Analizar la estructura didáctica de la clase enseñanza práctica para su implementación en la atención a los estudiantes durante la práctica laboral.

**Acciones:**

El que dirige la actividad les explicará a los participantes que la enseñanza práctica es el conjunto de actividades prácticas y productivas que desarrollan profesores y estudiantes dentro del proceso docente educativo con el fin de que estos adquieran, desarrollen y consoliden los conocimientos, hábitos y habilidades profesionales para el cabal desempeño de su función social.

- ¿Qué es la clase práctica de taller?
- ¿Por qué se plantea que la clase es la célula principal del proceso docente educativo?
- Muchos profesores noveles plantean que es mejor dominar el contenido para impartir una clase que dominar la metodología. Analiza la idea y diga su opinión.
- ¿Qué es el puesto de trabajo?
- ¿Cuáles son las condiciones que determinan el profesor durante el proceso de preparación de la clase?
- ¿Por qué se plantea que es un requisito indispensable que cada estudiante domine las normas de protección e higiene del trabajo correspondientes antes de comenzar a realizar cualquier actividad práctica?
- ¿Cuáles son las etapas o la estructura didáctica que se exigen en la clase de enseñanza práctica? Explique cada una.
- ¿Qué aspectos se exponen en la carta de instrucción?
- Después de analizar las etapas o la estructura didáctica de la clase, un profesor experimentado del politécnico impartirá de forma demostrativa una clase práctica (Anexo 4 y 5) que ha traído preparada y los tutores de las

entidades productivas observarán y anotarán los asuntos que le resultan necesarios profundizar para su implementación en la atención a los estudiantes que tienen que atender.

- La complejidad de la clase de enseñanza práctica exige, que tanto la confección del plan como su desarrollo, se ajustan a una estructura didáctica que garantice el cumplimiento más efectivo de los objetivos. Esta estructura contempla cuatro fases: Organizativa, introductoria, de ejercitación y final necesariamente no tienen que desarrollarse en este orden e incluso pueden alternarse durante la ejecución de la clase en dependencia de las características de las actividades prácticas. Analiza la idea y diga su opinión.
- Un tutor de la entidad productiva dirá las experiencias pedagógicas que adquirió en esta actividad.

### **Actividad 3**

**Tema:** Un objetivo formativo a partir de sus componentes didácticos.

Para esta actividad se les dirá a los implicados que deben llevar un objetivo formativo para una clase en la entidad productiva.

**Objetivo:** Analizar el objetivo formativo a partir de sus componentes didácticos para la formación laboral del estudiante que atiende el tutor de la entidad productiva.

#### **Acciones:**

- Sobre el objetivo ha referido (Alonso ,2004 )que:

El objetivo: Es el componente rector del proceso de enseñanza aprendizaje, constituye el modelo pedagógico del encargo social que refleja los propósitos, metas y aspiraciones a alcanzar por el estudiante, que indican las transformaciones graduales que se deben producir en su manera de sentir, pensar y actuar del estudiante.

El objetivo es el propósito o aspiración social que determina el resto de los componentes personalizados del proceso pedagógico. El objetivo formativo expresa

en su estructura interna la unidad entre los conocimientos, las habilidades y los valores a alcanzar y se direccionan integradamente en las acciones y operaciones de la tarea docente.

El objetivo formativo es un modelo pedagógico del encargo social que refleja los propósitos, metas y aspiraciones a alcanzar por el futuro técnico, que indican las transformaciones graduales que se deben producir en su manera de sentir, pensar y actuar.

Analizando lo referido anteriormente, exprese con sus palabras qué es el objetivo formativo.

- Se procederá a exponer por cada uno de los participantes el objetivo formativo para una clase en la entidad productiva que han traído elaborado y explicarán sus componentes didácticos.
- El que dirige la actividad selecciona el objetivo formativo mejor elaborado y lo analiza detalladamente por sus componentes didácticos dando otras ideas de cómo se puede aprovechar las potencialidades que proporciona el contenido a desarrollar para la intencionalidad formativa.

#### **Actividad 4**

**Tema:** Los medios de enseñanza en el proceso de formación profesional aprendizaje en las entidades productivas.

Para esta actividad se les plantea a los participantes que deben asistir con un medio de enseñanza que se pueda utilizar durante el proceso de de formación profesional en la entidad productiva (lámina, maqueta, objetos reales, software, video, medios de proyección de imágenes fijas o en movimiento, materiales docentes, libros, etc.).

**Objetivo:** Explicar la importancia del empleo de los medios de enseñanza para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje desde la entidad productiva.

#### **Acciones:**

- ¿Qué son los medios de enseñanza?

- ¿Cómo se clasifican los medios de enseñanza?
- ¿Cuál es la función de los medios de enseñanza?
- ¿Qué requisitos deben cumplir los medios de enseñanza para su utilización?
- El que dirige la actividad demostrará a los participantes con los medios que ha traído el correcto empleo de éstos.
- Explica la importancia del empleo de los medios de enseñanza para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje desde la entidad productiva.

### **Actividad 5**

**Tema:** Los métodos y procedimientos de enseñanza a utilizar durante la atención a estudiantes en la práctica laboral.

**Objetivo:** Analizar los métodos y procedimientos más efectivos para dirigir el aprendizaje en los estudiantes durante la práctica laboral.

#### **Acciones:**

- ¿Qué es el método de enseñanza?
- ¿Cómo se clasifican los métodos de enseñanza?
- ¿Cuáles son los métodos que predominan en la enseñanza práctica?
- Explique cómo usted aplica en sus clases los métodos de enseñanza.
- Se plantea que el procedimiento es cómo desarrollar el método a emplear en la clase, a través de una secuencia lógica de actividades del profesor y el estudiante. Para ello es importante precisar en esa secuencia lógica, cómo se le da tratamiento en la situación de aprendizaje concebida por el profesor, al trabajo con los Programas de la Revolución, Directores, al trabajo político - ideológico, la formación de valores, al desarrollo de habilidades, etc. Esto estará en correlación con las cualidades y los valores declarados en el objetivo. Analizando lo antes expresado diga cuáles son los métodos y procedimientos más efectivos para dirigir el aprendizaje en los estudiantes durante la práctica laboral (Alonso, 2004). ¿Por qué?

## **Actividad 6**

**Tema:** Los componentes didácticos de la tarea docente o problema profesional en función de la formación laboral del estudiante en la práctica laboral.

Para esta actividad el que la dirige, debe llevar una tarea docente o problema profesional donde se evidencie la formación laboral del estudiante en la práctica laboral.

**Objetivo:** Analizar los componentes didácticos de la tarea docente en función de la formación laboral del estudiante en la práctica laboral.

### **Acciones:**

- Analice los siguientes conceptos de tareas,

“Las actividades que se conciben para realizar por el estudiante en clases y fuera de ellas, vinculadas a la búsqueda y adquisición de los conocimientos y al desarrollo de habilidades” (Silvestre, 2000).

“Es la célula del proceso pedagógico, en ella aparecen objetivos y contenidos que están determinados por las condiciones del estudiante en la apropiación de la habilidad, del mensaje comunicacional” (Álvarez de Zayas, 1996).

“constituye el medio para la dirección del proceso y procedimiento de la actividad para el profesor, y como medio para dominar los conocimientos y las habilidades para el estudiante” (Concepción, 1989).

“... es aquel proceso que se realiza en ciertas circunstancias pedagógicas con el fin de alcanzar un objetivo de carácter elemental, de resolver el problema planteado al estudiante, por el profesor...” (Álvarez de Zayas, 1995).

“es una actividad orientada durante el desarrollo de la clase, dirigida a crear situaciones de aprendizaje. Una situación de aprendizaje es una condición que provoca el profesor, el texto de estudio, los medios tecnológicos o el propio proceso del trabajo profesional, para motivar la actividad del estudiante en función del logro del objetivo formativo” (Alonso, 2004).

- Después de analizados los conceptos anteriores, cuál es tu concepción de tarea docente.
- Explique por qué la tarea deberá ser variada, suficiente y diferenciada, logrando influir en la instrucción, el desarrollo y la educación del estudiante, lo cual estará muy vinculado a sus intereses y motivos.
- Por qué la tarea docente debe elaborarse en función del estudiante, de sus posibilidades y ritmo de aprendizaje a partir del diagnóstico y el objetivo formativo previsto.
- La tarea docente, al igual que el objetivo consta de una serie de componentes didácticos. Diga cuáles son.
- Escribir en la pizarra y analizar la tarea docente que tiene el compañero que dirige la actividad donde se evidencie la formación laboral del estudiante en la práctica laboral.

### **Actividad 7**

**Tema:** Dirección del aprendizaje en el desarrollo de la práctica laboral

**Objetivo:** Explicar la importancia de la dirección del aprendizaje en los estudiantes para su correcta formación durante la práctica laboral.

#### **Acciones:**

- ¿Qué es el aprendizaje?
- ¿Cuándo estamos en presencia de un aprendizaje receptivo?
- ¿Cuándo estamos en presencia de un aprendizaje reproductivo?
- ¿Cuándo estamos en presencia de un aprendizaje productivo?
- ¿Cuándo estamos en presencia de un aprendizaje creativo?
- ¿Qué ocurre si no existe un adecuado diagnóstico del aprendizaje al orientar las tareas a los estudiantes durante la práctica laboral?

- ¿Qué ocurre cuando se orientan las tareas y no se motiva el estudiante hacia el aprendizaje durante su inserción en las entidades productivas?
- Existen tres niveles en el análisis de las concepciones del aprendizaje. Explique cada uno.
- ¿Qué acciones se realizan para llevar los estudiantes de un nivel bajo a un nivel superior del aprendizaje?
- Explica qué importancia tiene dirigir el aprendizaje de los estudiantes cuando el profesor es capaz de instruir, educar y desarrollar la personalidad de este.

### **Actividad 8**

**Tema:** La evaluación a los estudiantes durante la práctica laboral.

**Objetivo:** Explicar las formas más apropiadas para la evaluación durante el desarrollo de la práctica laboral.

#### **Acciones:**

- ¿Qué es la evaluación?
- ¿Cuáles son los tipos de evaluación establecidos?
- ¿Qué distingue la evaluación sistemática?
- ¿Cuáles son las formas más apropiadas para aplicar las sistemáticas?
- ¿Cómo determinar lo que se va a evaluar?
- ¿Todas las preguntas orales constituyen evaluaciones sistemáticas?
- ¿Se considera siempre el trabajo extraclase o trabajo independiente una evaluación sistemática?
- Explique cómo usted aplicaría las formas más apropiadas para la evaluación durante el desarrollo de la práctica laboral.
- ¿Cómo se evalúa la práctica laboral? Y demostrar lo referido en el (Anexo 5)
- ¿Qué se evalúa en la práctica laboral?

## **Actividad 9**

**Tema:** Educación en valores y formación política en la práctica laboral.

**Objetivo:** Explicar el por qué educar en valores es el mayor reto para la formación general integral del estudiante.

### **Acciones:**

- El sistema de preparación política tiene como idea rectora el papel del patriotismo, el latinoamericanismo y el antiimperialismo como claves esenciales de la Ideología de la Revolución Cubana. Nos proponemos una mirada retrospectiva desde Martí y contemporánea desde Fidel para contribuir a la formación de patriotas cubanos profundamente latinoamericanistas y antiimperialistas. Analice esta idea y exprese cómo usted influye para que este sistema se logre en la formación de los estudiantes que realizan las prácticas laborales.
- ¿Cómo se puede tratar el contenido y significado de los símbolos de la patria con los estudiantes durante la práctica laboral?
- ¿Qué importancia reviste el desarrollo de las efemérides en matutinos o en actos revolucionarios durante la práctica laboral?
- ¿Por qué hay que estar informado sobre el acontecer nacional e internacional?
- ¿Cómo se analizan las reflexiones de Fidel, las intervenciones de Raúl y de otros dirigentes de la Revolución, así como materiales de la prensa y la televisión que trazan ejemplos a la labor política ideológica de la escuela cubana?
- ¿Cuáles son los valores a priorizar en la Educación Técnica y Profesional?
- ¿Se puede educar cuando existe simulación y falta de ejemplaridad del maestro?  
¿Por qué?
- ¿Existirá un buen resultado de la educación en valores si el profesor o tutor del estudiante manifiesta expresiones similares a: haz lo que yo digo y no lo que yo hago? ¿Por qué?

- ¿Por qué educar en valores es el mayor reto para la formación general integral del estudiante?
- ¿Cuáles son las potencialidades que existen en las entidades productivas para implementar el trabajo político ideológico y la educación en valores?

### **Actividad 10**

**Tema:** El trabajo preventivo en la formación del estudiante durante la práctica laboral.

**Objetivo:** Evaluar el tratamiento pedagógico a emplear para resolver los aspectos negativos en los estudiantes.

#### **Acciones:**

- El trabajo preventivo: Es actuar para que un problema, no aparezca o disminuya sus efectos. Es ajustarse de forma creativa a los problemas constantes y cambiantes en búsqueda de soluciones y/o alternativas a los mismos; implica investigación, conocimientos de la realidad, reflexión, planificación, trabajo en equipo, evaluación y visión de conjunto. Es estar capacitado para resolver el problema y dispuesto a evitar los riesgos o las consecuencias que un problema puede producir (V Seminario para Educadores 2004), analice esta idea y diga su opinión.
- ¿Por qué se dice que la formación de las costumbres positivas, al igual que la lucha contra las costumbres negativas de los estudiantes requiere de esfuerzos, perseverancia y paciencia y que para ello tiene gran significado el ejemplo personal de profesor?
- ¿Cuándo se considera a un estudiante con adecuado comportamiento?
- ¿Por qué se debe evitar, sobre todos los medios la escucha defensiva, movimientos de cabeza, gestos, interrupciones etc., los cuales no promueven la comprensión, ni logran que el estudiante se sienta comprendido?

- ¿Por qué hay que mostrar flexibilidad y tolerancia a partir del reconocimiento de que el estudiante es una persona con características diferentes, y como persona comete errores?
- ¿Qué tratamiento pedagógico usted sugiere emplear para resolver los aspectos negativos en los estudiantes?

### **Actividad 11**

**Tema:** La cultura económica durante el período de la práctica laboral.

**Objetivo:** Explicar la importancia de desarrollar cultura económica en los estudiantes durante la práctica laboral.

#### **Acciones:**

- En la prioridad No. 8 de la Educación Técnica y Profesional para el curso escolar 1998-1999), se plantea: “elevar la cultura económica de docentes y estudiantes a partir de las potencialidades productivas de la escuela y la empresa, utilizando el plan de producción y/o servicio; realizar ejercicios de análisis de costo, rentabilidad y control económico”. Analiza esta idea y diga su opinión.
- ¿Qué es la cultura económica?
- ¿Qué medidas adoptarías desde tu posición como tutor en la educación de los estudiantes para ayudar a la economía sostenible de la entidad productiva?
- ¿Cómo contribuye el futuro Técnico Medio en Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte al ahorro de energía eléctrica y los recursos materiales puestos a su disposición?
- ¿Qué consecuencias provoca para la economía de la entidad productiva incumplir con las normas establecidas del trabajo?
- Explica la importancia de desarrollar la cultura económica en los estudiantes durante la práctica laboral.

### **EPÍGRAFE 3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA FAVORECER LA PREPARACIÓN METODOLÓGICA DE LOS TUTORES DESIGNADOS A LA ATENCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE INSERTADOS EN LAS ENTIDADES PRODUCTIVAS DURANTE LA PRÁCTICA LABORAL**

En este epígrafe se valoran los principales resultados obtenidos de la experiencia en la aplicación del sistema de clases partiendo de la situación actual luego de haber aplicado el sistema de actividades.

#### **3.1 Resultados del sistema de actividades para favorecer la preparación metodológica de los tutores designados a la atención de los estudiantes de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral**

Con el objetivo de determinar los resultados del sistema de actividades se aplicó el método de Grupo de discusión propuesto por Ibáñez (1979). Se formó para recoger criterios. Este consta de cuatro etapas:

1. Diseño: proceso de búsqueda que se hace a través del análisis de tópicos en la que el autor de la investigación deja claro lo que desea buscar.
2. Formación del grupo: se propone el tema y se convoca al grupo que ha sido seleccionado.
3. Funcionamiento del grupo: se propicia la discusión a partir de las situaciones que se presentan y se resuman los criterios de los participantes.
4. Análisis e interpretación: se realiza el análisis de lo planteado por el grupo, la evaluación de los resultados y redacción del informe.

En el proceso intervinieron de manera grupal 2 participantes, implicados en la preparación metodológica de los tutores designados a la atención de los estudiantes insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral (Anexo 3).

El grupo hizo la valoración a partir de los siguientes elementos:

- Carácter científico y práctico de cada actividad.
- Pertinencia del sistema de actividades a partir de la preparación metodológica de los tutores designados para la atención a estos estudiantes durante la práctica laboral.
- Alcance del sistema de actividades.
- Posibilidades de aplicar en otras especialidades del año.
- Consideraciones en torno a otras actividades.

De manera general, los integrantes encontraron válido el sistema de actividades. Llegan al consenso que las mismas contribuyen a mejorar la preparación metodológica de los tutores hacia el aprendizaje, consideran que es una vía idónea para trabajar los contenidos de forma motivadora a través de esta preparación.

Destacan además, la importancia de la enseñanza de la didáctica y la metodología en la preparación de los tutores de las entidades productivas designados a la atención de los Técnicos Medios en enfrentar los retos del futuro y opinan la integración de los contenidos en el sistema de actividades donde se evidencia desarrollo y que con este se puede favorecer la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje durante la práctica laboral en el fortalecimiento de la formación laboral y de los valores de laboriosidad, la responsabilidad, la solidaridad, la ayuda mutua y la sensibilizarlos con aspectos de importancia como los relacionados con el modelo del profesional de Técnico Medio en Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte.

Todos los participantes consideran el sistema de actividades, pertinente para su implementación en la práctica educativa en el desarrollo de la práctica laboral de la especialidad de Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte

Se hace una valoración de la experiencia obtenida de la aplicación del sistema de actividades, a través del sistema de trabajo metodológico, con el objetivo de lograr la adecuada preparación de los tutores de las entidades productivas.

A continuación se explican los indicadores (Anexo 6) para la evaluación de los tutores a partir del sistema de actividades metodológicas. Los mismos se expresaron a través de tres categorías valorativas: Bien (B), Regular (R) e Insuficiente (I) Anexo (7)

**Indicador 1:** Aplicación y seguimiento a las potencialidades del diagnóstico pedagógico integral del estudiante durante la práctica laboral.

Se evalúa de:

- Bien: Cuando posee buen dominio del seguimiento a las potencialidades del diagnóstico en aras del mejoramiento con acciones preventivas y correctivas como demanda cada caso a través de las potencialidades del contenido.
- Regular: Cuando posee poco dominio del seguimiento a las potencialidades del diagnóstico en aras del mejoramiento con acciones preventivas y correctivas como demanda cada caso a través de las potencialidades del contenido.
- Insuficiente: Cuando no posee dominio del seguimiento a las potencialidades del diagnóstico en aras del mejoramiento con acciones preventivas y correctivas como demanda cada caso a través de las potencialidades del contenido.

**Indicador 2:** Dominio e implementación de la estructura didáctica y metodológica de la clase para la dirección del aprendizaje

Se evalúa de:

Bien: Cuando posee buen dominio para la implementación de la estructura didáctica y metodológica de la clase durante la dirección del aprendizaje

Regular: Cuando posee poco dominio para la implementación de la estructura didáctica y metodológica de la clase durante la dirección del aprendizaje

Insuficiente: Cuando no posee dominio para la implementación de la estructura didáctica y metodológica de la clase durante la dirección del aprendizaje

**Indicador 3:** Noción de la tarea docente variada, suficiente y diferenciada, que influyan en la instrucción, en el desarrollo y en la educación del estudiante, lo cual

estará muy vinculado a los intereses y motivos en los estudiantes

Se evalúa de:

Bien: Cuando posee buena noción de la tarea docente variada, suficiente y diferenciada, que influyan en la instrucción, en el desarrollo y en la educación del estudiante, lo cual estará muy vinculado a los intereses y motivos en los estudiantes

Regular: Cuando posee poca noción de la tarea docente variada, suficiente y diferenciada, que influyan en la instrucción, en el desarrollo y en la educación del estudiante, lo cual estará muy vinculado a los intereses y motivos en los estudiantes

Insuficiente: Cuando no posee noción de la tarea docente variada, suficiente y diferenciada, que influyan en la instrucción, en el desarrollo y en la educación del estudiante, lo cual estará muy vinculado a los intereses y motivos en los estudiantes

**Indicador 4:** Selección de métodos y procedimientos de enseñanza y aprendizaje de manera que propicie el cumplimiento de los objetivos.

Se evalúa de:

Bien: Si selecciona correctamente los métodos de enseñanza aprendizaje de manera que propicie el trabajo con los métodos tecnológicos, hacia el cumplimiento de los objetivos.

Regular: Cuando selecciona con dificultades los métodos de enseñanza aprendizaje, de manera que le dificulta el trabajo con los métodos tecnológicos hacia el cumplimiento de los objetivos.

Insuficiente: Cuando no selecciona correctamente los métodos de enseñanza aprendizaje y tiene dificultades para el trabajo con los métodos tecnológicos hacia el cumplimiento de los objetivos.

**Indicador 5:** Selección de medios de enseñanza de manera que propicie calidad en el aprendizaje.

Se evalúa de:

Bien: Si selecciona correctamente los medios de enseñanza aprendizaje en correspondencia con el contenido, método y medios tecnológicos, de manera que propicie el cumplimiento de los objetivos.

Regular: Si selecciona con dificultades los medios de enseñanza aprendizaje así como en la correspondencia con el contenido, método y medios tecnológicos, de manera que propicie el cumplimiento de los objetivos.

Insuficiente: No selecciona correctamente los medios de enseñanza aprendizaje y no los hace corresponder con el contenido, método y medios tecnológicos, de manera que propicia el cumplimiento de los objetivos.

**Indicador 6:** Propicia la evaluación de los conocimientos, habilidades, cualidades y valores teniendo en cuenta los niveles de desempeño cognitivo.

Se evalúa de:

Bien: Cuando demuestra para la solución de problemas originalidad, iniciativa, pensamiento divergente, flexibilidad, independencia y está motivado por la actividad.

Regular: Cuando demuestra para la solución de problemas cierta originalidad, iniciativa, pensamiento divergente, flexibilidad, independencia y está motivado por la actividad.

Insuficiente: Cuando no es capaz de dar solución a los problemas con originalidad, iniciativas, flexibilidad, independencia y no tiene interés por la actividad que realiza.

**Indicador 7:** Propicia aprendizaje desarrollador a partir de iniciativas creadoras y solución a problemas profesionales.

Se evalúa de:

Bien: Cuando diagnóstica exactamente los problemas técnicos que inhiben el aprendizaje y demuestra la existencia de varias vías de soluciones, además demuestra cuál de ellas es la óptima, partiendo de acciones y argumentos científicos metodológicos.

Regular: Cuando necesita ayuda para diagnosticar los problemas técnicos que

inhiben el aprendizaje y demuestra la existencia de varias vías de soluciones y cuál de ellas es la óptima con acciones y argumentos científicos metodológicos.

Insuficiente: Cuando no es capaz de detectar los problemas técnicos que inhiben el aprendizaje y demostrar la existencia de algunas vías de soluciones, cuál de ellas es la óptima, partiendo de acciones y argumentos científicos metodológicos.

**Indicador 8:** Dar tratamiento pedagógico para resolver los aspectos negativos en los estudiantes.

Se evalúa de:

Bien: Cuando propicia la reflexión, el debate profesional, escucha, valora emite juicios, respeta el criterio de los demás, se interesa por los problemas de sus estudiantes y propone acciones para la solución.

Regular: Cuando tiene dificultades para la reflexión, el debate profesional, escuchar, valorar y emitir juicios, respetar el criterio de los demás, se interesa por los problemas de sus estudiantes y propone acciones para la solución.

Insuficiente: Cuando no favorece la reflexión, el debate profesional, la escucha, valoración emitir juicios, respetar el criterio de los demás, interesarse por los problemas de sus e y proponer acciones para la solución.

¿Cuándo se considera que el tutor tiene una preparación excelente, muy buena, buena, regular e insuficiente según estos indicadores? (Anexo 6)

Es excelente cuando: Presenta más del 90% de los indicadores evaluados en un nivel alto y el resto a un nivel medio.

Es muy buena cuando: Presenta más del 80 %de los indicadores evaluados en un nivel alto y el resto a un nivel medio.

Es buena cuando: Presenta más del 70% de los indicadores evaluados en un nivel alto y los restantes evaluados en un nivel medio.

Es regular cuando: Presenta más del 60% de los indicadores evaluados a niveles alto y medio y el resto de bajo.

Es insuficiente cuando: Más del 60% de los indicadores son evaluados a un nivel bajo.

Para llevar a cabo la propuesta se elaboraron actividades metodológicas para la preparación de los tutores (ver epígrafe 2). A continuación se muestran los resultados obtenidos una vez desarrolladas: (Anexos 8 y 9).

**Actividad 1:** El diagnóstico integral del estudiante para intervenir de manera oportuna y eficaz, con acciones preventivas y correctivas como demanda cada caso.

Resultados:

De la muestra de tutores 14, asistieron 14, para un 100%, la cual fue considerada excelente

Durante la fundamentación respecto al diagnóstico pedagógico integral y su seguimiento fueron evaluados de Bien 10 de los 14 participantes para un 71.4%; y Regular 4 para un 28.6 %.

De este resultado se pudo inferir que están preparados para trabajar con el diagnóstico pedagógico integral.

De este resultado se pudo inferir que se está preparado para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje con una clase bien estructurada.

**Actividad No 2:** La clase de enseñanza práctica en la formación laboral del estudiante.

Resultados:

De la muestra de tutores 14, asistieron 14, para un 100%, la cual fue considerada de excelente. Durante la fundamentación respecto a la clase de enseñanza práctica en la formación laboral del estudiante fueron evaluados de bien ocho de los 13 participantes para un 61.5% y Regular seis para un 38.5 %.

De este resultado se pudo inferir que está preparado para trabajar con la clase de enseñanza práctica en la formación laboral del estudiante.

**Actividad No 3:** Un objetivo formativo a partir de sus componentes didácticos.

Resultados:

De la muestra de tutores 14, asistieron 14, para un 100%, la cual fue considerada de excelente. Durante la demostración respecto a la orientación de objetivos formativos fueron evaluados de Bien 10 de los 14 participantes para un 71.4%; y Regular cuatro para un 28.6 %.

De este resultado se pudo inferir que están preparados para trabajar con la orientación hacia el objetivo formativo.

**Actividad No 4:** Los medios de enseñanza en el proceso de enseñanza aprendizaje en las entidades productivas.

Resultados

De la muestra de tutores 14, asistieron 14, para un 100%, la cual fue considerada de excelente. Durante la demostración respecto los medios de enseñanza en el proceso de enseñanza aprendizaje en las entidades productivas fueron evaluados de Bien 11 de los 14 participantes para un 78.5%; y Regular tres para un 21.5 %.

De este resultado se pudo inferir que están preparados para trabajar con los medios de enseñanza en el proceso de enseñanza aprendizaje en las entidades productivas.

**Actividad No 5:** Los métodos y procedimientos de enseñanza a utilizar durante la atención a estudiantes en la práctica laboral.

Resultados

De la muestra de tutores 14, asistieron 14 para un 100%, la cual fue considerada de excelente. Durante la demostración respecto a la orientación de los métodos y procedimientos de enseñanza fueron evaluados de Bien 10 de los 14 participantes para un 71.4%; y Regular cuatro para un 28.6 %.

De este resultado se pudo inferir que están preparados para trabajar con los métodos y procedimientos de enseñanza.

**Actividad No 6:** Los componentes didácticos de la tarea docente en función de la formación laboral del estudiante en al práctica laboral.

Resultados

De la muestra de tutores 14, asistieron 14, para un 100% de asistencia, la cual fue considerada de excelente. Durante el debate profesional referido a los componentes didácticos de la tarea docente en función de la formación laboral del estudiante en al práctica laboral fueron evaluados de Bien 12 de los 14 tutores para un 85.7%; y Regular dos para un 14.3%.

De este resultado se pudo inferir que están preparados para trabajar los componentes didácticos de la tarea docente en función de la formación laboral del estudiante en al práctica laboral.

**Actividad No 7:** Dirección del aprendizaje en el desarrollo de la práctica laboral.

Resultados

De la muestra de tutores 14, asistieron 14 para un 100%, la cual fue considerada de excelente. Durante la demostración respecto a dirección del aprendizaje en el desarrollo de la práctica laboral fueron evaluados de Bien ocho de los 14 participantes para un 57.1% y Regular seis para un 42.9 %.

De este resultado se pudo inferir que están preparados para trabajar la dirección del aprendizaje en el desarrollo de la práctica laboral.

**Actividad No 8:** La evaluación a los estudiantes durante la práctica laboral.

Resultados:

De la muestra de tutores 14, asistieron 14, para un 100%, la cual fue considerada de excelente. Durante el debate profesional referido a la evaluación a los estudiantes durante la práctica laboral fueron evaluados de altos 12 de los 14 tutores para un 85.7%; y medios dos para un 14.3%.

De este resultado se pudo inferir que están preparados para trabajar con la evaluación a los estudiantes durante la práctica laboral.

**Actividad No 9:** Educación en valores y formación política en la práctica laboral.

Resultados:

De la muestra de tutores 14, asistieron 14, para un 100% de asistencia, la cual fue considerada de excelente, durante la demostración respecto a la educación en valores y formación política en la práctica laboral fueron evaluados de Bien ocho de los 14 participantes para un 57.1% y Regular seis para un 42.9 %.

De este resultado se pudo inferir que están preparados para trabajar con la educación en valores y formación política en la práctica laboral.

**Actividad No 10:** Trabajo preventivo en la formación del estudiante durante la práctica laboral.

Resultados:

De la muestra de tutores 14, asistieron 14, para un 100% de asistencia, la cual fue considerada de excelente durante, la demostración respecto al trabajo preventivo en la formación del estudiante durante la práctica laboral fueron evaluados de Bien 11 de los 14 participantes para un 78.5%; y Regular tres para un 21.5 %.

De este resultado se pudo inferir que están preparados respecto al trabajo preventivo en la formación del estudiante durante la práctica laboral.

**Actividad No 11.** La cultura económica durante el período de la práctica laboral.

Resultados:

De la muestra de tutores 14, asistieron 14, para un 100% de asistencia, la cual fue considerada de excelente. Resultaron evaluados de Bien 12 de los 14 tutores para un 85,7 % y regular 2 para un 14,3 %.

De este resultado se pudo inferir que se está preparado para desarrollar la cultura económica durante el período de la práctica laboral.

Las regularidades que se evidenciaron como aspectos logrados en las actividades para la preparación metodológica de los tutores son las siguientes:

- En el seguimiento a las potencialidades del diagnóstico pedagógico integral.
- En la planificación, orientación y control de la clase como célula fundamental del proceso docente educativo.
- En el empleo del método de trabajo independiente y la elaboración conjunta para orientar a los estudiantes en el tránsito por los niveles de desempeño cognitivo.
- En el empleo de medios de enseñanza para la conducción del método y logro de los objetivos.

A pesar del avance alcanzado por los tutores, se hace necesario continuar perfeccionando los aspectos siguientes:

- En la evaluación de la actividad laboral con énfasis en los indicadores.
- En la elaboración de estrategia de aprendizaje con énfasis en el control de las acciones.
- En la orientación y control de las tareas durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

A los 14 tutores se les volvió a preparar sobre la base de las regularidades donde se evidenciaron dificultades, con atención individualizada a los evaluados a un nivel bajo, del resultado se puede inferir que se logra el objetivo deseado con la aplicación del sistema de actividades para la preparación metodológica del tutor al quedar todos preparados con categoría de Excelente dos, Muy Bien cuatro y Bien ocho (Anexo 9).

Lo anteriormente analizado evidencia una apropiada preparación y desarrollo metodológico de los tutores para dirigir la práctica laboral en función de formar un Técnico Medio con una formación general integral que enfrente los problemas de su profesión con creatividad y motivación.

## CONCLUSIONES

Un estudio diagnóstico desarrollado al proceso de formación del estudiante insertado en las entidades productivas durante la práctica laboral evidencia insuficiencias en la preparación metodológica de los tutores designados a la atención de los estudiantes de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte en el Centro Politécnico “René Martínez Tamayo” del municipio Mayarí.

La sistematización teórica acerca del tema investigado permitió asumir los fundamentos teóricos metodológicos que sustentan el aporte, dentro de los que se destaca posiciones asumidas por diferentes autores acerca de la capacitación del tutor designado para la atención a los estudiantes insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral, así como las concepciones acerca de sistema de actividades para preparar los tutores designados a la atención de los estudiantes insertados en las entidades de la producción durante la práctica laboral.

Como vía de solución al problema se propone un sistema de actividades para mejorar la preparación metodológica de los tutores, basadas en los requerimientos generales que deben mostrar las actividades del sistema, así como las características que las distinguen por ser dinámicas, participativas, abiertas e interactivas y su estructura conformada por tema, objetivo y acciones.

Los resultados cualitativos y cuantitativos obtenidos de la implementación del sistema de actividades, a partir de los indicadores establecidos, permiten asegurar que contribuye a la obtención de resultados superiores en la preparación metodológica de los tutores designados a la atención de los estudiantes de la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral.

## **RECOMENDACIONES**

- Continuar desarrollando actividades para la preparación metodológica de los tutores de las entidades de la producción que atienden los estudiantes.
- Generalizar el sistema de actividades a otras especialidades del centro.
- Implementar el sistema de actividades en otros centros.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. ABREU REGUEIRO, Roberto. La Pedagogía Profesional: Un imperativo de la escuela y la empresa contemporánea. – 1997. – 105 h. – Tesis (Master en Pedagogía Profesional). – ISPETP, La Habana, 1997.
2. ABREU REGUEIRO, Roberto. Modelo teórico de la Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional. Tesis en opción al grado científico de Doctor en ciencias Pedagógicas. ISPEJV. Ciudad de la Habana, 2004.
3. ADDINE F. Fátima. Didáctica y optimización del proceso de enseñanza – aprendizaje. – IPLAC. – 1997.
4. ALVAREZ DE ZAYAS, RITA M. Los contenidos de la enseñanza – aprendizaje. – p. 42-61. -- Hacia un currículum integral y flexible. – Universidad de Oriente, Stgo de Cuba. – 1997.
5. ARIAS LABRADA, L. Un modelo contextualizado para potenciar la actuación profesional de los Técnicos Medios en Electrónica. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ISP “José de la Luz y Caballero. Holguín, 2005.
6. BARCELÓ, R, Roberto. Propuestas de actividades metodológicas para preparar los tutores que participan en la formación de estudiantes que se insertan en las prácticas laborales. Tesis en opción al título académica de Master en Educación. Holguín, 2009.
7. BERMUDEZ MORRIS, Raquel. El aprendizaje formativo: una opción para el crecimiento personal en el proceso de enseñanza – aprendizaje. -- 2001. – Tesis (Doctora en Ciencias Psicológicas). – Universidad de La Habana, 2001.
8. CALZADO LAHERA, Delci. Funciones de las formas de organización en el proceso. En: Didáctica: teoría y práctica -- La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2004.
9. CARTA CIRCULAR 11/2006 Regulaciones para garantizar la preservación del estudio con el trabajo La Habana 2006.
10. CASTRO GONZÁLEZ, Luis. Evaluación de la capacitación en las empresas. Chile 1982.
11. CEREZAL MEZQUITA, J. (2000): La formación Laboral de los alumnos en los Umbrales del siglo XXI. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
12. CORDOVA, Carlos. Metodología de la Investigación. – Soporte magnético. Universidad de Holguín “Oscar Lucero M”, Cuba, 2004.
13. CORTIJO JACOMINO, René. Didáctica de las ramas técnicas: una alternativa para su desarrollo. – 1996. – 54 h. – Soporte magnético. – ISPETP, La Habana, 1996.
14. DOMÍNGUEZ ZALDIVAR, Eliberto. La dirección del aprendizaje del Bachiller Técnico en explotación, mantenimiento y reparación de la técnica agrícola en el contexto laboral- TESIS Doctor en Ciencias Pedagógicas) (– ISP, Holguín, 2007).
15. ESTRADA E, Juana M. Vinculación escuela politécnica – comunidad como parte del proceso pedagógico profesional. – 1997. – Tesis (Master en Pedagogía Profesional). – ISPETP, La Habana, 1997.
16. FRAGA RODRIGUEZ, Rafael. Diseño Curricular. Modelación del proceso de

- formación de profesionales./ Rafael Fraga, Caridad Herrera, René Cortijo. – 1996. – 8 h. – Material mimeografiado. – ISPETP, La Habana, 1996.
17. FUENTES GONZÁLEZ, Homero Calixto. Dinámica del proceso de enseñanza – aprendizaje. – 1996. – 73 h. – Material mimeografiado. – Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, 1996.
  18. GARCÍA BATISTA, G. Compendio de Pedagogía. Editorial pueblo y Educación. La Habana, Cuba, 2002.
  19. GARCÍA GUTIÉRREZ, Aurora. Diagnóstico caracterización y evaluación en educación, Consideraciones teórico metodológicas ISP Holguín, 1999.
  20. GONZÁLEZ SERRA, Diego J. Teoría de la motivación y práctica profesional. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1995.
  21. HERNÁNDEZ CIRIANO, Ida. El proceso pedagógico profesional: un abordaje teórico y metodológico. – Soporte magnético. – 2000. ---- ISPETP, Habana, 2000.
  22. LEYVA FIGUEREDO, A. y L. Mendoza Tauler. La Formación Laboral: su objeto de investigación. Holguín. 2003.
  23. GUERRERO LLIRÁS, Evidio. Metodología para la dirección del aprendizaje en las prácticas pre-profesionales en la especialidad de Explotación, Mantenimiento y Reparación de la Técnica Agrícola. Tesis en opción al título académica de Master en Educación. Holguín. Material de consulta.2008.
  24. HERNÁNDEZ F, Ana M. Una educación técnica con eficiencia. / Ana M Hernández y Maria del R. Patiño. – La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2000.
  25. KLIMBERG, Lothar. Introducción a la didáctica general. – La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1978.
  26. KRUPSKAYA, N. La Educación Laboral y la Enseñanza. Editorial. Progreso. Moscú.1986.
  27. LABARRERE REYES, Guillermina. Pedagogía. / Guillermina Labarrere Reyes, Gladys E. Valdivia Pairol. – La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1988.
  28. LEÓN G, Margarita. Modelo para la integración escuela politécnica mundo laboral en la formación de profesionales de nivel medio. Tesis (Doctora en Ciencias Pedagógicas). – ISP”Enrique J Varona”, La Habana, 2003.
  29. LEONTIEV, A. N. Actividad, conciencia y personalidad. – Ed: Libros para la Educación, La Habana, 1981.
  30. LEYVA F, Alberto. Modelo para la dinámica del Proceso Educativo de la Disciplina Metodología de la Enseñanza de la Educación Laboral. Tesis (Doctor en Ciencias Pedagógicas). – CEES “Manuel F Grant”, Santiago de Cuba, 2001.
  31. LOPÉZ MEDINA, Francisco La evaluación del componente laboral-investigativo en la formación inicial de los profesionales de la educación. -Tesis (Doctor en Ciencias Pedagógicas)- Holguín, 2004.
  32. LÓPEZ MEDINA, F. El Entrenamiento Metodológico Conjunto como método para la evaluación del componente laboral en la formación de profesionales en los ISP ISP” José de la Luz y Caballero”. Holguín, 2002.
  33. LÓPEZ MEDINA F. Indicadores para la evaluación del componente laboral en la formación de profesionales en los ISP. Tesis en opción al título académica de

- Master en Educación. Holguín. Material de consulta.2000.
34. LÓPEZ MEDINA F. Lineamientos generales para la organización del componente laboral en el ISP "José de la Luz y Caballero". Material mimeografiado. Holguín, 1997.
  35. LÓPEZ MEDINA F. Control y evaluación de la práctica laboral. Material mimeografiado. Holguín, 1997.
  36. MACATE URRUTIA, Miriam. Tendencias actuales hacia los cambios de la Educación Técnica y Profesional. – ISPETP "Héctor A Pineda Zaldivar", La Habana, 1995.
  37. Maestría en Ciencias de la Educación. Fundamentos de la investigación educativa. Tabloides I y II. / Addine, Fatima...et.al. – La Habana: Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 2005.
  38. Maestría en Ciencias de la Educación. Fundamentos de las ciencias de la educación. Tabloide. / Addine, Fatima...et.al. – La Habana: Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 2005.
  39. Maestría en Ciencias de la Educación. CD N° 1 y 2. / Addine, Fatima...et.al. – La Habana: Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 2005.
  40. MAJMUTOV, M. I. La enseñanza problemática. – La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1993.
  41. MAKIENCO, N. I. El proceso pedagógico en las instituciones docentes de la Educación Técnica y Profesional. / N. I. Makienco y E. I. Krupitski. – Ed. Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana, s/f.
  42. MARTINEZ, Omar. La enseñanza práctica aplicada a la producción. – En: Revista Educación, oct-dic, vol 9 N° 75, La Habana, 1989.
  43. MENA LORENZO, Juan A. La integración Escuela Politécnica – Empresa: Una propuesta metodológica para su desarrollo adecuado. -- 2003. – Tesis (Master en Pedagogía Profesional). – ISPETP, La Habana, 2003.
  44. MIARI CASAS, Armando. Organización y metodología de la enseñanza práctica. – La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1982.
  45. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. RM 398/80 Planes y programas de estudio de especialidades de la ETP. – Soporte magnético. – La Habana, 1980. – 24
  46. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. RM 234/88. Planes y programas de estudio de especialidades de la ETP. – Soporte magnético. – La Habana, 1988. – 24 p.
  47. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. RM 129/04 Planes y programas de estudio de especialidades de la ETP. – Soporte magnético. – La Habana, 2004. – 24 p.
  48. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. RM 119/94 Planes y programas de estudio por familias de especialidades de la ETP. – Soporte magnético. – La Habana, 1994.
  49. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. RM 150/2010. Reglamento de Trabajo metodológico en las escuelas. – La Habana, 2010.
  50. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. RM 81/06 Planes y programas de estudio por familias de especialidades de la ETP. – Soporte magnético. – La Habana, 2004.
  51. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. V Seminario Nacional para Educadores. – La Habana: Ed. Empresa de impresoras gráficas del MINED, 2004.
  52. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. VI Seminario Nacional para educadores, La

Habana 2005

53. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. VII Seminario Nacional para educadores, La Habana 2006.
54. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. VIII Seminario Nacional para educadores. Primera y Segunda parte, La Habana 2007.
55. MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MINED). Reglamento de enseñanza práctica MINISTERIO DE EDUCACIÓN (RM327/88). – La Habana: Ed. Empresa de impresoras gráficas del MINED, 1988.
56. MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2003). Profunda Revolución en la Educación “44 Años”. PEDAGOGIA 2003. La Habana, 2003.
57. MITJANS MARTINEZ, Albertina. Creatividad, Personalidad y Educación. La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1995.
58. NÓCEDO DE LEÓN, Irma. Metodología de la investigación pedagógica y psicológica. I Parte. / Irma Nócedo de León, Eddy Abreu Guerra. La Habana: Ed. Pueblo y Educación 1984.
59. NÓCEDO DE LEÓN, Irma. Metodología de la investigación pedagógica y psicológica. II Parte. / Irma Nócedo de León, Eddy Abreu Guerra. La Habana: Ed. Pueblo y Educación 1984.
60. PATIÑO RODRÍGUEZ, María. Análisis de la práctica pre-profesional en la formación de técnicos medios: vías y exigencias para evaluar su efectividad. Tesis (Doctora en Ciencias Pedagógicas). ICCP, La Habana, 1988.
61. Patiño Rodríguez, M. del R. El Modelo de la Escuela Politécnica Cubana: una realidad. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1996.
62. PIAGET. La nueva educación moral. Editorial Lozada, Buenos Aires, 1967
63. PETROVSKI, A. V. Psicología General. – La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1981.
64. QUIJANO Y AÑORGA. Formación y mejoramiento profesional del capital humano. La Habana, 1998.
65. ROCA SERRANO, Armando. El desempeño pedagógico profesional. Modelo para 123 p. Su mejoramiento en la Educación Técnica y Profesional. – 2001. – Tesis (Doctor en Ciencias Pedagógicas). – ISPETP, La Habana, 2001.
66. RESOLUCIÓN MINISTERIAL 9/2007. Reglamento sobre el tratamiento a los recién graduados durante el período de adiestramiento laboral.-La Habana, 2007
67. RESOLUCIÓN MINISTERIAL 29/2006. Reglamento para la planificación, organización y control del trabajo de la capacitación y desarrollo de los recursos humanos, en las entidades productivas. .-La Habana, 2006.
68. SARMIENTO PROENZA, Idania. Propuesta de superación profesional para tutores de profesionales en formación de la Educación Primaria.-Tesis (Máster en ciencia de la Educación)-Cede Pedagógica de Cueto, 2008.
69. SEMINARIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN, Holguín 2006, Soporte magnético. – La Habana, 2006
70. SILVESTRE ORAMAS, Margarita. Aprendizaje, educación y desarrollo. – La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1999.
71. SILVESTRE ORAMAS, Margarita Y JOSÉ Zilberstein. Hacia una didáctica desarrolladora. / T. -- Ed: Pueblo y Educación, La Habana, 2002.

72. SILVESTRE, M. y J. Zilberstein. ¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje? Ediciones CEIDE, México, 1999.
73. TESTA FRENES, A. y L. Pérez Lemus. Educación, formación laboral y creatividad. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana. 2003.
74. TORRES QUEVEDO, Georgina. LA formación de competencias laborales del Bachiller Técnico en la especialidad de Agronomía - TESIS (Doctor en ciencias Pedagógicas) – ISP Holguín, 2008.
75. VALDESPRIETO ROCHE, M. El profesor tutor y su papel en el proceso de universalización de los Institutos Superiores Pedagógicos. Soporte Magnético, 2004.
76. VIGOSTSKY, S. L. Pensamiento y lenguaje. Editorial Pueblo y Educación, La Habana. 1981
77. ZILBERTEINS, J. Didáctica integradora de las ciencias Vs Didáctica tradicional I Congreso Internacional de Didáctica de las Ciencias La Habana, 2000.
78. ZILBERSTEIN, J. y M. Silvestre. Una didáctica para una enseñanza y un aprendizaje desarrollador. ICCP, La Habana. 1997

## Anexo 1

### Entrevista a profesores y directivos del centro

Compañero (a):

Esta entrevista tiene como objetivo conocer el estado actual de la preparación metodológica de los tutores designados a la atención de los estudiantes insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral que participan en la formación general integral del Técnico Medio en Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte. La veracidad con que responda cada pregunta que a continuación le relacionamos formará un apreciable aporte para esta investigación.

GRACIAS

Preguntas.

1. ¿Cuántos años de experiencia tiene usted trabajando en la Educación Técnica Profesional? (Marque una X)

\_\_\_ 5 años \_\_\_ de 6 a 10 \_\_\_ de 11 a 15 \_\_\_ de 16 a 20 y \_\_\_ más de 21.

2. ¿Cómo valora la efectividad del trabajo metodológico que se realiza en el Politécnico para preparar a los tutores designados para la atención a los estudiantes insertados en las entidades productivas durante la práctica laboral en la especialidad Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte?

Bueno \_\_\_ Regular \_\_\_ Malo \_\_\_

a) Argumente su respuesta.

3. ¿Cómo valora el dominio de la didáctica y la metodología que deben implementar los tutores para la dirección del aprendizaje hacia la cultura general integral del estudiante?

Bueno \_\_\_ Regular \_\_\_ Malo \_\_\_

a) Argumente su respuesta

## **Anexo 2.**

### **Encuesta a los tutores de las entidades productivas**

Esta encuesta tiene como objetivos analizar cómo es la atención que proporciona el politécnico para su preparación metodológica, constatar el nivel de preparación científica, técnica y metodológica para la atención a los estudiantes que tiene asignados, cual es el comportamiento del proceso de integración escuela y entidad productiva. La veracidad con que responda las preguntas será de mucha ayuda para el éxito de la investigación.

Gracias.

1. ¿Conoce quién o quienes son los estudiantes que atiende?

2. ¿Conoce las características de cada uno de estos estudiantes? (dominio del diagnóstico y su seguimiento) Sí \_\_\_\_ En parte \_\_\_\_ No \_\_\_\_

a) Argumente su respuesta.

3. ¿Se realiza eficazmente el trabajo metodológico del Politécnico en función de prepararlos metodológicamente?

Siempre \_\_\_\_ Algunas veces \_\_\_\_ Nunca \_\_\_\_

4. ¿Cómo evalúa la calidad de las actividades metodológicas en función de lograr una cultura general integral del estudiante? Buena \_\_\_\_ Regular \_\_\_\_ Mala \_\_\_\_

a) Argumente su respuesta

### **Anexo 3.**

**Participantes implicados en el proceso de la preparación metodológica de los tutores designados a la atención de los estudiantes insertados en la entidad productiva durante la práctica laboral.**

- 2 profesores experimentados en la atención a la práctica laboral
- Director del centro
- Sub. Director de Enseñanza Práctica y Producción
- Jefe de Departamento de Transporte

## **Anexo 4.**

### **Clase de enseñanza práctica**

**Asignatura:** Mantenimiento y Reparación de los Medios de Transporte.

**Unidad:** 3

**Clase:** 16

**Tema:** Sistema de alimentación.

**Sumario:** Reparar Inyectores Hidráulicos.

**Objetivo:** Reparar inyectores hidráulicos, demostrando responsabilidad en la operación, contribuyendo a la formación integral de los estudiantes, con un adecuado enfoque político ideológico, guiándose por la carta de instrucción cumpliendo con las normas de seguridad durante la clase.

**Habilidad:** Reparar

**Método:** Trabajo independiente

**Medios:** Inyectores

Llaves españolas 14 x 17

Destornillador

Llave de estría 19x22

### **Bibliografía:**

ADAMS, O Motores Diesel. Editorial Gustavo Gili, 5ta Edición, Barcelona, España, 1957.

### **Fase organizativa**

- El profesor organiza el grupo.
- Comprueba la asistencia, el aspecto personal de los estudiantes.
- Información política.

### **Fase introductoria:**

- Comprobación del estudio independiente con ayuda del monitor.
- Realizar un recuento del contenido anterior.

Durante la puesta en marcha del automóvil (Diesel) se detectó exceso de humo blanco:

¿Qué elementos del sistema de alimentación puede estar afectado?

¿Afectaría esta avería el medio ambiente?

¿Cómo futuro técnico que solución le daría?

- Realiza una explicación detallada del nuevo contenido propiciando que los estudiantes comprendan el valor del nuevo del nuevo aprendizaje para el desarrollo de su modo de actuación profesional.
- Realiza una demostración práctica de la actividad a realizar por la carta de instrucción.
- Explicar la importancia del cumplimiento de las normas de seguridad.
- Comprobar si los estudiantes asimilan el nuevo contenido.

### **Fase de ejercitación practica**

- Distribuir los estudiantes por puestos de trabajo
- Realizar recorrido por puesto de trabajo comprobando el desarrollo de la actividad práctica. De existir dificultades se debe detener la actividad y se realiza una nueva explicación de lo que se tiene que realizar.
- Se evalúa.

### **Fase final**

- Se valora con las estudiantes la calidad del trabajo realizado y los resultados individuales y colectivos.
- Valoración conjunta (Profesor y estudiante del significado del contenido aprendido para la futura vida laboral).
- Orientar el estudio independiente.

### **Estudio independiente**

1. Visite la biblioteca de la escuela y solicite la segunda parte del libro de texto Motores Diésel. En la página 197 resuma cómo se debe comprobar un inyector hidráulico.
2. Relacione las formas que existen para determinar fallas en un inyector durante el funcionamiento del motor.

### Carta de instrucción

Trabajo a realizar	Orden Lógico de la operación	Herramientas	Tiempo	Normas de Seguridad
Reparar inyectores hidráulicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aflojar el casquete o protector del inyector</li> <li>-Aflojar la tuerca del elemento regulador</li> <li>- Quitarle la regulación al elemento regulador.</li> <li>- Aflojar y desenroscar la porta tobera.</li> <li>- Desmontar la tobera y aguja.</li> <li>- Lavar con diesel la tobera y aguja.</li> <li>- Colocarle esmeril en el asiento de la aguja y hacerlo girar asentando su asiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Llave de estría 19 x 22</li> <li>- Llave española 14 x 17</li> <li>- Destornillador</li> <li>-Llave de estría 19 x 22</li> <li>-Combustible</li> <li>- Mano</li> </ul>	4 Horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener el puesto de trabajo limpio y organizado.</li> <li>- No derramar combustible en el piso.</li> <li>- No golpear las herramientas.</li> </ul>

**Anexo 5.****Indicadores a evaluar durante la reparación de los inyectores**

<b>No</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>PUNTOS</b>
<b>I</b>	<b>Calidad de los trabajos prácticos, tareas realizadas o plan de trabajo</b>	
1	Cumple con todas las normas técnicas establecidas	30
2	Cumple con más de 90 % de las normas técnicas establecidas	27
3	Cumple con más de 80 % de las normas técnicas establecidas	24
4	Cumple con más de 70 % de las normas técnicas establecidas	21
5	Cumple con más de 60 % de las normas técnicas establecidas	18
6	Cumple con más de 50 % de las normas técnicas establecidas	15
7	Cumple con más de 40 % de las normas técnicas establecidas	12
8	Cumple con más de 30 % de las normas técnicas establecidas	9
9	Cumple con más de 20 % de las normas técnicas establecidas	6
10	Cumple con menos de 20 % de las normas técnicas establecidas	1-5
<b>II</b>	<b>Habilidad para aplicar los conocimientos teóricos, métodos y procedimientos e independencia en la solución de los trabajos prácticos</b>	
1	Realiza las actividades sin necesidad de ayuda	20
2	Realiza las actividades y necesita ayuda una vez	16
3	Realiza las actividades y necesita ayuda dos veces	12
4	Realiza las actividades y necesita ayuda tres veces	8
5	Realiza las actividades y necesita ayuda cuatro veces	6
6	Realiza las actividades y necesita ayuda más de cuatro veces	1-5
<b>III</b>	<b>Productividad en el trabajo</b>	
1	Ejecuta todas las actividades en el tiempo planificado	20
2	Ejecuta más del 90 % de las actividades en el tiempo planificado	18
3	Ejecuta más del 80 % de las actividades en el tiempo planificado	16
4	Ejecuta más del 70 % de las actividades en el tiempo planificado	14
5	Ejecuta más del 60 % de las actividades en el tiempo planificado	12
6	Ejecuta menos del 60 % de las actividades en el tiempo planificado	1-5
	<b>Cumplimiento de las medidas de seguridad, protección contra incendios y salud en el trabajo</b>	
1	Cumple con las normas de protección individual, de los medios e higiene del puesto de trabajo	30
2	Cumple con las normas de protección individual y del 90 % de las normas de protección de los medios e higiene del puesto de trabajo	27
3	Cumple con las normas de protección individual y del 80 % de las normas de protección de los medios e higiene del puesto de trabajo	24
4	Cumple con las normas de protección individual y del 70 % de las normas de protección de los medios e higiene del puesto de trabajo	21
5	Cumple con las normas de protección individual y del 60 % de las normas de protección de los medios e higiene del puesto de trabajo	18

6	Cumple con las normas de protección individual y del 50 % de las normas de protección de los medios e higiene del puesto de trabajo	15
7	Cumple con las normas de protección individual y del 40 % de las normas de protección de los medios e higiene del puesto de trabajo	12
8	Cumple con las normas de protección individual y del 30 % de las normas de protección de los medios e higiene del puesto de trabajo	9
9	Cumple con las normas de protección individual y del 20 % de las normas de protección de los medios e higiene del puesto de trabajo	6
10	Cumple con las normas de protección individual y menos del 20 % de las normas de protección de los medios e higiene del puesto de trabajo	1-5

## **Anexo 6.**

### **Propuesta de los indicadores para evaluar la preparación metodológica de los tutores de las entidades de la producción que atienden los estudiantes durante la práctica laboral.**

Indicadores.

1. Aplicación y seguimiento de las potencialidades del diagnóstico pedagógico integral del estudiante durante la práctica laboral.
2. Dominio e implementación de la estructura didáctica y metodológica de la clase para la dirección del aprendizaje.
3. Noción de la tarea docente variada, suficiente y diferenciada, que influyan en la instrucción, en el desarrollo y en la educación del estudiante, lo cual estará muy vinculado a los intereses y motivos en los estudiantes.
4. Selección de métodos y procedimientos de enseñanza y aprendizaje de manera que propicie el cumplimiento de los objetivos.
5. Selección de medios de enseñanza de manera que propicie calidad en el aprendizaje.
6. Propicia la evaluación de los conocimientos, habilidades, cualidades y valores teniendo en cuenta los niveles de desempeño cognitivo.
7. Propicia aprendizaje desarrollador a partir de iniciativas creadoras y solución a problemas profesionales.
8. Da tratamiento pedagógico para resolver los aspectos negativos en los estudiantes.

## **Anexo 7.**

### **Categoría de evaluación del tutor en cada actividad metodológica**

Es excelente cuando: presenta más del 90% de las actividades evaluadas en un nivel alto y el resto a un nivel medio.

Es muy buena cuando: presenta más del 80% de las actividades evaluadas en un nivel alto y el resto a un nivel medio.

Es buena cuando: presenta más del 70% de los indicadores evaluados en un nivel alto y los restantes evaluados en un nivel medio.

Es regular cuando: presenta más del 60% de los indicadores evaluados a nivel alto y medio y el resto de bajo.

Es insuficiente cuando: más del 60% de los indicadores son evaluados a un nivel bajo.

## Anexo 8.

### Resultados de la propuesta de actividades para la preparación metodológica del tutor

Nivel de preparación alcanzada por los tutores								
Actividades	Bien		Regular		Insuficiente		Total	
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%
1	10	71,4	4	28,6			14	100
2	12	85,7	2	14,3			14	100
3	8	57,1	6	42,9			14	100
4	10	71,4	4	28,6			14	100
5	11	78,5	3	21,5			14	100
6	10	71,4	4	28,6			14	100
7	12	85,7	2	14,3			14	100
8	8	57,1	6	42,9			14	100
9	12	85,7	2	14,3			14	100
10	8	57,1	6	42,9			14	100
11	11	78,5	3	21,5			14	100
Total	112	72,7	42	24,0			154	100

## Anexo 9.

### Resultados de la evaluación del tutor por cada una de las actividades.

tutor	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A 11	E	MB	B	R	I
1	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	X				
2	R	R	B	B	R	B	R	B	B	R	B			X		
3	B	B	R	B	B	B	B	B	R	B	B		X			
4	R	R	B	B	B	B	R	B	B	R	R			X		
5	B	B	B	R	B	B	B	B	R	B	B		X			
6	B	R	R	B	B	B	B	B	R	B	R			X		
7	R	R	B	R	B	B	R	B	B	B	B			X		
8	B	B	R	B	B	B	B	B	B	B	B		X			
9	B	B	B	B	R	B	B	R	B	R	B		X			
10	B	B	B	B	R	R	R	B	R	B	B			X		
11	B	B	B	B	B	R	R	B	R	B	B			X		
12	R	R	B	B	B	B	R	R	B	B	B			X		
13	B	B	R	B	B	B	B	B	B	B	B	X				
14	B	R	B	R	R	B	B	B	R	B	B			X		
B	10	8	10	11	10	12	8	12	8	11	12					
R	4	6	4	3	4	2	6	2	6	3	2					
I	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-					
TOTAL	14		14	14	14	14	14	14	14	14	14	2	4	8		