

**INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICA
Y PROFESIONAL**

“HÉCTOR ALFREDO PINEDA ZALDÍVAR”.

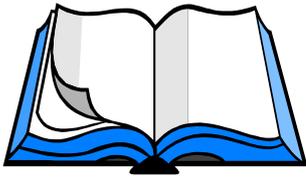
TÍTULO: La integración Escuela Politécnica – Empresa: una
Propuesta Metodológica para su desarrollo adecuado.

**Tesis presentada en opción al título académico de Master en
“PEDAGOGÍA PROFESIONAL”**

AUTOR: LIC. JUAN ALBERTO MENA LORENZO.

TUTORA: MSC. LIC. MARGARITA LEÓN GARCÍA.

**Pinar del Río, marzo de 2003
“Año de Gloriosos Aniversarios de Martí y del Moncada”**



DECLARACIÓN DE AUTORIDAD.

Esta Tesis, y los resultados que de ella se obtengan, son propiedad del autor y de los Institutos Superiores Pedagógicos: para la Educación Técnica y Profesional “Hector Alfredo Pineda Zaldivar” y “Rafael María de Mendive”, por lo que los beneficios que se reporten le han de corresponder.

Juan Alberto Mena Lorenzo
Dirección Provincial de Educación
Pinar del Río

DEDICATORIA.

A mis hijos, con la convicción de que comprenderán a tiempo que la satisfacción plena y la felicidad absoluta solo la encontrarán en el trabajo y el sacrificio.

A Papi y a Lita, los que además de hacerme un hombre, existen tanto en mi que no sé que sería la vida sin ellos.

A Tata, mi paradigma del hermano mayor, incluso en sus momentos más difíciles.

A Valdo, por sus principios, entereza y valentía.

A Ani, la personalización de la belleza

A Jorgito, mi poeta preferido y mi impulso ante el desaliento.

A mi esposa, que al fin comprendió que la quiero, más aun cuando no estoy con ella.

A la gran familia de la Educación Técnica y Profesional porque si volviera a nacer la preferiría de nuevo entre todas.

AGRADECIMIENTOS.



Agradezco infinitamente, a todos los que de una manera u otra han tenido que ver con el término de esta tesis, fundamentalmente mis compañeros de trabajo; pero especialmente a:

Mi tutora Margarita León, por haber justificado tanta demora escudado en el trabajo y las responsabilidades.

Fermín y a Marisel, por su excelente carácter, su precioso tiempo, su buena conversación y ... el oportuno y siempre presente buchito de café.

Aker y Rogelia por su confianza y a Abreu por la idea.

RESUMEN.

La siguiente Tesis de Maestría responde a la necesidad de elevar la calidad en la formación de los profesionales de nivel medio a partir del cumplimiento de la misión asignada a la Educación Técnica y Profesional. En ella se presenta la integración de la Escuela Politécnica y la Empresa, como aspecto determinante en el desarrollo del Proceso Pedagógico Profesional y se valora la necesidad de su comprensión y consolidación a partir de las tendencias existentes en los ámbitos nacional e internacional. Se trata la manera en que ha evolucionado la relación entre las escuelas de formación técnica y profesional a partir de la propia evolución que ha tenido el desarrollo de la Educación Técnica y Profesional a escala nacional y provincial. Se valoran los criterios de investigadores y pedagogos nacionales e internacionales sobre el tema en cuestión y se asumen posiciones propias por parte del autor, sobre conceptos y características de los objetos y sujetos que integran el citado proceso pedagógico. Finalmente se hace una Propuesta Metodológica para lograr el desarrollo adecuado de la integración entre la Escuela Politécnica y la Empresa, estableciéndose cinco fases o etapas a seguir que son el producto de las investigaciones realizadas y las mejores experiencias de un grupo de instituciones docentes y productivas de la provincia de Pinar del Río.

ÍNDICE.

INTRODUCCIÓN	8
Capítulo I El marco teórico conceptual en que se sustenta la integración de la Escuela Politécnica y la Empresa, como aspecto determinante del Proceso Pedagógico Profesional.	17
1.1 Evolución de la integración Escuela Politécnica – Empresa en la provincia de Pinar del Río.	17
1.1.1 El período comprendido desde la conquista hasta el triunfo revolucionario.	17
1.1.2 Cambios producidos en la Educación Técnica y Profesional a partir del triunfo revolucionario.	20
1.2 Algunos conceptos significativos para la integración Escuela Politécnica – Empresa.	23
1.2.1 El Proceso Pedagógico Profesional como parte de la ciencia pedagógica.	24
1.2.2 La Escuela Politécnica. Su responsabilidad en el Proceso Pedagógico Profesional.	25
1.2.3 El Profesional Competente.	27
1.2.4 La labor del docente de la Educación Técnica y Profesional en la formación del profesional competente.	29
1.2.5 La Empresa, parte indisoluble del Proceso Pedagógico Profesional.	32
1.2.6 La integración Escuela Politécnica – Empresa en la formación de los profesionales de nivel medio.	35
1.2.6.1 El sentido de la integración.	36
1.2.6.2 La integración Escuela Politécnica – Empresa como fase superior de cumplimiento del Principio Estudio – Trabajo.	38
1.3 La Teoría de la Actividad como fundamento psicopedagógico del principio Estudio – Trabajo.	40
1.4 Situación actual que presenta la integración Escuela Politécnica – Empresa en el contexto Iberoamericano.	42
Capítulo II Análisis de los instrumentos aplicados.	45

2.1	Insuficiencias presentadas en la actualidad, con la integración Escuela Politécnica – Empresa.	45
2.2	Instrumentos aplicados. Procedimiento estadístico.	46
2.2.1	Entrevista aplicada a Directores de Empresas.	46
2.2.2	Encuesta aplicada a Directores de Escuelas Politécnicas.	50
2.2.3	Consulta a Expertos	50
2.3	Interpretación de los resultados arrojados por los instrumentos aplicados	54
2.4	Análisis de documentos.	57

Capítulo III Hacia un condicionamiento metodológico de eficiencia en el proceso de integración Escuela Politécnica Empresa.

3.1	Presupuestos teóricos sobre los que se sustenta la tesis.	
3.1.1	Principios de la Pedagogía Profesional	
3.2	Condiciones necesarias para sustentar la Propuesta Metodológica.	
3.3	Propuesta Metodológica para dar solución a las deficiencias presentadas en la integración Escuela Politécnica – Empresa.	
3.3.1	PRIMERA FASE: Diagnóstico y preparación de los directivos empresariales y educacionales.	
3.3.2	SEGUNDA FASE: Caracterización de los centros que son objetos de integración	
3.3.3	TERCERA FASE: Proyección, elaboración y firma de los Convenios de Trabajo.	
3.3.4	CUARTA FASE: Elaboración de los planes de acción y ejecución de las acciones proyectadas.	
3.3.5	QUINTA FASE: Control, evaluación y proyecciones futuras.	
3.4	Criterios de los expertos en torno a la Propuesta Metodológica.	

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

INTRODUCCIÓN.

El mundo cambia aceleradamente, una serie de transformaciones se vienen sucediendo en las esferas social, económica y productiva. Cada día reviste mayor importancia el desarrollo científico - tecnológico, los avances económicos están condicionados por el surgimiento de nuevas tecnologías en la industria, en los servicios e incluso en la agricultura, lo que a su vez condiciona los cambios en la organización del trabajo. Hoy más que nunca son vitales los recursos humanos, el trabajador que se exige debe cumplir una serie de requisitos que lo hagan capaz de adquirir desarrollo técnico y adaptarse a los constantes y lógicos cambios que se producen en el mercado laboral.

El nuevo orden mundial, la globalización de la economía, los avances vertiginosos en la ciencia, la tecnología, la comunicación y la información, hace que se requieran condiciones de polivalencia, flexibilidad, capacidad de anticipación y de representación, todo lo cual implica nuevos desafíos a la educación, y en especial a la Educación Técnica y Profesional.

La contribución a esta transformación exige estrategias de desarrollo educativo para formar ciudadanos trabajadores, es decir individuos "...completos, formados y dotados de aquellas capacidades y competencias básicas, de forma que se prevea su adecuado comportamiento tanto en la vida política y social como en el campo del trabajo y de la producción. Los ciudadanos deben ser, de este modo, sujetos y actores de su educación y formación, de modo que los capacite para adecuarse a los cambios del entorno socioeconómico y les permita el disfrute de los beneficios de la cultura y el ocio, en un proceso que se caracteriza por la adecuación a los cambios y el aprendizaje a lo largo de toda la vida" (Anta, G. 1998).

El sistema social cubano, encarga a la educación la misión de propiciar a cada individuo una preparación integral que le permita vivir y desempeñarse adecuadamente en la sociedad, siendo un ente activo en el proceso de transformación y desarrollo de la misma. En esta imprescindible tarea deben actuar también de manera homogénea todos los miembros e instituciones de la nación, desarrollando un sistema de influencias que permitan, en su conjunto, cumplir con las exigencias que se hacen.

Dentro del Sistema Nacional de Educación, el subsistema de la Educación Técnica y Profesional tiene “la misión de formar trabajadores aptos para un mundo laboral en continuo cambio, donde se requiere periódicamente reciclar, reconvertir o actualizar las habilidades profesionales que demanda el desarrollo económico y social del país”. (Transformaciones de la Educación Técnica y Profesional 2002). Los procesos económicos, políticos y sociales actuales, exigen hombres con mayores capacidades y amplia preparación para la vida, por lo que se requiere dar solución a estos reclamos objetivos del desarrollo, para ello se necesita una Educación Técnica y Profesional que asuma sus compromisos a partir de los retos que se le plantean, ya que resulta prácticamente imposible pretender calidad en la educación, si para ello no se dispone de un modelo educativo en sincronía con el contexto individual y holístico en que ha de desarrollarse ella. Y es que también el desarrollo científico tecnológico influye en la renovación integral del trabajo pedagógico; además de vivir en una sociedad como la cubana en que la educación tiene un carácter masivo y se interesa por internalizar los conocimientos, sobre bases verdaderamente científicas.

La escuela donde se prepare el trabajador del presente y del futuro, tiene que extenderse más allá de sus aulas: a la comunidad, y en ella al sector laboral, pues la eficiencia de un sistema de formación para el trabajo, necesariamente, hay que medirla en el trabajo; por lo tanto las condiciones donde se construya ese imaginario profesional de nivel medio, deben parecerse cada día más a las condiciones en que se desempeñará en el futuro.

El proceso pedagógico donde se forme el obrero, tendrá en común con los demás, su contribución a la formación integral de la personalidad de los sujetos sobre los que se actúa, al mismo tiempo tiene que poseer particularidades marcadas, pues su producto, su resultado es entregado directamente a la sociedad, apto para participar y provocar las transformaciones tan lógicas y necesarias de la misma. Este profesional, aunque deberá tener las habilidades y capacidades necesarias en todos los órdenes, nunca será un

producto terminado, por lo que el proceso pedagógico no culminará en el acto de incorporación al trabajo, de ahí que sea necesaria su constante recalificación, preparación y capacitación, de manera que pueda afrontar los constantes cambios que en el sector laboral se producen como consecuencia del desarrollo.

Este proceso pedagógico constituye una categoría de la Pedagogía Profesional, la cual, además, posee conceptos, postulados generales, regularidades específicas y objeto de estudio, como sustento de una Escuela Politécnica que basa la eficiencia de su labor en la integración con las entidades productivas.

El tema relación Escuela - Comunidad ha sido tratado por varios autores y sus resultados se tienen en cuenta en este trabajo. Es considerado oportuno centrar el análisis en la relación particular que debe establecerse entre la Escuela Politécnica y la Empresa (como parte de la comunidad) para lograr el desarrollo efectivo del Proceso Pedagógico Profesional, como garantía de la formación adecuada de los profesionales de nivel medio necesarios para el desarrollo económico - social del país.

La integración Escuela Politécnica - Empresa va más allá de la simple relación que establece cualquier entidad educativa con todos los integrantes de la sociedad comunitaria donde se encuentra ubicada geográficamente. Recoge un grupo de interrelaciones directas imprescindibles (educativas – productivas – económicas) relacionadas con la formación y superación de un profesional competente, las cuales no han sido explotadas con profundidad, particularmente en la provincia de Pinar del Río. En la práctica existen experiencias desarrolladas fundamentalmente en la última década del pasado siglo que han producido avances en el desarrollo de la Educación Técnica y Profesional, pero que no han logrado organizarse como sistema.

Por ello, ha constituido una tarea a desarrollar dentro de la investigación, la elaboración de una Propuesta Metodológica que permita lograr una integración adecuada entre la Escuela Politécnica y la Empresa, teniendo en cuenta su cuerpo conceptual, los antecedentes históricos, los componentes personales, la vinculación teoría – práctica y la determinación de los elementos metodológicos para su realización. Estos aspectos han sido poco abordados, con sistematicidad, desde el punto de vista pedagógico, y así el problema de investigación adquiere relevante importancia a partir de su actualidad y significación. Por tanto este es el aporte fundamental de esta tesis.

En la tesis, el autor pretende argumentar a través de la Propuesta Metodológica, el modo de lograr una adecuada integración entre la Escuela Politécnica y la Empresa, de modo tal que permita la formación y preparación adecuada de los profesionales de nivel medio a tono con las exigencias actuales de la sociedad en general y del mercado laboral en particular.

El rasgo significativo de lo que se expone está dado en la importancia que se le atribuye a las fases o etapas que componen la propuesta, haciéndose énfasis en la participación - fundamentalmente de los principales directivos escolares y empresariales - de manera que su implicación no sea formal, sino que se involucren conscientemente, para lograr que la efectividad del proceso provoque la transformación necesaria en la formación y preparación de los profesionales de nivel medio que demanda la producción, de acuerdo al desarrollo que en las diferentes ramas de la economía va alcanzando el país.

La integración es una tendencia inevitable en la actualidad, la realidad es que se vive en un mundo con una estrecha interdependencia “... nos dirigimos hacia un sistema mundial altamente integrado e interdependiente que exigirá a su vez un gobierno adecuado y un desarrollo homogéneo de sus partes integrantes [...] estamos obligados a coincidir en la necesidad de pensar y buscar juntos soluciones”. (Lage, C. 1998)

Teniendo en cuenta esta situación problémica, la investigación posee carácter metodológico, y se ofrece una propuesta que parte de la información obtenida de manera oral y escrita, a través de encuestas, entrevistas, consultas a expertos, experiencias prácticas, estudios bibliográficos y documentos oficiales de diferentes fuentes nacionales e internacionales, conformándose así la teoría pedagógica - profesional que sirve de base a la propuesta en cuestión.

Estas reflexiones han llevado al autor a considerar el **PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN** de la siguiente manera: **¿cómo lograr un proceso de integración adecuado entre la Escuela Politécnica y la Empresa, de modo tal que permita la ejecución de todas las acciones dirigidas a la formación y desarrollo de los profesionales de nivel medio en la provincia de Pinar del Río?**

El **OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN** es el proceso de formación de los **profesionales de nivel medio** en Pinar del Río.

De esta forma el **CAMPO DE ACCIÓN** de esta investigación lo constituye la **integración Escuela Politécnica - Empresa para la formación de los profesionales de nivel medio en la provincia de Pinar del Río.**

Se asume como **IDEA A DEFENDER** la siguiente: **para la formación de profesionales de nivel medio en la provincia de Pinar del Río, es necesario el logro de una adecuada integración Escuela Politécnica – Empresa, en la cual se tenga en cuenta un sistema de fases o etapas, que organicen de modo coherente el proceso, y se determinen las responsabilidades de ambas entidades, en función de la propia formación.**

Como **OBJETIVO** el autor se ha trazado el siguiente: **elaborar una Propuesta Metodológica para lograr la integración adecuada entre la Escuela Politécnica y la Empresa que contribuya a la formación de los profesionales de nivel medio en la provincia de Pinar del Río.**

Para el desarrollo de esta investigación se desarrollaron las siguientes **TAREAS:**

- **Sistematización de la teoría existente en relación con el desarrollo histórico de la Educación Técnica y Profesional y su relación con el mundo laboral.**
- **Diagnóstico del estado de la integración de las Escuelas Politécnicas con los Organismos de la Administración Central del Estado en la provincia de Pinar del Río.**
- **Procesamiento de la información obtenida a través de los instrumentos aplicados y los documentos revisados.**
- **Propuesta Metodológica a seguir para lograr el desarrollo de una integración eficiente entre la Escuela Politécnica y la Empresa.**
- **Consulta a expertos para validar de modo subjetivo – empírico la Propuesta Metodológica.**

El desarrollo y cumplimiento de estas tareas fueron posibles por la aplicación de **MÉTODOS TEÓRICOS Y EMPÍRICOS**. La investigación realizada tiene una fundamentación dialéctico - materialista para establecer la relación estrecha existente entre el conocimiento del fenómeno que conduce a la formación y desarrollo de la conciencia sobre el problema y la determinante actitud de los sujetos que actúan para lograr su desarrollo efectivo.

De todos los **MÉTODOS TEÓRICOS** se utilizaron:

Análisis - Síntesis

El análisis realizado ha tenido en cuenta la interrelación entre el contenido y la forma al profundizar en la relación Escuela Politécnica - Empresa, sus interioridades, su organización y cómo se comporta ante diferentes situaciones. Fue necesario partir del análisis de la ley de transformación de los cambios cuantitativos en cualitativos al tener en cuenta el objeto de estudio y su fin para lograr la formación de los profesionales de nivel medio que se necesitan, sin alejarse de los sujetos que intervienen en él y lo condicionan profundizando en sus estadios, grados de desarrollo y condiciones existentes en el contexto histórico concreto.

Inducción – Deducción

Al aplicar el método **inductivo - deductivo** se tuvo en cuenta el comportamiento de la integración Escuela Politécnica - Empresa y su movimiento de lo particular a lo general desde un grado menor de generalidad hasta un grado mayor de generalización del fenómeno estudiado, analizando sus propiedades inherentes a numerosos fenómenos y su aplicación a las propiedades del objeto de estudio, pasando de lo conocido hasta llegar a lo desconocido del problema.

Buscando mayor comprensión del problema fue necesario la descomposición del objeto en partes, estudiando todos los detalles de sus componentes, hasta descubrir su esencia, para más tarde llegar al objeto en su representación global uniendo todos sus componentes.

Histórico – Lógico.

La aplicación del método **histórico - lógico** nos permitió conocer cómo se movió el objeto en el tiempo, su desarrollo, el cambio operado en él con la evolución de la Educación Técnica y Profesional y cómo se adapta a las condiciones actuales permitiendo que se convierta en una tendencia. Este método ha resultado de un incalculable valor para sustentar la necesidad de la Propuesta Metodológica y su validez.

Modelación.

La modelación permitió caracterizar el fenómeno estudiado mediante una Propuesta Metodológica, la que condujo a cambios en la concepción de la integración Escuela Politécnica – Empresa con la finalidad de poder ofrecer un modelo teórico.

Como **MÉTODOS EMPÍRICOS** se escogieron los siguientes:

Observación.

Se ha utilizado sistemáticamente la observación del objeto de estudio en su desarrollo, lo que ha permitido un profundo análisis de la realidad objetiva y de los aciertos y desaciertos de varias instituciones docentes para llevar adelante el proceso de integración.

Entrevista.

Este instrumento fue aplicado a directivos empresariales, representantes de Empresas que han obtenido resultados positivos en el desarrollo del proceso de integración, para conocer sus criterios acerca del mismo, sus potencialidades y sus deficiencias.

Encuesta.

Para la aplicación de la encuesta se escogieron directivos de Escuelas Politécnicas que se han destacado en el trabajo de integración con las Empresas, de los cuales interesaban sus criterios acerca del desarrollo del proceso, sus fallas y sus aspectos positivos.

Criterios de Expertos.

Como opinión de expertos se tuvo en cuenta los criterios de personalidades – activas o no - de la Educación Técnica y Profesional. De ellas fueron escuchadas valoraciones, experiencias, recomendaciones y avales acerca de las relaciones entre las Escuelas Politécnicas y las Empresas.

Análisis de Documentos.

Se revisó y estudió un grupo de documentos normativos expedidos por el Ministerio de Educación, para la Educación Técnica y Profesional; además se incorporó un conjunto de diseños de visitas de ayuda metodológicas y de control realizados en el período comprendido entre los años 1980 – 1990.

La información lograda permitió contribuir al sustento de la propuesta de la tesis.

La investigación tiene un enfoque histórico cultural basado en los principios marxistas y marxistas sobre los que se sustenta el Proceso Pedagógico Profesional como parte de la pedagogía cubana. Se ha tenido en cuenta tanto la experiencia y tradición pedagógica, así como las tendencias y teorías internacionales en este campo.

El resultado del trabajo es una Propuesta Metodológica basada en la experiencia acumulada por más de 12 años de observación del fenómeno como sujeto activo de él.

Se ha profundizado en las experiencias positivas de un grupo de centros con tradición en determinados aspectos que han permitido la síntesis de la propuesta. El desarrollo de cada uno de los componentes como parte de un proceso inseparable, constituye una vía para lograr el medio adecuado donde se formen los profesionales de nivel medio que se necesitan en la provincia de Pinar del Río.

Para la selección de la **POBLACIÓN** y la **MUESTRA** se siguieron los criterios siguientes: a una población de 25 Escuelas Politécnicas (16 agropecuarias, 6 industriales y 3 de economía y servicios) y 29 Empresas, se le aplicó el sistema de selección muestral - aleatorio simple - tomando para ello aquellos centros y empresas enumerados de manera impar. El resultado fue una muestra de 13 Escuelas y 14 Empresas integradas.

Personas Diagnosticadas	Población	Muestra	%
Directores de Empresas	29	14	48,2
Directores de Escuelas Polit.	25	13	52

Como **APORTE TEÓRICO**, la presente investigación ofrece una Propuesta Metodológica para lograr una adecuada integración entre la Escuela Politécnica y la Empresa en Pinar del Río, como resultado de un nuevo perfil pedagógico, que pretende enriquecer al ya existente, al determinar las fases o etapas que deben tenerse en cuenta al proyectar el proceso de integración, las que servirán de orientación y asunción a directivos educacionales y empresariales, en función de la formación del profesional de nivel medio.

Otro aporte lo constituye la periodización realizada para la evolución de la Educación Técnica y Profesional en el período revolucionario, en cuanto asume un nuevo criterio, y sobre él determina las etapas.

Adquiere una **SIGNIFICACIÓN METODOLÓGICA**, en tanto puede ser aplicada en la capacitación de directivos educacionales y empresariales, y se revierte en la preparación de los futuros egresados de la Educación Técnica y Profesional.

La **NOVEDAD CIENTÍFICA** del trabajo está en el aporte que ofrece a la Pedagogía Profesional, en tanto enriquece su contenido teórico y propone cómo aplicar los conceptos presentados sobre la misma, en función de la integración Escuela Politécnica - Empresa.

CAPÍTULO I.

El marco teórico conceptual en que se sustenta la integración entre la Escuela Politécnica y la Empresa, como aspecto determinante del Proceso Pedagógico Profesional.

El mundo contemporáneo está experimentando cambios profundos y acelerados en todos los ámbitos. Las nuevas relaciones de producción, circulación y distribución configuran una economía internacional más competitiva, y una virtual revolución en la organización, tipo y contenido del trabajo. Esta situación económica y laboral reclama el diseño y la incorporación de nuevos esquemas en los campos de organización de la actividad productiva, poniendo el factor humano como elemento decisivo para llegar a los niveles de competitividad, productividad y excelencia de la economía.

A tal efecto, el perfil del trabajador que se necesita también tiene que cambiar, al nuevo obrero se le plantea la capacidad que debe poseer para adaptarse primero, y después provocar una nueva forma de organizar el trabajo, en la cual desarrolle actividades más variadas y diferenciadas, así la calificación de los recursos humanos tiene que ser más diversa e integral cada día.

" En este concepto concebimos a la educación como el medio principal para enfrentar los retos mencionados..." (Declaración de Bariloche,1995)

Por lo tanto, los sistemas educativos tienen que ser suficientes para proporcionar a la sociedad, trabajadores capaces de: analizar integralmente un proceso, tomar decisiones colectivas, administrar con eficiencia, ser flexibles, pensar, decidir y actuar con responsabilidad e iniciativa, tener visión de conjunto del proceso de trabajo, trabajar en grupos y comunicarse eficientemente, entre otras cosas.

La responsabilidad de desarrollar la formación del futuro obrero, corresponde sin lugar a dudas a la Educación Técnica y Profesional. Este subsistema tiene que dinamizar la cultura del trabajo logrando desarrollar un aprendizaje sistemático en valores, habilidades, capacidades y competencias técnico - organizativas, de modo que se satisfagan las demandas sociales para enfrentar los retos venideros.

Para ello, se necesita un proceso pedagógico cada vez más cercano al mundo laboral, intercalado armónicamente, aspecto que constituye una tendencia actual.

Para poder llegar al fin propuesto, primeramente resulta imprescindible saber de dónde se parte y en qué medio se logrará este objetivo. Es por eso que en este capítulo se incluye el desarrollo histórico de la integración Escuela Politécnica - Empresa, el análisis de un grupo de conceptos determinantes para el proceso y algunos criterios de investigadores del tema en el ámbito nacional e internacional.

1.1. Evolución de la integración Escuela Politécnica – Empresa en la provincia de Pinar del Río.

1.1.1. El período comprendido desde la conquista hasta el triunfo revolucionario.

Cualquier análisis del desarrollo histórico que se realice sobre la vinculación de la Educación Técnica y Profesional con el mundo laboral, estará relacionado con la propia evolución de la misma.

En el mundo, la vinculación entre la educación y la actividad económica es tan antigua como la necesidad del ser humano de ganarse la vida a través del trabajo, en algo que sepa hacer y resulte útil para otros. Durante los tres primeros siglos después de la conquista de Cuba, la preparación para el empleo se caracterizó por la utilitariedad del desempeño en las labores productivas, pues la preparación, se obtenía por repetición de

acciones en un mismo puesto de trabajo durante mucho tiempo, partiendo de conocimientos que poseían los colonizadores. Así se desarrollaron oficios como: ganadería, minería, metalurgia, albañilería, carpintería, platería y variados servicios relacionados con el cultivo de la caña, el tabaco, la navegación, etc.

No se ha podido demostrar la existencia de vías escolarizadas para la preparación profesional, al aprenderse los oficios en la actividad práctica, por lo que la preparación para el empleo siguió la vía no escolarizada, sistematizándose de forma escrita algunas técnicas y procedimientos de trabajo.

Se puede hablar de los gérmenes de la Educación Técnica a partir de 1773, con la creación de las Escuelas Patrióticas donde se enseñaban trabajos de: hilado, tejidos, bordados, así como, leer, escribir y la doctrina cristiana.

Durante el siglo XIX, surgieron un grupo de centros para la formación profesional, los más significativos fueron: la Escuela Náutica de Regla (1818) para formar especialistas en arte de navegación menor y de la construcción naval; la Escuela de Maquinarias de La Habana (1845), auspiciada por la Sociedad Económica "Amigos del País"; el Taller General de Aprendices donde asistían niños desamparados de la fortuna (1851); las Escuelas Industriales, en la que se desarrollaron posteriormente nuevas especialidades como: Agrimensura, Agricultura, Veterinaria, Maestro de Obra, Telegrafía y Comercio; la Escuela Especial para Maestros de Obras (1855) dio comienzo a los cursos nocturnos, a los cuales asistían artesanos y maestros de oficios, hasta que en 1882, Don Fernando Aguado y Rico funda la Escuela Superior de Artes y Oficios de La Habana, encargada de formar técnicos de nivel medio en especialidades industriales, la cual constituyó el centro de esta enseñanza en Cuba, por muchos años.

Como generalidad, en todos estos centros el peso de la enseñanza técnica recayó en la escuela, aunque establecieron determinadas relaciones con entidades laborales para la realización de etapas prácticas al terminar la carrera.

Mientras esto sucede en el ámbito nacional, en el territorio pinareño se mantiene una situación similar a los primeros tres siglos de la colonia, caracterizada por el atraso predominante. Las mayores actividades laborales estaban relacionadas con la agricultura y el incipiente comercio. No existe información alguna sobre cualquier tipo de institución para la educación técnica, por lo que la formación para el empleo sigue la vía no escolarizada.

Con el surgimiento de la pseudorreública no se produjeron avances sustanciales, manteniéndose el desarrollo de la educación técnica de manera limitada y con una situación precaria.

A partir de 1909 comienza la creación de las granjas escuelas en cada una de las provincias existentes - seis en total -. Los egresados recibían el título de Maestros Agrícolas. La enseñanza práctica se desarrollaba fundamentalmente en áreas de estas instituciones. (Anexo 1)

Las escuelas técnicas industriales aparecen a finales de los años 20; poseían talleres muy parecidos a los de las escuelas de arte y oficios, y la formación práctica se desarrollaba en sus propias áreas, también.

La enseñanza de la economía y la administración exhibía un mayor desarrollo. Ello respondía a los intereses de la clase dominante; y en total en la isla existían 11 centros estatales, más una mayor cantidad de instituciones privadas.

Los años 30 marcaron el inicio de un sistema de formación paralela en la Empresa; pues la insatisfacción de los dueños ante la preparación de los estudiantes de las escuelas técnicas, hizo que ellos asumieran ese rol con los obreros que consideraban más especializados; y de este modo surge el proceso de "Formación Profesional en la Empresa". Ante esto, las instituciones educativas se vieron obligadas a reforzar la base material de estudio y a emplear profesores con mejor preparación técnica, lo que, innegablemente, abrió una amplia brecha entre las Escuelas Politécnicas y las Empresas. En la primera parte del siglo XX, Pinar del Río, considerada la provincia más atrasada del país desde el punto de vista económico, no introduce cambios marcados. A pesar de que durante los primeros años comienza la enseñanza de la Agrimensura, no es hasta el 26 de enero de 1913 que se crea la Granja Escuela, con una matrícula de 30 estudiantes.

Durante sus primeros años, este centro mantiene relaciones con la firma comercial García y Zabala y Cía. para la realización de experimentos. La corporación alemana de la potasa "Kaly Wurko" se interesó en la prestación de servicios técnicos, divulgación y extensión agrícola. Fueron estos los primeros indicios de relaciones entre la educación técnica y los organismos laborales, en la provincia.

En septiembre de 1929 se funda la Escuela Elemental de Comercio, la que pasaría a ser Escuela Provincial de Comercio en 1934 por el decreto ley No. 75, la que dio inicio a la

enseñanza de la economía en el territorio. Hasta entonces la contabilidad se llevaba por métodos caducos. Se tomó como modelo escuelas norteamericanas de este tipo. La formación se desarrollaba completamente en la escuela.

La educación industrial no existía, hasta que en 1955 se abre la primera escuela de artes y oficios de Pinar del Río: "Cirilo Villaverde", con ubicación en los locales de la actual sede del Comité Provincial del P.C.C., no alcanzó a tener áreas prácticas por lo que esta enseñanza se desarrollaba en talleres particulares. La escuela no terminó su tercer curso, y fue cerrada en 1958 al declararse su claustro en huelga, motivada por la situación política existente. (Anexo 2). Una tercera institución de carácter técnico surge a finales de la década de 1940, en la base de aviación militar "San Julián".

1.1.2. Cambios producidos en la Educación Técnica y Profesional a partir del triunfo revolucionario.

El triunfo revolucionario de 1959 cambió por completo el status socioeconómico cubano: se nacionaliza la enseñanza, se generaliza y consolida la propiedad social sobre los medios de producción y la responsabilidad estatal sobre la economía, se crea una nueva concepción de la educación técnica, la cual se basó - como toda la educación - en el principio martiano de la vinculación del estudio con el trabajo.

Algunos autores como Ferreira y Bernal (1987) estudian este período en diferentes etapas con las que el autor coincide, solo que para una mejor comprensión de la presente tesis, se ha dividido el análisis en tres que se consideran importantes para el desarrollo futuro de la integración de la Educación Técnica y Profesional con los organismos de la producción y los servicios. Estas etapas son: **I Etapa, de 1959 hasta 1975; II Etapa, de 1975 hasta 1989; III Etapa, de 1990 hasta la fecha.** Para esta periodización se ha tenido en cuenta que la relación de la educación técnica con el mundo laboral, de manera general, mantuvo características semejantes hasta los primeros años de la década de 1970, en que comenzaron los primeros perfeccionamientos, los cuales respondían al desarrollo que iba alcanzando el país en esos momentos. La crisis económica que comenzó a manifestarse a partir de 1989, obligó a la Educación Técnica y Profesional a producir cambios para impedir que el desarrollo alcanzado hasta entonces se afectara. Y es por ello que el autor de esta tesis opina que 1989 marcó a este subsistema, tras posibilitar transformaciones positivas en la integración Escuela Politécnica – Empresa.

En el período comprendido entre 1959 y 1968, se incrementan considerablemente el número de centros, y sus matrículas crecen de 15 000 alumnos en 1959, hasta 83 000 en 1968. Los profesores para estos centros surgen de las filas de la clase obrera y de los egresados de los tecnológicos. A finales del año 1964 comienza el plan de los centros militares de la enseñanza media, con el objetivo de vincular la preparación técnica con la correspondiente al servicio militar obligatorio; de nuevo en 1970 pasan al Ministerio de Educación.

La enseñanza práctica - al igual que en otros momentos - se desarrollaba en las instalaciones de las escuelas, y a la par los estudiantes participaban en diferentes tareas de la época. Aunque no existían convenios de integración, la capacidad instalada se ponía al servicio de la comunidad y de las entidades productivas. No es hasta la segunda mitad de la década de 1960, que se produce la vinculación de estudiantes a las empresas, con la finalidad de realizar prácticas de la especialidad. Surgen, entonces, las "pasantías" y los planes "seis por seis".

En Pinar del Río durante esta etapa existen seis centros politécnicos de varias ramas. Uno de ellos - cumpliendo el Programa del Moncada - se convierte de cuartel en escuela. Fue característico, desde entonces, la participación de estudiantes y docentes en las actividades de la Revolución, principalmente en la agricultura. Docentes y estudiantes del tecnológico "Primero de Mayo" prestaron servicios para la reparación de la fábrica de conservas "La Conchita" y de refrescos "La Jupiña", abandonadas por sus dueños a partir 1959.

Con la industrialización del país, resultaron más marcadas las tendencias al crecimiento de matrículas, razón por la que la década de 1970 produce un viraje en la dirección de la Educación Técnica.

"El país [...] necesita cada vez más máquinas, cada vez más mecánicos, cada vez más técnicos en todos los campos...". (Castro, F. 1972)

En la segunda etapa (1975), coincidente con el inicio del perfeccionamiento del subsistema, se amplían la red nacional de centros politécnicos, pero además se modernizan conceptos relacionados con la dotación y la base material de estudio especializada; se elaboran nuevos planes de estudios, así como programas y libros de texto; se amplía la superación del personal docente y se crea la base organizativa y metodológica necesarias. En tal sentido, la política educacional trazada por el I

Congreso del Partido Comunista de Cuba (1975) tuvo una incidencia capital en las referidas transformaciones.

La firma del acuerdo 356 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros (15 de Julio de 1978), dirigida a crear las condiciones de planificación, organización, actualización técnica, y en general el aseguramiento para lograr una mayor calidad en los centros de la Educación Técnica y Profesional, permitió un mejoramiento en la formación de los egresados, y por tanto, marcó pautas en el desarrollo de este subsistema. En esta etapa se introdujo la concepción del perfil amplio y, más tarde, en 1985, apareció el Reglamento de Enseñanza Práctica, el cual especificó las modalidades siguientes: la clase práctica, las prácticas de producción, las prácticas para la obtención de la calificación laboral, las prácticas preprofesionales, los proyectos de grado y los trabajos de diploma.

Este acuerdo se deroga, y da paso a la firma del Acuerdo 1941 (1986), del Secretariado del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, el cual actualiza y se corresponde con las presentes condiciones de desarrollo, las tareas y exigencias que de forma conjunta acometerán los Organismos de la Administración Central del Estado y el Ministerio de Educación, en su lucha por continuar promoviendo una mejor preparación en los Obreros Calificados y Técnicos Medios que se preparan en diferentes ramas de la producción y los servicios.

En esta tarea de asegurar la base material para la enseñanza práctica y la materia de estudio especializada, se contó con la ayuda del otrora campo socialista; pero, además, los diferentes Ministerios comenzaron una política de apadrinamiento, a través de sus empresas, para coadyuvar a tal objetivo. Sin lugar a dudas, el Acuerdo 1941 marca un hito en la integración de este subsistema con los Organismos de la Administración Central del Estado.

En la provincia de Pinar del Río, se llega a la cifra de 16 Escuelas Politécnicas para el curso regular diurno. En 1978 se crean 12 Escuelas de Economía para cursos de trabajadores, las que unidas al servicio de este tipo que ofrecen las Escuelas Politécnicas y las Escuelas de Capacitación de los organismos, refuerzan considerablemente la formación profesional de los trabajadores en ejercicio.

Las Escuelas Politécnicas del territorio, vinculadas a los organismos, producen valores superiores a los tres millones de pesos anuales; y se logra la participación de las

empresas en aspectos nucleares como: producciones cooperadas, prácticas estudiantiles, movimiento y reparación de equipos y máquinas, entre otras.

Desaparece el campo socialista a partir del año 1989, y con ello se inicia la tercera etapa. Se inicia una crisis económica en el país que provoca serias afectaciones en el Sistema Nacional de Educación, en tanto se reduce la base material de estudio especializada, así como la materia prima e insumos para el desarrollo de la enseñanza práctica. Esto hizo que las producciones de los centros descendieran.

El país se ve obligado a reorientar la economía hacia el fortalecimiento de determinadas ramas como: Agronomía, Economía, Informática y los Servicios. Debido a ello se produce un crecimiento sustancial de las matrículas, lo que obliga a crear nuevas Escuelas Politécnicas en estas ramas. Las escuelas de capacitación de los organismos desaparecen y pasa la formación profesional a los centros de la Educación Técnica y Profesional.

El territorio pinareño también se ve obligado a reorientar la Educación Técnica y Profesional. Crece en el número de centros, hasta llegar a 28, fundamentalmente en la rama agropecuaria, la cual aumenta a 16. De hecho se produce un ascenso en la matrícula. En el año 2000 se arribó a 12 000 estudiantes. Se produce un fortalecimiento entre la Escuela Politécnica y la Empresa, importante medio para la formación y desarrollo de los profesionales de este tipo. Es indudable que la aparición del acuerdo 1941 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, como documento oficial, exige la participación activa en la formación de la fuerza de trabajo calificada.

Como se aprecia, las relaciones de la Educación Técnica y Profesional con el mercado laboral en la provincia pinareña, han tenido un comportamiento similar al resto del país. La evolución de ella ha variado en dependencia de las épocas histórica por las que ha atravesado la Educación Técnica; aumentando sus niveles de desarrollo en los últimos tiempos al convertirse en un elemento de vital importancia para el fortalecimiento del Proceso Pedagógico Profesional, aunque aún presenta algunas fallas en su aplicación.

1.2. Algunos conceptos significativos para la integración Escuela Politécnica – Empresa.

“ Una palabra clave en todo el desarrollo previsible de los sistemas de Educación Técnica y Formación Profesional es enlazar, crear lazos entre estas escuelas y la empresa, entre los Ministerios de Educación y del Trabajo”. (Anta, G. 1998).

Este vínculo entre la educación y la actividad productiva cobra mucha fuerza actualmente. El hombre, responsable de la organización de los procesos, se erige como principal factor de producción a la hora de determinar el producto final. Para ello, las instituciones educativas encargadas de formar adecuadamente al futuro profesional y las pertenecientes al sector laboral, se ven obligadas a estrechar sus relaciones, llegando al punto de integrarse consciente y armónicamente como única vía posible para cumplir las demandas exigidas.

A la Educación Técnica y Profesional le corresponde, no solo la formación de un profesional de nivel medio competente, sino además, la recalificación y preparación de los trabajadores en ejercicio, con la debida actualización de los conocimientos, saberes de estos y consolidación de valores, que los hagan más útiles y eficientes en su labor, o para que puedan reorientarse hacia otros empleos - tendencia en los sectores laborales desde finales del siglo XX.

La sociedad, condicionada por los constantes cambios, le exige transformaciones a la educación, lo que implica “ estar encaminadas a preparar profesionales capaces de aprender permanentemente para tratar con el cambio, y lo suficientemente flexibles para desempeñar una amplia gama de ocupaciones, afrontar la movilidad profesional y adaptarse rápidamente a las nuevas condiciones de trabajo, independientemente del nivel ocupacional en que se desempeñe “ (Abreu, R. 1997).

Ahora bien, ¿cómo lograr la paridad entre los sistemas educativos y productivos de manera que provoque la formación y desarrollo de los profesionales de nivel medio?. Varios investigadores del Centro de Estudios de la Pedagogía Profesional dedicados al estudio del tema durante la última década, coinciden en la necesidad del perfeccionamiento de un proceso pedagógico, con características propias, llamado Proceso Pedagógico Profesional, el cual se apoya en el sistema conceptual de la Pedagogía, pero está condicionado por un grupo de conceptos propios, que son de vital importancia para el desarrollo exitoso de este trabajo, ellos son: **Proceso Pedagógico Profesional; Escuela Politécnica; Profesional Competente; Docente Profesionalizado; Empresa; Integración Escuela Politécnica- Empresa.**

1.2.1. El Proceso Pedagógico Profesional como parte de la ciencia pedagógica.

Por lo tanto como **Proceso Pedagógico Profesional** se debe entender “El proceso de educación que tiene lugar bajo las condiciones específicas de la Escuela Politécnica y de la Empresa para la formación y superación de un profesional competente.” (Abreu, R. 1997).

Este proceso de educación presupone que la Escuela Politécnica no se pueda ver como el recinto limitado físicamente y permeado de academicismo. En virtud de él, la institución educativa extiende sus fronteras, y sus integrantes – estudiantes y docentes- participan en un proceso pedagógico, que con independencia del lugar donde se desarrolle (escuela o empresa) sirve como caldo de cultivo para la formación profesional y donde intervienen ambas entidades actuando como agentes educativos.

Es preciso ubicar con claridad el lugar del Proceso Pedagógico Profesional, pues este regula la vida del escolar desde que ingresa en la institución educativa, y no como se entiende en ocasiones como un espacio ubicado en un plan de estudios. Tampoco se deben confundir los objetivos sociales de la Escuela Politécnica y de la Empresa, ya que ambas están concebidas para fines diferentes, aunque en la práctica posean potencialidades que las complementen entre sí. La formación y desarrollo de este profesional debe ser un objetivo común, y el aprovechamiento de estas potencialidades contribuye significativamente a fortalecerlo.

Tanto la Escuela Politécnica como la Empresa, están concebidas en la sociedad cubana como instituciones que deben contribuir al desarrollo de la misma. Ambas poseen objetivos diferentes que se convierten en sus eslabones fundamentales; sin embargo, existen razones que tienden a estrechar sus vínculos. Los fines de la Escuela Politécnica desencadenan en la Empresa, pues en ella se forma la fuerza calificada de esta última, al mismo tiempo que necesita recalificar, actualizar, reconvertir sus profesionales en ejercicio para hacerlos más eficientes.

Como concepto, la Empresa nunca será una institución educativa, pero sí posee un potencial educativo fuerte, que bien aprovechado por la escuela resulta un espacio ideal para formar a los futuros profesionales. La posibilidad de combinar los objetivos

pedagógicos y los productivos, constituye el verdadero espacio donde se desarrolla el Proceso Pedagógico Profesional.

1.2.2. La Escuela Politécnica. Su responsabilidad en el Proceso Pedagógico Profesional.

La escuela, como centro educativo, constituye el lugar por excelencia para lograr la formación multilateral de niños, adolescentes y jóvenes. Significa el contexto físico donde se potencia el aprendizaje, a partir del desarrollo de las capacidades que los docentes poseen para enseñar; es el medio ideal para conciliar los intereses de profesores y estudiantes en el logro de un objetivo común, al mismo tiempo, educa al individuo en valores y principios éticos, los cuales lo preparan para desenvolverse en la vida familiar, cultural, comunitaria, política y, le permite dar un sentido más profundo y crítico a su actividad laboral.

El éxito de la escuela consiste en lograr “la articulación entre una formación sistemática de las capacidades básicas, las teorías científicas, las teorías tecnológicas y las reglas técnicas por un lado, y las condiciones y determinaciones históricas, sociales, culturales, políticas y económicas de los procesos de trabajo, por otro. Esta articulación provee las bases para aprendizajes continuos en un mundo de cambios tecnológicos constantes, es decir, la formación básica para una vida de trabajo y aprendizaje” (Ibarrola, M.; Gallart, M. A. 1997).

Al mismo tiempo, “la escuela como institución responsabilizada con la formación y preparación de los trabajadores, también tiene que formar un egresado con un adecuado perfil de conocimientos, aptitudes, valores y actitudes”. (Lacki, P.1998)

En el trabajo **La Pedagogía Profesional: un imperativo de la Escuela Politécnica y la entidad productiva actual**, se define la Escuela Politécnica como “La institución educativa donde tiene lugar tanto la formación como la superación del futuro trabajador sobre la base de un plan de estudio que abarca asignaturas de formación general profesionalizadas y asignaturas específicas de la profesión”. (Abreu, R. 1996)

El autor de esta tesis considera que, al definir este concepto, se debe tener en cuenta también la tendencia mundial de la Educación Técnica y Profesional, del acercamiento a las instituciones laborales, lo cual constituye una necesidad imperiosa para el ámbito nacional, pues las relaciones objetivas que son capaces de establecer la Escuela

Politécnica y la Empresa, fortalecen el desarrollo del Proceso Pedagógico Profesional. A tal efecto define la **Escuela Politécnica** como: **“La institución educativa concebida para lograr la formación de los profesionales de nivel medio competentes, necesarios para la economía del país, y la superación de los profesionales en ejercicio, sobre la base de un plan de estudio que abarca asignaturas de formación general profesionalizadas, básicas y específicas de la profesión, a partir de la integración efectiva con los organismos de la producción y los servicios”**.

La Escuela Politécnica está concebida para entregar al mercado laboral un profesional competente o con competencias, y para ello tiene que cumplir una serie de requisitos, dentro de los cuales se encuentran:

- Mantener una interrelación constante con las enseñanzas precedentes, de modo que se exija un estudiante con una formación básica y una orientación profesional adecuadas.
- La continuidad y coherencia de la formación básica, de modo que esta se consolide.
- La formación en un perfil amplio con carácter polivalente.
- La flexibilidad en su currículum, de modo que el egresado - a partir de su formación inicial - pueda añadir o reorientar de acuerdo a las transformaciones profesionales que surjan en cada momento.
- Un sistema de educación permanente, que posibilite a los profesionales en ejercicios renovar o reconvertir su preparación a lo largo de la vida laboral.
- La profesionalización de sus docentes.
- El fortalecimiento de valores y la preparación política e ideológica en docentes y estudiantes, para que de este modo, se mantengan vivas las mejores tradiciones de la clase obrera.
- Ser portadora de un efectivo sistema de evaluación del aprendizaje.
- Establecer y mantener un sistema de relaciones profundas y conscientes de la evolución de la producción y los servicios.

La eficiencia de esta institución, como parte del medio en que se desarrolla el Proceso Pedagógico Profesional, se sustenta en el logro de la interrelación dialéctica entre sus componentes esenciales: los personales (profesor – alumno – instructor) y los no personales (objetivos – contenidos – métodos - medios- formas organizativas y la evaluación). Constituye interés del autor analizar, en el presente trabajo, dos de los tres

componentes personales del Proceso Pedagógico Profesional, que son: **el alumno y el docente.**

1.2.3. El Profesional Competente.

Después de haber analizado de manera general los requisitos que debe cumplir la Escuela Politécnica actual para poder llegar a su objetivo supremo, se impone una pregunta **¿Qué es un Profesional Competente?**

“Una vía para contrarrestar la penetración extranjera y la dependencia tecnológica es precisamente el desarrollo científico técnico interno y la formación de los profesionales con un elevado nivel científico, donde las instituciones de Educación Técnica y Profesional juegan un papel fundamental [...] este empeño se ve entorpecido por la planificación de instituciones de Educación Técnica y Profesional, que se caracterizan por su academicismo y desvinculación de la problemática socio- económica”.(Martínez, R. 2001)

Es evidente que en este sentido la Escuela Politécnica actual tiene que asumir un papel protagónico, más en una sociedad como la cubana donde el estado concede una importancia vital a la educación técnica, como garantía de la formación de profesionales que participen activamente en la transformación y desarrollo de la misma.

Diferentes autores coinciden en un grupo de requisitos que deben poseer los profesionales del presente y del futuro, asociados a las exigencias del desarrollo socioeconómico actual. En tal sentido, el egresado de la Escuela Politécnica, deberá tener “Una sólida formación ética y humanística basada en los principios, y valores de: disciplina, perseverancia y dedicación al trabajo, honestidad, honradez, puntualidad y responsabilidad, amor a la verdad y la justicia, respeto al prójimo, respeto a los derechos y opiniones de los demás, espíritu de lealtad, ayuda mutua y solidaridad, espíritu de iniciativa y creatividad, permanente deseo de superarse y alcanzar la excelencia, apertura al cambio y a la innovación, que rechace el servilismo, la demagogia y el egoísmo, que posea conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes prácticas”. (Lacki, P. 1999).

La dirección nacional de la Educación Técnica y Profesional cubana define en 1999 al Profesional Competente como un trabajador con: cultura política, cultura económica,

dominio de las ciencias básicas incluyendo, la informática, los idiomas extranjeros y las habilidades y capacidades rectoras de su especialidad.

Aunque el autor está de acuerdo en que estos requisitos deben ser inherentes al profesional de nuestra sociedad, se identifica más con la siguiente definición de Profesional Competente: “Un profesional flexible, polivalente y multifuncional que combina armónicamente actitudes, convicciones, habilidades, conocimientos que le permiten actuar y desplazarse horizontal o verticalmente dentro de una amplia gama de ocupaciones, estando vinculadas sus competencias con el pensar, con su formación técnico profesional y con su desempeño social”. (Abreu, R. 1999)

Por lo tanto, la Escuela Politécnica debe concentrar sus esfuerzos en entregar a la sociedad en general y al sector laboral en específico un profesional que tenga:

- Una sólida formación en valores y en la ética socialista, que le permita desempeñarse adecuadamente en la sociedad en que vive.
- Una sólida preparación política - ideológica a partir de los conocimientos de la historia, que le permita comprender el sistema social en que se desarrolla y lo prepare de manera consciente para participar activamente en los procesos que en él se suscitan.
- Una fuerte preparación básica, sin ser excesivamente academicista, que le permita acceder en lo adelante a otros tipos de formaciones donde primen las capacidades para comunicarse, entender, resolver problemas, pensar con lógica, trabajar en equipos, conducir personas, adaptarse al cambio, ser solidario, tomar decisiones.
- Una formación con un perfil técnico amplio, flexible y polivalente para que puedan asumir las transformaciones tecnológicas con un alto espíritu de autosuperación, y que sea un investigador constante poseyendo, además, una elevada cultura económica y ecológica.

Finalmente este egresado debe integrarse a la vida activa de la sociedad y estar pendiente de la capacitación continua, durante su desempeño profesional.

1.2.4. La labor del docente de la Educación Técnica y Profesional en la formación del Profesional Competente.

“Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido: es hacer ha cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive: es ponerlo al

nivel de su tiempo, para que flote en él, y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que no podría salir a flote; es preparar al hombre para la vida.” (Martí, J. 1883).

La pedagogía cubana tiene en José Martí, un soporte teórico de sumo interés para los educadores que se adiestran en el complejo oficio de mero transmisor de conocimientos a rector de la producción de los mismos, a través del desarrollo de actitudes, capacidades y herramientas, que doten al estudiante de procedimientos para el logro del aprendizaje más allá del ámbito escolar. Y sobre todo para que pueda dar respuesta a los problemas de su tiempo. De modo que no basta con que los profesores tengan una amplia preparación técnica y un profundo dominio del contenido que desarrollan; hoy es más importante saber cómo aprende el alumno y qué posibilidades tiene para ello, que no es otra cosa que el sentido de todo proceso de enseñanza como parte de la educación del individuo (sentido de la educación de avanzada).

“El impacto en términos de competencia profesional transferida, de un proceso de educación para el trabajo depende no solamente de la naturaleza de los contenidos del proceso de aprendizaje o de la competencia técnico operativa del docente, sino también, prioritariamente, de las competencias didácticas del docente para el mejor planteamiento psicopedagógico y el tratamiento más acertado de la diversidad”. (Valdés, T. 1998)

Se necesita un docente que sea capaz de: “Asumirse como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, creador, realizador de sueños, capaz de tener rabia por ser capaz de amar...” (Freire, P. 1998).

Es indudable que de las características, preparación, esfuerzo, dedicación y entrega del docente en su oficio de educar, depende su resultado. Por lo tanto para poder formar un profesional competente o profesionalizado es necesario, primero que todo, la existencia de docentes profesionalizados. Un profesor con tales características debe ser aquel “... que ha alcanzado en su profesión, los niveles exigidos tanto en lo científico como en lo cultural y humano siendo portador de una Pedagogía Profesional, estando más cerca del mundo laboral que del academicismo de la escuela, que sea actual, partidista y facilitador y que trabaje además íntimamente relacionado con el instructor de la empresa” (Abreu, R. 1997).

Es justo cuestionarse si la situación actual de la Educación Técnica y Profesional pinareña puede dar respuestas a estas exigencias, a partir de las siguientes condicionantes:

- Heterogeneidad en la preparación básica que poseen los estudiantes que ingresaron en las Escuelas Politécnicas.
- La desacertada formación vocacional y débil orientación profesional del estudiante que se recibe.
- Las características propias del Proceso Pedagógico Profesional.
- Las demandas y transformaciones propias del proceso productivo.
- Las condiciones de la base material de estudio con que cuentan las Escuelas Politécnicas, entre otras.

A pesar de los inconvenientes, los docentes continúan jugando su papel protagónico, en dependencia de las condiciones de su desarrollo, pero siempre promoviendo la formación que se requiere como “el motor del sistema educativo, el cual necesita de un engrase continuo para poder alcanzar los objetivos propuestos”. (Aritio, F. de A.1998) De hecho, los claustros de la Educación Técnica y Profesional deben poseer un perfil regulado, que a criterio del autor, debe incluir los siguientes aspectos:

1. Poseer una adecuada preparación psicopedagógica que le permita conocer las características de los estudiantes, su diagnóstico integral para poder orientarlos y formarlos profesionalmente.
2. Conocer el perfil y el plan de estudio en que se formarán los alumnos.
3. Poseer un amplio dominio de la ciencia pedagógica en general y de la Pedagogía Profesional en particular.
4. Poseer un profundo conocimiento de la metodología para el trabajo con las especialidades técnicas.
5. Tener una preparación política ideológica sólida, partiendo del conocimiento profundo de la historia nacional y universal y de una información constante sobre el acontecer contemporáneo que le permita proyectarse con eficiencia en su sistema social, siendo un agente activo.
6. Poseer una sólida formación en valores y principios morales donde el ejemplo personal en todas las esferas de la vida se convierta en el principal instrumento educativo para los jóvenes que forma, transmitiendo a ellos un adecuado perfil de

conocimientos, actitudes, aptitudes y valores que les permita vivir y actuar en la actualidad siendo protagonistas en sus transformaciones.

7. Ser un profesional con autonomía suficiente de modo que pueda diseñar su propio trabajo, a partir de una actitud crítica y capacidad creativa interpretando adecuadamente la realidad y el contexto en que se desarrolla.
8. Poseer una elevada cultura general integral que le permita entender y adaptarse a los cambios científico técnicos que se suceden continuamente.
9. Tener un conocimiento profundo del contenido de las especialidades técnicas de su rama de modo que se pueda mover con eficiencia por toda su área de conocimientos, siendo un profesional polivalente y multifuncional.
10. Poseer una actitud positiva ante la superación permanente, la innovación, el contenido tecnológico que le permita actualizarse y reorientarse en su trabajo.
11. Desarrollar estrategias de aprendizaje donde estén presente el “saber” y el “saber hacer”, desarrollando en ellos una profunda comunicación y espíritu colectivista.
12. Poseer una permanente actitud científico investigativa que le permita realizar el análisis y la búsqueda de soluciones adecuadas a los problemas de su radio de acción.
13. Tener un profundo conocimiento del proceso productivo a partir de un reciclaje sistemático que le permita desarrollar experiencias en el lugar de trabajo, y mantenerse en contacto con las tecnologías más avanzadas existentes.
14. Poseer una sólida preparación informática y en el manejo de las nuevas tecnologías que le permitan enriquecer el trabajo de la actividad docente.
15. Sentir un profundo amor por la Educación Técnica y Profesional y la labor que realiza, demostrándolo constantemente en su actitud ante el trabajo docente.
16. Tener una elevada cultura económica y técnica y que pueda transmitirla a los estudiantes.
17. Ser un excelente comunicador para que pueda mantener el intercambio constante con los estudiantes y los demás agentes del mundo en que se desempeña.

En síntesis, resultará prácticamente imposible e infructuoso pretender la calidad que se necesita en la educación técnica, si no se logra disponer de un modelo educativo en sincronía con el contexto en que ha de desarrollarse ella. En este modelo, indiscutiblemente, juega un importantísimo papel el docente con que se cuenta.

1.2.5. La Empresa como parte indisoluble del Proceso Pedagógico Profesional.

En el desarrollo de la educación interactúan tres tipos de relaciones:

- ❖ **Las interindividuales**, dadas entre individuos íntimamente relacionados. Entre amigos por ejemplo,
- ❖ **Las intrasociales**, dadas entre los individuos dentro de la sociedad. Maestro - alumno por ejemplo,
- ❖ **Las intersociales**, dadas entre los distintos grupos sociales. Escuela- Sociedad.

(Sandín, C. 1967)

Teniendo en cuenta este criterio, la escuela, en el cumplimiento de su objeto, debe tener un profundo intercambio con el contexto social, político y económico que le rodea, pues, cualquier transformación que se sucede en él, la afecta directamente.

Ahora bien, dentro del sistema educacional, es a la Educación Técnica y Profesional a la que se le hace imprescindible la relación con las instituciones de la sociedad, específicamente con las empresas. Para el estudiante, la Escuela Politécnica, generalmente, constituye el último escalón educativo, antes de incorporarse a la vida laboral; y al mismo tiempo, la escuela tiene la responsabilidad de garantizar su actualización, reconversión y recalificación a lo largo de su vida laboral. La educación, en esencia, facilita el ejercicio efectivo del derecho al trabajo.

Por lo general alrededor de la formación profesional ha rondado siempre la pregunta ¿Qué necesita la Empresa del trabajador?. La confianza del empleador crece directamente con el aporte productivo del empleado; y es evidente que la respuesta tiene su inicio en las condiciones en que se desarrolle la formación escolar del futuro profesional, ello estará estrechamente ligado a la profundidad de las relaciones que se establezcan entre la Escuela Politécnica y la Empresa.

La Empresa y la Escuela Politécnica constituyen dos partes indisolubles del Proceso Pedagógico Profesional. Cualquier análisis que se desarrolle al respecto debe partir de la definición del concepto **Empresa**, pues ella tiene un objeto social bien definido. Al respecto se ofrecen en la tesis las siguientes definiciones:

“Unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos”. (Océano, 1998). “Entidad económica con

personalidad jurídica propia que se dedica a la producción material o de servicios”. (Abreu, R. 1997).

En esta tesis se declara como definición de mayor interés, por su profundo carácter humanista, la siguiente: “Organización que recoge sobre el mismo patrimonio, los diversos factores de producción, para poner en el mercado un bien o servicio y donde los que trabajan pueden realizarse como seres humanos”. (Salazar, L. F. 1999)

La Empresa, después de la escuela, constituye la principal institución educativa de la comunidad, aunque por definición esta nunca podrá ser considerada como tal. Las bases de estos criterios, sin dudas, están a partir de las indudables potencialidades educativas que posee la Empresa. Este potencial hay que verlo no solo en las posibilidades que tiene su ámbito productivo, sino también en todas las acciones que se pueden proyectar de conjunto para perfeccionar la organización escolar dentro del recinto educacional. Es evidente que en el proceso productivo existen áreas de potencial educativo como: el propio trabajo en su concepto más amplio; el colectivo laboral; el puesto de trabajo; el especialista instructor; la organización y funcionamiento de la capacidad instalada de la Empresa; la labor de las organizaciones políticas y de masas de la Empresa y la vinculación de la Empresa con otras tareas del territorio.

El aprovechamiento de estas potencialidades le permite a la escuela, formar al estudiante en el puesto de trabajo que ocupará una vez graduado, y lo puede vincular a la tecnología de punta, de acuerdo a su desarrollo. Por otro lado el alumno se perfecciona, consolida habilidades y capacidades, asimila la disciplina laboral y fortalece su mentalidad de productor.

Pero no debe verse el potencial educativo de la Empresa solo en las posibilidades de su proceso productivo, pues la interrelación con la Escuela Politécnica le da la posibilidad, desde el inicio y durante toda la formación del profesional, de aumentarlo. A tal efecto, las acciones que se diseñen deben estar dirigidas, además de los períodos de prácticas estudiantiles, a lo que puede lograrse durante el propio proceso formativo de los profesionales en la institución docente. Por ejemplo:

- El trabajo de las comisiones de especialistas en la revisión y actualización de planes y programas de estudio.

- La participación de la Empresa en la proyección, ejecución y evaluación de la enseñanza práctica (planes de producción), potenciando las producciones cooperadas.
- La participación de la Empresa en el mantenimiento y reparación de máquinas, equipos e instalaciones de la Escuela Politécnica.
- La concepción adecuada de la transferencia tecnológica.
- El reciclaje de los especialistas de la producción por la docencia.
- El desarrollo de investigaciones conjuntas.
- El intercambio de las organizaciones políticas y de masa de la Empresa con las organizaciones políticas, de masas y estudiantiles de la Escuela Politécnica.
- La preocupación de la Empresa por la actualización constante de los docentes, entre otros.

Estos son factores directamente relacionados con la educación de los profesionales, por lo que se constituyen en un potencial educativo creciente, en tanto la participación consciente de la Empresa en su desarrollo adecuado lo enriquecerá, permitiéndose ser parte fundamental en la modelación del profesional.

Como se ha referido con anterioridad, el desarrollo de los recursos humanos constituye una necesidad para cualquier institución laboral. Ello condiciona el estrechamiento de las relaciones entre los sectores educativos y laborales, por lo que la inversión en la educación, deja de ser un gasto para convertirse en inversión en productividad. Este nivel de concienciación creciente, sin dudas fortalece el desarrollo del Proceso Pedagógico Profesional.

1.2.6. La integración Escuela Politécnica – Empresa en la formación de los profesionales de nivel medio.

Las transformaciones que ocurren en los procesos productivos, las tecnologías de avanzada, las nuevas formas de organización laboral y las exigencias de la competencia entre mercados, aumentan considerablemente el dinamismo del mundo del trabajo.

A las ocupaciones actuales se les exige más conocimientos y menos habilidades físicas; hoy sin dudas se revalorizan los recursos humanos. En el ámbito mundial se reconoce la importancia de la educación para el desarrollo económico y su estudio se ha sistematizado con la Teoría del Capital Humano, en ella R.M Solow (1957), planteó la

importancia de este capital, dentro de todos los factores de producción, para explicar el crecimiento experimentado por los EEUU en los primeros 50 años del Siglo XX.

Muchos especialistas, internacionalmente, coinciden en que la formación de los profesionales para el nuevo mercado laboral con todas sus exigencias, le corresponde al sector educacional, pues en este sentido la formación que recibe un profesional desde que se inicia en la escuela es básica, sobre todo en las primeras enseñanzas, de modo que le permita acceder en el futuro a nuevas formaciones.

Todas las educaciones que intervienen en la ruta académica de una persona desde sus primeros años se interrelacionan, retroalimentándose constantemente, pues en su conjunto tienen el mismo objetivo: el de preparar al hombre para la vida que estará necesariamente relacionada con el mundo del empleo. Por lo tanto en el nuevo paradigma tecnológico, el conocimiento juega un rol estratégico, justificando la importancia de la educación para el crecimiento personal de sus ciudadanos.

Para ello la Educación Técnica y Profesional cuenta con su célula fundamental, la Escuela Politécnica, pero esta sola no puede responder al encargo realizado. Se necesita partir de la siguiente premisa: si se quiere formar un profesional que responda a las características actuales del sector laboral, hay que lograrlo en un escenario que se parezca más cada día al ámbito en que este se desempeñará en el futuro, lo cual no significa trasladar la formación para la Empresa, sino transformar las estrategias educativas con el concurso de los organismos empleadores. Esta transformación, por obligación, debe estar basada en el acercamiento entre la Escuela Politécnica y la Empresa.

La Escuela Politécnica, contribuye al desarrollo de la personalidad del individuo para su desempeño social, donde el componente laboral marca su sentido y ocupa el mayor tiempo de su vida como ser social. Hoy el hombre no ve al trabajo como medio proporcionador de ganancias materiales imprescindibles para poder vivir, ya no es solo eso, necesita que sea algo más. Para él es la posibilidad de relacionarse con sus semejantes compartiendo su vida, de aplicar lo que sabe, de aprender lo que no sabe y requiere para su labor, de compartir su experiencia, de mejorarse a sí mismo superándose constantemente, de crecer como persona. En consecuencia el objetivo de la formación actual va más allá del desarrollo de habilidades y competencias tecnológicas.

Un recinto cerrado aislado del contexto social no puede cumplir estos objetivos, para ello, la Escuela Politécnica, tiene que integrarse a la Empresa.

1.2.6.1. El sentido de la integración.

El término integración se viene utilizando hace mucho años. Figuras relevantes de la historia latinoamericana como: Simón Bolívar, José Martí, Fidel Castro, entre otros, han sustentado su pensamiento y su ideario en pos de la unión de Latinoamérica, tomando como base su identidad cultural.

Desde el punto de vista económico a partir de las dos últimas décadas del siglo pasado ha cobrado importancia la geoeconomía y muchos países de determinadas áreas geográficas hoy se integran en bloques económicos como: El Mercado Común Europeo, el Mercosur, el CARICOM, etc., lo que quizás constituye hoy la única vía para enfrentar los problemas y contrarrestar la amenaza y el poder de las transnacionales.

Por otra parte con criterio tecnológico, muchos países que se dedican a la producción de máquinas y equipos de diferentes tipos, trabajan sobre el principio de la integración pues el ensamblaje final se realiza con partes y piezas fabricadas en empresas diferentes de distintos países.

Se entiende por integración: “Proceso de interacción de los miembros de un grupo, que provoca un ajuste recíproco y una toma de conciencia individual de identificación con el grupo” (Océano, 1998). Integración también es: suma, articulación, compenetración, unión de intereses, trabajo conjunto.

Precisamente eso significa para la Escuela Politécnica y la Empresa estar integrados, que es ante todo estar unidos en el trabajo por lograr el objetivo. La Integración hoy más que un concepto significa una filosofía de trabajo, pues esta interrelación profunda constituye la columna vertebral del Proceso Pedagógico Profesional.

El proceso de integración puede ser:

“El conjunto de relaciones con carácter bilateral y multilateral que de modo armónico e interactivo se establecen entre instituciones pedagógicas y su contexto más inmediato; con el propósito de promover acciones de optimización que garanticen la elevación de la calidad de la educación que demanda la sociedad”. (Martínez, R. 2001)

Constituye esta una definición acertada, pero se refiere al contexto más amplio, al de la educación en general. El autor considera que en el caso de la Educación Técnica y Profesional se debe especificar más, se debe profundizar en el fin de la misma. Para la Escuela Politécnica la elevación de la calidad de la educación es algo vital como medio para obtener finalmente la formación adecuada y la preparación de los profesionales exigidos.

Una definición más acabada la da como: “La penetración recíproca y enriquecimiento mutuo entre dos agentes influyentes, lo que determinará que el trabajador en su formación y/o superación, asimile contenidos integrados, teniendo en cuenta la responsabilidad que cada uno adquiere en dicho proceso de formación y/o superación”. (León, M. 2001)

En ella se indica con claridad el fin de la integración, aunque se pudiera resaltar más la responsabilidad de las partes integrantes con el perfeccionamiento del Proceso Pedagógico Profesional.

Para definir acertadamente este proceso se precisa tener en cuenta algunos elementos importantes como son: constituye un proceso; participan dos o más instituciones con objetos sociales diferentes; se trabaja por lograr un objetivo común; tiene que fortalecer el proceso pedagógico; las acciones deben concebirse en sistema.

Teniendo en cuenta los objetivos del trabajo y su relación con el problema científico planteado, el autor propone la siguiente definición de Integración Escuela Politécnica - Empresa: **“ Es un proceso que se desarrolla armónicamente entre dos o más instituciones con objetos sociales diferentes, a partir de la concepción de un sistema de acciones integradas de tal manera que permita a las partes, desarrollar un proceso pedagógico suficientemente eficiente para lograr la formación adecuada y la preparación constante de los profesionales de nivel medio que demanda la sociedad y el mercado laboral”.**

Roberto Abreu (1997), propone un grupo de requisitos indispensables para emprender una gestión exitosa de integración de la Universidad con la entidad productiva, que son de perfecta aplicación en el caso de la Escuela Politécnica, ellos son:

- El entendimiento mutuo de la importancia y la necesidad de la integración,
- El planteamiento de metas comunes que satisfagan las expectativas de ambos,

- El compromiso con el plan de acción conjunto o convenio establecido por ambas partes,
- La canalización de los recursos para el cumplimiento de lo acordado.
- A lo que el autor agrega: El conocimiento recíproco de las potencialidades y debilidades de cada parte, es decir poseer un diagnóstico certero.

En el mismo trabajo Abreu propone un grupo de modalidades de integración dentro de las cuales están: La capacitación, el intercambio profesional, el apoyo material, las investigaciones conjuntas, las unidades docentes, etc. Siendo consecuente con la definición anterior, no sería saludable separar la integración por modalidades, cuando estas y otras que existen pueden ser direcciones de trabajo que se desglosan en acciones como parte del proceso y este en su conjunto determina el desarrollo del proceso pedagógico en cuestión, el cual es, en esencia, el caldo de cultivo que permitirá conseguir el objetivo común.

1.2.6.2 La Integración Escuela Politécnica – Empresa como forma superior del principio Estudio – Trabajo.

“El trabajo es fuente de toda riqueza... Es la condición básica y fundamental de toda la vida humana. Y lo es en tal grado, que hasta cierto punto, debemos decir que el trabajo ha creado al propio hombre”. (Engels, F. 1862)

La vinculación del estudio con el trabajo, constituyó un aspecto importante dentro de las ideas científicas del marxismo, reflejada por las leyes más profundas y objetivas, así como las fuerzas motrices del desarrollo de la naturaleza, la sociedad y la producción. Por primera vez, Marx y Engels plantearon científicamente la relación entre la educación técnica y la vinculación del estudio con el trabajo de producción. Esta idea se basaba en tres categorías.

- **Económica:** como la ley del cambio de trabajo, muy relacionada con el desarrollo de la base técnica de la industria en constante transformación.
- **Social:** como la necesidad del desarrollo multilateral en el ámbito profesional para lograr el desarrollo pleno del individuo.
- **Científico - Técnica:** como la invariabilidad de todos los principios científico-técnicos de todas las ramas y procesos de la producción y los servicios.

Los clásicos del Marxismo defendieron la vinculación del estudio con el trabajo en función del desarrollo de capacidades y cualidades personales relacionadas con la actividad productiva, eliminando de esta manera, las diferencias esenciales entre el trabajo físico y el intelectual.

El Héroe Nacional cubano, José Martí, reconoció la importancia que ha tenido siempre la posibilidad de que el hombre, desde sus edades más tempranas, conjugue en su preparación el aprendizaje teórico de la escuela con la actividad práctica, sobre la base de la experiencia y el contacto con la realidad objetiva.

En su artículo de febrero de 1884 “ Trabajo manual en las escuelas”. La América de Nueva York, afirma: “La mente es como la rueda de los carros; y como la palabra: se enciende con el ejercicio y corre más ligera[...]y detrás de cada escuela un taller agrícola, a la lluvia y al sol, donde cada estudiante siembre su árbol”.

Para Martí, la preparación práctica desde la escuela constituía una necesidad imperiosa como perspectiva del crecimiento personal del educando, al enfrentarse de antemano, a las situaciones en que lo pondría la vida, alejándolo de todo escolasticismo.

El principio marxista y martiano de la vinculación del estudio con el trabajo, piedra angular de la pedagogía revolucionaria, se materializa en grado sumo en la Educación Técnica y Profesional

“Hay que llevar este principio a los tecnológicos[...]Cuanta fábrica se haga en este país, hay que construirle la correspondiente instalación escolar al lado, para que se combine allí el estudio con el trabajo”. (Castro, F. 1972)

Y es que la actividad laboral constituye la tarea del Proceso Pedagógico Profesional donde mejor se expresa el cumplimiento de este principio, pues el estudiante se desempeña en condiciones reales, desarrollando acciones que tributan a los objetivos profesionales.

1.3. La Teoría de la Actividad como fundamento psicopedagógico del principio Estudio - Trabajo.

La relación con la realidad objetiva y la transformación del entorno, ha estado presente en el desarrollo evolutivo del hombre, guiándose por aquellas necesidades que en la esfera volitiva y motivacional, ocupaban lugares privilegiados. De esa manera en el

propio proceso de la actividad el hombre se fue desarrollando y esta, tomó la dimensión de una teoría.

La Teoría de la Actividad ha encontrado en psicólogos y pedagogos, del alcance de Vigotsky, Rubinstein, Galperin, Talizina y Leontiev, significativos exponentes, teniendo en este último su máximo defensor.

La actividad es la más compleja de las formas de actuación del hombre, donde este, al interactuar con su medio trata de lograr un fin consciente. En esta tesis se asume la actividad “como aquel determinado proceso real que consta de un conjunto de acciones y operaciones, mediante las cuales el individuo, respondiendo a sus necesidades, se relaciona con la realidad, adoptando determinada actitud ante la misma”. (Leontiev, A. N. 1981)

Durante la formación del profesional de nivel medio, merece especial atención, un tipo de actividad en la cual los estudiantes están inmersos constantemente: la actividad cognoscitiva, que se desarrolla dentro y fuera del recinto escolar. Si por cognición se entiende el mecanismo de conocer, la actividad cognoscitiva constituye entonces la acción o sistema de acciones dirigidas a un fin consciente: conocer un aspecto de la realidad objetiva.

Desde el punto de vista psicopedagógico, está demostrada la importancia de la actividad y el vínculo de la teoría con la práctica en el proceso de asimilación de conocimientos. “Al planear la asimilación de cualquier conocimiento es necesario determinar con antelación en que habilidades van a ser utilizados los conocimientos”. (Talizina, N.F. 1992)

Por lo tanto en la actividad práctica que se planifica en los centros politécnicos, deben estar presentes:

- ❖ **La actividad docente:** dada a través de la proyección, ejecución y evaluación de la clase práctica, de la motivación hacia la profesión.
- ❖ **La actividad productiva:** dada en que la formación del profesional, se basa en el principio de “aprender produciendo”. Asegura la preparación de los futuros profesionales para su desempeño en distintos puestos de trabajo.
- ❖ **La actividad económica:** dada en el logro de un aporte económico real a la economía, en el ahorro de recursos materiales y humanos, en la eficiencia económica.

- ❖ **La actividad investigativa:** los proyectos que se desarrollan responden a necesidades del centro o de la empresa. La formación se orienta hacia la solución de problemas precisando las vías posibles para su solución
- ❖ **La actividad socioclasista:** se fortalece el colectivismo, el trabajo en equipos, la conciencia obrera, la disciplina laboral, la subordinación de los intereses individuales a los del colectivo y los de la sociedad.

Diversos autores en el ámbito nacional plantean diferentes modalidades para organizar la enseñanza práctica. Para la mejor comprensión de la presente tesis, el autor propone su organización en tres grupos, haciendo una generalización de las características de los planes y programas de estudio, en orden ascendente, teniendo en cuenta el grado de importancia y complejidad, ellos son:

Grupo I - Se agrupan las actividades prácticas propias de las asignaturas:

Las prácticas de laboratorio básicas, las actividades en polígonos, visitas a empresas, el trabajo socialmente útil. Tienen objetivos docentes – productivos - organizativas. Los estudiantes se enfrentan a sus experiencias profesionales iniciales, por lo general, en unión de su grupo docente. Casi siempre se corresponden con los primeros años.

Grupo II - Las actividades prácticas se desarrollan en talleres específicos de las especialidades, en talleres o áreas de producción de artículos, alimentos, servicios, etc. Las prácticas de laboratorios son más específicas. Generalmente se realizan en las escuelas pero pueden ser ejecutadas en las empresas. Los objetivos son docente-productivos, el estudiante participa en unión de su grupo docente, pero las tareas van adquiriendo un carácter más individual, va apareciendo el sello particular de cada alumno.

Grupo III - Las actividades se desarrollan en las empresas, pueden ser prácticas en la producción o preprofesionales. Se pueden desarrollar en áreas de las escuelas con la atención de especialistas. Se realizan en períodos de tiempo largos, pero pueden ser actividades periódicas en talleres especializados o con tecnología novedosa de la empresa. Sus objetivos son básicamente productivos – docentes. El estudiante se vincula a un colectivo laboral asumiendo sus costumbres y estilos, desempeñan trabajos individuales. Sale de su colectivo o grupo docente para ingresar en el colectivo obrero. Este tercer grupo constituye el punto cumbre de materialización del estudio con el trabajo, pues los alumnos tienen el espacio y el tiempo necesarios para consolidar su

formación en un contexto nuevo, el laboral. Psicólogos y pedagogos coinciden en que la finalidad más relevante de la educación es promover el desarrollo por el mejoramiento humano (personal y/o social).

Se pretende formar profesionales y convertirlos en una comunidad de personas que quiere aprender, que sean creadores y capaces de vivir en un mundo cambiante, con amplia capacidad para resolver los problemas que se presentan, atendiendo las individualidades en su proceso de desarrollo, es decir a través de un aprendizaje significativo que "... comprende la adquisición de nuevos significados..." (Ausubel, D. 1970) en los cuales hay una relación entre el nuevo conocimiento o material de aprendizaje y los conocimientos previos que posee el alumno.

Es importante trabajar en equipos porque cada alumno interactúa con los demás en los fines del aprendizaje y en las actividades significativas tomando en consideración los intereses y necesidades de los miembros del colectivo. (Anexo 3)

La vinculación del Estudio con el Trabajo en la Educación Técnica y Profesional, garantiza que en ella estén presentes de manera permanente, las funciones de la educación como factor de desarrollo, es decir, la cultural, la económica y la científica, pues al vincularse desde su formación con la vida laboral del país, se va cultivando en los futuros profesionales la responsabilidad y el orgullo obrero, convirtiéndolos en agentes transformadores de la sociedad en que viven.

1.4. Situación actual que presenta la integración Escuela Politécnica – Empresa en el contexto Iberoamericano.

La declaración de Bariloche (1995), en su principio rector número 9 establece que "las políticas educativas deben ser políticas de estado..."; en el número 10 plantea que "el esfuerzo a realizar en esta dirección no puede quedar circunscrito a los sistemas educativos. Es necesario que la formación y la investigación científico tecnológica tengan mayor relación con la producción de bienes y servicios, para elevar la competitividad", más adelante, en el número 13, se refiere a que "la necesidad de alcanzar niveles de excelencia exige una acción educativa integral, adaptada a un medio tecnológico dinámico. Para ello la educación debe concebirse como una responsabilidad del conjunto de la sociedad, en la que participen tanto el sistema educativo institucional

como los factores económicos y sociales, los medios de comunicación y las distintas organizaciones sociales”.

Sin embargo, la diferencia existente entre el resto de los países iberoamericanos y Cuba es significativa, pues resulta innegable la prioridad que da el estado cubano a la Educación Técnica y Profesional.

La existencia de un acuerdo del Consejo de Ministros, la cual responsabiliza a los sectores laborales con la formación y desarrollo de los profesionales de nivel medio y los resultados obtenidos, refuerzan la necesidad de que la Educación Técnica y Profesional, deba revestirse de una política estatal en el logro de las aspiraciones que en este tipo de educación se particularizan, aspecto no logrado en el resto de los países latinoamericanos, dado por los sistemáticos cambios operados en los gobiernos, lo que produce interrupciones en los propósitos planteados.

Aunque la necesidad del fortalecimiento de las relaciones entre la educación y los sectores laborales constituye una tendencia mundial concienciada por todos, un estudio realizado en un grupo de países latinoamericanos aporta que solo se aprecian ligeros avances en algunos de ellos como: México, Argentina, Chile, Venezuela y Costa Rica, fundamentalmente, donde se ha logrado concertaciones entre ministerios para la concepción de los currículum profesionales con la participación de expertos educativos y del sector laboral, pero solo a niveles centrales. Resulta en ellos significativo los acuerdos para la realización de prácticas preprofesionales (pasantías).

Pero existe un grupo de dificultades que impiden que la Educación Técnica y Profesional se desarrolle, entre otros: los bajos presupuestos asignados a la educación por el estado; las crecientes políticas neoliberales; las diferencias entre la educación popular y la privada; la existencia de tecnologías atrasadas en los centros educacionales; la falta de recursos para el aseguramiento material de la enseñanza; y, la no garantía de empleos. En ninguno de los países analizados existen condiciones reales ni algún modelo que permita lograr la ejecución y desarrollo de procesos de integración entre los sectores educativos y laborales, por lo que no es posible la aplicación de la presente Propuesta Metodológica.

En fin, el desarrollo del proceso de investigación sustenta en gran medida a la Pedagogía Profesional y permite - de ser eficiente -, lograr un proceso pedagógico donde se logre la formación y desarrollo adecuada de profesionales con las competencias necesaria para

su desempeño social y laboral, partiendo de elementos fundamentales como son: la Escuela Politécnica y la Empresa, y lo que sean capaces de hacer de manera integrada.

CAPÍTULO II.

**Aplicación de instrumentos para la determinación del estado real de la integración
Escuela Politécnica – Empresa en la provincia de Pinar del Río.**

Acercarse al objeto de estudio, a través de la realización de un diagnóstico, permite poseer un sentido de la realidad para lograr su transformación. Esto constituye un punto de partida que nutrió al autor de esta tesis de importantes niveles de información, para ulteriormente operar con la misma.

2.1. Insuficiencias presentadas en la actualidad, con la integración Escuela Politécnica – Empresa.

Al examinar la concepción de la integración Escuela Politécnica – Empresa en Pinar del Río, se evidencia que las formalidades y la falta de operatividad han permeado el accionar a lo largo del proceso. Las carencias de un sistema con la homogeneidad necesaria, también han afectado al propio proceso. Se inicia un trabajo, con niveles de complejidad, pero desconociendo al diagnóstico como medio para el conocimiento de realidades con las que se va a interactuar.

Se contrae un convenio entre instituciones, las cuales particularizan un quehacer, que pierde su contenido social desde el momento en que obvia la intervención, dirección y control de otros organismos que deben mediar en todo el proceso; razón por la cual han existido constantes inconvenientes, que han invalidado el objetivo fundamental de la integración.

Por otra parte son débiles los mecanismos para lograr una retroalimentación que permita subsanar errores y perfeccionar el proceso. Y lo más grave resulta el desconocimiento de los lineamientos que rigen el proceso, y por tanto, los objetivos que deben rectorar el mismo.

2.2. Instrumentos aplicados. Procesamientos estadísticos.

2.2.1. La entrevista a directores de Empresas. (Anexo 4).

Primer Aspecto: Sobre el respaldo oficial a la Educación Técnica y Profesional.

Pregunta 1

14 (100%) coinciden en que la educación es una prioridad necesaria para el desarrollo del país, a la que todos los sectores de la sociedad tienen que apoyar, pues entre otras cosas, a través de ella se forman integralmente las nuevas generaciones y se prepara el relevo de la clase obrera. Los entrevistados coinciden en que la principal contribución de sus Empresas se debe materializar en las Escuelas Politécnicas con las que están vinculados.

Pregunta 2

4 (28%) conocen la existencia del Acuerdo 1941 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, firmado el 5 de Mayo de 1986, el cual hace responsables, en buena medida, a los Organismos de la Administración Central y del Estado con la formación de los profesionales de nivel medio.

10 directores(76%) manifiestan no conocer el Acuerdo 1941 del Consejo de Ministros 7 (50%), conocen de la existencia de las cartas circulares: 1/1993; 2/1997; 4/ 999 y 4/2002, firmadas por el secretario del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros.

Segundo Aspecto: Sobre los Beneficios de la Integración.

Pregunta 1

14 (100%) le atribuyen gran importancia al trabajo que realizan con sus Escuelas Politécnicas, planteando además la necesidad de que este se consolide, pues: contribuye de manera importante en la formación de los futuros trabajadores; pueden capacitar a los trabajadores en ejercicio; les ayuda a resolver problemas de su entidad; pueden desarrollar proyectos conjuntos que beneficien a ambas instituciones; la Empresa puede utilizar las posibilidades crecientes de la Escuela Politécnica para la ejecución de los trabajos técnicos y de capacitación, y se utiliza la mano de obra estudiantil que resulta menos costosa, entre otros aspectos.

Pregunta 2

14 (100%) coinciden en que la Empresa influye de manera determinante en la preparación de los futuros profesionales, porque:

- Se consolida su preparación práctica con el desarrollo de habilidades y capacidades.

- Los estudiantes tienen la posibilidad de vincularse a los puestos de trabajo que ocuparán una vez graduados, poniéndose en contacto con la tecnología más avanzada de la Empresa.
- La Empresa aporta actualización a los contenidos de los planes y programas de estudio, adaptándolos a las características territoriales.
- Se produce la vinculación entre estudiantes y profesionales en ejercicio, recibiendo la experiencia de estos últimos.
- Los estudiantes tienen la posibilidad de tomar parte en decisiones importantes de la Empresa.

Pregunta 3

14 (100%) consideran importante la participación en los consejos de dirección de la Escuela Politécnica.

14 (100%), delegan generalmente en los Subdirectores de Recursos Humanos o los Jefes de Capacitación.

10 (78%) participó en tres reuniones del total que se realizaron en la etapa.

Pregunta 4

14 (100%) opinan que la Escuela Politécnica constituye un espacio ideal para la superación y actualización de conocimientos de sus profesionales; porque ella está dotada de potencialidades científicas e investigativas, además de medios didácticos modernos. Aluden a la influencia que reciben de directivos municipales, provinciales y de la Educación Superior, que con cursos y bibliografías novedosas, los lleva a incorporar conocimientos de actualidad.

Tercer Aspecto: Sobre la preparación para el desarrollo de la Formación Técnica y Profesional.

Pregunta 1

14 (100%) coinciden en que la Empresa posee potencialidades educativas, y señalan como fundamentales las siguientes:

- La vinculación de los estudiantes a los puestos de trabajo de la Empresa.
- Los recursos humanos que posee la Empresa.
- Los avances tecnológicos que se introducen en la Empresa.
- El propio proceso de producción.

- Los talleres especializados y laboratorios que posee la Empresa.
- El asesoramiento técnico y el apoyo material a la enseñanza práctica de la Escuela Politécnica.
- La participación de los especialistas de la Empresa en la actualización de los planes y programas de estudio.
- La participación de la Empresa en la preparación de los docentes.
- El suministro de materiales bibliográficos e información científico técnica por diferentes vías.
- El trabajo de los instructores de la Empresa.
- La participación de los especialistas en la evaluación de los estudiantes.
- La contribución de la Empresa a la solución de los problemas de la Escuela Politécnica.

Pregunta 2.

14 (100%), opinan que sus mejores especialistas pueden desempeñarse como instructores de los estudiantes, pues poseen experiencia, preparación técnica y valores, como aspectos fundamentales; pero consideran que la mayoría no tienen la preparación pedagógica necesaria, lo cual es posible resolver con el asesoramiento de los docentes que atienden las prácticas.

Pregunta 3.

14 (100%), coinciden en que los especialistas de las Empresas pueden vincularse a la Escuela Politécnica en diferentes labores docentes, pero ello debe estar sujeto a las condiciones que tenga cada organismo. Consideran que las formas más convenientes son:

- La vinculación como docentes en dependencia de las condiciones de la Empresa.
- La vinculación como docentes por períodos determinados.
- La participación en la preparación de los docentes de manera planificada.
- Pueden atender a los estudiantes en los talleres docentes de la Empresa o en las visitas especializadas.
- Pueden asesorar proyectos.
- Con su trabajo en las Comisiones de Especialistas.
- Con su participación en investigaciones conjuntas con los profesores de la Escuela Politécnica para la solución de los problemas de ambas instituciones.

Pregunta 4.

11 (79%), manifiestan que:

- No siempre el Director de la Empresa puede estar en los consejos de dirección de la Escuela Politécnica.
- Las posibilidades económicas actuales no permiten el aseguramiento material sistemático.
- Para los Directores de Escuelas Politécnicas lo más importante es el aseguramiento material.
- No se ha logrado totalmente que la Escuela Politécnica sea el centro de capacitación de la Empresa.
- No se ha logrado el funcionamiento adecuado de las Comisiones de Especialistas.
- No siempre se posee la cantidad de puestos de trabajo necesarios para todos los estudiantes de prácticas.

3 (21%), opinaron que es necesario, por la importancia que reviste para el conocimiento de la escuela y sus resultados.

Pregunta 5.

14 (100%), plantean que la Empresa puede contribuir a la preparación de los docentes de la Escuela Politécnica, de la siguiente manera:

- Con el reciclaje por la Empresa y sus centros de investigación, que les permite ponerse en contacto con la información científico técnica, conocer las características del mundo laboral y actualizarse con sus transformaciones, etc.
- Desarrollo de actividades prácticas que les permiten consolidar sus habilidades.
- Le posibilita vincularse a las nuevas tecnologías.
- Con la preparación que reciben de los especialistas.
- Con la participación en investigaciones de manera conjunta con los especialistas de las Empresas.
- Recibiendo la preparación que ofrecen los centros de capacitación de los organismos centrales.

Aspecto 4: Sobre el desarrollo de la Enseñanza Práctica.

Pregunta 1.

14 (100%) directores coinciden en que la Escuela Politécnica debe estar actualizada científica y tecnológicamente y - en la medida de las posibilidades - la entidad laboral puede contribuir a ello, pero esto resulta altamente costoso. Consideran que la tecnología puede estar ubicada en cualquiera de los dos lugares, lo más importante es el uso que se le dé en función de la formación de los estudiantes.

Plantean, además, la conveniencia de la ubicación de las técnicas nuevas, pues en la Empresa pueden crearse talleres docentes donde asistan los estudiantes, atendidos por profesores e instructores, de manera planificada.

Pregunta 2.

14 (100%) consideran de gran importancia el aporte de la Empresa al desarrollo de la enseñanza práctica y su contribución fundamental se concreta en:

- La entrega de recursos como: combustibles, lubricantes, fertilizantes, medios de trabajo, entre otros insumos.
- La entrega sistemática de otros recursos como materia prima en dependencia de la situación económica existente.
- La entrega de medios y recursos de área libremente convertible.
- El desarrollo de producciones conjuntas y el asesoramiento y elaboración de diferentes proyectos.

Pregunta 3.

14 (100%) coinciden en que la forma que más aporta al desarrollo de la enseñanza práctica son las producciones cooperadas, y estas deben incrementarse pues:

- Resuelven problemas de aseguramiento material, la Empresa justifica económicamente los recursos destinados a la enseñanza y recibe una retribución económica.
- Se reducen los costos de producción de la Empresa y a la vez estas liberan su capacidad instalada.

8 (57%) reconocen que llevan a cabo este tipo de producciones con sus respectivas Escuelas Politécnicas.

2.2.2. Encuesta aplicada a Directores de Escuelas Politécnicas. (Anexo 5).

Primer Aspecto: Sobre el respaldo oficial a la Educación Técnica y Profesional.

Pregunta 1.

De 0 a 3 años: 0 (0%)

De 4 a 6 años: 10 (76%) de los encuestados poseen más de cuatro años y menos de seis años de experiencia.

Más de 7 años: 3 (24%) posee más de seis años en la actividad.

Pregunta 2.

Sí: 13 (100%) conocen el acuerdo 1941 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros.

¿Cual?: 0 (0%)

No: 0 (0%)

Segundo Aspecto: Sobre los beneficios de la Integración Escuela Politécnica – Empresa.

Pregunta 1.

a) Siempre: 11 (84,6%) directores plantean que su centro siempre está representado en los consejos de dirección de las Empresas.

A veces: 2 (15,4%)

Nunca: 0 (0%)

b) Director: 5 (38%) lo hace de manera personal.

Subdirector de EPP: 8 (62%) delegan

Otros: 0 (0%)

Pregunta 2.

Todos: 8 (6,25%) plantean que se ubican en la Empresa con quienes están integrados.

La mayoría: 0 (0%)

Algunos: 0 (0%)

Ninguno: 0 (0%)

En otras empresas: 5 (38,5%) plantean que lo hacen en otras, relacionadas con las especialidades.

Tercer Aspecto: Sobre la preparación para el desarrollo de la Formación Técnica y Profesional.

Pregunta 1.

Sí: 13 (100%) directores ven en la Empresa la gran posibilidad para la preparación y actualización de los docentes desde el punto de vista técnico.

No: 0 (0%)

Pregunta 2.

Siempre: 0 (0%)

A veces: 12 (92,3%) reconoce que emplea esta vía, solo a veces.

Nunca: 0 (0%)

Pregunta 3.

Sí: 13 (100%) reconocen las potencialidades de los docentes para desarrollar la capacitación de los profesionales en ejercicio de las Empresas.

No: 0 (0%)

Pregunta 4.

a) Sí: 13 (100%) directores atribuyen una elevada importancia al buen funcionamiento de las Comisiones de Especialistas.

No: 0 (0%)

b) Sí: 6 (46,1%) aseguran el adecuado funcionamiento de las mismas.

A veces: 7 (53,8%)

Pregunta 5.

13 (100%) coinciden en que los elementos más importantes – en ambos sentidos - son:

- El conocimiento de las posibilidades que tienen las Empresas para el desarrollo de la integración.
- La preparación de los directivos empresariales sobre los documentos oficiales que amparan la atención de los Organismos de la Administración Central y del Estado a las Escuelas Politécnicas.
- El establecimiento, firma y actualización de los convenios de integración entre las Escuelas Politécnicas y las Empresas.
- La fiscalización y el control de los acuerdos emanados de los convenios de integración por parte de las instancias superiores.
- La elaboración de planes con acciones concretas, medibles y que se puedan cumplir de acuerdo a las condiciones de cada parte.

Cuarto Aspecto: Sobre el desarrollo de la Enseñanza Práctica.

Pregunta 1.

a) Siempre: 9 (69,2%) reconocen que las Empresas contribuyen con sistematicidad al desarrollo de la Enseñanza Práctica..

A veces: 4 (30,8%) consideran que la atención no es continua.

Nunca: 0 (0%)

b) 13 (100%) consideran que la Empresa realiza su contribución a la Enseñanza Práctica, fundamentalmente en:

- La entrega de materia prima.
- La entrega de herramientas y medios.
- El servicio de la maquinaria de la Empresa.
- El servicio de mantenimiento, reparación y piezas de repuestos.
- La garantía de insumos.
- Las producciones conjuntas.
- El montaje de aulas especializadas y otras tecnologías modernas.

Pregunta 2.

Sí: 7 (53,8%) reconocen tener un diagnóstico adecuado de la Empresa a la que están vinculados,

En parte: 6 (46,2%) manifiestan conocer de esta manera, las potencialidades y debilidades de las Empresas con las que mantienen relaciones.

2.2.3. Consulta a Expertos. (Anexo 6).

Al concluir el análisis de los resultados anteriores y teniendo en cuenta los elementos aportados por los directivos tomados como muestra, se decidió consultar a un grupo de expertos, compuesto por 14 profesionales (Anexo 7) con amplia experiencia de trabajo en la Educación Técnica y Profesional, que se desempeñan o desempeñaron durante largo tiempo en labores de dirección de Escuelas Politécnicas de Pinar del Río. A ellos se les pidió criterios sobre el contenido de las repuestas aportadas, reunidos en cinco grandes grupos, los que a consideración del autor son importantes tener en cuenta para lograr concebir, ejecutar y controlar adecuadamente el proceso de integración entre la Escuela Politécnica y la Empresa:

Los resultados se muestran a continuación:

Pregunta 1

14 (100%) coincidieron con la importancia de estas fases o etapas para el proceso de integración.

12 (85,7%) coincidieron con el orden propuesto para las fases del proceso de integración.

Pregunta 2

2 (14,3%) ubican la caracterización con antelación al diagnóstico.

2.3. Interpretación de los resultados arrojados por los instrumentos aplicados.

• Entrevista a Directores de Empresas.

Los Directores de Empresas consideran que la educación constituye una prioridad para el desarrollo del país, y que todos los sectores de la sociedad deben tributarle. Le atribuyen todos una gran importancia al proceso de integración; sin embargo la mayoría desconoce la existencia de documentos oficiales (imprescindibles para el desarrollo del proceso de integración, en tanto trazan pautas para el accionar) como el acuerdo 1941 y las cartas circulares emitidas por el Consejo de Ministros, los cuales avalan el proceso; y esto, afecta el desarrollo de una conciencia de la responsabilidad ante la formación de los profesionales de nivel medio.

Valoran de positivo el trabajo que realizan con las Escuelas Politécnicas a las que se vinculan sus Empresas, y consideran que esta vinculación debe consolidarse.

Par ellos es importante la participación en los consejos de dirección de la escuela, aunque en la práctica escolar el comportamiento es diferente, pues la mayoría delega, y bien es conocido que se levanta un muro ante la comunicación, cuando se asigna la tarea que corresponde a alguien, a otro representante, por mucha disposición que este tenga. Pero, tampoco ese representante puede asumir los acuerdos adoptados y otros criterios que existan en las reuniones, con el nivel de determinación y responsabilidad con que lo haría el director de la Empresa. En este caso este sustituto se convertiría en un transpositor de ideas y criterios, y no en un ejecutor.

Son capaces de advertir la existencia de potencialidades educativas importantes para la formación de los profesionales, y atribuirle gran significación al desempeño de sus

especialistas mejor preparados que poseen, en función de instructores de los estudiantes y de la conformación de las comisiones de especialista; pero resulta contradictorio que la praxis pedagógica niegue esto, en tanto no se materializa.

Para ellos la Empresa constituye un medio propicio para la preparación y actualización técnica de los docentes de la escuela; pero, a su vez, entienden que la Escuela Politécnica puede aportar mucho a los profesionales de la Empresa, en materia de superación y actualización. Sin embargo hasta ahora la Empresa no ha explotado al máximo esas potencialidades que ellos reconocen que posee la institución docente. También defienden el criterio que el desarrollo tecnológico de la Escuela Politécnica, reviste gran importancia; y es un tanto contradictorio, pues, aunque no siempre se dispone de la tecnología moderna, tampoco se tiene en cuenta que puede estar ubicada en ambas entidades para hacer de ella el uso requerido, lo que de hecho denuncia que aún la integración no es un logro.

Opinan que su contribución al desarrollo de la Enseñanza Práctica es buena, y conceden una relevante importancia al desarrollo de las producciones cooperadas. No obstante, aún la Empresa no perfila con claridad que, además de un bien material, esto constituye un paso de avance en la formación técnico profesional de los estudiantes.

Encuesta a Directores de Escuelas Politécnicas.

La experiencia de dirección que poseen los directivos escolares es importante, pues ayuda a conocer las características de la Educación Técnica y Profesional y la significación del proceso de integración con la Empresa. Poseen conocimientos sobre los documentos oficiales que avalan la atención de los Organismos de la Administración Central del Estado a la formación de los profesionales de nivel medio.

Le atribuyen gran importancia a la participación en los consejos de dirección de la Empresa, sin embargo – al igual que los directivos de esta entidad – delegan, generalmente, en otras personas; esto ocasiona deficiencias en la toma de acuerdos y el accionar propio de la Escuela Politécnica en el proceso, pues el representante no posee la potestad ni la responsabilidad que le permita emitir criterios diferentes, o compartir con exactitud los expuestos, convirtiéndose así en un simple mediador, más figurativo que real.

Opinan que la Empresa es de suma utilidad en el desarrollo de las prácticas, aunque reconocen la imposibilidad de la entidad a la cual se vinculan, para la ubicación de todos

sus estudiantes, lo que obliga al uso de otros organismos relacionados con las especialidades.

Los directores de la Escuela Politécnica afirman que la Empresa es un lugar propicio para la superación y actualización de sus docentes, aunque en la práctica se comprueba que no se explota lo suficiente.

Atribuyen gran importancia al funcionamiento de las comisiones de especialistas, sin embargo estas no son utilizadas como se requieren.

Conceden gran importancia a aspectos que guardan relación con el desarrollo entre la Empresa y la Escuela, tales como: la preparación de los directivos, el conocimiento de las particularidades de la Empresa, los convenios de integración y sus direcciones de trabajo, los planes de acción elaborados a partir de las direcciones de trabajo y la fiscalización de los convenios, desde la base hasta las instancias superiores.

Asumen el criterio de que las Empresas contribuyen de diferentes formas al desarrollo de la Enseñanza Práctica, la cual ha alcanzado cierto nivel de desarrollo; aunque consideran que aún la contribución de la Empresa es insuficiente.

Estiman que la caracterización adecuada de la Empresa, resulta de gran interés para la Escuela, pero reconocen que ella aún presenta insuficiencias.

Como criterio comparativo entre la media aritmética de las respuestas dadas por los directivos de ambas entidades en los diferentes aspectos, se obtuvo lo siguiente: en los tres primeros existe un paralelismo entre las respuestas de ambos grupos de dirección, mientras que al referirse al cuarto aspecto se denotan respuestas cuya esquematización gráfica refleja una pendiente negativa en los directivos escolares; lo que a consideración del autor responde a:

Para los directivos empresariales, la integración con la Escuela Politécnica, aunque importante, no constituye su eslabón fundamental, por tanto los avances alcanzados en esta dirección son significativos y cada resultado que se logre, refuerzan más sus criterios positivos.

Los Directores de Escuelas Politécnicas, sin embargo, cada día son más conscientes de que la integración con la Empresa resulta vital para la ejecución adecuada del Proceso Pedagógico Profesional, atribuyéndole una elevada importancia. Por tanto el aspecto relacionado con la Enseñanza Práctica y su aseguramiento técnico –material resulta

para ellos lo más sensible, mostrándose insatisfechos a pesar de los avances que declaran.

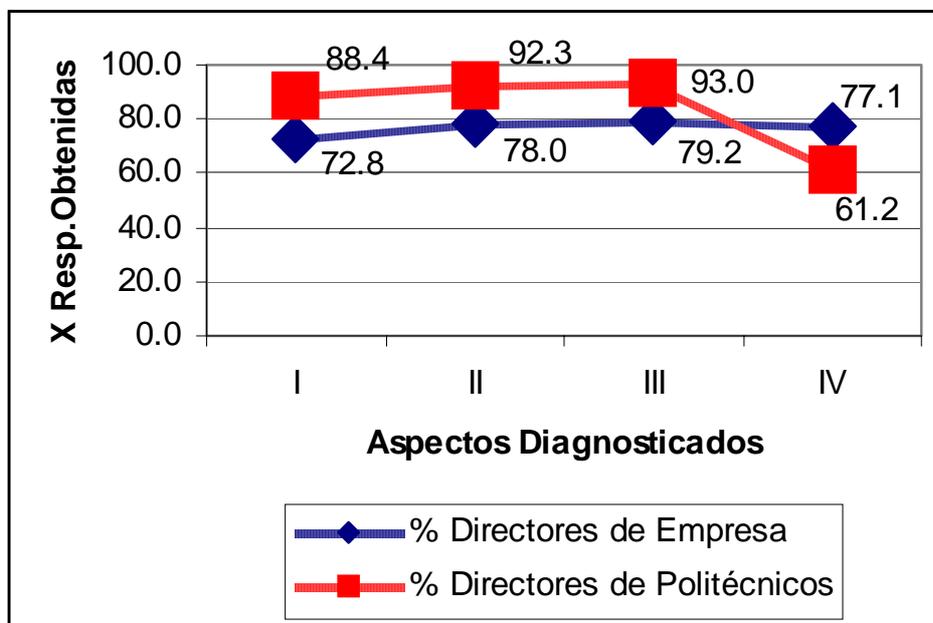


Figura (2.1). Gráfica que representa la comparación de los resultados de la entrevista y la encuesta.

- **Consulta a expertos.**

Todos los expertos consultados coinciden en que, los cinco aspectos generalizados a través de los instrumentos aplicados, son fundamentales para el desarrollo del proceso de integración. Para la mayoría de ellos, el orden en que se recogen debe corresponderse con la instauración del propio proceso.

2.4. Análisis de Documentos.

Se produjo una revisión minuciosa de los diseños de 57 visitas de Asesoramiento Metodológico y 13 visitas de Inspección, realizadas a los centros de la Educación Técnica y Profesional de Pinar del Río, por los representantes del Departamento de Asesoramiento Metodológico y de Inspección de la provincia, durante el período comprendido entre los años 1981 y 1990; con el objetivo de verificar el seguimiento

dado, por la instancia provincial de educación, a las relaciones de las Escuelas Politécnicas con las Empresas, desde el surgimiento del acuerdo 356 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, el 5 de julio de 1978. La misma arrojó lo siguiente:

- En 10 (14,5%) de los diseños aparecen objetivos relacionados con la preparación y (o) control de la Integración Escuela Politécnica – Empresa, a partir de los Acuerdos 356 y 1941 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros. (Febrero/ 1981; octubre y diciembre/ 1982; octubre, noviembre y diciembre/ 1983; diciembre y marzo/ 1984; diciembre y abril/ 1985 y diciembre/ 1989).
- La mayoría de los diseños muestran el mismo estilo, como se aprecia en el facsímil (Anexo 8) del documento de febrero del 1981. En ellos el tema de la integración solo se refería a la firma de los Convenios para la inserción de los estudiantes en las Empresas durante el desarrollo de las prácticas de producción y preprofesionales, reduciéndose casi a su mínima expresión.

En el tema X: “ La Educación Técnica y Profesional en la formación de la fuerza de trabajo calificada que requiere la economía del país”, del Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores de las Direcciones Provinciales y Municipales de Educación, 2da Parte (1984), se plantea:

“El Acuerdo 356 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros ha permitido obtener logros importantes, aunque no ha existido en todos los casos, una adecuada interpretación y materialización de lo que en este documento se establece, por parte de algunos organismos de la producción y los servicios. Aún se afrontan dificultades para lograr que se suministre a los centros politécnicos los medios y materiales de carácter especializado que requieren para garantizar una adecuada preparación de los estudiantes, así como que se apoye en la reparación y mantenimiento de la base material de estudio especializada”.

El autor considera que la inadecuada interpretación y materialización de este Acuerdo, no solo existió por parte de los dirigentes empresariales, sino también por parte de los dirigentes educacionales, como se refleja en los documentos revisados hasta el año 1986.

Esta razón provocó la derogación del Acuerdo 356, con el surgimiento del Acuerdo 1941 el 5 de mayo de 1986, vigente en la actualidad. Los documentos revisados a partir

de esta fecha no superan en mucho a los anteriores, pues aunque el nuevo Acuerdo se adaptaba a nuevas condiciones, en el contenido de los convenios lo más importante siguió siendo la inserción de los estudiantes para la realización de las prácticas, reduciéndose al contenido de trabajo del entonces existente departamento de Estudio – Trabajo en las Escuelas Politécnicas, como se muestra en el facsímil (Anexo 9) del documento de los meses mayo - junio de 1989.

Como se puede apreciar, nueve años después y con la existencia de un nuevo documento, todavía el tema se reducía a algunos elementos de los que dependía la evaluación del cumplimiento de las indicaciones oficiales.

Indudablemente, la integración de la Escuela Politécnica y la Empresa, en esta etapa no fue un objetivo priorizado, ni existió la conciencia verdadera para poder desarrollarla en toda su magnitud.

Al consultar a los expertos, ellos refieren que en la etapa mencionada existía un buen aseguramiento material por parte del organismo central, no siendo imprescindible acudir al Acuerdo 1941 para exigir a las Empresas más que la garantía de la realización de las prácticas estudiantiles.

El autor considera que el período antes referido fue poco aprovechado en el desarrollo de la conciencia necesaria por parte de todos los que de una manera u otra estuvieron implicados en el problema en la provincia de Pinar del Río. Esta situación se agudizó con el inicio de la crisis económica surgida a partir del año 1989, provocada, entre otras causas, por la desaparición del campo socialista y con ella las transformaciones que comenzaron a sucederse en el país durante la siguiente década. Es evidente que la Educación Técnica y Profesional no estaba preparada para asumir la verdadera concepción de la integración, contituyéndose los primeros años de la misma en los más difíciles por los que atravesaron las relaciones de la Escuela Politécnica y la Empresa. Una vez analizadas las opiniones de Directores de Escuelas Politécnicas, Empresas y los expertos seleccionados - vivencias prácticas de la década de 1990 - el autor considera que la integración constituye una necesidad vital para la formación y desarrollo de los profesionales de nivel medio y, su desempeño eficiente reporta beneficios a las instituciones involucradas

Este proceso ha tenido una evolución necesaria con el devenir de la Educación Técnica y Profesional; y a pesar del amplio respaldo ofrecido por el estado no se logró, en sus

inicios, la comprensión total de su necesidad. Las condiciones en el plano socioeconómico del país, existentes en diferentes etapas del proceso revolucionario, han influido de manera directa en su asimilación y desarrollo, produciéndose en la última etapa un fortalecimiento en la preparación teórica de los agentes responsabilizados con su desarrollo efectivo

La integración de la Escuela Politécnica con la Empresa se ha ido consolidando en los últimos años en la provincia pinareña, convirtiéndose en imprescindible, pero no se ha logrado su organización de manera homogénea y coherente de acuerdo a la experiencia histórico social acumulada. Se carece de métodos y procedimientos que permitan organizarla y desarrollarla, de manera que se le pueda entregar a la sociedad en general, y al mercado laboral en particular, un profesional que responda a sus exigencias.

Es criterio del autor - avalado por los resultados expuestos anteriormente - que las deficiencias existentes en la integración Escuela Politécnica - Empresa permearon la Educación Técnica en Pinar del Río de errores que han incidido en la formación de los estudiantes.

CAPÍTULO III

Hacia un condicionamiento metodológico de eficiencia en el proceso de integración Escuela Politécnica – Empresa.

El diagnóstico permitió la identificación de las deficiencias presentadas en la integración Escuela Politécnica - Empresa, así como la valoración de las posibles causas que posibilitan fallas en este proceso, susceptible de cambio, en tanto la Empresa ha presentado hasta el momento un carácter aleatorio en la actividad educativa, no permitiendo, de este modo, que exista un concepto de integración e integralidad en el Proceso Pedagógico Profesional que se lleva a cabo en las Escuelas Politécnicas de Pinar del Río.

3.1. Presupuestos teóricos sobre los que se sustenta la tesis.

3.1.1. Principios de la Pedagogía Profesional.

El Proceso Pedagógico Profesional, como proceso social está regido principios que lo sustentan, entre los que se encuentran:

- La unidad de lo educativo, lo instructivo y lo desarrollador.
- La unidad escuela – entidad productiva - comunidad.
- El carácter grupal y personológico.

No se trata solamente de definir responsabilidad para cada uno de los elementos que integran la unidad, además se precisa perfilar estas en función de integrarlas para coadyuvar a la formación del técnico competente a que se aspira; y para ello hay que trabajar en dos importantes categorías pedagógicas: instrucción y educación, las cuales requieren preparación por parte de la institución educativa y la entidad productiva, al

mismo tiempo que se expresa en el desarrollo de habilidades y capacidades profesionales, mediante un proceso de socialización que contribuye al desarrollo de la personalidad, con responsabilidades tanto individuales como colectivas, determinadas por el trabajo en grupo, sobre la base de la asimilación de los conceptos sociales en la actividad. Es ver al individuo como un ente motivado por necesidades sociales y económicas y la incorporación de conocimientos, hábitos, habilidades y modos de conducta que respondan al ideal elegido.

Pero, formación y desarrollo se condicionan mutuamente (en tanto forman una unidad dialéctica). Si bien la formación precisa la dirección del desarrollo; es decir hacia donde debe dirigirse, el desarrollo responde a las regularidades internas de este proceso, considerando la influencia socio - educativa. Para Ida Hernández (2002), existe un grupo de factores de índole social que influyen y determinan el desarrollo del Proceso Pedagógico Profesional; idea que comparte el autor de esta tesis, pues está demostrado que la asimilación, en la actividad, de los conceptos sociales constituyen factores de competencia, de manera significativa. Así se expresa el fuerte condicionamiento social de la integración Escuela Politécnica – Empresa, como parte del Proceso Pedagógico Profesional, en tanto la efectividad de su desarrollo responde ante todo a intereses sociales, y de ahí que se necesite de un profesional que, además de tener una alta preparación técnica, pueda lograr un exitoso desempeño en la sociedad en que vive, asumiendo y reflejando sus transformaciones.

Es obvio considerar también que el trabajo y la práctica, distinguen de manera particular a la Educación Técnica y Profesional, como subsistema educacional, por lo que en la medida en que la integración logre una mayor consolidación, se garantizará una formación más sólida en la práctica y el trabajo que se perfilan en la actividad.

La estudiosa del Proceso Pedagógico Profesional (antes citada) alude, a los conflictos y contradicciones como fuente de desarrollo, los cuales se expresan en esta tesis: Las auténticas aspiraciones individuales y las condiciones del mundo laboral; la relativa estabilidad de la planeación educativa y los acelerados cambios del mundo del trabajo; la capacitación teórico práctica de docentes e instructores y el desarrollo tecnológico acelerado; la disponibilidad de materiales de los centros docentes y la diversidad y desarrollo tecnológico; la dirección pedagógica frontal y la asimilación individual; los que ocurren entre el desarrollo actual y las exigencias de las tareas y problemas

docentes; el interés y motivación para el trabajo individual y la necesidad del trabajo en equipos; la masividad en este tipo de formación y la necesidad del trabajo personalizado e individualizado; las aspiraciones y necesidades de la educación y las de las entidades productivas; el afán de saber hacer y la posibilidad real de lograr el desarrollo de habilidades profesionales; el conocimiento de las acciones para saber hacer algo y poderlo hacer.

De modo que una adecuada integración constituirá un garante, que si bien no eliminará de modo absoluto las contradicciones, al menos logrará atenuarlas, pues, la unidad que se infiere de la integración, resulta determinante en la formación tanto instructiva como educativa, de los futuros profesionales, mediante un decursar de carácter procesal con objetivos individuales y comunes, que serán logrados de manera unísona, eliminando así las incisiones que tanto daño han hecho, deshaciendo así los conceptos Escuela Politécnica Vs Empresa; Empresa Vs Escuela Politécnica, pues ambas preparan a los estudiantes conforme a intereses sociales.

Por otra parte, si examinamos el carácter pedagógico del proceso, el hombre es el centro de la educación y actúa como sujeto de su propia transformación, al entrar en contacto con la experiencia histórico social en el sistema de sus relaciones sociales; y en este caso, la actividad práctica cobra especial importancia en la transformación de los componentes esenciales del Proceso Pedagógico Profesional; pero los docentes y los alumnos son a su vez sujetos y objetos de su propia educación, sumándose a esta tesis un tercer componente indispensable en la triada que se propone: el instructor de la empresa, que necesita, además, de formación pedagógica, pues no se enseña solo lo que se sabe si no sabemos qué procedimientos usar para que se instauren esos contenidos (conocimientos, habilidades, capacidades, normas de conducta, etc.)

Y, ¿cómo recurrir a este proceso en su carácter pedagógico, sin tener en cuenta ingredientes necesarios como: eficiencia, eficacia, funcionalidad y calidad?

De modo alguno se puede prescindir de ellos. Por un lado, una integración eficaz garantizará el proceso con el empleo de métodos que contribuyan al cumplimiento de los objetivos, y al mismo tiempo será eficiente cuando alcance sus aspiraciones, mediante el uso de la menor cantidad de recursos humanos y materiales en el menor tiempo posible. Asimismo, en la medida que el proceso de integración sea eficaz y eficiente, permitiendo el cumplimiento de los objetivos relacionados con la formación y preparación de los

profesionales, y en la que tanto la Escuela Politécnica como la Empresa cumplan sus responsabilidades, se puede hablar de un proceso funcional, Se podrá lograr, entonces, una Educación Técnica y Profesional de calidad pues se brindará un servicio (formación y preparación de profesionales competentes) que satisfaga las necesidades o expectativas de la sociedad en general y del mercado laboral en específico.

No obstante, en este abordaje debe eliminarse el análisis tecnocrático o puramente técnico, pues la educación no puede perder el sentido formador que la humaniza, al constituir un proceso de influencia, de configuración o de desarrollo del hombre.

La personalidad se forma y conforma en la actividad; pero en la especificidad de la formación de estos profesionales, se hace necesario el logro de un individuo poseedor de las habilidades y competencias necesarias para su ulterior desempeño en la vida social y laboral.

Por lo tanto es indiscutible que el proceso de integración adecuadamente concebido permitirá la formación y desarrollo de los profesionales competentes teniendo en cuenta las características de los planes y programas de estudio de acuerdo a las metodologías establecidas en las áreas profesionales; así la profesionalización tiene que lograr el vínculo entre lo profesional y la especialidad a través de las asignaturas de formación general y básicas, ya que estas deben responder a la carrera, y deben tributar al perfil del profesional de nivel medio, logrando que el estudiante las identifique con su perfil.

La fundamentalización será responsable de que cada uno de los componentes personales del proceso pueda concienciar qué es lo fundamental y ponerlo al servicio de la profesión; es decir, la identificación de los objetivos a alcanzar en cada especialidad, lo que constituye una tarea ardua, difícil, y no lograda en todos los casos a pesar de los esfuerzos que se realizan.

La sistematización debe conducir al enlace permanente de todos los conocimientos de una especialidad, de manera gradual; por lo que la estructuración de los contenidos de cada asignatura, debe estar enlazada en ella y entre ella.

La interdisciplinariedad debe abordar las relaciones intra e interdisciplinarias de modo que los docentes puedan moverse con libertad y autoridad en su asignatura, porque conocen qué es lo fundamental de la especialidad y, saben además, cuáles son los objetivos generales del resto de las asignaturas.

Es evidente que estos cuatro principios son de suma importancia para el desarrollo del Proceso Pedagógico Profesional. Las condiciones que se crean cuando se alcanza un proceso de integración de calidad, contribuyen decididamente al cumplimiento de los mismos, pues en ello juegan un papel primordial determinados elementos como: la superación de los docentes y su actualización en el conocimiento de los cambios que se suceden en la práctica; el trabajo de las comisiones de especialistas en la determinación de los aspectos fundamentales para la actualización de currículum, planes y programas de estudio; y, la concepción de las actividades prácticas y su aseguramiento material, entre otros aspectos.

3.2 – Condiciones necesarias para sustentar la Propuesta Metodológica.

Ha quedado claro que una de las tendencias actuales de la Educación Técnica y Profesional en el mundo es el fortalecimiento de las relaciones entre las Escuelas Politécnicas y las Empresas. En esta difícil tarea se necesita que los componentes de este par estén concienciados de que la responsabilidad es compartida. Se ha logrado avanzar en la integración de ambas, pero aún no se alcanza solidez, profundidad y la homogeneidad requerida. Muchos centros de la provincia pinareña han fortalecido determinados aspectos de la integración pero no de manera general, pues les falta preparación, organización y conocimientos a la hora de proyectar, diseñar, ejecutar y dar seguimiento al proceso.

Las experiencias de algunas Escuelas Politécnicas de la provincia de Pinar del Río, han sido observadas a lo largo de años y - en buena medida - han servido de base para elaborar la presente Propuesta Metodológica. No obstante, y en aras de lograr su efectividad, el autor considera la necesidad de tener en cuenta las condicionantes siguientes:

- ◆ Que la educación cubana es una conquista de la Revolución, y por tanto todos los factores de la sociedad deben involucrarse en el desempeño de la misma.
- ◆ Que la Educación Técnica y Profesional es la encargada de la formación y desarrollo de los profesionales de nivel medio.
- ◆ Que los Organismos de la Administración Central del Estado son determinantes en el desempeño adecuado de la Educación Técnica y Profesional.

Además, en la propuesta se asume el criterio que para fortalecer las relaciones entre la Escuela Politécnica y la Empresa debe lograrse una huida de todo esquematismo, para propiciar la flexibilidad y la creatividad. Se precisa que las organizaciones políticas, de masas y estudiantiles tengan su espacio; y lograr una motivación de todos hacia la actividad y sus resultados.

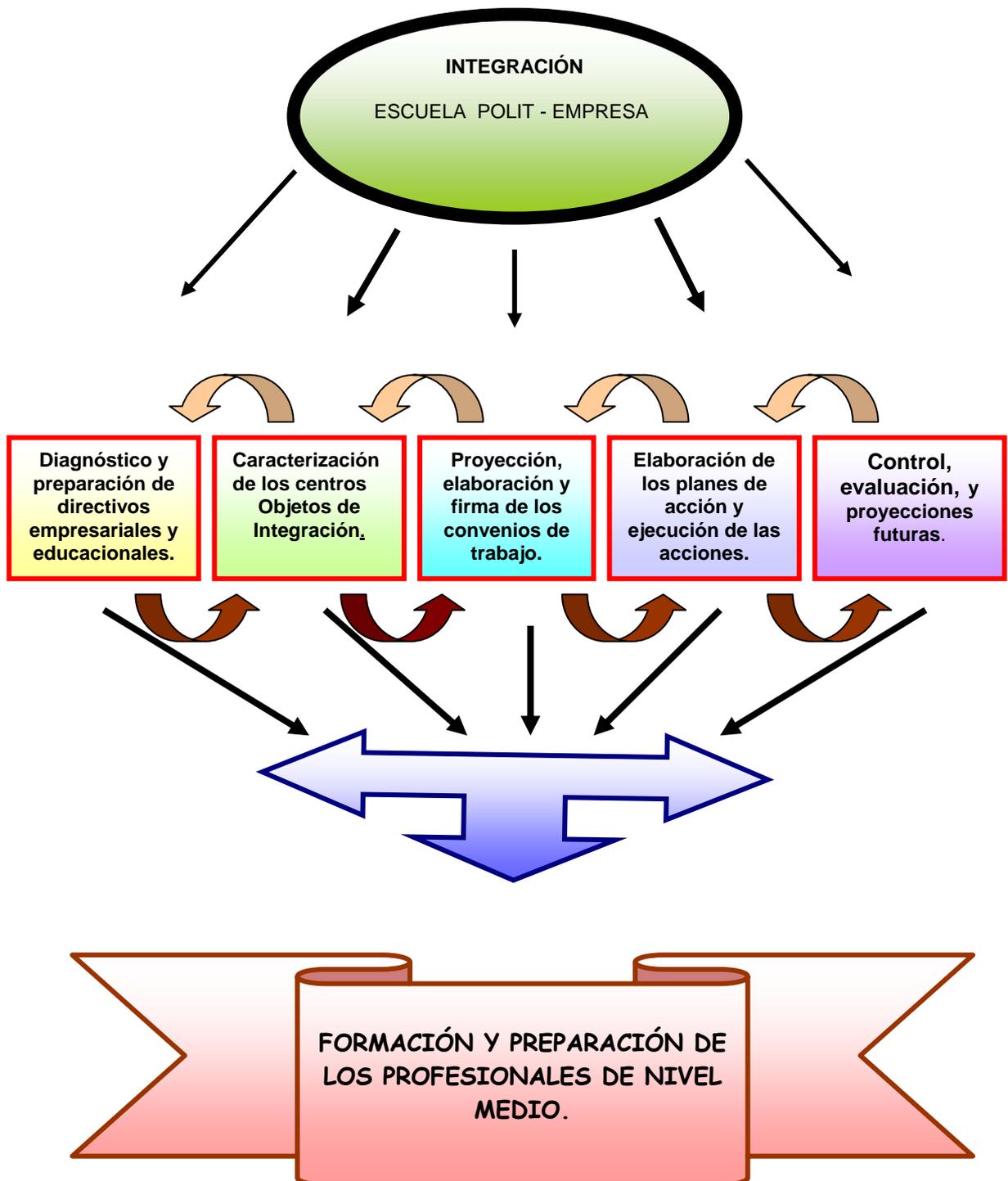
3.3. Propuesta Metodológica para dar solución a las deficiencias presentadas en la integración Escuela Politécnica – Empresa en la provincia de Pinar del Río.

El autor consideró pertinente (como resultado de análisis, generalización de experiencias y la información emanada del proceso investigativo) organizar la propuesta en cinco fases o etapas. (**figura 3.1**)

- **PRIMERA FASE:** DIAGNÓSTICO Y PREPARACIÓN DE DIRECTIVOS EMPRESARIALES Y EDUCACIONALES.
- **SEGUNDA FASE:** CARACTERIZACIÓN DE LOS CENTROS QUE SON OBJETO DE INTEGRACIÓN.
- **TERCERA FASE:** PROYECCIÓN, ELABORACIÓN Y FIRMA DE LOS CONVENIOS DE TRABAJO.
- **CUARTA FASE:** ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE ACCIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES PROYECTADAS.
- **QUINTA FASE:** CONTROL, EVALUACIÓN Y PROYECCIONES FUTURAS.

Estas fases guardan una estrecha interrelación entre sí, al extremo de llegar a complementarse, de modo tal que permitan la retroalimentación sistemática, así como el análisis en las fallas del proceso desde la interacción de cada una de ellas.

Figura 3. 1- Representación gráfica de la Propuesta Metodológica



3.3.1. PRIMERA FASE: Diagnóstico y preparación de directivos empresariales y educacionales.

Sin el conocimiento del objeto de estudio no puede operar ninguna acción de modo efectivo, en tanto esto es premisa básica para el desarrollo ulterior. Y es esta una de las causas fundamentales por lo que la relación Escuela Politécnica – Empresa encuentra entropías que no permiten el cumplimiento de sus objetivos. Así, en las exploraciones realizadas se llegó a la comprensión de que el desconocimiento de los documentos y demás elementos básicos constitutivos del proceso, han sido en gran parte, responsables de lo inoperante de la integración. El conocimiento desarrolla la conciencia en el actuar, pues permite a los sujetos actuantes encontrar las esencias de los fenómenos e involucrarlos de manera positiva en los mismos, estableciendo así compromisos que dejan de convertirse en formalidades y, por tanto se hacen más valederos (Anexo 10). De hecho se conjugan intereses, necesidades y motivos, sin los cuales no es posible la realización de las actividades.

Esto implica la percepción del problema, la asunción de criterios, la familiarización a través de la práctica y la preparación para acometer el empeño. Pero, por supuesto, de manera integrada. De ahí que tanto los directivos empresariales como educacionales, deberán tener en cuenta los siguientes elementos:

- Conocimientos sobre la formación y desarrollo de los profesionales de nivel medio: su significado socioeconómico para el desarrollo del país.
- La responsabilidad que implica el elemento anterior, por ambas entidades, para la formación y desarrollo de los profesionales de nivel medio.
- La conciencia de que en el desempeño práctico, los éxitos dependen del grado de conocimiento y responsabilidad de los dos organismos imbricados en el proceso.

Según la experiencia acumulada, existe una menor preparación, conciencia y responsabilidad en la entidad empresarial, la cual actúa atrincherada en una posición diferente a la entidad educacional, como consecuencia de eslabones perdidos en el propio proceso, en lo que la escuela no ha estado exenta de responsabilidad, en tanto su actuación ha conducido a la unilateralidad, pues ni ella misma dispone de suficiente

conciencia para precisar los roles individuales e integrales, desgastándose ante un empeño que no solo tiene un carácter material sin o eminentemente formativo. Ha incidido también, el perder de vista el objeto social de ambas instituciones: aspecto de interés que requiere de una interpretación adecuada.

Si ambos no son capaces de entender que la integración resulta un paso imprescindible para su crecimiento individual, se seguirá viendo cada actividad de manera aleatoria. Se requieren determinados presupuestos en el logro del empeño. En primer lugar, el conocimiento por parte de ambos de los documentos normativos implicadores de las acciones individuales y conjuntas, a partir de la correcta formación y desarrollo de las competencias de los futuros profesionales de nivel medio. En segundo lugar, saber discernir y apreciar los resultados ofrecidos por el diagnóstico, manifestación concreta de un estado real que involucra a ambos, y que por supuesto implica modos de actuación y adecuaciones individuales y colectivas.

En consecuencia con lo planteado será necesario que sus directivos posean conocimientos sobre:

- La Constitución de la República de Cuba: ley de leyes que involucra derechos y deberes ciudadanos e institucionales.
- Las Tesis y Resoluciones sobre la política educacional y los informes centrales de los Congresos del Partido Comunista de Cuba.
- El acuerdo 1941 del 5 de Mayo de 1986, del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros.
- Las Cartas Circulares 01/93, 02/96, 03/99, 04/2002, del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros.
- Las Resoluciones Ministeriales Conjuntas firmadas por los Ministerios, que representan a los distintos Organismos de la Administración Central del Estado; y al Ministerio de Educación, que representan a las Escuelas Politécnicas.
- La Resolución Ministerial 73 del 2000, que establece, entre otros aspectos, las direcciones de trabajo a tener en cuenta en el desarrollo de integración de las Escuelas Politécnicas y las Empresas.
- El currículum de las especialidades técnicas (objetivos, habilidades, capacidades, conocimientos, evaluación).
- Las directivas emitidas para el trabajo empresarial.

Es innegable la responsabilidad que tienen que asumir la Dirección Provincial y Municipal de Educación y los Consejos de la Administración de iguales instancias para la demostración y el control del proceso.

El diagnóstico condiciona una caracterización objetiva, la cual sentará bases para el conocimiento del objeto de estudio y su transformación hacia el desarrollo.

3.3.2. SEGUNDA FASE: Caracterización de los centros que son objetos de integración.

El conocimiento de ambas va a favorecer la determinación de cómo actuar. Incluso puede llegar a ser excluyente: criterio que maneja el autor de esta tesis al considerar la libredeterminación de la entidad escolar, por sus beneficios en la formación de sus educandos, pues una incidencia negativa afecta el Proceso Pedagógico Profesional; de modo que se necesita contar con una empresa que no desvirtúe el sentido profesional; independientemente de las relaciones que deben establecerse con el resto de las empresas relacionadas con las especialidades técnicas de la comunidad. Indudablemente resultará utópico pensar que la totalidad de los profesionales de nivel medio que egresan de la Escuela Politécnica en una especialidad cualesquiera, tengan su ubicación laboral en una misma Empresa, pues los profesionales egresados serán ubicados según el perfil ocupacional de su especialidad y las necesidades que presentan todas las entidades laborales de un territorio determinado.

Por otra parte, los directivos y docentes de la Escuela Politécnica, conscientes de que forman profesionales para el mercado laboral, deben conocer las características de las empresas, como premisa para lograr una formación científica, actualizada y transformadora; pero a la vez lo suficientemente flexible como para que pueda adaptarse a los cambios que impone el desarrollo socioeconómico.

Es evidente, entonces, que la Escuela Politécnica posea una caracterización de las empresas de su mismo perfil enclavadas en la comunidad, lo cual posibilitará hacer una selección adecuada, y conocer potencialidades y debilidades que le permitan la eficiencia en la integración. Y al respecto, podrá incorporar conocimientos que le otorga la caracterización y necesita usar en el accionar del proceso:

- Lugar en que está enclavada la Empresa y sus características.
- El objeto social que posee la Empresa.

- El potencial científico técnico de la Empresa.
- El desarrollo tecnológico de la Empresa.
- La organización y funcionamiento de sus instalaciones.
- Las características del colectivo laboral de la Empresa.
- Las fechas significativas para los trabajadores o la institución.
- La cantidad y condiciones de los puestos de trabajo que posee la Empresa.
- La posibilidad de desarrollo de los posibles instructores.
- El desempeño de las organizaciones políticas y de masas de la Empresa.
- El prestigio de la Empresa en la comunidad.
- La estabilidad de los cuadros principales de la Empresa.
- La ética de las profesiones técnicas de la Empresa.
- Las posibilidades que posee la Empresa para la preparación y actualización de los docentes.
- Las necesidades de desarrollo de los recursos humanos de la Empresa.
- Los resultados económicos de la Empresa.

Por regla general todas estas características forman parte del potencial educativo de la entidad laboral, de sumo interés si tenemos en cuenta que no solo la Escuela Politécnica reviste un carácter educativo para la formación de los futuros profesionales.

No puede desconocerse que la Empresa posee motivos muy particulares relacionados con su objeto social; pero esto no puede crear contradicciones, todo lo contrario. Se hace también necesario que esta entidad comprenda que la integración no constituye una carga más sino un beneficio para su proyección futura, brindando, de este modo, todas las posibilidades formativas que se requieren en el logro de los futuros profesionales.

En la caracterización que la Escuela Politécnica brinda a la Empresa, se precisa el conocimiento de los siguientes aspectos:

- El objeto social de la Escuela Politécnica.
- El potencial científico técnico con que cuenta la Escuela Politécnica.
- La estructura de sus especialidades.
- Las características generales de sus planes y programas de estudio.
- La matrícula general por especialidades y por años de estudio de la Escuela Politécnica.
- La estabilidad de los cuadros de dirección y docentes de la Escuela Politécnica.

- La capacidad instalada en la Escuela Politécnica y los servicios que pueda brindar.
- El nivel de actualización tecnológica de las máquinas y equipos de la Escuela Politécnica.
- La introducción de nuevas tecnologías educativas en el Proceso Pedagógico Profesional.
- La disponibilidad técnica del equipamiento de la Escuela Politécnica.
- El funcionamiento de las organizaciones políticas, de masas y estudiantiles de la Escuela Politécnica.
- Los resultados del Proceso Pedagógico Profesional.
- El prestigio que posee la Escuela Politécnica en la comunidad.
- Las posibilidades de la Escuela Politécnica para preparar los profesionales de las Empresas.
- Los planes de producción de la Escuela Politécnica.
- La entrega pedagógica de la Escuela Politécnica, con la participación de la Empresa.

Aunque se posea una caracterización adecuada, a partir de todos los elementos constitutivos, esta resultaría inoperante si no se hace portadora de carácter procesal, de modo tal que sea usada y actualizada cuantas veces se requiera. Si esto se realiza, pero no se tiene en cuenta que ellas dos constituyen una sola en la práctica, se continuaría cometiendo un error, pues va a dictaminar los progresos o los retrocesos que se van logrando, por cada institución en particular y, por el propio proceso de integración.

Si el consejo de dirección es el órgano que traza la política, se supone que sea imprescindible la participación de ambos representantes en la ejecución del mismo. En el caso de enviar a un subordinado, aplicando el método de delegación, se cometería un error de graves consecuencias, pues estos no disponen de suficiente autoridad para ofrecer soluciones inmediatas a problemas que se presenten.

3. 3. 3. TERCERA FASE: Proyección, elaboración y firma de los Convenios de Trabajo.

Un buen diagnóstico – de acuerdo a los criterios referidos en esta tesis – permite explorar el estado actual, las posibilidades con que se cuenta por parte de ambas instituciones, lo que permitirá la proyección que se requiere en la elaboración y firma de instrumentos legales que regulen la integración: el Convenio de Trabajo entre la

Escuela Politécnica y la Empresa, convertido a través de los últimos años, en un documento que no solo avala dicho proceso sino que le otorga significado al mismo. De no lograrse la interiorización de la importancia del mismo a partir de las dos etapas anteriores, el proceso se desgajaría, al desconocer su orientación, con independencia del grado de conciencia o responsabilidad que tengan los directivos. En opinión del autor de esta tesis, se trata de aplicar la ciencia en esta arista del Proceso Pedagógico Profesional. El diseño del convenio ejecutado de manera independiente y sin tener en cuenta las fases mencionadas, conduce a lo rutinario (error cometido durante muchos años) y pierde la perspectiva educativa, que obligatoriamente tiene que poseer el mismo. Si no se crea un modelo que rijan el tipo de convenio esperado, puede caerse en la anarquía, o en criterios no homogéneos que desorganicen o desvirtúen los principios básicos del instrumento legal. Aunque se ha tomado el modelo de Convenio de Trabajo MINED – MINBAS, elaborado en el año 1999, en opinión del autor de esta tesis el mismo necesita algunos cambios, fruto de un estudio consciente del mismo y de la realidad práctica tomada de su aplicación; en tal sentido se requiere adecuar el convenio de acuerdo a las propuestas de la propia integración, que requiere no solo de lo que la institución laboral puede brindar a la institución docente, ni de las necesidades de la primera y su reajuste en el ámbito empresarial; sino también, de los requerimientos que en su carácter de Proceso Pedagógico Profesional, debe concretar la escuela para definir objetivos que posibiliten lo que puede hacer, que además, se contextualizan en el marco de la educación cubana. A tal efecto, se propone tener en cuenta los siguientes lineamientos, a partir de una conformidad mutua en la cual cada parte espera de la otra y a la vez ambas se complementan:

- Conocimiento racional de las potencialidades en el orden científico y técnico de los docentes de la institución educativa.
- Conocimientos científicos, técnicos y productivos de la entidad laboral.

Para ambos se tendrá en cuenta el nivel de actualización y adecuación de acuerdo a intereses y necesidades sociales. Y ambas se reajustarán para convenir en cómo proyectar el convenio, lo que interviene tanto en las necesidades de la Empresa como en los cambios que deben operarse en la Escuela Politécnica.

- Uso de los medios disponibles por las instituciones docentes en función de enriquecer el quehacer científico- técnico de la Empresa, así como su actualización

teórica; y disponer a la vez, de los recursos humanos y materiales que esta puede brindar a la Escuela Politécnica.

- Creación de un sistema de superación teórico – práctico, a partir del aprovechamiento óptimo de ambas potencialidades. Uso de los Centros de Documentación para brindar atención no solo a docentes y estudiantes de la Escuela Politécnica sino al personal de la Empresa.

Sin afectar el formato, pues este es un documento oficial que obedece a un estilo funcional de la comunicación, se propone un contenido que se corresponde con lo antes expuesto en la Propuesta Metodológica, la que además tendrá en cuenta los documentos normativos siguientes: Resolución Ministerial 73/2000; los convenios oficiales establecidos por los Organismos de la Administración Central del Estado, con el MINED.

I Bases generales.

II Formación vocacional y orientación profesional, la captación y otorgamiento de plazas y la ubicación laboral de los egresados.

III Actualización de planes y programas de estudio.

IV Docencia, producción e investigación.

V Vinculación del personal docente a la producción y de profesionales de la producción a la docencia.

VI Capacitación de los profesionales de las Empresas.

VII Inserción de estudiantes.

VIII Información Científico Técnica

IX Estimulación de los docentes y trabajadores de Empresas.

X Relaciones Económico – Financieras.

I. Sobre las Bases Generales.

Se establecen después de la introducción, se refiere el documento legal que ampara la integración Escuela Politécnica – Empresa, es decir el Acuerdo 1941 y los máximos responsable de las instituciones que se integran. En ellas se definen las especialidades presentes en la institución educativa que serán objeto de atención por el tiempo que abarque el convenio.

II. Sobre la formación vocacional y orientación profesional, la captación otorgamiento de plazas y la ubicación laboral de los egresados.

La preparación para el ingreso a las Escuelas Politécnicas y la formación vocacional y orientación profesional conducen a una mejor selección de jóvenes motivados por determinadas especialidades o ramas y orientados profesionalmente hacia ellas en dependencia de las necesidades del territorio y las posibilidades para ello.

Para su concepción y desarrollo se requiere que exista la Comisión de Formación Vocacional y Orientación Profesional, integrada por especialistas de la Empresa, docentes y representantes de organizaciones estudiantiles de la Escuela Politécnica. El trabajo de los integrantes de esta comisión se desarrolla básicamente en las educaciones precedentes y se ejecuta a través de visitas, conferencias, charlas, realización de proyectos, creación y trabajo de círculos de interés, entre otras cosas.

La captación y otorgamiento de plazas.

En este aspecto el trabajo está estrechamente relacionado con el anterior, pues la formación de un determinado número de profesionales en una especialidad, depende en grado sumo de las necesidades de cada territorio, por lo tanto la Empresa juega un papel importante. En el convenio se proyectan las cifras de estudiantes a captar y en dependencia de ello se realiza la captación definitiva. Queda claro que, aunque este es el parámetro fundamental, en la captación están presentes otros factores sociales, de esta manera la empresa contribuye a la solución de los problemas que se presentan con la continuidad de estudios.

Será particularmente importante la participación de la Empresa en el proceso de entrega pedagógica, teniendo la posibilidad de conocer las características de los estudiantes desde el inicio del ciclo de estudios.

La ubicación laboral de los egresados.

Se mantiene la estrecha relación con los aspectos anteriores, pues en ellos el trabajo se proyecta sobre la base de la posibilidad de empleos que exista en las Empresas.

Es imprescindible el conocimiento y seguimiento, por parte del organismo laboral, sobre los estudiantes, de los diferentes años de una especialidad determinada y la preocupación que mantienen por su formación como garantía de calidad.

En los Convenios de Trabajo se reflejan las cifras de estudiantes por años y especialidades, de modo que se siga su evolución a partir de los indicadores de eficiencia que reflejen:

III. Actualización de Planes y Programas de Estudio.

Las Comisiones de Especialistas.

Uno de los requerimientos fundamentales de los planes y programas de estudio en que se forman y preparan los profesionales de nivel medio, es su flexibilidad para poder ser adaptados a las condiciones de cada territorio y en consecuencia mantener su actualización permanente.

En este sentido el trabajo se realiza a través de las Comisiones de Especialistas al nivel de Empresas y Escuelas Politécnicas.

La creación y proyección del trabajo de las Comisiones de Especialistas debe estar contemplada en los convenios que se establecen, estas responden a cada especialidad y su integración es objeto de variados criterios. Como quiera que se proyecten, deben estar integradas por especialistas de tres instituciones: la Empresa, la Escuela Politécnica y el Instituto Superior Pedagógico.

Las funciones principales de estas comisiones son:

1. Analizar y proponer por especialidades los contenidos teóricos – prácticos necesarios a transmitir a los alumnos de acuerdo a la realidad de los procesos productivos de las Empresas integradas y sus perspectivas de desarrollo.
2. Validar las habilidades y capacidades rectoras por años de estudio y las cualidades y valores profesionales a desarrollar en los estudiantes de acuerdo a las exigencias de la formación de un profesional competente.
3. Asesorar a las direcciones de ambas entidades en la forma y tipos de superación a realizar a los técnicos y obreros directos a la producción, seguir lo establecido en la estrategia para la formación ocupacional.
4. Recomendar los contenidos esenciales en que los profesores deben superarse en el reciclaje en la producción según las características de las Empresas y el perfil de las especialidades.

5. Participar en la validación y acreditación de la certificación de la evaluación de los estudiantes en correspondencia con el profesional competente que requiere el mercado laboral.
6. Realizar estudios para proponer producciones cooperadas a ejecutar en los talleres docentes o de las Empresas con la participación directa de estudiantes y profesores.
7. Proponer y participar en los trabajos científicos e investigativos orientados a la solución de los problemas reales de las Empresas y Escuelas Politécnicas, priorizando la actividad de los estudiantes.
8. Participar en el seguimiento de los graduados, evaluar el impacto social y retroalimentar el sistema de formación profesional.

En el trabajo de las Comisiones de Especialistas resulta importante la proyección, ejecución y control de la labor desarrollada; por lo tanto, el sistema de reuniones debe estar integrado por:

- La reunión inicial, al comienzo de cada curso escolar (proyección).
- Las reuniones sistemáticas, al término de cada ciclo de trabajo (desarrollo y control).
- La reunión final, al concluir el curso escolar (balance final, evaluación de resultados).

IV. Docencia, Producción e Investigación.

Las producciones cooperadas.

Constituye un aspecto que potencia el desarrollo de habilidades y capacidades en la formación de los profesionales, a partir de producciones que satisfacen necesidades mutuas y que aseguran materialmente la enseñanza práctica.

El aprovechamiento de la capacidad instalada en la Escuela Politécnica le permite a la Empresa:

- Liberar parte de su tecnología, utilizándola para otras producciones o servicios.
- Elaborar un producto o servicio con menos costo económico.
- Justificar económicamente la entrega de materias primas a la Escuela Politécnica.

Por otra parte, el desarrollo de producciones cooperadas le permite a la Escuela Politécnica ejecutar una enseñanza práctica con calidad donde se desarrollen adecuadamente las habilidades y capacidades necesarias para el profesional de nivel medio.

La transferencia tecnológica.

Se asume como Transferencia Tecnológica la entrega de tecnología de punta o de avanzada que hace la Empresa a la Escuela Politécnica para mantener actualizada la formación y preparación de los profesionales.

En este aspecto, la mayor dificultad está relacionada con el costo de las nuevas tecnologías y la rapidez de su variación técnica, por lo que en el análisis se debe tener en cuenta las posibilidades económicas de las empresas y el lugar donde se ubique esta tecnología, ya sea en la Empresa o en la Escuela.

El mantenimiento y reparación de los equipos y máquinas.

Se trata del aprovechamiento de las potencialidades humanas y materiales de la Empresa para la mantención del índice de disponibilidad técnica de los equipos y máquinas de la Escuela Politécnica.

Las investigaciones conjuntas.

Resulta de especial interés el desarrollo de actividades investigativas donde participen conjuntamente, especialistas de la Empresa y docentes de la Escuela Politécnica, más aún si los objetivos están dirigidos a la solución de los problemas existentes en ambas instituciones. Este trabajo contribuye significativamente a la formación los estudiantes y a la superación de los docentes.

En esta dirección debe cobrar fuerza la proyección del trabajo de las Sociedades Científicas Estudiantiles asesoradas por docentes de la escuela y especialistas de la producción, sobre todo en el período terminal de cada carrera por ser este en el que mayor preparación tienen los estudiantes, pero que a su vez se encuentran más alejados, físicamente, de la institución educativa al encontrarse en las prácticas preprofesionales. Por esta vía tanto estudiantes como docentes se vinculan a los movimientos de innovación, fórum de ciencia y técnica, jornadas científicas y especialmente en las tareas integradoras de cada especialidad, etc., lo que indudablemente, por las soluciones que aportan, los hacen formar parte del desarrollo científico investigativo de las entidades- laboral y educacional, contribuyendo de manera altamente positiva a completar la formación de los profesionales de nivel medio.

Las aulas y áreas especializadas.

La construcción, mantenimiento y explotación de aulas y áreas especializadas constituye una muestra de la materialización de los intereses y preocupaciones que pueden tener las entidades productivas por la formación y desarrollo de los profesionales de nivel medio. El acondicionamiento científico técnico de determinados locales o áreas tiene alta significación a partir de que son instalados en ellos recursos tecnológicos que propician condiciones óptimas para la formación y desarrollo de los profesionales.

Es indudable que esta dirección de trabajo puede ser más enriquecida por constituir una de las más sensibles dentro de cualquier convenio de trabajo.

V. Vinculación del personal docente a la producción y de profesionales de la producción a la docencia.

Sobre la superación de los docentes.

Indudablemente no existe un medio más propicio para garantizar la superación de los docentes, desde el punto de vista científico técnico, que el de la institución laboral, por varias razones como son: (entre otras)

- Las condiciones reales en que se desarrolla el proceso productivo o de servicios.
- La introducción de nuevas tecnologías o sistemas se realiza posteriormente en la Empresa.
- Es en la Empresa donde existe la mayor cantidad de especialistas con conocimientos y experiencias, en una rama determinada.
- Por regla general en las Empresas existen mayores condiciones para la obtención de la información científico - técnica.
- Constituye la Empresa el destino definitivo de los profesionales que se forman en la Escuela Politécnica.

Estas razones son entendidas por la mayoría de los directivos educacionales, sin embargo, la posibilidad no es explotada totalmente. La causa fundamental, a juicio del autor, está relacionada con la concepción inadecuada de la organización escolar y de los planes de superación individual de los docentes.

En este sentido un curso escolar bien concebido, posibilita que todos los docentes del área técnica, reciclen por las Instituciones laborales, Centros de Investigación o Centros de Capacitación con independencia del número de profesores con que cuenta el claustro.

Todo dependerá de las necesidades de los docentes y del tiempo que se dedique a su satisfacción.

En los convenios de trabajo debe concebirse el reciclaje de los docentes por la Empresa en diferentes períodos del curso escolar. Los que pueden oscilar desde una semana hasta un año.

Esta vinculación de los docentes puede estar dirigida a la preparación de los mismos en diferentes objetivos como pueden ser:

- Preparación teórica en determinado contenido.
- La preparación en el funcionamiento de determinada tecnología.
- La preparación en determinados sistemas productivos.
- El desarrollo de habilidades y capacidades profesionales.
- Investigaciones conjuntas, etc.

Sobre la participación de los especialistas de las Empresas como docentes de la Escuela Politécnica.

La participación de los especialistas de la producción y los servicios en el trabajo docente de la Escuela Politécnica, resulta uno de los indicadores más altos para avalar la preocupación de los representantes del mundo laboral, por la formación de los profesionales de nivel medio.

Sin embargo, no por anhelado ha sido un objetivo logrado, lo cual no significa despreocupación de los sectores laborales por la Educación Técnica y Profesional.

Las reestructuraciones por las que atraviesan las Empresas en la actualidad hacen que estos utilicen solo el personal imprescindible, lo que no les permite desembarazarse de sus profesionales por períodos de tiempo largo.

Para lograr el objetivo se necesita analizarlo desde otros puntos de vistas pues los profesionales pueden desempeñarse como docentes de diferentes maneras como son:

- A tiempo completo.
- Por períodos de tiempos cortos.
- En la superación de los docentes según la proyección de su preparación metodológica.
- Para actualizar a los docentes.
- En determinadas conferencias con los estudiantes.
- Como instructores de las empresas, etc.

VI. La capacitación de los trabajadores de la Empresa.

Este aspecto resulta de vital importancia en el desarrollo del proceso de integración, constituye una vieja aspiración el hecho de que la escuela pueda constituirse en el centro de capacitación, por excelencia, de la institución laboral.

Para la Escuela representa la oportunidad de contribuir a plenitud en el desarrollo de la Empresa.

Para la Empresa representa la posibilidad de aprovechar el potencial científico de la Escuela en el mejoramiento de sus recursos humanos.

Al desarrollar los cursos de superación de los trabajadores de las Empresas, ambas instituciones deben:

- Analizar de conjunto las necesidades de formación y superación de los trabajadores de acuerdo a la estrategia de la Empresa y a su política de desarrollo de los recursos humanos.
- Evaluar de forma conjunta las posibilidades reales de satisfacer las necesidades de superación.
- Definir las acciones de capacitación a realizar, su duración y características, en función de la actividad económica que realiza la Empresa.
- Organizar cada curso y presentar la documentación establecida, tales como: objetivo del curso, duración, asignaturas y programa, evaluaciones, certificación y crédito a entregar al cursista.

En todo este trabajo es importante el papel que juegan las Comisiones de Especialistas, de manera que se puedan diseñar diferentes tipos de cursos como: de actualización técnica; de reconversión; de formación completa, etc.

VII. Inserción de los estudiantes para prácticas en las Empresas.

La inserción de los estudiantes para el desarrollo de las etapas de prácticas de producción y profesionales ha sido desde el surgimiento del acuerdo 356 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros el concepto que ha guiado los Convenios de Trabajo en materia de integración, y constituye de hecho la dirección de trabajo donde más experiencia se posee.

Constituye este un aspecto, muy significativo en la formación de los profesionales de nivel medio pues contribuye decisivamente el logro de determinados objetivos como son: utilizar laboratorios y talleres de las entidades laborales, cuando no se poseen en escuela; relacionar a los profesionales en formación con los futuros puestos de trabajo y los colectivos obreros; desarrollar y consolidar, de manera práctica, los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante la formación en la Escuela Politécnica.

Un papel importante en este sentido lo juega el instructor de la Empresa, es por ello que su selección responde a determinados aspectos dentro de los que se señalan:

- Su experiencia laboral.
- Sus resultados en el trabajo.
- Los conocimientos técnicos que posea.
- Las habilidades que posea para la comunicación.
- Sus valores éticos y morales y el prestigio que posea.

Los instructores de las Empresas deben poseer cierta preparación en elementos de psicopedagogía que les facilite el trabajo con los estudiantes, pues desarrollan básicamente una función docente, por lo que la institución educativa debe contribuir a la formación de estos.

En la concepción de los convenios de trabajo se necesita proyectar acuerdos destinados a garantizar la inserción de los estudiantes para la realización de las prácticas y para ello se precisa conocer de antemano: la cantidad de estudiantes de cada especialidad por años de estudio; las características de la Empresa en que se insertarán los estudiantes. Ello forma parte del diagnóstico y la caracterización que posean recíprocamente las entidades integradas.

VIII. Intercambio de Información Científico Técnica.

La información científico técnica resulta determinante en la preparación de docentes, estudiantes y profesionales de las Empresas. En este sentido la relación estrecha que se pueda establecer entre las bibliotecas escolares y los centros de documentación de las entidades laborales.

- La actualización de los docentes para el desarrollo de su actividad.
- La suscripción de la Escuela Politécnica a las publicaciones que recibe la Empresa.

- La consulta permanente de los estudiantes, docentes y profesionales de las Empresas durante el desarrollo de sus trabajos investigativos.
- La adquisición por la Escuela Politécnica de materiales fílmicos, videos, etc.
- El intercambio bibliográfico, etc.

IX. La Estimulación Recíproca.

Constituye un aspecto que aporta resultados muy positivos al desarrollo del proceso de integración pues significa, ante todo, compartir los momentos significativos, sus satisfacciones por la labor realizada, etc.

Para el desarrollo adecuado de esta dirección se tendrá en cuenta, entre otros casos:

- Las fechas significativas para ambas entidades.
- Los logros productivos y educacionales.
- Los actos de graduación, etc.

X. Las relaciones Económico – Financieras.

Es importante el tenerlas en cuenta al elaborar los convenios, pues amplían las posibilidades de colaboración al fortalecer la confianza y el compromiso de ambas partes. Estas relaciones no solo respaldan – como se ha creído hasta ahora – el suministro de recursos; actúan de manera recíproca pues justifican, además, los gastos de mantenimiento a máquinas y equipos, civiles, bibliografía especializada y moderna, producciones cooperadas y variados servicios que brinda la Escuela Politécnica a la Empresa.

Los tipos de gastos que se asumen se deben planificar en el presupuesto anual de las instituciones. Al respecto se debe prever el aseguramiento financiero, el suministro de recursos y el ejercicio de las relaciones bancarias en correspondencia con la documentación legal que establecen los procedimientos de cobros y pagos.

Será necesario tener en cuenta el carácter flexible de las direcciones de trabajo, para que abarque de manera integral el proceso de formación y preparación de los profesionales de nivel medio; en la práctica pueden tomar diferentes formas y su contenido se debe adaptar a las características particulares de las partes que se integran, de ahí la necesidad de conocerse mutuamente. Por otro lado, atendiendo las

características antes señaladas se pueden agregar otras direcciones que consideren necesarias.

Será importante que el convenio no se quede solo en acuerdos, sino que se ejecute el plan de acciones correspondientes a cada uno de ellos, lo que responderá a la posibilidad de cumplimiento y a la facilidad para su evaluación en determinados períodos de tiempo, por los responsables de cada entidad integrada.

En las conclusiones del convenio deberá acordarse, además de los planes de acciones, las fechas para su análisis, evaluación y rediseño.

Por la magnitud e importancia que reviste el convenio de trabajo es recomendable que el mismo sea elaborado para un plazo de cumplimiento no menor de dos cursos escolares y no mayor a tres, en ellos estarán contenidos los planes de acción imprescindibles para esa etapa.

3.3.4. CUARTA FASE: Elaboración de los planes de acción y ejecución de las acciones proyectadas.

Como se ha planteado anteriormente, cada acuerdo que se tome debe contener las acciones correspondientes que le permitan llevarlo a vías de hecho. Por la importancia que le atribuye al autor a los planes de acción, se propone su análisis como fase independiente.

Si hasta el momento, la toma de acuerdos corresponde a las figuras principales de las entidades, la elaboración de los planes de acción posibilita la intervención de una mayor cantidad de personas, hasta el punto de involucrarlos a todos por ambas partes.

Las acciones deben ser proyectadas de forma tal que permita su medición sistemática y la evaluación de sus resultados, por lo tanto, en su concepción es determinante el tiempo. Los planes de acción se deben elaborar para el período que comprende un curso escolar, por lo tanto en el desarrollo integral de un convenio de trabajo se proyectan, ejecutan y evalúan varios planes de acción y cada uno debe ser la consecución del anterior.

Las acciones proyectadas contendrán a los responsables de su cumplimiento y el tiempo necesario para ello. El cumplimiento de las mismas se evalúa mensualmente o al

término de cada ciclo de trabajo, y el momento más propicio para ello lo constituye el desarrollo de los consejos de dirección.

En consecuencia con lo anterior, se hace necesario la presencia de las máximas figuras de las entidades integradas; pues la delegación de su participación en otras figuras de nueva responsabilidad, comúnmente aplaza decisiones importantes.

En estas evaluaciones se tienen en cuenta entre otros parámetros: el análisis de lo proyectado, la calidad de su realización, las dificultades, sus causas y las proyecciones futuras. Dentro del Convenio de Trabajo, los planes de acción se anexan al cuerpo de los acuerdos y no deben dejar de contener:

1. Sus bases legales.
2. Sus direcciones de trabajo necesarias.
3. El tiempo para el que se establezca.
4. La responsabilidad de las máximas figuras de las instituciones que se integran.
5. Los planes de acciones que den respuesta a lo acordado.
6. Los responsables y el tiempo de cumplimiento.
7. Las fechas para su análisis y fiscalización.

3.3.5. QUINTA FASE: Control, evaluación y proyecciones futuras.

La materialización del proceso de integración conduce sin lugar a dudas a la elevación de la calidad del egresado para su incorporación a la vida laboral, por un lado y por otro permite la actualización, recalificación, reconversión y capacitación de los profesionales en el ejercicio con exigencias de un mundo laboral en constante cambio.

No basta con que la responsabilidad de los organismos de la Administración Central del Estado en la formación y desarrollo de los profesionales de nivel medio esté avalada oficialmente por un acuerdo del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, se necesita de un eficiente control del desarrollo del proceso de integración, de esta manera tendrá mayor objetividad el análisis de los resultados y la proyección de un futuro común en dependencia de las necesidades que impone el desarrollo económico social del país.

El análisis de los aspectos logrados permitirá decidir los esfuerzos sobre aquellos problemas que necesiten mayor atención, además permitirá evaluar el conocimiento y responsabilidad de los directivos empresariales y educacionales con la formación de los

profesionales, constituyendo una retroalimentación sistemática sobre el cumplimiento de las etapas anteriores. Este proceso de control, evaluación y proyecciones del trabajo debe transitar por cuatro niveles en orden ascendente, es decir desde la base hasta las instancias superiores.

El primer nivel corresponde a la base y en ella al departamento docente, es este el nivel administrativo más cercano al estudiante sobre el que se actúa. Este chequeo no debe realizarse en reuniones planificadas al efecto, sino que debe ser parte del sistema de trabajo, ser contenido de la reunión del colectivo de departamentos y por tanto tendrá la frecuencia de este, el Jefe de Departamento será el responsable de su desarrollo.

El contenido de los planes de acción emanados de los acuerdos del convenio tiene un objetivo común: la formación y desarrollo de los profesionales, por tanto, se impone su tratamiento por el departamento docente. La reunión del departamento docente y sus acuerdos enriquecen el contenido de los Colectivos Técnicos de Producción y Servicios.

El segundo nivel corresponde a los consejos de dirección de la Escuela Politécnica y de la Empresa donde participan los directores de ambas entidades. En cada consejo se analizan las acciones proyectadas correspondientes a la etapa. El análisis se puede realizar en cualquiera de las dos reuniones: la de la Escuela o la de la Empresa. Estos análisis permiten a las dos entidades actualizar su caracterización mutua.

Los responsables del chequeo son los directores y la frecuencia de su realización puede ser mensual o al término de cada ciclo de trabajo. En este nivel se impone dos reuniones muy importantes: **la inicial**, para la aprobación del plan de acción. Esta comienza generalmente con un recorrido de familiarización por todos los locales y áreas de las entidades; **la final**, para el chequeo del cumplimiento del plan de acción y sus resultados.

El tercer nivel corresponde a la instancia municipal a la que están subordinada las entidades integradas y se desarrolla en el Consejo de la Administración Municipal dirigido por el Presidente de la Asamblea. La exposición la realiza el Director Municipal de Educación en su carácter de Vicepresidente del Consejo de la Administración para atender la educación. Este nivel tiene un incalculable valor por la importancia de los factores que intervienen en él y la responsabilidad que se adquiere ante la asamblea a partir de lo establecido en el Acuerdo 1941. La experiencia práctica ha demostrado que la mayor cantidad de soluciones a problemas presentados tienen lugar en el municipio.

Esta rendición de cuentas se debe realizar dos veces en el curso escolar, preferentemente en los meses de diciembre y junio.

El cuarto nivel tiene lugar con la rendición de cuentas del Director Provincial de Educación a la Asamblea Provincial del Poder Popular sobre el cumplimiento del citado acuerdo del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros. Constituye el último nivel del territorio y generalmente se desarrolla una vez en el curso escolar, preferentemente a su término, durante el mes de julio.

Las cuatro fases de este proceso tienen un carácter de interdependencia, ya que no se suceden de manera aislada, sino interactúan entre sí. El conocimiento del referente por parte de cada uno de los directivos posibilitará niveles de compromiso y responsabilidad; sumado a la retroalimentación inherente que se produce en el paso por cada etapa, que a diferencia de lo que ocurría anteriormente, y factor invalidante en el proceso, propiciará una conexión que evita fallas.

Siempre el proceso fue permeado de formalismos, asumió un carácter aleatorio, la Empresa funcionaba por un lado y la institución educativa por otro, no se lograba una asunción en el proceso que permitiera la verdadera integración, y esto, incuestionablemente la dañó. Sin embargo, en la propuesta desaparece el carácter aleatorio y se asume la fusión, en aras de lograr la formación de un técnico con determinadas competencias, como fin al que deben contribuir la Escuela Politécnica y la Empresa.

3.4. Criterios de los expertos en torno a la Propuesta Metodológica. (Anexo 11)

Los expertos opinan que la Propuesta Metodológica ofrece una concepción diferente, no solo por la novedad sino por las esencias renovadas, en tanto contiene un carácter integral, no atendiendo solo a lo formal y rutinario, pues involucra a la Escuela Politécnica y a la Empresa en el logro de un objetivo común en el cual ambas tienen que aportar, pero no de manera aislada, con un adecuado carácter de sistema; pero con la posibilidad de medir la proyección que se logra y los efectos que se producen durante la misma, lo que sirve a la vez para retroalimentar a las entidades y enmendar las fallas si las hubiera, o perfeccionar lo hecho.

Consideraron que sin un diagnóstico de las entidades no sería posible el proceso de integración, el cual permitirá el conocimiento de ambas y el trazado de acciones en dependencia del mismo. Entienden que la capacitación constituye una necesidad imperiosa, pues una de las fallas que ha existido tradicionalmente ha estado relacionada con la falta de preparación de todos los que intervienen en el proceso. Pero sin el control se caería en los errores de siempre: nadie se responsabiliza con la integración en la práctica escolar.

CONCLUSIONES



- El viejo modelo ofrecido para lograr la integración Escuela Politécnica-Empresa, careció de efectividad en la Educación Técnica Profesional de Pinar del Río, de ahí que se creara, a través de esta tesis, un nuevo modelo en virtud del cual se logre la efectividad que como reclamo necesita la Escuela Politécnica de hoy, en el ámbito de la provincia; con una modalidad que posibilita que ambas entidades operen en función de lograr el profesional que se espera.
- Se demuestra la necesidad de un reordenamiento en el proceso de integración; y en tal sentido la propuesta contenida en la tesis facilita seguir un sistema de fases o etapas que son imprescindibles tener en cuenta, evitando el formalismo y la rutina, dando paso a esencias, que implican una unidad de acción, que involucra a distintas personalidades de: Consejos de la Administración, direcciones educacionales y directivos de entidades empresariales, entre otros; todos ellos activos participantes y garantía en la formación adecuada de los profesionales de nivel medio que exige la sociedad en general y, el mercado laboral en particular, en la provincia de Pinar del Río.
- La propuesta aporta al Proceso Pedagógico Profesional una activación en los modos de proceder con respecto a cómo lograr la integración Escuela Politécnica - Empresa, desde una concepción más utilitaria en el orden cognitivo y educativo.

RECOMENDACIONES

- Validar el nuevo modelo en el ámbito de la Educación Técnica y Profesional en Pinar del Río, con la finalidad de lograr una integración objetiva, eficiente, con resultados para ambas entidades, y en particular para el aprendizaje y la educación de los profesionales que se forman y preparan en las Escuelas Politécnicas.
- Realización de cursos de actualización – de acuerdo a las nuevas modalidades asumidas en la tesis – que incluyan la superación posgraduada, tanto para directivos educacionales, como para docentes y directivos empresariales.
- Rediseñar el sistema de trabajo metodológico de la Escuela Politécnica en Pinar del Río, en función de la nueva modalidad que asumirá la integración Escuela Politécnica- Empresa.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Abbagnano, N. Diccionario de Filosofía Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires.
2da Edición, La Habana, Cuba, 1963.
2. Abreu, R. La Pedagogía Profesional: Tesis de maestría. Un imperativo de la Escuela Politécnica y la Entidad Productiva Contemporánea. Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional, La Habana, Cuba, 1996.
3. _____. Módulo de Pedagogía Profesional II. Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional, La Habana, Cuba, 1999.
4. Achievement, J. Fundación Educación Empresa. Disponible en <http://www.3m.com/intl/cl/enchile/educemp.htm>
5. Álvarez, C. M. Hacia una escuela de excelencia. Edición Académica, La Habana. Cuba, 1996.
6. Anta, G. Criterios generales sobre la Educación Técnica y Profesional: el trabajo de la OEI. Programa de cooperación educativa con Iberoamérica, Madrid, España, 2002.
7. _____. Formación y Empleo. Curso subregional para la formación de directivos y gestores de programas de la Educación Técnica y Profesional, Habana, Cuba, 1997.
8. Aragón, A. Conferencia Magistral: Situación actual y perspectivas de la ETP en Cuba. Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional, La Habana, Cuba. 1996.
9. Blas, F. de A. La Formación del profesorado de FP en un contexto de reforma:

- La experiencia española. En Educación Técnica y Profesional, Cuaderno de trabajo # 3, OEI, Madrid, España, 1998.
10. AUSUBEL, D. P. Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Editorial Trillas, México, 1991.
 11. Bernal, R. Conferencia Magistral del Evento Internacional Pedagogía 86. Estudio Trabajo: Una innovación pedagógica. Revista Educación # 63 Oct.- Dic, Cuba, 1986.
 12. _____. Tesis de Doctorado. Particularidades del proceso docente educativo en la ETP, La Habana, Cuba, 1988.
 13. _____. El proceso educativo en los centros docentes de la E.T.P. Revista Educación. Enero - Marzo, La Habana, Cuba, 1986.
 14. Briasco, I; Valdés, T. Educación comparada 8. La formación profesional en Iberoamérica. Cuadernos de la OEI. Impresiones FotoJAE, S.A, Madrid, España, 2001.
 15. Castellanos, G. Aprendizaje Significativo, en Reflexiones sobre el Constructivismo. Universidad Panamericana, Facultad de Pedagogía, México, DF, 1998.
 16. Castro, F. Fidel Castro y la Producción Azucarera. MINAZ. Publicaciones Azucareras, La Habana, Cuba, 1998.
 17. _____. El estudio, el trabajo y la formación de la juventud: Selección de textos. Fidel Castro. Oficina de publicaciones del Consejo de Estado, La Habana, Cuba, 1988.
 18. Colectivo de autores. Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba, 1981.
 19. Congreso del PCC. Tesis sobre Política Educativa. Oficina de publicaciones del Consejo de Estado, La Habana, Cuba, 1975.
 20. Cuba. Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros. Acuerdo 356. Oficina de publicaciones del Consejo de Estado, La Habana, Cuba, 1978.
 21. _____. Acuerdo 1941. Oficina de publicaciones del Consejo de Estado, La Habana, Cuba, 1986.
 22. _____. Carta circular 04. Oficina de publicaciones del Consejo de Estado, La Habana, Cuba, 2002.

23. Curbelo, M. VII Taller Internacional “ La educación en el siglo XXI. Globalizar la solidaridad educacional para integrarnos”, La Habana, Cuba, 2001.
24. Fernández, J. R. Discurso en la clausura del Seminario Nacional a Subdirectores Do-
centes de Enseñanza Práctica y Producción y Subdirectores Docentes de Escue-
las de Economía. Impresiones Gráficas del MINED, La Habana, Cuba, 1987.
25. Filmus, D. El papel de la educación frente a los desafíos de las transformaciones
científico técnicas, en Educación Técnico Profesional. cuaderno de trabajo # 1,
OEI, Madrid, España, 1997.
26. Formación en la Empresa. <http://www.belt.es/servicios/formación/empresa>
27. Formación en Centros de Trabajo. Guía para el Tutor de la Empresa. Cámaras,
Unión Europea, Fondo Social Europeo. España, 2003.
28. Freire, P. Pedagogía de la Autonomía. Editora Paz e Terra S.A, Río de Janeiro,
Brasil, 1998.
29. Galperin, P. Y. Sobre el problema de la atención. Informes de la Academia de
Ciencias Pedagógicas de la RSFSR, # 3, 1958.
30. Gallart, M. A. Competencias laborales: Tema clave en la articulación Educación
– trabajo. Educación Técnico Profesional, Cuaderno de trabajo # 2, OEI, 1997.
31. García, L. Los retos del cambio educativo. Editorial Pueblo y Educación, La Haba-
na, Cuba, 1976.
32. Gómez, L. I. Intervención en el X Congreso de la FEEM. Periódico Trabajadores,
28 de enero, La Habana, Cuba, 2002.
33. González, L. Nuevas relaciones entre la educación, trabajo y empleo en la década
de los 90 Educación Técnico Profesional. Cuaderno de trabajo # 1, OEI,
Madrid,
España, 1997.
34. Guétmanova, A; Manov, M; Petrov, V. Lógica. En forma simple sobre lo complejo.
Diccionario Editorial Progreso, URSS, 1991.
35. Hernández, I. M. VII Taller Internacional “La Educación en el Siglo XXI”
Educación, Identidad, Integración: Un enfoque Pedagógico, La habana, Cuba,
2001.
36. _____. Curso Formación de Gerentes de la ETP. El Proceso Pedagógico

- Profesional, OEI, Guatemala, 1999.
37. _____. Un abordaje teórico sobre el proceso pedagógico profesional. ISPETP, La Habana, 1998.
 38. Hernández, A. M. Una Educación técnica con eficiencia. Editorial Pueblo y Educación. María del R. Patiño, La Habana, Cuba, 2000.
 39. Ibarra, A. Conferencia en el VII Latinoamericano de Innovaciones Educativas. Formación de los Recursos Humanos y Competencia Laboral. Universidad de las Américas, México, 2001.
 40. Ibarrola, M. E. Democracia y productividad. Desafíos de una nueva educación media en América Latina. Educación Técnico Profesional. Cuaderno de Trabajo # 1, OEI, 1997.
 41. Jaguaribe, H. América Latina y los procesos de integración. El Economista de Cuba. Marzo – Abril, La Habana, Cuba, 2002.
 42. Jiménez, B. Desarrollo curricular en la Formación Profesional Específica. Programa de cooperación educativa con Iberoamérica, Madrid, España, 2002.
 43. Labarca, G. Formación para el trabajo: observaciones en América Latina y el Caribe. <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/empresa/pdf/labarc1.pdf>
 44. Lacki, P. La Formación de Técnicos agropecuarios para el nuevo mercado del Trabajo. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Documento inédito, mimeografiado, Santiago de Chile, Chile, 1998.
 45. _____. Tendencias y desafíos para la educación agrícola hacia el siglo XXI, en Ceiba, Volumen 37, Honduras, 1996.
 46. Lage, C. El orden económico mundial a las puertas del nuevo milenio. En Gramma 24 de septiembre, Cuba, 1998.
 47. León, M. La integración Escuela Politécnica – Empresa: Un enfoque teórico y Metodológico. Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional, La Habana, Cuba, 2000.
 48. _____. La Pedagogía Profesional “Una incuestionable necesidad de la Educación Técnica y Profesional”. Instituto Superior Pedagógico para la Educación

- Técnica y Profesional, La Habana, Cuba, 1997.
49. Leontiev, A.N. Problemas del desarrollo Psíquico. Editorial Universitario, La Habana, 1996.
 50. López, J. A. Metodología de la investigación pedagógica. ISPETP. Módulo en Maestría en Pedagogía Profesional, La Habana, Cuba, 2000.
 51. López, J; Chávez, J. El carácter científico de la pedagogía en Cuba. Edit. Pueblo y Educación, Cuba, 1996.
 52. Machado, F. La formación del técnico agropecuario. Artículo mimeografiado en CEDIP, Instituto Superior Pedagógico. Pinar del Río, Cuba, 2001.
 53. Mari, J.; González, M. Ética Pedagógica. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1989.
 54. Martí, J. Ideario Pedagógico. Selección e Introducción de Herminio Almendros. Edit. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba, 1990.
 55. Martínez, E. Esquema de financiamiento público de la formación profesional. Cuaderno de trabajo # 2. Educación Técnica y profesional, O.E.I, Madrid, España, 1997.
 56. Martínez, R. VIII Taller Internacional “La Educación en el siglo XXI. La Educación Técnica y Profesional y la Integración: Algunas reflexiones, La Habana, Cuba, 2001.
 57. Martínez, O. La enseñanza práctica aplicada a la producción. Revista Educación No. 75. Octubre – Diciembre, La Habana, Cuba, 1989.
 58. Marx, C. Crítica al Programa de Gotha. Marx – Engels. Obras escogidas. Edit. Literatura Política del Estado, Moscú, URSS, 1955.
 59. _____. Instrucciones a los delegados del Consejo Provisional sobre Distintas cuestiones. C. Marx y F. Engels. Obras Edición 2, T. 16, M. Gospolitizdat, 1960.
 60. Mena, J. L. Tesis de Maestría. Estrategia metodológica para la formación y desarrollo de las habilidades investigativas de la disciplina Física en la carrera de Agronomía. Universidad de Pinar del Río, Pinar del Río, 2001.
 61. Mena, J. A. La optimización del Proceso Pedagógico Profesional: Una estrategia

- para el desarrollo de los docentes. Artículo mimeografiado. CEDIP. Instituto Superior Pedagógico, Pinar del Río, Cuba, 1999.
62. Mier, J. Concepción Marxista Leninista acerca de la enseñanza politécnica y la combinación del estudio con el trabajo. Revista Educación, La Habana, Cuba, 1973.
 63. MINED – MINAG. Resolución Conjunta # 1 del 93. Documento mimeografiado, La Habana, Cuba, 1993.
 64. MINED. Dirección de la E.T.P. Transformaciones de la Educación Técnica y Profesional. Documento mimeografiado, La Habana, Cuba, 2002.
 65. _____. Resolución Ministerial No 73. Sobre la organización del trabajo en la E.T.P, La Habana, Cuba, 2000.
 66. _____. Algunas consideraciones sobre la situación socioeconómica y laboral en la que se inserta la Educación Técnica y Profesional en la actualidad. Documento mimeografiado, La Habana, Cuba, 1999.
 67. _____. Competitividad, objetivo de la formación técnico profesional, vías y métodos para su materialización. Documento mimeografiado, La Habana, Cuba, 1999.
 68. _____. Indicaciones para el perfeccionamiento del trabajo de integración entre Empresas y Politécnicos. Curso 1998/1999. Documento mimeografiado, La Habana, Cuba, 1998.
 69. _____. La Educación Técnica y Profesional en Cuba. documento mimeografiado, La Habana Cuba, 1998.
 70. _____. Documentos directivos para el perfeccionamiento del Subsistema de la Educación Técnica y profesional. Empresa de impresores gráficos, Cuba, 1975.
 71. _____. Resolución Ministerial # 73. Sobre el trabajo de la ETP, Cuba, 2000.
 72. _____. Resolución Ministerial # 327. Reglamento de Enseñanza Práctica, La Habana, Cuba, 1985.
 73. _____. Seminario Nacional a Dirigentes y Metodólogos e Inspectores de las Direcciones Provinciales y Municipales de Educación y de los ISP. Suplemento # 3, Temas especializados de la Educación Técnica y Profesional, La Habana,

- Cuba, 1987.
74. _____. Seminario nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores de las Direcciones provinciales y municipales y de los ISP(Documentos Normativos y Metodológicos). “La ETP en la formación de la fuerza de trabajo calificada que requiere la economía del país”, 2da Parte. Tema X, C. Habana, Cuba, 1984.
 75. Nordenflycht, M. E. Formación continua de educadores: Nuevos desafíos, en Educación Técnico Profesional, Cuaderno de trabajo # 3, OEI, Madrid, España, 1998.
 76. Novak, J. D, Gowin, D. B. Aprendiendo a Aprender. Editorial Martínez Roca, Barcelona, España, 1998.
 77. Novick, M. Experiencias exitosas de capacitación de empresas innovadoras. <http://www.iilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/empresa/pdf/labarc3.pdf>
 78. Océano. Enciclopedia Océano Multimedia. Editorial Océano. S.A, Barcelona, España, 1998.
 79. Palacio, F. La empresa y la formación del profesorado de F.P.. Educación Técnico Profesional. Cuaderno de trabajo # 3, OEI, 1998.
 80. Patiño, M. del R. Modelo de escuela politécnica cubana: Una realidad. Edit. Pueblo y Educación, C. Habana, Cuba, 1996.
 81. _____. El Perfeccionamiento de los Planes de Estudio de la E. T. P. Tarea permanente. Revista Educación. Enero – Marzo, La Habana, Cuba, 1987.
 82. Pérez, O. Historia del Politécnico “Tranquilino S. De Noda. CEDIP Instituto Superior Pedagógico, Pinar del Río, Cuba, 1994.
 83. Pérez, R. Retos del próximo milenio. Editorial Buena Vista, México, 1995.
 84. Pescador, J. A. Aportaciones para la modernización educativa. Universidad Pedagógica Nacional, México, 1994.
 85. Petrovski, A.V. Psicología General. Editorial Libros para la Educación, C. Habana, 1979.
 86. Posñak, I. P; Malashevich, V.V. Organización y metodología de la enseñanza en las escuelas de formación técnico profesional. Edit. Pueblo y Educación, La Habana, Cuba, 1986.

87. Rubinstein, S.L. El ser y la Conciencia. Editorial Universitaria, La Habana, 1965.
88. Rolf, A. Cambios tecnológicos y organizativos en la formación profesional en sociedades europeas. <http://www.llo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/empresa/pdf/labarc2.pdf>
89. Rosental, M. Principios de la lógica dialéctica. Editora Política, La Habana, Cuba, 1964.
90. Salazar, L. F. Curso para la formación de gerentes de la ETP. Módulo IV: La dirección de un centro de la Enseñanza Técnica y formación Profesional. OEI, Antigua, Guatemala, 1999.
91. Sandín, C. Ciencias de la Educación. Tomo I. Fundamentos pedagógicos y Psicológicos. Editorial Marfil. S.A, Valencia, España, 1967.
92. Sarracino, N. La Educación Técnico y Profesional desde 1902 hasta nuestros días. Documento mimeografiado. Instituto Superior Pedagógico, Pinar del Río, 1992.
93. Schukina, G. I. Teoría y metodología de la educación comunista en la escuela. Edit. Pueblo y Educación, La Habana, Cuba, 1984.
94. Solow, R. M. La Teoría del capital Humano. En Cuaderno de trabajo No 1. ETP de la OEI, Madrid, España, 1997.
95. Talízina, M. F. La formación de la actividad organizativa en los escolares. Edit. Angeles Editores, México, 1992.
96. Torres P, G. Tesis de Maestría. Determinación de necesidades de capacitación a directivos educacionales: Una nueva tecnología para la ETP. 1997. ISP “Enrique José Varona” , La Habana, Cuba.
97. V Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, 1995. Declaración de Bariloche. En Cuaderno de Trabajo # 1, OEI, Madrid, España, 1997.
98. Valdés, T. Curso subregional para la formación de directores y gestores de programas de Enseñanza Técnica y Profesional. Algunas ideas para la promoción de la pequeña empresa, La Habana, Cuba, 1997.
99. _____. Curso subregional para la formación de directores y gestores de programas de Enseñanza Técnica y Profesional. El centro educativo como empresa de servicios. La Habana, Cuba, 1997.

100. _____. El secreto de la pirámide. Algunas ideas para la cualificación de la función docente en los sistemas de educación para el trabajo. Educación Técnico Profesional. Cuaderno de trabajo # 3, OEI, Madrid, España, 1998.
101. _____. Empezar a trabajar en sociedades sin empleo. Apuntes para la orientación de los perfiles profesionales de inserción, en Papeles Iberoamericanos. Impresiones FotoJAE, Madrid, España, 2001.
102. Vigotski, L. S. Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar, En Psico-
logía y Pedagogía. A. Luria, A.N. Leontiev, L.S. Vigotski y otros, Madrid, España, 1996.

Anexo 4- Entrevista para directores de empresa.

Estimado Director: Estamos realizando una investigación sobre el proceso de integración de la Escuela Politécnica con la Empresa y se necesita de su experiencia de trabajo y sus criterios para tal fin. De antemano le agradeceremos su valiosa contribución

Aspecto 1: Sobre el respaldo oficial a la ETP

- 1- ¿ Qué opinión tiene sobre el respaldo de la sociedad a la educación?
- 2- ¿ Conoce algún documento del CECM que trate sobre la atención a los politécnicos?
 - Si lo conoce ¿ qué opinión le merece?

Aspecto 2: Sobre los beneficios de la integración Escuela Politécnica - Empresa.

- 1- ¿ Considera importante el trabajo que desarrolla con su Escuela Politécnica? ¿ Puede ser mejor?
- 2- ¿ Está de acuerdo con la afirmación de que la Empresa influye en la preparación del futuro profesional? ¿Por qué?
- 3- ¿ Considera importante la participación de la Empresa en los consejos de dirección de la Escuela Politécnica? ¿ En cuantos ha participado durante el curso escolar?
- 4- ¿ Le resulta necesaria la Escuela Politécnica en función de la superación y actualización de los profesionales de su Empresa?. ¿Por qué?

Aspecto 3: Sobre la preparación para el desarrollo de la Formación Técnica y Profesional.

- 1- ¿ Ve usted en su Empresa potencialidades educativas? . Ponga ejemplos.
- 2- ¿ Considera que sus especialistas están preparados para desempeñarse como instructores de los estudiantes en prácticas?. Argumente.
- 3- ¿ Qué piensa sobre la participación de sus especialistas como docentes de la Escuela Politécnica?
- 4- Mencione tres dificultades presentes en la integración de su Empresa con la Escuela Politécnica.
- 5- ¿ Puede contribuir su Empresa en la preparación y actualización de los docentes de la Escuela Politécnica? ¿ Cómo?

Aspecto 4: Sobre la Enseñanza Práctica.

- 1- ¿ Qué opinión tiene sobre la actualización y modernización tecnológica de la Escuela Politécnica?
- 2- ¿ Considera importante el aporte de su Empresa al desarrollo de la enseñanza práctica?¿ Cómo contribuye?
- 3- ¿ Qué piensa sobre el desarrollo de las Producciones Cooperadas?¿ Las pone en práctica?.

Anexo 5- Encuesta a directores de Escuelas Politécnicas.

Estimado Director: Estamos trabajando en una investigación sobre la integración Escuela Politécnica – Empresa y sus criterios serán de valiosa importancia para nosotros, de antemano le agradecemos su colaboración.

Aspecto 1: Sobre el respaldo oficial a la ETP.

1- Experiencia como Director de Escuela Politécnica.

De 0 a 3 años___; de 4 a 6 años ___; de 7 a 10 años___ .

2- ¿ Conoce el Acuerdo 1941 del CECM que ampara la atención de los OACE a las Escuelas Politécnicas?

Sí____; ¿Cual? ____; No _____.

Aspecto 2: Sobre los beneficios de la Integración Escuela Politécnica - Empresa.

1- a)¿ Está representado su centro en los consejos de dirección de la Empresa?.

Siempre ____; A veces____; Nunca_____.

b)¿ Quién participa habitualmente?

Director _____; Subdirector de EPP_____; Otros _____.

2- ¿ Se vinculan los estudiantes de su centro a la Empresa con que está integrado?

Todos ____; La mayoría ____; Algunos ____; Ninguno _____;

También a otras Empresas _____.

Aspecto 3: Sobre la preparación para el desarrollo de la Formación Técnica y Profesional.

1- ¿ Considera importante a la Empresa para la preparación y actualización de los docentes?

Sí ____; No _____.

2- ¿ Utiliza a la Empresa para la preparación y actualización de los docentes?

Siempre ____; A veces ____; Nunca _____.

3- ¿Están sus docentes en posibilidad de capacitar a los profesionales de las Empresas?

Sí ____; No _____.

4- a) ¿ Considera importante el trabajo de las Comisiones de Especialistas?

Sí ____; No _____.

b)¿ Funcionan adecuadamente?

Sí ____; A veces ____; No _____.

- 5- Señale al menos tres logros y tres deficiencias que existan en el desarrollo de la Integración de su Escuela Politécnica con la Empresa a que está vinculada.

Aspecto 4: Sobre la Enseñanza Práctica.

- 1- a) ¿ Contribuye la Empresa al desarrollo de la Enseñanza Práctica?

Siempre _____; A veces _____; Nunca _____.

b) ¿Cómo?

- 2- ¿ Conoce las debilidades y potencialidades de la Empresa a que está integrado su centro?

Sí _____; En parte _____; No _____.

Anexo 6- Consulta a Expertos

Compañero especialista: por la importancia que tiene para la Educación Técnica y Profesional en Pinar del Río el logro de una exitosa integración Escuela Politécnica – Empresa, se necesita que usted colabore con sus criterios, con el fin de perfeccionar dicho proceso a favor de la formación de los profesionales de nivel medio.

1- Exprese su acuerdo o desacuerdo en relación con las consideraciones que se tomaron como suma de los criterios de directores de Escuelas Politécnicas y Empresas a los que se les aplicaron los instrumentos:

- El diagnóstico y la preparación de los directivos empresariales y educacionales.
- La caracterización recíproca de las entidades que son objeto de integración.
- La proyección, elaboración, y firma de los convenios de integración.
- La planificación y ejecución de las acciones emanadas de los acuerdos.
- El control, evaluación y proyecciones futuras.

2 - Exprese su acuerdo o desacuerdo con el orden establecido.

Anexo 11-Consulta a expertos sobre la Propuesta Metodológica contenida en la tesis

Compañero especialista: De nuevo recurrimos a usted, en aras de que nos ofrezca sus valiosos criterios en torno a la Propuesta Metodológica que puede posibilitar el cambio que necesita la integración Escuela Politécnica – Empresa en Pinar del Río, sugiriéndole que ofrezca sus impresiones alrededor de la misma.

Anexo 7- composición del grupo de expertos

Procedencia	Categoría	Años de experiencia profesional	Experiencia en la docencia	Actividad que realiza
I.S.P.	Master	36	36	Decano
D.P.E	Prof. adjunto	36	36	Met. Prov
	Prof. adjunto	32	32	Met. Prov

	Prof. adjunto	30	30	Met. Prov
	Prof. adjunto	40	40	Met. Prov
	Prof. adjunto	26	26	Met. Prov.
Esc. Politécnicas	Prof. adjunto	36	36	Director
	Prof. adjunto	36	36	Profesor
	Profesor	34	34	Director
	Profesor	32	32	Director
	Profesor	32	32	Director
	Profesor	32	32	Profesor
	Profesor	25	25	Director
	Master	20	16	Subdirector

