

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
FRANCISCO MORAZAN

Vicerectoría de Investigación y Postgrado  
Dirección de Postgrado

MAESTRIA EN CURRICULUM

TESIS DE MAESTRIA

NECESIDADES DE FORMACION EN COMPETENCIAS  
QUE LA INDUSTRIA TEXTIL NECESITA DE LOS  
EGRESADOS EN EL BACHILLERATO DE MECANICA  
INDUSTRIAL EN SAN PEDRO SULA

TESISTA:

*Cecibel Orellana Fuentes*

ASESOR DE TESIS

*Dr. Manuel Antonio Diaz*

*San Pedro Sula, Septiembre 2005*

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
FRANCISCO MORAZÁN

VICERECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN CURRÍCULUM

TESIS DE MAESTRÍA

NECESIDADES DE FORMACIÓN EN COMPETENCIAS  
QUE LA INDUSTRIA TEXTIL NECESITA DE LOS  
EGRESADOS EN EL BACHILLERATO DE MECÁNICA  
INDUSTRIAL EN SAN PEDRO SULA

TESISTA  
Cecibel Orellana Fuentes

ASESOR DE TESIS  
Dr. Manuel Antonio Díaz

San Pedro Sula, septiembre 2005

## **AGRADECIMIENTO**

**Enfatizo mi sincero agradecimiento al Dr. Manuel Antonio Díaz por su acertada asesoría durante la realización de este trabajo.**

## **DEDICATORIA**

A Dios todo poderoso, por su amor imperecedero y fortaleza para alcanzar esta meta.

A mis padres Raúl Orellana y Virginia de Jesús Fuentes, por su ejemplo y amor de siempre.

A mi esposo e hija Jaime y Ofelia Larisa por su apoyo incondicional en todo tiempo.

A mis hermanos: Juan Raúl, Virginia, Humberto y Patricia Guadalupe por su cariño y confianza.

A mis amigos y familiares quienes siempre con su apoyo, consejo, sabiduría y cariño en una u otra forma me ayudaron a alcanzar este triunfo.

**Necesidades de Formación en Competencias  
que la Industria Textil necesita de los  
Egresados en el Bachillerato de Mecánica  
Industrial en San Pedro Sula.**

## ÍNDICE

I.	Introducción.....	1
<b>Parte I.</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA DE LA TESIS.....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO 1.</b>	<b>Educación basada en competencias.....</b>	<b>10</b>
	1.1. Análisis de conceptos de competencias.....	10
	1.2. Tipos de competencias.....	12
	1.3. Educación basada en normas de competencias.....	14
	1.4. Dimensiones de las competencias laborales.....	21
<b>CAPÍTULO 2.</b>	<b>Educación para el trabajo.....</b>	<b>26</b>
	2.1. Distintas instituciones y una tarea en común.....	30
	2.2. Distanciamiento del mundo del trabajo.....	33
	2.2.1. Información sobre el mercado de trabajo.....	35
	2.2.2. Financiamiento de la educación para el trabajo.....	36
	2.3. Formación y desarrollo cultural: medios para acompañar los cambios tecnológicos y ocupacionales.....	39
	2.3.1. Innovación tecnológica, innovación social y modernización.....	40
	2.3.2. Formación como aportación de experiencia para el trabajo....	41
<b>CAPÍTULO 3.</b>	<b>Competencias, productividad, y eficiencia.....</b>	<b>43</b>
	3.1. Relación de competencias, productividad y eficiencia en educación.....	43
	3.2. La calidad de la educación.....	45

<b>CAPÍTULO 4.</b>	<b>El Mercado laboral en Honduras Tendencias y Desarrollo.....</b>	<b>52</b>
4.1.	La economía hondureña en el periodo 1990-96.....	52
4.2.	Las necesidades educativas de una sociedad en un proceso de cambio económico.....	54
4.2.1.	Antecedentes de la educación técnica en honduras.....	55
4.3.	Obstáculos para enfrentar los cambios del siglo XXI.....	58
4.4.	Antecedentes históricos de la industria maquiladora textil.....	61
4.5.	Impacto socio económico de la industria maquiladora textil...	62
Parte II.	<b>BASE EMPÍRICA O RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>65</b>
CAPÍTULO 5	Conocimientos que demanda la industria maquiladora textil.....	73
CAPÍTULO 6	Habilidades que demanda la industria maquiladora textil.....	80
CAPÍTULO 7	Actitudes y valores que demanda la industria maquiladora textil.....	87
Parte III.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	98
Parte IV.	BIBLIOGRAFÍA.....	104
Parte V.	ANEXOS.....	111

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>CUADRO # 1</b>	Resultados de conocimientos que demanda la industria maquiladora textil de los egresados de educación media en San Pedro Sula.....	<b>73</b>
<b>CUADRO # 2</b>	Resultados de habilidades que demanda la industria maquiladora textil de los egresados de educación media de San Pedro Sula.....	<b>80</b>
<b>CUADRO # 3</b>	Resultados de actitudes y valores que demanda la industria maquiladora textil de los egresados de educación media en San Pedro Sula.....	<b>87</b>

## ÍNDICE DE GRAFICAS

<b>GRÁFICA # 1</b>	Competencias de conocimientos que demanda la industria maquiladora textil de San Pedro Sula.....	<b>78</b>
<b>GRÁFICA # 2</b>	Competencias de habilidades que demanda la industria maquiladora textil de San Pedro Sula.....	<b>85</b>
<b>GRÁFICA # 3</b>	Competencias en actitudes y valores que demanda la industria maquiladora textil de San Pedro Sula.....	<b>92</b>

## **INTRODUCCIÓN**

En un planeta cada vez más globalizado las relaciones de producción y las condiciones de empleo cambian. La mundialización de las actividades económicas ha traído como consecuencia la supresión de barreras de los mercados financieros, las actividades industriales y comerciales están siendo afectadas por esa apertura de fronteras, unido al hecho de la comunicación universal en la cual se están eliminando distancias y con las nuevas tecnologías se contribuye a una mejor información en todos los lugares del mundo; implica que en lo relativo a la transmisión de conocimientos ésta tenga cada vez menos límites debido a la distancia del tiempo de aplicaciones, el rápido crecimiento tecnológico requiere a su vez, la habilidad de aprender durante toda la vida.

La revolución científica y tecnológica proviene de la micro electrónica, especialmente del procesamiento y transmisión de información; comparada con las revoluciones del pasado, esta se basa en la rápida convergencia del desarrollo científico, con los avances tecnológicos y su uso en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios; esta convergencia se logra por la existencia de sistemas tecnológicos que permiten una productividad creciente en el proceso económico, la naturaleza sistémica de esta innovación se ilustra por más Alianzas entre empresas y entre estas con instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales y otros agentes económicos. La aparición de un mercado global de productos y diferenciado de empleo, hace preciso una nueva postura en lo relativo a la educación y a la formación.

Las nuevas políticas comerciales la armonización técnica, la protección del medio ambiente el principio de solidaridad entre regiones plantea unas nuevas necesidades en los requerimientos del empleo de manera que permitan desarrollar la competitividad

económica, el bienestar general y social, por todo esto es importante determinar actuaciones en el campo de la educación y formación.

En ninguna sociedad cabe esperarse que el sistema educativo pueda resolver los problemas económicos del país. En el mejor de los casos se limita a producir los recursos humanos necesarios y adecuados para el desarrollo económico. Para esto es importante que el sistema educativo cuente con amplia información sobre el desarrollo económico del país, de la región y del mundo y que la misma sociedad decida sobre la orientación del sistema y su vinculación con la economía, todo lo demás compete si la responsabilidad de los actores directos de la economía y estado (Secretaría de Educación – GTZ 1997:28) por los cambios en la economía a nivel mundial se plantea la necesidad de incrementar los recursos humanos calificados.

Las condiciones de aprovechamiento económico de los recursos que ha impulsado el nuevo modelo de desarrollo económico ha ayudado a varios países de la región a experimentar un rápido crecimiento económico pero no ha mejorado la equidad; para avanzar hacia esto se necesitan recursos humanos mejor preparados y equitativamente distribuidos.

El nuevo modelo neoliberal de desarrollo se basa en:

1. Apertura de las economías Nacionales a las competencias internacionales.
2. Inversiones, Nacionales con financiamiento Internacional.
3. Liberalización de las economías y de los mercados laborales.
4. Transferencias tecnológicas.

5. Gobierno democráticos.
6. Reducción de la desigualdad y extrema pobreza.
7. Capacidad Nacional necesaria para mantener la competitividad del país.

Para alcanzar desarrollo con este modelo económico depende en último término de unidades más eficientes de producción, con poder de decisión en cada nivel de la organización, lo que exige una fuerza laboral mejor educada para lo cual hay que asegurar una mejor distribución del acceso a una educación de calidad. Para competir internacionalmente, los empresarios privados necesitan de una fuerza laboral capaz de:

- a) Adaptarse a los continuos cambios tecnológicos.
- b) Absorber continuamente nueva información, métodos e ideas durante su vida laboral.
- c) Trabajar con efectividad en un contexto de crecimiento autonómica.
- d) Trabajar en grupos para estudiar y poner en práctica nuevas maneras de organizar funciones y tareas.

El recurso humano es la principal fuente de riqueza de un país, éste es lo que los economistas llaman capital humano, que sólo es un modo de enfatizar que el aporte de los seres humanos es decisivo en el proceso productivo, el cual genera la riqueza de una nación; ese capital humano se forma a través de múltiples actividades educativas en el mundo moderno principalmente dadas por la familia, la educación formal y la sociedad en su conjunto. La pobreza de Honduras, como casi la de todo país pobre es esencialmente la pobreza de su capital humano, esto no quiere decir que no exista Capital Humano en

Honduras, no es nada difícil encontrar hondureños y hondureñas de talento y de alta competencia y jerarquía en casi cualquier actividad del país; La pobreza del capital humano consiste en que no hay suficientes hombres y mujeres educados a esos niveles, el hondureño, es capaz de adquirir niveles educativos elevados, pero Honduras no los está formando en cantidades suficientes para suplir las necesidades económicas, políticas y sociales del país, de ahí que las insuficiencias cualitativas y cuantitativas de capital humano deban señalarse como uno de los principales obstáculos del desarrollo de la nación integral (Sanguinety, Enero 2000:36) aunado a esto la baja competitividad en la producción se refleja en producir bienes exportables a otros países, esto le permitiría generar más ingresos con qué financiar educación de calidad para pagar mejores salarios a sus maestros y tener mejores materiales educativos.

Honduras debe aprender a competir mejor para colocar, sus productos tradicionales en países extranjeros y desarrollar nuevos productos que sean de interés en otros mercados, el país debe encontrar su lugar en la economía mundial.

En todo este contexto a nivel mundial es necesario preparar individuos con altos estándares de calidad en lo que se refiere a educación tanto a nivel primario, secundario, técnico vocacional y universitario que preparen al individuo para ser factor de desarrollo en Honduras.

En el marco de toda esta situación se pretende mostrar las necesidades de formación en competencias que la industria textil necesita en San Pedro Sula; para hacer tal estudio se propone el siguiente **objetivo general**: conocer las competencias de los egresados en mecánica industrial de los institutos de educación media de San Pedro Sula que requiere la industria maquiladora textil.

Además se plantean los siguientes **objetivos específicos**:

- a) Identificar los conocimientos científicos y tecnológicos que demanda la industria maquiladora textil.
- b) Identificar las habilidades operativas que demanda la industria maquiladora textil.
- c) Identificar las actitudes y valores profesionales que demandan la industria maquiladora textil.

**La Justificación:** Se encuentra en la importancia de conocer las competencias que demanda la industria maquiladora textil que es la principal demandante de mano de obra calificada y esta requiriendo personal que sea formado en el nivel medio con las competencias que ellos necesitan; además el estudio aporta información a la Secretaría de Educación para la estructuración de un nuevo currículum del bachillerato en mecánica industrial lo cual es de vital importancia para la formación del recurso humano en San Pedro Sula.

En la metodología utilizaremos el tipo de estudio descriptivo, el cual permite medir de manera independiente las variables estudiadas como son los conocimientos, habilidades, actitudes y valores. El diseño es no experimental: transversal o transaccional ya que recogerá información en un tiempo único y no manipulara variables, ya que la situación sirve tal como está.

El estudio de caso será en el Zip “Río Blanco”, se trabaja con dos fábricas: Apple y Victoria, las cuales fabrican ropa de niños, blusas, pantalones y vestidos, además brindan empleo a 550 personas.

**El instrumento** usado será a través de la aplicación de un cuestionario a personal de mandos medios y técnicos de empresas maquiladoras; tales como: Gerentes, subgerentes, superintendentes, jefes de área y coordinadores de las empresas maquiladoras; las preguntas son cerradas, con esto obtendremos información sobre las necesidades de formación del Bachillerato en mecánica industrial que las empresas requieren. El objetivo del cuestionario es el siguiente “conocer las competencias en mecánica industrial que necesita la industria maquiladora textil de los egresados de educación media de San Pedro Sula.

En el capítulo I se trabaja lo relacionado con la teoría de competencias, conceptos, tipos, países en los que se han establecido normas de competencia, así como las dimensiones de las competencias laborales y las competencias para el área industrial. Todo esto enfatizando en la importancia que estas tienen para la educación.

Por otro lado, en cuanto al contenido del estudio el Capítulo II se Plantea la necesidad de educar para el trabajo, las instituciones que apoyan, el actual distanciamiento de la educación y el trabajo, en este contexto se expresa la necesidad de que las instituciones educativas formen para el trabajo.

En el Capítulo III se trabaja lo relacionado con competencias, productividad, y eficiencia en educación.

El Capítulo IV Enmarca las condiciones del mercado laboral en Honduras, la oferta y demanda actual y futura de recursos humanos calificados, así como los obstáculos en educación para enfrentar el siglo XXI.

Además se realiza un estudio de la industria maquiladora textil Hondureña, partiendo de antecedentes históricos, así como su impacto socio económico en el país.

En los siguientes Capítulos se trabaja la base empírica o resultados de la investigación. En el Capítulo V, se desarrolla lo relacionado con los conocimientos que demanda la industria maquiladora textil, mientras el Capítulo VI, trabaja lo relacionado con las habilidades que demanda la industria maquiladora textil. El Capítulo VII, analiza lo relacionado con las actitudes y valores que demanda la industria maquiladora textil.

Las conclusiones generales se mostraran en la parte tres de este estudio.

**Parte I.            FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA  
DE LA TESIS.**

## **CAPÍTULO I . EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS**

### **1.1. ANÁLISIS DE CONCEPTOS DE COMPETENCIAS.**

Actualmente existen múltiples conceptos sobre competencias en educación. A continuación se hace un análisis de algunos de ellos:

El consejo federal de cultura y educación de la Republica Argentina define la competencia como “un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional.” (CINTERFOR/OIT, 2003:2). Este concepto enmarca elementos fundamentales tales como: Las habilidades, conocimientos actitudes y valores, los cuales se relacionan entre sí, para obtener un excelente desempeño en el trabajo.

La Empresa Electricidad de Caracas concibe el término de competencia como “El conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes en términos de conductas observables, requeridas para desempeñar eficazmente los roles asignados dentro de los procesos de la organización” (CINTERFOR/OIT, 2003:3).

Asimismo Petróleos de Venezuela plantea que la Competencia es el “Conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, cuya aplicación en el trabajo se

traduce en un desempeño superior, que contribuye al logro de los objetivos clave del negocio” (CINTERFOR/OIT, 2003:3).

En los dos últimos conceptos se observa que competencia es el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores en los cuales una persona desarrolla un excelente trabajo considerado como superior y eficaz.

Además, en la República de Alemania se entiende que: “posee competencia profesional quien dispone de conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión, puede resolver los problemas profesionales de forma autónoma y flexible, está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo”. En este concepto se destaca que quien dispone de conocimientos, destrezas y aptitudes puede resolver problemas, organizar y ser flexible frente a los diferentes cambios de su entorno profesional.

Según Tejona (1998:45), la competencia comprende “El conjunto de saberes (saber, saber hacer, saber estar y saber ser – conocimientos, habilidades y actitudes) combinados, coordinados e integrados en el ejercicio profesional”. El dominio de estos saberes le hace “capaz” de actuar a un individuo con eficacia en una situación profesional; aquí se ponen de manifiesto los cuatro pilares de la educación con los cuales se logra un individuo capaz de actuar con eficacia.

En Australia la competencia se concibe como “una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño de situaciones específicas. Es una compleja combinación de atributos

(conocimientos, actitudes, valores y habilidades) y las tareas que se tienen que desempeñar en determinadas situaciones” (Gonczi, Andrew, 1996:6). En este concepto se analiza la integración y relación de atributos y tareas, se incorporan la ética y los valores como elementos del desempeño competente.

## 1.2. TIPOS DE COMPETENCIAS.

Existen diferentes clasificaciones al enmarcar los tipos de competencias. Una de ellas es la tipología Mejicana la cual se divide en tres grupos:

**Las Competencias Básicas:** Se adquiere como resultado de la educación básica. Se refiere a las habilidades para lectura, escritura, comunicación oral, matemáticas básicas. (Basic Skilis en E.E. U.U., Core Kills en Inglaterra, Irlanda del Norte, Escocia y Gales, Key Competencias en Australia, Capacidades Básicas en Francia).

Se plantean como las capacidades intelectuales indispensables para el aprendizaje de una profesión. En ellas se encuentran las competencias cognitivas, técnicas y metodológicas, muchas de las cuales son adquiridas en los niveles educativos, previos (por ejemplo el uso adecuado de los lenguajes oral, escrito y matemático que se adquieren en la educación básica.

**Las competencias genéricas:** Se refieren a comportamientos laborales propios de desempeños en diferentes sectores o actividades y usualmente relacionados con la interacción hacia tecnologías de uso general. Tal es el caso del manejo de algunos equipos y herramientas

o competencias como la negociación, la planeación, el control, la interacción con clientes, etc. Con (Core Behaviors en E.E.U.U., Generis Units en Inglaterra, Irlanda del Norte, Escocia y Gales, Cross Industry Standard en Australia). Estas son la base común de la profesión o se refieren a las situaciones concretas de la práctica profesional que requieren de respuestas complejas. Se refieren a desempeños comunes en diferentes ocupaciones (CINTERFOR, 2000:3).

**Las competencias específicas:** están directamente relacionadas con el ejercicio de ocupaciones concretas y no son fácilmente transferibles de uno a otro ámbito, dadas sus características tecnológicas. Es el caso de competencias como la operación de maquinaria de control numérico, el chequeo de pacientes y la elaboración de estados financieros. (Industry Specific Standards en Gran Bretaña y Australia).

Son la base particular del ejercicio profesional y están vinculadas a condiciones específicas de ejecución, estos son los conocimientos técnicos de una ocupación específica (CINTERFOR, 2000:4).

Una persona que reúna estos tres tipos de competencia se desempeña efectivamente en una ocupación definida, además de responder efectivamente a sucesos irregulares en medios con diferentes características, pues esta lista para enfrentar cambios, para innovar.

### **1.3. EDUCACIÓN BASADA EN NORMAS DE COMPETENCIAS.**

El oficio más sencillo en realidad supone tres distintos tipos de formación según Gómez Buendía (1999:269).

- a) Las competencias laborales genéricas, esto es, saberes y destrezas generales que, por lo mismo, son aplicables a una gama de ocupaciones relativamente amplia.
- b) Las competencias ocupacionales específicas, o saberes y destrezas que demanda cada ocupación en particular.
- c) Los valores y actitudes apropiados para desenvolverse en ambientes laborales (La “personalidad” de trabajador).

El sistema de competencia ha hecho posible que a los estudiantes se les reconozca sus calificaciones profesionales cuando están listos para demostrarlas, a diferencia de la educación tradicional, que se basa en horas de instrucción recibidas, además el reconocimiento del aprendizaje anterior, la articulación entre los niveles educativos mediante el desarrollo de un marco de calificaciones profesionales.

Por lo anteriormente planteado las normas de competencia son un medio que se ha utilizado en diferentes países para instrumentar reformas educativas que han mejorado la eficacia, eficiencia y la igualdad de oportunidades en el sistema de educación.

La educación basada en normas de competencia supera al sistema tradicional por que no da importancia al título sino a las competencias adquiridas, certifica la capacidad, además está

unida al autoaprendizaje, la escolarización, el uso de nuevas tecnológicas y el aprendizaje en el trabajo son nuevas modalidades de suma importancia en el mundo actual.

La formación basada en competencias hace posible la organización modular de los programas, de modo que varias competencias, organizadas en unidades previamente identificadas y estudiadas, puedan certificarse una a una, al ritmo del trabajador y considerando no solo lo que aprende en procesos formales de capacitación, sino a través de su propia experiencia.

La competencia facilita alternar entre educación y trabajo, y contribuye a prevenir la obsolescencia de los trabajadores frente a los cambios tecnológicos que afectan los contenidos y organización de los empleos. Las competencias laborales en concordancia constituyen una alternativa interesante como principio organizador de la oferta de programas de recalificación, actualización y formación continua (Gómez Buendía 1999:283).

Por lo anterior son muchos los países que han adoptado el sistema de competencias y han llevado a cabo varios programas de formación.

Dentro de esta perspectiva sobresalen Australia, España, Francia, Reino Unido, México con el Consejo Nacional de Normalización y certificación de competencia laboral (CONOCER), Brasil a través de la Secretaria de Formación profesional (SEFOR) del Ministerio del Trabajador en Brasil, Costa Rica con el (INA), Colombia (SENA), Uruguay (DINAC), Venezuela (INCE), Argentina (INET). Estas han sido decisiones tomadas por los gobiernos pues se consideraba que los proveedores tradicionales de educación y capacitación vocacional no respondían adecuadamente a las necesidades del sector industrial.

A continuación se presentan algunas experiencias de países en los que se han establecido normas de competencia para asegurar que las necesidades del sector industrial sean satisfechas por el sistema de educación y la capacitación vocacional:

a) **REINO UNIDO**, ha mantenido una separación entre calificaciones vocacionales generales y calificaciones basadas en normas de competencia. Las mejoras introducidas, desde los primeros años de la década de los ochenta, fueron cristalizadas en reformas educativas hacia mediados de la misma; De acuerdo a CINTERFOR OIT, (2003:1).

Los objetivos que se pretendían fueron los siguientes:

- Crear una fuerza laboral más competitiva en el ámbito internacional.
- Contar con una mano de obra más flexible.
- Dar crédito y apoyo práctico al concepto de formación continua, sin requisitos de ingreso y con métodos de capacitación más flexibles y accesibles.
- Pasar de un sistema de capacitación regido por la oferta a uno que refleja las necesidades del mercado laboral y responda a ellas.
- Desarrollar un sistema de capacitación caracterizado por la eficiencia y rentabilidad, que goce de una sólida reputación y del mismo nivel que la formación académica.

Es así como el National Council for Vocational Qualifications (NCVQ) fue creado en 1986 para reformar el sistema de titulaciones profesionales que existía En Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte.

La creación del NCVQ surgió a raíz de una revisión de las Titulaciones (2) profesionales que sacó a la luz la necesidad de poner en práctica una serie de acciones urgentes para conseguir:

- Una mano de obra nacional que incluye mayor cantidad de personal más cualificadas.
- Titulares basadas directamente en los niveles de competencia requeridas en el puesto de trabajo.
- Un marco nacional de titulaciones simplificado y nacionalizado.
- Mayor calidad y consistencia en la evaluación y certificación.

**b) AUSTRALIA:** La reforma de capacitación fue conducida por el sector industrial para satisfacer sus propias necesidades. Se basó en el desarrollo de normas de competencia industrial provistas de una acreditación nacional. Este tipo de enfoque responde de manera más adecuada a la cada vez mayor globalización de los mercados internacionales y a la mayor competencia mundial. Según Argüelles (1999:182). Se estableció un marco de ocho niveles para vincular las competencias alcanzadas con las calificaciones y los niveles ocupacionales que se conoce como marco de normas Australianas.

De acuerdo a CINTERFOR/OIT (2003:2). Los primeros antecedentes se encuentran en un documento del Consejo Australiano de Sindicatos (ACTU), que se pronunció en 1987 a favor de la reforma al sistema de certificación de ese país y, adicionalmente, solicitó llevar a cabo un mayor esfuerzo de capacitación en las empresas.

Siguieron luego varios documentos gubernamentales: Habilidades para Australia (1987); la primera declaración oficial de la política gubernamental sobre la formación de destrezas laborales y su papel en el cambio estructural del mercado de trabajo australiano. Capacitación industrial: la necesidad de un cambio (1988) mostró que la capacitación estaba desequilibrada a nivel empresarial y que el ambiente en el lugar de trabajo, en general, desalentaba la capacitación. En el documento mejora del sistema de Capacitación Australiana (1989) el gobierno estableció su deseo de alentar la formación basada en la competencia como parte de un conjunto de reformas más amplias para mejorar la cantidad y calidad de la capacitación.

En 1990 fue organizada una misión gubernamental que conoció e investigó diversas experiencias de capacitación en el extranjero y declaró en su informe (COSTAC) que un enfoque de competencia para la educación y capacitación, basada en las normas dictadas por las empresas, ayudarían a abordar muchos de los problemas de la formación profesional. Posteriormente se publicaron los lineamientos para la implantación del sistema.

- c) **MÉXICO:** “El diagnóstico efectuado a la capacitación, aunado con la clara visión de los cambios que se registraban en el entorno a nivel de las relaciones económicas y en el mercado de trabajo, propició el diseño y formulación del proyecto de Modernización de la Educación Tecnológica y la Capacitación. Para su ejecución el Gobierno de México instaló el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia laboral, el 2 de Agosto de 1995”. (CINTERFOR/OIT 2003:3)

La necesidad de modernizar y reformar el sistema de formación de acuerdo a CINTERFOR (2003:3) surge por tres razones:

En primer lugar, porque se está dando un cambio muy importante en la economía mundial; caracterizado por el tránsito desde una economía dominada por la oferta a una economía basada en la demanda.

En segundo lugar, porque las transformaciones del mercado exigen a las empresas adoptar modelos de producción flexibles que, a su vez, requieren esquemas de organización flexible y abierta que se basan en redes y equipos de trabajo, y no en la concepción atomística y aislada del puesto de trabajo.

En tercer lugar, se consideró la transformación en el contenido de los puestos de trabajo. En un modelo de producción flexible, el individuo debe ser capaz de incorporar y adaptar, cada vez más sus conocimientos al proceso de reproducción y de participar en el análisis y solución de los problemas que obstaculizan el aumento de la calidad y la productividad dentro de la empresa.

El Gobierno Mexicano elaboró en 1954, con apoyo del Banco Mundial, un proyecto de largo alcance con el propósito de modernizar la capacitación y la educación técnica en el país.

La modernización incluirá el Sistema Nacional de Competencias Laborales y su justificación y afectaría escuelas técnicas públicas del nivel medio superior, incluido el CONALEP.

Las áreas problemáticas en materia de educación técnica y capacitación fueron las siguientes: (Argüelles, 1995 – 2000:58).

- Poca preparación de los trabajadores en educación y capacitación técnica/vocacional, el modelo académico de la educación y capacitación técnica/vocacional se basaba en conceptos académicos y categorías ocupacionales obsoletos.
- Programas de capacitación generalmente de bajo nivel.
- Una participación insuficiente del sector productivo en el diseño y la operación de la capacitación.

Para corregir esta problemática se proponen cuatro líneas de acción según Argüelles (1999:61).

1. Establecer un sistema de competencias laborales y proceso de certificación como medio de garantizar la eficacia y la calidad de los programas de capacitación.

2. Diseñar programas de capacitación modular, basada en las competencias definidas a fin de fortalecer la flexibilidad y la pertinencia de los sistemas de capacitación.
3. Lograr la participación del sector privado, tanto en el diseño de los programas de capacitación como en su programación, mediante incentivos a empresas y particulares.
4. Establecer los sistemas de comunicación necesarios y diseñar y llevar a cabo investigaciones que coadyuven a esta nueva orientación en el ámbito de la capacitación.

Anteriormente se exponen tres grandes reformas educativas sumamente diferentes entre sí, enmarcadas en diferentes contextos históricos y geográficos, pero llevan en ellas nuevas formas de concebir la educación, en las cuales hay participación del sector productivo, ya que la globalización exige cambios y adaptaciones de la educación a las nuevas condiciones de la tecnología, la economía y sociedad.

Los sistemas de formación y capacitación están cambiando, tanto en organización y financiamiento como en el contenido de programas y en los métodos de enseñanza.

Se deben hacer cambios para elevar la calidad y pertinencia de los programas, y mejorar la vinculación de la capacitación con las transformaciones de la estructura productiva.

#### **1.4, DIMENSIONES DE LAS COMPETENCIAS LABORALES.**

El desarrollo del factor humano es básico en los objetivos de las empresas para alcanzar productividad y competitividad con las cuales puede insertarse en el mercado mundial.

La contribución que efectúan las personas dentro de todo este proceso es muy importante y es aquí donde nace el enfoque de competencia dadas las necesidades de las empresas por alcanzar ventajas competitivas.

Las exigencias a nivel productivo generan simultáneamente nuevas y mayores demandas al sector educativo para crear competencias en la fuerza laboral, a partir de la construcción de conocimientos, habilidades y el fortalecimiento de actitudes y valores que requieren el mercado globalizado.

Para adaptar la terminología de competencia existen aplicaciones prácticas que deben seguirse en este proceso, enmarcando a las mismas en diferentes dimensiones tales como:

- a. Identificación de Competencias.
- b. Normalización de Competencias.
- c. Formación basada en Competencias.
- d. Certificación de Competencias.

a) **Identificación de Competencias:** Es el método o proceso que se sigue para establecer, a partir de una actividad de trabajo, las competencias que se ponen en juego con el fin de desempeñar tal actividad, satisfactoriamente. Las competencias se identifican usualmente sobre la base de la realidad del trabajo, ello implica que se facilite la participación de los trabajadores durante los talleres de análisis. La cobertura de la identificación puede ir desde el puesto de trabajo hasta un concepto más amplio y mucho más conveniente del

área ocupacional o ámbito de trabajo. Se dispone de diferentes y variadas metodologías para identificar las competencias.

Entre las más utilizadas se encuentran el análisis funcional, el método “desarrollo de un currículo” (DACUM), por sus siglas en inglés) así como sus variantes SCID y AMOD y las metodologías caracterizadas por centrarse en la identificación de competencias clave, de corte conductista.

- b) **Normalización de Competencias:** Una vez identificadas las competencias, su descripción puede ser de mucha utilidad para aclarar las transacciones entre empleados, trabajadores y entidades educativas. Usualmente, cuando se organizan sistemas normalizados, se desarrolla un procedimiento de estandarización ligado a una figura institucional, de forma tal que la competencia identificada y descrita con un procedimiento común, se convierta en una norma, un referente válido para las instituciones educativas, los trabajadores y los empleados. Este procedimiento creado y formalizado institucionalmente, normaliza las competencias y las convierte en un estándar al nivel en que se haya acordado (empresa, sector, país).
- c) **Formación Basada en Competencias:** Una vez dispuesta la descripción de la competencia y su normalización, la elaboración de currículos de formación para el trabajo será mucho más eficiente si considera la orientación hacia la norma. Esto significa que la formación orientada a generar competencias con referentes claros en normas existentes

tendrá mucha más eficiencia e impacto que aquella desvinculada de las necesidades del sector empresarial.

Es necesario, no solamente que los programas de formación se orienten a generar competencias mediante la base de las normas, sino también, que las estrategias pedagógicas sean mucho más flexibles a las tradicionalmente utilizadas. De igual forma, es necesario que permita una mayor participación en su proceso formativo decidiendo lo que más necesita de la formación, el ritmo y los materiales didácticos que utilizará en su formación, así como los contenidos que requiere.

**d) Certificación de Competencias:** Alude al reconocimiento formal acerca de la competencia demostrada (por consiguiente evaluada) de un individuo para realizar una actividad laboral normalizada.

La emisión de un certificado implica la realización previa de un proceso de evaluación de competencias; El certificado, en un sistema normalizado, no es un diploma que acredita estudios realizados; es una constancia de una competencia demostrada; se basa obviamente en el estándar definido. Esto otorga mucha más transparencia a los sistemas normalizados de certificación ya que permite a los trabajadores saber lo que se espera de ellos; a los empresarios saber qué competencias están requiriendo en su empresa y; a las entidades capacitadoras, qué orientación dar a su currículo. El certificado es una garantía de calidad sobre lo que el trabajador es capaz de hacer y sobre las competencias que posee para ello.

El término de competencia se ha ido ampliando. Al principio era dar respuesta al ámbito laboral en estrecha relación con los procesos de capacitación en las empresas y con la formación tecnológica en las instituciones educativas; pero ahora gran parte de los rasgos de las competencias se han incorporado a las instituciones que forman profesionales de una forma más integral, no reducido al campo técnico.

Desde esta perspectiva, la formación promovida por las instituciones educativas no solo debe diseñarse para la incorporación del individuo a la vida productiva si no más bien, “partir de una formación profesional que además de promover el desarrollo de ciertos atributos (habilidades, conocimientos, actitudes, aptitudes y valores) considere la ocurrencia de varias tareas (acciones internacionales) que suceden simultáneamente dentro del contexto y la cultura del lugar de trabajo), en el cual tiene lugar la acción, y a la vez permita que algunos de estos actos intencionales sean generalizados” (Huerta, 1999:180). Este tipo de modelo nos lleva a un currículo por competencias profesionales integrales que articula conocimientos globales, conocimientos profesionales y experiencias laborales, que reconozcan necesidades y problemas de la realidad, diagnosticando las experiencias de la realidad social, de la práctica de profesiones del desarrollo de la disciplina y del mercado laboral.

## **CAPÍTULO II: EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO.**

La educación para el trabajo desarrolla esfuerzos en busca de planteamientos globales que den salida a los problemas de pobreza crónica agravados por el crecimiento desigual, en este sentido se propone integrar los componentes educativos de alfabetización y formación básica con los de capacitación ocupacional para hacer que los procesos educativos fructifiquen en trabajo productivo mediante la realización de actividades productivas y la constitución de asociaciones comunales o intercomunales de producción de carácter autogestionario.

Para que la actividad humana se convierta en trabajo es preciso que su objetivo sea la producción de bienes y servicios para la satisfacción de necesidades ya sean estos individuales, familiares o sociales, tales necesidades por lo demás no se reducen a la simple subsistencia sino que tienen como punto de mira el bienestar y, en últimas, un mejoramiento de los niveles de vida que nunca termina, en este sentido el ser humano es el único animal cuyas necesidades siguen creciendo y refinándose con la satisfacción, como también el único que asimila a ella la idea de bienestar y de mejoramiento. (Alfonso, Espinozas y Martínez, 1996: 26).

A través de todo esto la educación se relaciona con el trabajo en cuanto que proporciona las herramientas para satisfacer necesidades y lograr el desarrollo.

La tecnología es un elemento útil, aprovechable por el ser humano que unido a la educación y trabajo produce bienes que nos llevan a generar desarrollo y mejores niveles de vida.

Educarse para el trabajo productivo implica un concepto de aprendizaje entendido como la apropiación inteligente, objetiva y creadora de la realidad, mediante el trabajo planificado que la transforma.

Aprender a trabajar y producir es una necesidad educativa fundamental, sólo es posible desarrollar esta experiencia involucrando como protagonistas desde el comienzo a los miembros de la comunidad con la cual se realiza la experiencia educativa, además un factor común en el desarrollo de los países es el alto grado de educación y de organización social que los mismos logran alcanzar, esto permite afirmar que si existen estrategias para ir reduciendo la pobreza y las distintas incapacidades humanas haciendo al país más fuerte se obtendrá mejores niveles de vida y se competirá mejor en el proceso de globalización.

Se concluye que la formación es considerada uno de los pilares para el crecimiento de la actividad económica.

Hay experiencias valiosas para el diseño de políticas y estrategias en cuanto a formación para el trabajo:

- Estrecha relación entre producción y formación.
- Creación de fondos compensatorios para la formación para el trabajo y la capacitación que aseguren la continuidad de las acciones en periodos recesivos o críticos.

- Sistemas de certificaciones de competencias que garanticen a empleados y empleadores el valor de los conocimientos y habilidades adquiridas, independientemente de la manera en que estos hayan sido adquiridos.
- Organización de la capacitación y definición de sus contenidos que tome en cuenta diferencias sectoriales.
- Vincular las instituciones de formación y capacitación a entidades empresariales, regionales y de gobiernos locales (municipal, regional).
- Estructurar los sistemas de formación con gran flexibilidad para que estén en condiciones de atender demandas cambiantes.
- Incentivar la participación de los trabajadores en las decisiones sobre formación por medio de incentivos, acceso a decisiones sobre fondos públicos y definición de necesidades de formación.

Según Gómez Buendía, los diferentes niveles escolares tienen énfasis diferentes en la formación para el trabajo. La escuela básica y la secundaria deberían desarrollar, “Las competencias para la empleabilidad”. (Competencias generales y personalidad del trabajador), a las instituciones post – secundarias les corresponde enseñar las competencias ocupacionales específicas, ya que cuando se tiene una sólida formación básica y una escogencia vocacional

adecuada se garantiza alcanzar el éxito en la universidad, estos niveles no son excluyentes sino que se complementan.

“La educación para el trabajo no acaba al concluir el ciclo de escolaridad convencional. El contenido de las ocupaciones cambia continuamente, sobre todo en estos tiempos de revolución tecno – científica. Así que los trabajadores necesitan mantener al día sus conocimientos y que el sistema educativo debe estar diseñado para responder a esa necesidad. Las instituciones post – secundarias deben pues avocar la formación ocupacional específica y su constante actualización” (Gómez Buendía, 1999: 8).

Los ámbitos ocupacionales con futuro son aquellos que requieren personas con gran capacidad de autonomía y trabajo en equipo, flexible y analítica., las nuevas formas de calificación que permite a los individuos reflexionar frente a su trabajo, proponiendo innovaciones para desarrollar mejor su actividad.

La adopción de estos modelos innovadores con respecto a la formación profesional y capacitación laboral es algo deseable para acentuar el desarrollo; las transformaciones en tecnología demandan ajuste en lo educativo, lo cual es considerado una responsabilidad de la sociedad en la que todos los agentes económicos y sociales implicados deben intervenir de manera integral.

Las tendencias actuales del mercado laboral imponen exigencias y obligan a buscar alternativas para que los trabajadores desarrollen conocimientos y habilidades, para ello se requiere un sistema educativo de calidad, orientado de manera efectiva a desarrollar en las personas la capacidad de aprender por sí misma, de expresión verbal y escrita, de

razonamiento lógico aplicado a los problemas prácticos además se busca despertar la curiosidad y el gusto por el estudio y el aprendizaje permanente.

## **2.1. DISTINTAS INSTITUCIONES Y UNA TAREA EN COMÚN.**

Según Gómez Buendía, en los sistemas educativos de América Latina y el Caribe existen cuatro grandes tipos de instituciones dedicadas a la formación ocupacional específica. Por una parte están las instituciones de formación profesional (IFP), típicamente auspiciados por el Estado y dedicadas a la formación vocacional en “oficios calificados”; luego están las universidades públicas y privadas cuya función principal, y en la mayoría de los caso única es formar profesionales; en tercer lugar están los “Politécnicos”, “Institutos Técnicos” o “Tecnológicos” que, al lado de las universidades, constituyen la pos – secundaria o educación “terciaria”; también están los cursos o actividades formativas que llevan a cabo agencias vinculadas al sector productivo, la imprecisión de la nomenclatura ya de por sí da una idea de la abundancia pero también de las sobreposiciones y del desorden que en efecto existen dentro del mundo de la educación específica para el trabajo.

Las IFP concebidas fuera de la educación académica dotadas de gran autonomía y de financiación generosa en un comienzo se dedicaron a resolver el cuello de botella que significaba problema de la escasez de trabajadores calificados para el desarrollo industrial. (Gómez Buendía, 1999: 271)

La misión de las IFP es formar los "recursos humanos" para una industria protegida y en rápida expansión. Durante los últimos años, América Latina se ha volcado hacia una economía más abierta y un Estado menos intervencionista; simultáneamente, la adopción de nuevas tecnologías tanto en la producción de bienes como en la prestación de servicios ha traído consigo cambios de fondo en el contenido de los empleados y formas novedosas de organizar el trabajo; "No hace mucho tiempo la mayor parte de los países de América Latina tenían sistemas de entrenamiento ejemplares. Hace cerca de 50 años fue creado el Senai en Brasil, inmediatamente después el Sena en Colombia. Les siguieron una serie de Instituciones similares, prácticamente en todos los países por ejemplo: Senac, Senar, Senat, Seneti, e Ina, Ince, infotec e incap. El modelo utilizado tuvo bastante éxito, introducía soluciones de entrenamientos creativos y muy apropiados para satisfacer las necesidades de la región. El mercado de fondos basada en el impuesto a las nóminas les proporcionaba estabilidad financiera, presupuestos suficientes para trabajar y una perspectiva de largo plazo", (Gómez Buendía, 1999: 272). Durante décadas estas instituciones disfrutaron de una magnífica reputación y capacitación adecuadamente varias generaciones de competentes trabajadores. Los programas fueron perdiendo capacidad de respuesta a nuevas necesidad, su autonomía financiera, la distancia de las exigencias de la demanda, su imagen se fue deteriorando y se hicieron vulnerables a las presiones. El futuro para la mayor parte de Instituciones no es claro, algunas están cambiando creativa y promisoria, otras de forma lenta, además los programas privados de recapitación les arrebató su status de monopolio, muchos empresarios insatisfechos con el rendimiento de Instituciones oficiales han creado sus propias alternativas; muchos países optan por crear el servicio de entrenamiento. Organizan fondos para contratar

la capacitación en un ambiente competitivo, seleccionan las mejores propuestas y controlar el servicio.

Las nuevas tendencias son una pequeña salida pero los entrenamientos son complejos y no pueden resolverse de forma sencilla, las economías modernas requieren de una multiplicidad de fuentes de financiamiento y de organizaciones por lo que no son una total solución.

“Las entidades de educación terciaria hacen parte del sistema educacional propiamente dicho: están bajo la autoridad del Ministerio de Educación, otorgan certificados formales, y en general se encuentran más cerca de la academia que de la cultura laboral; este tramo escolar consta de Universidades y de institutos diversamente denominados, que por lo regular se especializan en carreras cortas”. (Gómez Buendía, 1999:200) Las instituciones terciarias llamadas universidades simples, en donde no se práctica la investigación y no hay post-grados, además en este grupo están las instituciones no universitarias privadas que se concentran en programas de bajo riesgo financiero, carreras que no requieren inversiones cuantiosas y tienen gran demanda estudiantil, por ejemplo la carrera de administración de empresas en la que no hay seguimiento y ajustes al mercado laboral; En general se tiene un conjunto de carreras exageradamente heterogéneo, confuso, lleno de duplicaciones y cuyos niveles de calidad dejan mucho que desear.

El sector productivo asume papeles cada vez más explícitos en la educación formal para el trabajo, en ocasiones se trata de Institutos administrados directamente por una agremiación o una gran empresa, en otros casos se trata de alianzas estratégicas con una IFP como es el caso del INA (Instituto Nacional de Aprendizaje) en Costa Rica que acredita “Centros

Colaboradores” privados para llevar adelante programas. La tercera modalidad es una variante de privatizaciones, consiste en sub contratar algún programa de capacitación masiva: es el caso de las instituciones en Argentina que licitan por recursos del Estado, llevan a cabo programas remediales de capacitación masiva entre jóvenes. La calidad de estas diversas entidades es muy heterogénea, pero la modalidad de administrar directamente brinda una formación buena, aunque muy específica para el gremio o Institución empleadora.

### **2.2.2. DISTANCIAMIENTO DEL MUNDO DEL TRABAJO**

La distancia entre trabajo y formación para el trabajo es en efecto, el resultado de muchos factores comunes en América Latina y el Caribe, entre dichos factores se encuentran:

- La revolución tecnológica y su impacto sobre el contenido de las ocupaciones.
- La insuficiencia del crecimiento económico para reducir el desempleo y absorber la fuerza de trabajo subcalificada o de calificaciones obsoletas.
- La inevitable lentitud de los procesos de cambio educativo.
- El credencialismo proverbial en América Latina con su abundancia de Licenciados o Doctores.

En la actualidad existe un distanciamiento entre las expectativas o requerimientos de formación ocupacional específico y los saberes y destrezas que en su conjunto inculcan las instituciones educativas.

En este sentido la formación no responde a las nuevas necesidades del sector productivo, la competencia Internacional se intensifica, aumenta la necesidad de personal capacitado y aumentan las expectativas empresariales sobre los sistemas de formación.

Las empresas demandan un nuevo tipo de profesional con menor habilidad específica pero con capacidad de plantear un problema y proponer soluciones, creativo, abierto a la comunicación, innovador y participativo.

Las preferencias al contratar personal se desplazan de saberes concretos a la amplitud de saberes, por otra parte los títulos y certificaciones no son garantía de competencia laboral.

Con frecuencia los diplomas corresponden a ocupaciones inexistentes o descripciones que no informan sobre que podría hacer el titulado en el mundo real. Tomando nota de lo anterior se expone que la fórmula de educación para el trabajo debe reunir las siguientes características:

- Desarrollar un lenguaje común entre diferentes sectores que actúan desde la oferta y la demanda.
- Poner énfasis sobre conocimientos, habilidades, actitudes y valores, no sobre titulación.

- Ofrecer una unión integral y facilitar la participación coordinada y sistemática de los diferentes actores.
- Promover la equidad en el acceso de los sectores actualmente marginados de la educación para el trabajo.

Todo esto llevara a desarrollar sistemas de educación para el trabajo que den respuesta a las necesidades actuales del sector productivo

### **2.2.1. INFORMACIÓN SOBRE EL MERCADO DE TRABAJO.**

La información sobre el mercado de trabajo es esencial para la transparencia, la recomposición de la oferta educativa y la equidad el disponer de ella mejorara la formación de recursos humanos en los diferentes sectores de la economía según Gómez Campos, 2004: 206 los elementos esenciales de esta información son:

- El levantamiento de un mapa ocupacional es una descripción sistematizada del mundo de trabajo y de las competencias laborales como son en un momento y en un ámbito determinados; este diagnóstico es necesario para iniciar cualquier programa serio de capacitación, la selección de personal y la modernización de los procesos productivos.

- Los mapas ocupacionales deben ser una fuente de alimentación básica para cualquier programa de orientación vocacional, estos ayudan al estudiante a dibujar su propio mapa mental sobre familias ocupacionales, competencias laborales y volúmenes de empleo.
- Los análisis sectoriales que revelen las tendencias del crecimiento, las obsolescencias, las inversiones en curso y demás indicadores referentes al empleo y a las necesidades de formación.
- Además los análisis ocupacionales dan a conocer los modos de organización del trabajo y establecer los cambios en las competencias laborales, mantienen al día los contenidos de formación actualización.

### **2.2.2. FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO**

La asignación de fondos a educación contribuirá clara y decisivamente a cuatro objetivos.

- Aumento de la cobertura, pues sólo una minoría de jóvenes recibe formación laboral.
- La equidad en el acceso y la atención compensatoria a los grupos vulnerables en materia de empleo.
- Una formación de mejor calidad, mejor adoptada y más útil para el mundo del trabajo.

- La atención debida a campos y programas estratégicos, cuya rentabilidad social es elevada.

El financiamiento de la educación para el trabajo se realizará a través de las siguientes consideraciones:

La formación laboral tiene una obvia rentabilidad privada, que justifica el cobro a los usuarios. Por regla general los trabajadores y empleadores están dispuestos a pagar por las competencias y por un sistema de certificaciones que les reditué en alzas de productividad en empleos y en ingresos dentro de las IFP, las Universidades e Institutos técnicos o tecnológicos e institutos de educación no formal son financiados o subsidiados por el Estado.

Hay un amplio margen para liberar recursos y ampliar la cobertura, al reinvertirlos según los criterios de equidad, calidad y rentabilidad social. Lo anteriormente expuesto se concreta de manera diferente para las entidades de educación terciaria, las IFP y los programas que operan desde el sector productivo.

Las universidades de la región requieren de hacer un esfuerzo serio de seguimiento financiero y gestión académica administrativa que permita acortar la permanencia inútil de estudiantes, mejorar la dotación de insumos, racionalizar la planta de personal y remunerar mejor a los docentes de excelencia.

Los programas de crédito estudiantil y los programas complementarios de becas deben hacerse extensivos a las Instituciones privadas de educación superior.

El criterio de rentabilidad social plantea una actitud más selectiva en cuanto a las profesiones u oficios que deban ser estimulados por el Estado.

En las nuevas exigencias de competitividad internacional, el sector productivo debe intensificar sus esfuerzos de formación laboral, ya bajo la modalidad de entrenamiento en el oficio, ya bajo convenios con IFP e instituciones de educación postsecundaria.

Las políticas nacionales de salarios deben mantener estímulos para el entrenamiento en el trabajo o que se adopten medidas compensatorias de carácter tributario o crediticio. Todo esto para lograr una oferta de capacitación laboral para que se ajuste a las necesidades del sector productivo.

El esfuerzo de elevar los matriculados, mejorar los recaudos, rebajar los costos y vincular nuevos actores, no tiene otra justificación que el aumento masivo de cobertura, en medio de una crisis estructural de empleo y cuando la mayoría de la población arriesga quedar marginada de la sociedad global del conocimiento, es urgente reconvertir nuestra fuerza de trabajo hacia el nuevo perfil que demanda la economía informatizada.

“De la aldea global están quedando excluidos los jóvenes con poca o mala escolaridad, las mujeres sujetas a discriminación, los viejos cuyos saberes y destrezas se vuelven obsoletos, los campesinos y minifundistas, las minorías étnicas, el ejército de empresarios informales y trabajadores por cuenta propia que apenas se las arreglan de día en día, cuando el temor de temibles estallidos sociales obliga al Estado, la sociedad y los dirigentes se pongan en el oficio de asegurar que las mayorías estén capacitadas para los nuevos oficios” (Gómez Buendía 1999: 98).

Por lo anteriormente expuesto, para desarrollar la formación de recursos humanos todos los actores sociales, económicos y políticos deben participar en el financiamiento de la educación.

### **2.3 FORMACIÓN Y DESARROLLO CULTURAL: MEDIOS PARA ACOMPañAR LOS CAMBIOS TECNOLÓGICOS Y OCUPACIONALES.**

El mundo del trabajo se está transformando debido a los grandes avances de la tecnología.

El periodo histórico en el que nos encontramos plantea del desarrollo de la técnica y la insuficiente capacidad de gestionarlo socialmente, sabemos de la importancia de la Innovación y del desarrollo tecnológico sin embargo aquí se destacaran algunas características en lo que se refiere a su incidencia en la formación:

- Los cambios tecnológicos reorganizan todo el proceso de trabajo en cuanto a conocimientos y destrezas requeridas.
- Los cambios de sectores de la producción y la recualificación de los trabajadores a trabajos rutinarios provoca la pérdida de la importancia de determinadas destrezas manuales.
- En periodos de cambio tecnológico acelerado se trivializan destrezas y habilidades manuales o mecánicas perdiendo utilidad en importancia.

### **2.3.1 INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, INNOVACIÓN SOCIAL Y MODERNIZACIÓN.**

Las innovaciones sociales y culturales son más lentas que las tecnológicas y económicas, por lo que se dan serios problemas en el camino que recorren los jóvenes al mundo del trabajo.

Los sistemas de formación y educación son obligados a acompañar los cambios estructurales, brindando saberes culturales, además la modernización del aparato productivo adquiere mejor dimensión por el carácter internacional de la economía y las comunidades.

Hoy día independientemente que nos guste o no, no podemos dejar pasar inadvertido el dato fundamental de la movilidad en todos los órdenes: movilidad y libre circulación de los capitales de las tecnologías y también de los trabajadores; una característica esencial de esta movilidad es que está vinculada a la producción de saberes; en efecto, la producción del saber de conocimiento y formación, se está transformando en una de las actividades productivas más significativas. (Jover, 2000:36).

Basado en lo anterior se plantea que actualmente hay interdependencia entre la economía y el mercado global, se da una internacionalización y los países no deben aislarse, aparecen nuevos empleos y se destruyen los anteriores. Hay un nuevo escenario producido por las nuevas tecnologías: se caracteriza por los cambios acelerados y el acortamiento de las generaciones tecnológicas que conducen a un rápido envejecimiento de profesores y especialidades.

Algunos perfiles profesionales se definen al mismo tiempo que se desarrolla el proceso de trabajo, la formación en las empresas es la que mayor resultado está dando, las empresas

organizan su propio sistema formativo, pero no se debe brindar formación de acuerdo únicamente a las directrices que de el sistema productivo.

Las nuevas tecnologías no sólo cambian la organización del sistema productivo sino que transforman la vida personal y social. El cambio tecnológico gestionado democráticamente puede transformar la vida educativa y de ocio, enriquecer el tiempo de no trabajo de grandes mayorías, liberar tiempo de trabajo y abrir infinitas formas de aprendizaje en nuestras sociedades.

### **2.3.2 FORMACIÓN COMO APORTACIÓN DE EXPERIENCIA PARA EL TRABAJO.**

La experiencia laboral es uno de los elementos más concretos que separa al sistema educativo del mundo del trabajo, es por ello que toda formación previa al trabajo debería incluir la formación teoría y práctica.

¿Qué tipo de prácticas son posibilitadoras de experiencias?

**Simulación:** Existe un tipo de prácticas que simulan el trabajo real aunque tiene ciertas analogías con las tareas o el entorno hacia el cual prepara. Son útiles en cuanto se entra en contacto directo con los materiales y se produce a operar sobre ellos llegando a construir y elaborar objetos o servicios.

**Prácticas equivalentes al trabajo real:** Se realizan en ámbitos laborales normalmente avanzados y bien dotados de material y equipo, las prácticas se llevan a cabo bajo la supervisión sistemática del factor o profesor de prácticas. No hay ningún tipo de responsabilidad profesional ni tampoco son prácticas productivas. Este tipo de prácticas proporcionan experiencias en el manejo de herramientas o tecnologías avanzadas, hacen y construyen pero quedan totalmente anulados elementos tales como la organización, la estructura jerárquica o directiva de la empresa, las relaciones y condiciones de trabajo.

**Prácticas reales:** Se realizan en las situaciones profesionales concretas, operando y produciendo objetos tangibles que se comercializan. Se produce bajo la supervisión directa del propio centro de trabajo, aunque la responsabilidad se comparte con el centro formativo. Obviamente los aspectos cualitativos, la metodología y la pedagogía de aprendizaje así como las condiciones de trabajo, seguridad e higiene pueden quedar relegados.

Por lo anteriormente expuesto, habría que reconsiderar si las vivencias de los jóvenes en los puestos de trabajo, sin conocer los derechos sindicales, ni condiciones de trabajo reconocida, con sentimiento de temor y miedo a perder el empleo, está generando una subcultura de docilidad, sumisión y egoísmo en quien no tiene posibilidad de planificar su futuro, en cuanto a promociones, desarrollo personal y profesional ni a generar solidaridad en el trabajo ni fuera de él.

## **CAPÍTULO No. 3: COMPETENCIAS, PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA.**

### **3.1. RELACIÓN DE COMPETENCIAS, PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA.**

Un modelo que se viene delineando en los nuevos tiempos es el de gestión por competencias. En el contexto actual las competencias son "comportamientos que algunas personas dominan mejor que otros y que los hace más eficaces en una determinada situación" (Levy Leboyer, 2000:3).

Las competencias pueden observarse en una situación cotidiana de trabajo, cuando se presentan como actitudes, características personales que presentan un perfil de competencias alto cuando demuestra las cualidades requeridas para llevar a cabo determinadas tareas.

Algunos autores afirman que no son los productos ni servicios los que conforman la base de competitividad de una empresa sino que esta reside en un conjunto de competencias que le dan habilidades sobre otros y permitan acceso a nuevos productos y mercados.

Las competencias ayudan a desarrollar el capital intelectual que es un campo de reciente creación y que tiene que ver con la medición y desarrollo de activos no financieros como el conocimiento organizacional, la satisfacción de los clientes, la innovación de los proveedores, patentes, moral de empleados y que en conjunto contribuyen a la competitividad, productividad, eficiencia y rentabilidad de empresas en las organizaciones.

En cuanto a lo que es productividad en el sentido empresarial restringido, esto es hacer lo que corresponda para ganar más dinero. Productividad significa utilizar mejor los recursos que se tengan disponibles. Significa trabajar más inteligentemente en vez de arduamente. (Luque Martínez, 2000:1) La productividad es una medida de la eficiencia del empleo de los recursos para generar bienes y servicios, que compara cuánto producimos con los recursos que utilizamos para producirlos.

Es decir que existe un punto de vista económico en cuanto a productividad, la cual es un objetivo que se debe alcanzar, es la puerta para alcanzar el éxito, la productividad esta influenciada por las leyes de gobierno, la competencia y las condiciones económicas.

El término productividad engloba la esencia de una inquietud humana: llegar a ser mejor y hacerlo mejor. La productividad es reconocida como la clave del éxito, el progreso y la supervivencia tanto en el ámbito personal como en la empresa. En el sentido amplio de la palabra está relacionado con la eficiencia global de lograr que se hagan las cosas.

El término eficiencia se refiere al uso óptimo de recursos en beneficio del logro de objetivos planificados (Alargon y Méndez, 1994:8).

Aquí se plantea la utilización de recursos que son escasos a fines concretos. En el plano educativo las instituciones públicas se enfrentan a la eficiencia social que es la capacidad de satisfacer sin limitaciones ni discriminaciones la enorme demanda educativa, proporcionándola con calidad.

En el mundo actual la exigencia de contar con una educación de mayor calidad es una demanda de la sociedad actual, es un imperativo de las exigencias mundiales las cuales han creado la urgente necesidad de que el trabajo del hombre sea mucho más eficiente para lo cual se requiere de mayor preparación intelectual y mayor inteligencia.

Las instituciones educativas son reconocidas como instrumento de desarrollo de ciudades, regiones y países. Están consideradas como factor clave para incrementar la competitividad, productividad, eficiencia y calidad de vida. El desafío para las instituciones educativas es el de enfrentar un mundo en el cual los sistemas productivos están en permanente transformación y que necesitarán la formación de recursos humanos calificados, para contribuir al desarrollo.

América Latina, inmersa en el mundo global debe preparar recursos humanos con altos conocimientos que pueden cambiar constantemente la capacidad de aprender y desaprender ya que los sectores productivos se enfrentan a realidades productivas cambiantes en el cual los trabajadores deben ser capaces de aprender, innovar, sugerir en los procesos productivos.

### **3.2. La Calidad de Educación**

El concepto de calidad lo introducen Deming y Juran en los años 50 en Japón, pero en Europa y América Latina se extiende en el momento en que el mundo empresarial se vuelve competitivo. La filosofía de Deming parte de la cooperación del trabajador con su empresa para mejorar constantemente con vistas a la satisfacción del cliente.

Deming expone sus teorías en el libro *“Calidad, productividad y competitividad”* publicado en 1982 revisado en 1986 con el subtítulo *“La salida de la crisis”* y se resume en los siguientes catorce puntos:

1. Crear constancia con el propósito de mejorar el producto y el servicio.
2. Adoptar la nueva filosofía.
3. Dejar de depender de la inspección en masa.
4. Acabar con la práctica de hacer negocios sobre la base del precio.
5. Mejorar constantemente y siempre el sistema de producción y servicio.
6. Implantar la formación.
7. Adoptar e implantar el liderazgo.
8. Desechar el miedo.
9. Derribar las barreras entre las áreas de personal.
10. Eliminar los eslóganes, exhortaciones y metas.

11. Eliminar los objetivos numéricos.
  
12. Eliminar las barreras que privan a la gente de su derecho a estar orgullosa de su trabajo.
  
13. Estimular la educación y la automejora de todo el mundo.
  
14. Actuar para lograr la transformación.

Deming plantea que una empresa que se preocupa de sus trabajadores como personas será más valorada que aquella que sólo toma en cuenta la productividad. Los cambios los desarrollan las personas y en la medida en que las organizaciones y trabajadores se aproximen, el cambio será profundo.

La filosofía de la calidad aporta al mundo educativo una terminología diferente y, tras ella, una concepción de la escuela como empresa, que sabe que una oferta educativa tiene razón de ser si hay padres que la demandan porque les interesa. La filosofía de Deming puede incorporarse a un centro educativo y los pasos que debe seguir para incorporarse a una gestión de calidad son: (Roberto Rey, 2000:32) primero diseñar con claridad el servicio educativo que se desea prestar; segundo, establecer la organización adecuada en consonancia con el servicio que hemos deseado y tercero realizar una gestión de calidad.

En el primero plantea que la educación debe planificar para el futuro, expresa la misión del centro, define con calidad el servicio que presta, aquí aclara cuál es la función profesional

como educadores, además define la visión de futuro en la cual se anticipa a las nuevas necesidades o nuevos servicios útiles a las familias, prepara a los alumnos para una sociedad en cambio permanente. Además una institución educativa asume una nueva filosofía de calidad, y elimina objetivos y metas cuantitativas; en el segundo se debe implantar el liderazgo, buscar la mejora continua en las diferentes áreas porque es un proceso hacia la perfección y buscar la colaboración en él. El tercero, se debe tomar en cuenta el desarrollo del gusto por el trabajo sin supervisión, desarrollar la creatividad y crear un clima de trabajo agradable.

En resumen la calidad es compromiso de todos; el trabajador es importante, el equipo directivo transmitirá confianza y compromiso, los padres deben actuar como colaboradores, las organizaciones que proporcionan trabajo colaboran con las instituciones educativas para lograr calidad en educación.

La calidad de la educación está vinculada al desarrollo; se toman en cuenta los planteamientos de UNESCO/CEPAL, se consideran tres ejes principales que vinculan el conocimiento con la transformación productiva con equidad (CEIADE, 1993). El primero de ellos es el incremento de los niveles educativos de la población, invirtiendo los recursos necesarios tanto para mejorar la cobertura así como la calidad de la enseñanza; el segundo, la revitalización de los esfuerzos para disminuir la pobreza y lograr una mayor equidad social y el tercero, el uso adecuado de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente para lograr un desarrollo sustentable.

En este sentido las personas son eje del desarrollo al invertir en educación, alimentación, vivienda, salud, formación profesional y protección social; el factor humano aporta a los sistemas de producción altos niveles de productividad y calidad, investigadores de la calidad tales como: J. Juran, J Halpin, A. Feingenbaum, E. Deming, P. Crosby Ishikawa

Coinciden en que..... “La calidad sólo es posible partiendo de las competencias profesionales y compromisos de personal de dirección y operación, que conduce, brinda servicios, realiza trabajos, desarrolla procesos, y entrega productos o servicios, que cumplen con sus requisitos en un clima confiable, estimulante, satisfaciendo y excediendo expectativas del cliente y la sociedad” (Assenza Parisi, 1999: 6)

Aquí se enfatiza en la importancia de los seres humanos en los procesos de calidad, El milagro japonés fue producto de la calidad en educación y la formación profesional impartida a la población. Al incrementar la inversión en el factor humano, en instituciones educativas mejoran los procesos de gestión y aprendizaje y el mejor servicio a la sociedad, además de ser sujetos activos de su propia transformación y la de su entorno social, cultural y político.

Las personas son la primera preocupación de la filosofía de la calidad, es por ello que se preocupa porque las personas desarrollen al máximo sus potencialidades. Para analizar el concepto de calidad en educación en la cual el ser humano es el más importante se hace necesario desagregarlo en sus componentes, y actuar sobre los mismos: el currículo, los métodos de enseñanza, los medios, la formación de los profesores, el ambiente pedagógico, la investigación educativa.

Para evaluar y medir la calidad de la educación se plantea lo siguiente:

- a) Evaluar no sólo los resultados sino los procesos en los cuales los alumnos desarrollen competencias.
- b) Realizar mediciones nacionales para determinar el nivel de competencias alcanzadas.
- c) Comparar a través de mediciones los diferentes niveles de educación.
- d) Desarrollar sistemas de indicadores para evaluación del desempeño de las escuelas.
- e) Crear mecanismos para mejorar el uso de la información.

Lo anteriormente expuesto se debe poner en práctica para evaluar y medir a las instituciones educativas, las cuales tienen problemas como la baja calidad de muchos programas y la forma inadecuada de responder a las exigencias del desarrollo económico, del mercado laboral y al avance científico tecnológico, además los presupuestos mínimos asignados a la educación no responden a las necesidades de la misma, es por ello que es decisivo el papel que desempeñan los que gobiernan y administran el Estado a través de políticas que faciliten el acceso a los recursos financieros y humanos necesarios pues de ellos también depende en gran medida el tipo de calidad en la educación; significa entonces que desde los medios que se utilicen para reproducir los materiales educativos, las políticas de profesionalización docente y procesos continuos de gestión y desarrollo hasta llegar a los procesos de trabajo, dependen de los recursos financieros asignados por los gobiernos.

En cuanto aspectos de tipo económico, es necesario incluir cambios en las carreras técnicas ya que en la medida en que se van transformando las industrias sus conocimientos técnico – científicos deben estar en relación a los cambios que se dan a través de la globalización ya que de esta forma se contribuirá al desarrollo de la nación.

"El talento humano Latino Americano se prepara para prever los impactos y condicionamientos, producto de la intervención o las variaciones de escenarios diversos, en los que es menester fortalecer las condiciones y las relaciones internas, regionales y externas. Se concreta el requerimiento de formar capacidades humanas que permitan identificar e interpretar señales e informaciones, desarrollar capacidad de generar relaciones facilitadoras de competitividad global" (Benavides, 2002:3).

Las capacidades humanas deben desarrollarse para competir con recursos humanos especializados de los países desarrollados, es por ello que el sistema educativo debe formar las competencias requeridas para insertarse en el mundo global logrando la productividad, eficiencia y competitividad; además el sistema productivo debe ser receptor de personas con cualificaciones diversas, por lo que se plantea la unificación de los sectores productivos y educación, así como el acercamiento de los escenarios políticos y económicos.

## **CAPÍTULO VI.- EL MERCADO LABORAL EN HONDURAS TENDENCIAS Y DESARROLLO.**

### **4.1. La Economía Hondureña en la Década de los Noventas.**

La economía de Honduras muestra los indicadores de tipo económico tales como los que a continuación se aprecian: "En la década de los 80, el PIB creció a un promedio anual de 2.3% inferior al aumento poblacional, esto se tradujo en un decrecimiento por habitante de 0.6% el poder de compra del salario mínimo se redujo en casi un 30% en el mismo periodo. La agricultura se vio también afectada al reducirse la capacidad para la producción de granos básicos" (Presidencia de la República / FHIS, 1993:4).

Esta situación tan complicada condujo a que la economía Hondureña fuera sometida a importantes cambios estructurales como el crecimiento de las exportaciones de productos tradicionales, de los textiles y el turismo.

En el periodo 1990-1993, hay un incremento en el PIB del 3% anual; esta cifra refleja los cambios estructurales que ha tenido la economía con el aumento de la inversión. De 1990-1993 fue también una inflación sin precedentes al alcanzar un promedio anual del 19% (Gobierno de Honduras, SF 1997:3-9).

El periodo 1994-1996 ha registrado un crecimiento continuo del PIB, aunque a un ritmo moderado que poco significa per-capita ante un incremento poblacional del 2.8%. Cifras preliminares registran una tasa del 3.6% del PIB de 1995 (UDAPE, 1996:3) y del 3% en 1996. Para 1997 se calculo un crecimiento del 4%, estos logros han provenido principalmente del aumento de la inversión privada, que ha inyectado dinamismo a los sectores de electricidad,

gas y agua (12.3%), servicios comunales, sociales y personales (6.5%) y servicios financieros (6.1%). Sin embargo, por su importancia en la economía sobresalen los sectores agrícola (4.7%), de la construcción, que registra un leve repunte (1.4%) después de tres años de depresión.

Según la Secretaría de Educación, Estudio Sectorial, 1997:187, el crecimiento de la economía se ha visto afectado, por el peso de la deuda externa que se aumentó de US\$. 34,00 millones en 1989 a US\$. 37,06 millones en 1993 en este último año se pagaron interés por 252 millones.

El bajo ingreso per-capita y los niveles de pobreza de la población hondureña son también notables. Datos de SECPLAN del año 1993 señalan que el 64.4% de los hondureños eran pobres, de ellos el 57% vivía en condiciones de extrema pobreza. La pobreza en Honduras sigue siendo mayoritariamente rural.

Según datos de SECPLAN de 1992, el 7% más rico recibía el 35% del ingreso nacional, mientras que el 12% más pobre apenas recibía el 1.8% del total de los ingresos del país. El 40% de los hogares más pobres perciben menos del 10% del ingreso, pero el 10% de los hogares más ricos recibe alrededor del 50% del ingreso nacional (SECPLAN / BID / UNICEF, 1996:23).

Es decir que existe una mala distribución de la riqueza donde pocos reciben mucha riqueza y muchas personas reciben ingresos que no garantizan las condiciones mínimas para vivir.

#### **4.2. Las Necesidades Educativas de la Sociedad Hondureña frente a un Cambio Económico.**

La agricultura y la industria manufacturera de ensamblaje han sido clave en la expansión de la economía. En la agricultura, a pesar de su crecimiento, la fuerza laboral ha disminuido por el crecimiento de otro sector que es el de servicios y el de la industria manufacturera. Esto provocó una reorganización importante en la distribución ocupacional de la mano de obra Hondureña.

El número de empleos en áreas administrativas y operación de maquinaria se han incrementado, mientras que los empleos en agricultura han disminuido. En 1990, el porcentaje de la fuerza de trabajo dedicado al sector agrícola fue de 43%, mientras que en 1996 esta tasa bajó al 35%. El porcentaje de fuerza laboral en la Industria Manufacturera aumentó de 14% en 1990 a 18% en 1996. En el área de servicios y comercio se registró un incremento de la fuerza laboral del 36% en 1990 a un 41% en 1996.

El estudio sectorial de la Secretaría de Educación de 1997 muestra que el empleo de mano de obra con primaria completa y con unos años de educación media creció más rápidamente en el período 1990-1996 que el empleo de mano de obra con menos de primaria completa; esto demuestra que la demanda de mano de obra con mayor educación ha tenido un incremento significativo, mientras que la demanda de recursos humanos con poca instrucción formal ha decrecido.

La tendencia a la incorporación de la mujer al trabajo productivo asalariado ha cambiando en los últimos 15 años. "La tasa de participación femenina en tareas asalariadas sufrió un crecimiento constante durante este periodo; la proporción de mujeres económicamente activas, es decir asalariadas, creció del 25% en 1980 al 29% en 1990 y más de 32% en 1996" (Secretaría Educación, Estudio Sectorial; 1997:197). La mujer participa activamente en la economía de Honduras, las zonas maquiladoras han brindado empleo a muchas mujeres, y en la actualidad ésta actúa como un incentivo para su formación.

Las necesidades educativas son grandes en Honduras ya que el constante avance de la tecnología hacen necesaria una constante actualización de las capacidades de la población, además gran parte de los países Iberoamericanos se apoyan en la educación para mejorar su economía, podemos incluso afirmar que la educación, desde la perspectiva de los países en vías de desarrollo, es el elemento central entre las necesidades y las aspiraciones de la sociedad, por tal motivo cabe señalarse que además de dignificar al hombre, la educación es la vía para alcanzar niveles de excelencia aceptables globalmente.

#### **4.2.1. Antecedentes de la Educación Técnica en Honduras.**

La educación técnica en Honduras es de mucha importancia ya que a través de ella se logra alcanzar altos niveles de competitividad a nivel internacional. A través de la educación técnica se preparan miles de jóvenes para incorporarse a la vida productiva en Honduras.

la historia de la educación técnica en Honduras se puede reunir en las siguientes etapas: (Narváez, 1983: 15).

### **1ª Etapa Precursora**

Inicia con el Gobierno del Doctor Luis Bográn (1890 – 1957), para finales de esta etapa se cuenta ya con dos institutos técnicos: El Instituto Técnico Vocacional antes Escuela de Artes y oficios y hay de no minado “Luis Bográn” y el Instituto Técnico Honduras.

### **2ª Etapa de Crecimiento**

La etapa de crecimiento natural y de legalización (1966 – 1973) caracterizada por la aprobación de instrumentos legales, se aprueba la ley orgánica de educación que legaliza el departamento de educación técnica.

### **3ª Etapa de Mejoramiento**

La etapa de mejoramiento y expansión desde 1974 se iniciara con el funcionamiento del programa de expansión y mejoramiento de la educación técnica. En esta etapa se trabaja con la contratación de préstamos para la Construcción de Instalaciones Físicas de Institutos, así como la creación del departamento de Educación Técnica de la Escuela Superior del Profesorado Francisco Morazán.

En los dos últimos períodos se crea el programa de expansión y Mejoramiento de la Educación Técnica (PEMET I) y con la ampliación del préstamo se crea (PEMET II). A partir de 1990 se inicia la diversificación de la oferta de carreras técnicas.

Hasta 1990 la oferta curricular de la Educación Técnica, particularmente a nivel de bachillerato se reducía a las especialidades de madera, electricidad, mecánica, metales y automotriz; en 1993 existen 27 modalidades de estudio que han venido siendo creadas a partir de 1990. (Chávez, Moncada, 1994:23).

En estas se incluyen 13 bachilleratos y las otras corresponden a carreras técnicas de esta forma se amplía el número de carreras técnicas en Honduras. En cuanto a formación profesional en el área no formal las instituciones que mayor cobertura tienen son: formación profesional (INFOP) y el centro asesor de él desarrollo de los Recursos Humanos de Honduras (CADERH)

“El INFOP tiene por objeto contribuir al aumento de la productividad Nacional y al desarrollo económico y social del país mediante el establecimiento de un sistema nacional de formación profesional para todos los sectores de la economía y para todos los niveles de empleo de acuerdo con los planes nacionales de desarrollo económico y social y las necesidades reales del país”. (Secretaría de Educación, Estudio Sectorial, 1997:63).

El INFOP dirige, controla, supervisa y evalúa las actividades de formación profesional a nivel Nacional, además capacita en los sectores, agrícolas, industrial comercial y de servicios. El centro asesor para el desarrollo de Recursos Humanos (CADERH) su misión es “responder a la demanda de recursos calificados mediante la entrega de servicios y productos de calidad, para lograr el mejoramiento de la producción y productividad”. (Secretaría de Educación, Estudio Sectorial, 1997:64).

Estas dos instituciones contribuyen a desarrollar la educación técnica en Honduras, además hay ONG que incluyen en sus programas, capacitaciones, formación profesional y educación vocacional.

#### **4.3. Los obstáculos para enfrentar los desafíos del siglo XXI.**

Los bloques económicos tienen en común su tendencia a la apertura, esto genera una mayor exigencia en términos de productividad y competitividad, para diferentes sectores de la economía Hondureña, existe una gran exigencia para mejorar la economía del país según Sanguinety (2000:8-12).

Existen grandes obstáculos para alcanzar el desarrollo económico, para esto es necesario responsabilizar a todos los actores directos de la economía y el Estado, quienes deben vencer los obstáculos que a continuación se desglosan:

##### **a) *Insuficiente capital humano.***

El recurso humano es lo que los economistas llaman capital humano, cuya participación es decisiva en el proceso productivo, que genera Riqueza en Honduras. El capital humano se forma a través de múltiples actividades educativas dadas por la familia, la educación formal y la sociedad en su conjunto. El Hondureño es capaz de adquirir niveles educativos altos, pero el Gobierno Hondureño no los forma.

**b) *Baja competitividad.***

El país en su conjunto está afectado por una baja competitividad en lo que produce, lo que refleja incapacidad de producir bienes exportables a otros países. Honduras depende del comercio internacional para ampliar su producción y el empleo, esto le permitiría al país obtener ingresos para financiar una educación de calidad, con lo que podría competir mejor en el mercado mundial.

**c) *Adaptación a la mediocridad.***

Adaptación del pueblo a bajo niveles de calidad en educación, producción de servicio y administración pública, es decir pesimismo del pueblo Hondureño.

**d) *Falta de optimismo sobre el futuro.***

El estancamiento crónico que se deriva de la falta de aspiraciones conduce a un fatalismo colectivo

**e) *Falta de confianza.***

Existe una falta de confianza del hondureño en sí mismo y en sus compatriotas, es importante dar a conocer logros de hombres, mujeres, empresas e instituciones que han tenido éxito para lograr vencer este obstáculo.

**f) *Falta de un proyecto en el desarrollo de la educación.***

La falta de un liderazgo Nacional que señale el cambio hacia qué clase de educación el país se encamina es un factor que afecta la calidad y cobertura de la educación. La forma

segura de que siempre exista un proyecto en educación es que la sociedad civil se comprometa con la educación.

**g) Falta de un compromiso nacional sobre la educación.**

La falta de un proyecto educativo se explica por la falta de un verdadero compromiso nacional para mejorar la educación del país.

**h) Insuficiencia de voluntad de cambio.**

La apatía ha hecho que la falta de voluntad para introducir cambios predomine sobre aquellos que están dispuestos a trabajar para mejorar la educación.

**i) Incapacidad organizativa y ejecutiva.**

Falta de capacidad para organizar prácticamente cualquier iniciativa con un alto grado de eficiencia.

**j) Hacia una estrategia para vencer obstáculos.**

Una de las actividades para vencer obstáculos en el camino de toda empresa es identificarlos, una vez identificados se definirán planes de acción que incorporen claramente esos obstáculos para vencerlos.

#### **4.4 Antecedentes Históricos de la Industria Maquiladora Textil.**

De acuerdo a Interiano (1997:1-2). La Industria de la maquila en Honduras se inicia con la promulgación de la "Ley Constitutiva de la Zona Libre de Puerto Cortés", mediante Decreto del Congreso Nacional, No.356-76 del 19 de Julio de 1976, cuya reglamentación se estableció en el Acuerdo No.356-77 del 2 de Noviembre de 1977. Mediante esta Ley se creó la Zona Libre de Puerto Cortés, como institución o dependencia gubernamental, misma que no logró los resultados que se esperaban.

El 9 de Julio de 1979 se promulga el Decreto No.787 que extiende los beneficios de la Ley Constitutiva de la Zona Libre de Puerto Cortés, a las empresas con inversión privada amparadas en ese régimen de Zona Libre, que se instalen en los municipios de Amapala, Tela, Choloma, Omoa y la Ceiba.

En 1981, se emite el Decreto No.37 del 20 de Diciembre de ese año, que establece el "Régimen de Importación Temporal", modificado en el Decreto No.190-86 del 1 de octubre de 1986 y reglamento en el Acuerdo No.515-87 del 16 de Mayo de 1987. Esta ley es la que otorga menos incentivos a las empresas maquiladoras e impone muchos obstáculos por requisitos gubernamentales que está obligada a cumplir.

En 1987, se promulga el Decreto No.37-87 del 7 de Abril de 1987, reglamentando en el Acuerdo No. 684-87 del 31 de Julio de 1987. Este decreto constituye la Ley denominada

“Zona Industrial de Procesamiento para la Exportación”, que le da vigencia a los llamados “Parques Industriales”, con inversión netamente privada, nacional y extranjera.

El 12 de Octubre de 1994 se emite el decreto No.135-91, que en su artículo No.32 extiende disposiciones de la ley de zona libre a las empresas que se organicen y se ubiquen en la jurisdicción del municipio del Distrito Central, Choluteca, Danlí, Juticalpa, Santa Rosa de Copán y Santa Bárbara.

#### **4.5. Impacto Socio Económico de la Industria Maquiladora Textil**

La industria maquiladora surge por dos razones fundamentales: primero por la necesidad de Honduras de crear fuentes de empleo en forma rápida y masiva y otra porque los inversionistas extranjeros necesitan mano de obra barata que reduzcan los costos de producción.

Honduras ha emitido leyes que promueven las inversiones en esta industria, tratando de atraer inversionistas, otorgándole las mejores facilidades y mayores beneficios; facilidades de infraestructura, autopistas, puertos, aeropuertos, teléfonos, agua, energía eléctrica, trámites aduaneros, mano de obra barata beneficios fiscales y municipales.

La industria de la maquila hasta junio de 1996 logra 74,000 empleos directos, con un sostenimiento de dependientes de 325,000 personas, además de un cálculo de 560,000 empleos directos. Para el año 2000 la generación de empleo a Febrero fue de 123,000 empleados directos en el país y esta cifra podrá incrementarse mucho más en los siguientes años.

La mayoría de la fuerza laboral es del sexo femenino, con una presencia del 70% aproximando; hombres 30%, lo que demuestra que el porcentaje de presencia masculina ha aumentado. Mujeres de 31 años o menos constituyen el 95%. El 87% de las operadoras de máquinas son mujeres.

El ingreso promedio de los empleados de la maquila ha sido de Lps.2, 600.00 mensuales, hasta 1999. Los trabajadores de la maquila son los que más ganan dentro de su familia. El promedio de ingresos es 35% más altos en las familias que tienen algún miembro trabajando en la maquila comparados con aquellos que no tienen a ningún miembro en maquila. (Interiano, 1999:16)

Las exportaciones en 1999 llegaron a \$ 99.0 millones, lo que representa un porcentaje de crecimiento de 83% con respecto al mismo periodo de 1998.

Honduras era el octavo país más grande en exportaciones a Estados Unidos, el segundo en la Cuenca del Caribe y el primero en Centro América (hasta 1996).

Uno de los beneficios de la industria de la maquila a la economía del país, lo constituye la masiva generación de empleos, en el menor tiempo posible; pero, además está también el ingreso de divisas, la transferencia de tecnología y de conocimientos técnicos, atracción de inversión extranjera, mayores ingresos para los trabajadores, incremento de las exportaciones, mayor valor agregado nacional, fomento e impulso de otras industrias: construcción,

transporte, hoteles, vivienda, restaurantes, comercio, banca, seguros, compañías de seguridad y vigilancia, etc.

Además, coadyuva al desarrollo de proyectos de beneficio social, patrocinando obras municipales como; construcción de guarderías infantiles y su mantenimiento, kinders, escuelas, farmacias populares o centros de salud, canchas deportivas y fomento de la actividad artística, literaria y cultural de los municipios. Asimismo, genera más captación de ingresos municipales al generar mayor circulante en la comunidad. (Interiano, 1999:17)

La contribución de la industria maquiladora en cuanto a generar mayores ingresos a la municipalidad, se desarrolla de la manera siguiente:

Antes de la instalación de las maquilas, el Municipio tenía gran cantidad de población desempleada, en edad económicamente activa. Los desempleados no tienen ingreso, por tanto, no tributan a la Municipalidad.

Al instalarse la maquila, absorbe los desempleados; estos nuevos trabajadores reciben ingresos (salarios) generando mayor circulante y, a la vez, mayor poder de compra, incrementando la actividad comercial, además incentivando sectores de la economía como el primario y el terciario, logrando mejorar las condiciones de vida de la población.

**Parte II.        BASE EMPÍRICA O DE RESULTADOS DE LA  
INVESTIGACIÓN.**

## **INTRODUCCIÓN**

El presente estudio presenta los resultados del cuestionario de mandos medio y técnico como gerentes, subgerentes, superintendentes, Jefes de área y Coordinadores del egresado del Bachillerato en Mecánica Industrial. La población encuestada es la que trabaja en el área de Mecánica Industrial en las zonas maquiladoras textiles de San Pedro Sula.

Se trabajó encuestando a dos empresas en el Zip Rio Blanco, las fábricas son: "Victoria" y "Apple", las cuales fabrican ropa de niños, blusas, pantalones y vestidos, brindando empleo a 550 personas; se aplicaron 19 cuestionarios de los que se obtuvo información sobre las necesidades de la industria con respecto a la formación de educandos en el Bachillerato en Mecánica Industrial, tal como se muestra en el anexo No. 2.

El capítulo 5 analiza lo relacionado con los conocimientos sobre el proceso de soldadura y los diferentes materiales soldables, utilizando las máquinas eléctricas con electrodos y las autógenas con oxígeno - acetileno, y fusión de metales.

El egresado debe tener los conocimientos, en talleres, tales como, manejo de máquinas y herramienta (el torno, las soldadoras, cortadoras, moldeadoras, prensas, bancos, los esmeriles, sierras para cortar metal, perfecto manejo de herramientas, las seguetas, martillos, perica), y

conocimientos de mecánica general en cuanto a reparación y fabricación de piezas de máquinas.

En electrónica, neumática es importante para el mantenimiento y reparación de las máquinas, a través de cables internos, la neumática por la presión y velocidad que necesitan las máquinas para lograr su óptimo funcionamiento. El egresado debe saber fabricar piezas de máquinas a través de la mecanización, con ayuda del torno y la fresa, esto lo desarrollará a través de la práctica.

Además tendrá conocimientos de dibujo técnico en cuanto al diseño de máquinas, piezas de máquinas, el egresado debe conocer la utilización de herramientas, esto influirá en su seguridad personal y del lugar de trabajo, así como en el mantenimiento de herramientas.

El egresado debe tener conocimientos de medidas, cálculos matemáticos, conversiones para elaboración de piezas, electricidad, electrónica y sistema de controles, el voltaje, el número de cables, la densidad eléctrica del cableado, saber el uso del medidor de voltaje para el funcionamiento de máquinas eléctricas y automáticas.

Debe conocer el sistema de programación de las máquinas, esto es a nivel macro en la planta (máquinas cortadoras, aire acondicionado, y máquinas industriales) de piezas grandes. Conocer las reparaciones de diferentes máquinas, (planas, doble aguja, sorgete cover). Cada una de estas tiene diferentes puntadas, recta, doble (dibujos) ruedos y sorgeteadoras etc.

En la competencia de recursos, el egresado debe tener conocimientos de administración, planificación y organización, ser eficiente en cuanto a proporcionar materiales de trabajo, y velar por la buena utilización de los materiales.

Las actividades de planificación y organización que se desarrollan los fines de semana o días específicos.

El egresado debe conocer el diseño de layouts, que es la relación entre maquinaria y espacio, cada máquina se ubicará en un espacio específico para lograr una mayor productividad y seguridad, el lugar debe acondicionarse de acuerdo al número de máquinas, la altura del edificio debe tomarse muy en cuenta por que en las instalaciones hay cilindros de gas (oxígeno y acetileno).

La competencia de comunicación requiere que los egresados manejen el inglés técnico y general ya que los manuales de las máquinas deben ser traducidos del inglés al español.

Conocerán técnicas de redacción y gramática para dar mensajes, avisos para comunicación interna, y brindar informes escritos sobre reparaciones necesarias en las máquinas a través de computadoras.

En la competencia de resolución de problemas los egresados deben conocer las medidas de seguridad internacional de higiene, así como el trabajo en equipo. Continuamente las zonas maquiladoras trabajan en simulaciones de incendios, escapes en situaciones de emanación de

gases tóxicos, perfecta utilización de extintores, clasificar desechos tóxicos y la forma de manejarlos.

En la competencia de relaciones Interpersonales los egresados de mecánica industrial deben tener conocimientos en relaciones humanas, así como una cultura general económica y social, ellos utilizarán un excelente lenguaje. (Las zonas maquiladoras invierten en cursos de relaciones humanas tales como personalidad y carácter, liderazgo gerencial, autoestima en casos de desastres etc.).

En el Capítulo 6 se trabajan las habilidades que demanda la zona maquiladora textil de los egresados en mecánica industrial; en la competencia tecnológica se plantea que debe realizar ejercicios prácticos sobre el proceso de soldadura, tendrá la habilidad de diferenciar qué tipo de material usará en soldadura autógena o eléctrica. Además realizará acciones para controlar la dilatación térmica, esto evitará accidentes e incendios en el edificio.

El egresado debe elaborar uniones a tope, en V, en escuadra con soldadura en fusión eléctrica, para diferentes necesidades en la planta. Debe montar y desmontar instrumentos útiles, herramientas, máquinas, equipos en general e instalaciones eléctricos y electrónicas.

El egresado demostrará de manera práctica la utilización de aparatos que funcionen con aire comprimido (máquinas soldadoras, máquinas de coser). El egresado debe fabricar piezas de máquinas con la técnica de mecánica de banco (prensa que sostiene y dobla el metal, lima, esmeril, regla de medición y piezas manuales. Tendrá conocimientos de mecanización y otros procesos (torneado, frezado y rectificado).

El egresado fabricará y manipulará piezas de máquinas con facilidad de acuerdo a la resistencia de materiales. Identificará líneas eléctricas monofásicas, bifásicas y trifásicas de las instalaciones, identificar a la perfección la numeración del cableado eléctrico.

El egresado realizará instalaciones industriales de líneas bifásicas, trifásicas de acuerdo al tamaño, fuerza y volumen de las máquinas industriales.

Los egresados leerán e interpretarán el dibujo técnico para el montaje y desmontaje de las máquinas y elaboración de piezas; Además ejecutarán mantenimiento preventivo y correctivo para brindarles mantenimiento en cuanto a lubricación. (Grasa y aceite) además deben estar pendientes del fluido eléctrico específico en voltaje de cada máquina.

Debe tener la habilidad de utilizar los instrumentos de medición en el sistema métrico decimal e inglés para el perfecto suministro de combustibles o lubricantes.

Ejemplo: El egresado medirá qué cantidad de galones, litros, pies cúbicos, metros cúbicos consumen las máquinas en determinado periodo de tiempo, aplicará conversiones y medidas para resolver problemas de medición.

En la competencia de recursos las habilidades son usar eficientemente los espacios del área productiva, materiales, planificará y elaborará cronogramas para la óptima utilización del tiempo.

En la competencia de comunicación el egresado desarrollará habilidades de traducción del inglés al español para utilizar máquinas industriales, las operará a través de diferentes programas.

Además comprenderá información escrita, en documentos especiales de tipo de manuales, gráficos y cronogramas.

En la competencia de resolución de problema las habilidades que debe desarrollar son aplicación de técnicas de manejo de grupo, aplicación de acciones preventivas en la utilización de instrumentos, herramientas, máquinas, equipo en general e instalaciones, realizará el tratamiento de residuos y desechos aplicando técnicas compatibles de cuidado de medio ambiente será flexible para adaptarse a diferentes ambientes, contribuyendo al esfuerzo del grupo.

En el Capítulo 7 se trabaja lo relacionado con actitudes y valores que demanda la industria maquiladora textil y en la competencia tecnológica, la actitud prevaleciente es la responsabilidad en la utilización e instalación de servicios electrónicos y eléctricos, brindando mantenimiento al equipo industrial, realizando procesos de soldadura y fundición en los talleres, usando y utilizando equipo de aire así como en la fabricación de piezas de máquinas industriales.

En la competencia de recursos las actitudes y valores son responsabilidad y honradez, al distribuir espacios, en el manejo de materiales y en la programación de utilización de tiempos.

En la competencia de comunicación las actitudes y valores prevaletentes son iniciativa, interés, participación en el desarrollo de trabajos, actualización de paquetes de informática y aplicaciones dentro de la empresa.

En la competencia de resolución de problemas las actitudes y valores determinantes son responsabilidad y cooperación en la aplicación y uso de medidas de seguridad e higiene, cooperación en el proceso de concientizar sobre las medidas de seguridad e higiene.

La competencia interpersonal en actitudes y valores se destaca la colaboración, asistencia, puntualidad, entusiasmo, vitalidad y optimismo, además se consideran la creatividad, responsabilidad y dinamismo.

## CAPITULO V. CONOCIMIENTOS QUE DEMANDA LA INDUSTRIA MAQUILADORA TEXTIL.

Los conocimientos requeridos que se presentan a continuación reúnen las necesidades de la industria maquiladora textil.

CUADRO No. 1

### RESULTADOS DE CONOCIMIENTOS QUE DEMANDA LA INDUSTRIA MAQUILADORA TEXTIL DE LOS EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA EN MECÁNICA INDUSTRIAL EN SAN PEDRO SULA.

Categoría	Categorías	Conocimientos			
		Muy Imp.	Imp.	Poco Imp.	Nada Imp.
Competencias	Definir procesos al orden del proceso de actividades.	10			
	Definir procesos de clasificación de materiales y sus colores.	10			
	Definir procesos de clasificación de los diferentes tipos de máquinas textiles.	10			
	Definir procesos de procesos de actividades y tareas.	10			
	Definir tipos conocimientos en cables y materiales gruesos.	10			
	Definir tipos conocimientos de actividades y actividades (deve comprender actividades y categorías de las).	10			
	Definir tipos conocimientos de tipos de funcionamiento textil.	10			
	Definir tipos conocimientos sobre el flujo de trabajo.	10			
	Definir tipos conocimientos sobre los procesos de los tejidos.	10	3		
	Definir tipos conocimientos sobre la fabricación de piezas de tejidos.	10	3		
	Definir tipos conocimientos de los métodos, materiales y calidad de tejidos.	10	3		
	Definir tipos conocimientos de identificación, descripción y calidad de tejidos.	10	3		
	Definir tipos conocimientos de tipos de tejidos, sus propiedades, tipos de tejidos, como algodón, algodón, etc.	10	3		
Porcentaje		100%			
Habilidades	Definir tipos conocimientos de actividades.	4	10		
	Definir tipos conocimientos de planificación.	4	10		
	Definir tipos conocimientos de organización.	4	10		
	Definir tipos conocimientos del flujo de trabajo, cuando están organizados y ejecutados.	4	10		
	Porcentaje		75%	75%	
Conocimientos	Definir procesos de tipos de tejidos.	4	10		
	Definir procesos de tipos de tejidos.	4	10		
	Definir procesos de tipos de tejidos.	4	10		
	Definir procesos de tipos de tejidos.	4	10		
	Definir procesos de tipos de tejidos.	4	10		
	Definir procesos de tipos de tejidos.	4	10		
	Definir procesos de tipos de tejidos.	4	10		
Porcentaje		10%	70%		
Habilidades de Problemas	Definir tipos conocimientos de tipos de tejidos, cuando están organizados.	4	10		
	Definir tipos conocimientos de tipos de tejidos.	4	10		
	Definir tipos conocimientos de tipos de tejidos.	4	10		
	Definir tipos conocimientos de tipos de tejidos.	4	10		
Porcentaje		5	5		
Habilidades	Definir tipos conocimientos de tipos de tejidos.	2	10		
	Definir tipos conocimientos de tipos de tejidos.	2	10		
	Definir tipos conocimientos de tipos de tejidos.	2	10		
Porcentaje		10%	80%		

#### REFERENCIA

MI = Muy importante  
 IMP = importante  
 POCO = IMP = Poco importante  
 NADA IMP = Nada importante

El cuadro No. 1 muestra los resultados de conocimientos que demanda la industria maquiladora textil de los egresados en mecánica industrial en la competencia tecnológica.

Los conocimientos son los siguientes:

- a) El origen del proceso de soldadura
- b) La clasificación de metales a ser soldados.
- c) La clasificación de los diferentes tipos de máquinas soldadoras.
- d) El proceso de soldaduras y fusión
- e) Debe tener conocimientos en taller y mecánica general.
- f) Debe tener conocimientos en electrónica y neumática (aire comprimido, electricidad y automatización en aire).
- g) Conocimientos básicos en mecanización industrial.
- h) Conocimientos en dibujo técnico.
- i) Conocimientos sobre el uso correcto de las herramientas.
- j) Conocimientos sobre fabricación de piezas de máquinas.
- k) Conocimientos de medidas, conversiones y cálculos matemáticos.
- l) Conocimientos de electricidad, electrónica y sistemas de controles.
- m) Conocimientos técnicos en reparación de máquinas de coser industriales (planas, doble aguja, sorgete, cover).

Los conocimientos anteriores incluyen: proceso de soldadura, clasificación de materiales soldables, tipos de máquinas soldadoras, proceso de soldadura y fusión, taller y mecánica en general, conocimientos en electrónica y neumática, mecanización industrial, dibujo técnico,

uso correcto de las herramientas, fabricación de piezas de máquinas, medidas, conversiones y cálculos matemáticos, conocimientos en electricidad, electrónica y sistema de controles, conocimientos técnicos en reparación de máquinas de coser industriales.

El uso correcto de las herramientas, experiencia y conocimientos sobre fabricación de piezas de máquinas, así como la reparación de máquinas de coser industriales (planas, doble aguja, sorgete cover), estos conocimientos son considerados muy importantes, por lo que deben traerse desde el Instituto Técnico, afianzados y consolidados.

De manera general en lo que concierne a los conocimientos de las competencias tecnológicas son consideradas como muy importantes en un 100% ya que son **el núcleo de la actividad productiva.** (Ver anexo No. 2).

En la Competencia de Recursos los conocimientos son:

- a) Administración.
- b) Planificación
- c) Organización.
- d) Diseño layouts (relación maquinaria y espacio).

El porcentaje en conocimientos de la competencia recursos es muy importante en un 21% e importantes en 79% los cuales incluyen conocimientos de administración, planificación y organización. Estos aspectos son considerados así ya que dependen exclusivamente de las políticas internas de cada empresa.

En la Competencia de Comunicaciones los conocimientos son:

- a) Inglés técnico.
- b) El inglés general.
- c) La computadora.
- d) Técnica de redacción.
- e) El español general.
- f) El español técnico.

Estos conocimientos son valorados como muy importantes en un 21% y como importantes en un 79% (setenta y nueve por ciento) los encuestados expresan la necesidad de una educación bilingüe y una interacción de los egresados con la informática dando mayor prioridad a las anteriores que a las técnicas de redacción y dominio de español.

En la Competencia de Resolución de Problemas los conocimientos son:

- a) Conocimientos básicos internacionales sobre seguridad.
- b) Conocimientos básicos de higiene.
- c) Conocimientos en trabajo de equipos.

Los conocimientos en las competencias de resolución de problemas son 26% muy importantes y un 74% importantes. Comprende conocimientos internacionales sobre seguridad, higiene y trabajo en equipo. Son válidos por las exigencias a nivel internacional.

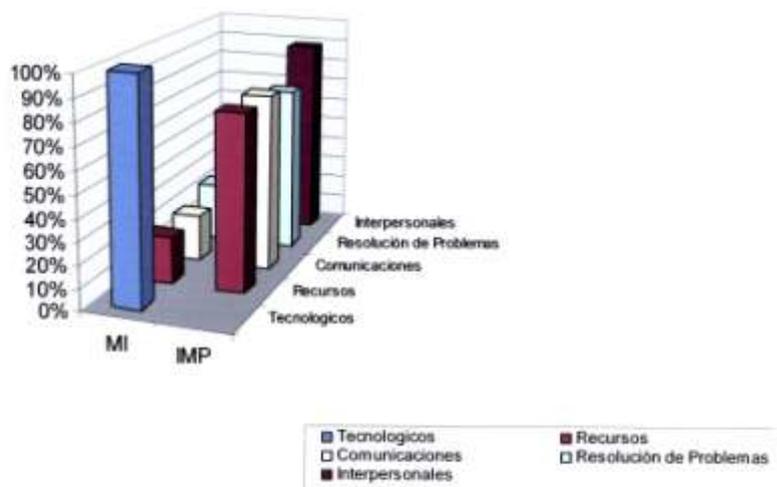
En la Competencia Interpersonales los conocimientos son:

- a) Debe tener conocimientos básicos en relaciones humanas.
- b) Debe tener cultura general económica y social.

En la competencia de interpersonales los conocimientos son en un 11% muy importantes y un 89% importantes. Incluyen en la valoración las relaciones humanas, la cultura general, económica y social. Estos conocimientos están impresos de características humanas necesarias para la interacción permanente de las personas dentro de la planta. (Ver anexo No. 2).

**GRAFICA No. 1.**

**COMPETENCIAS DE CONOCIMIENTOS QUE  
DEMANDA LA INDUSTRIA MAQUILADORA TEXTIL  
DE SAN PEDRO SULA.**



La grafica muestra que los Conocimientos en las Competencias Tecnológicas son muy importantes en un 100%, a diferencia de las Competencias en Recursos, Comunicaciones, Resolución de Problemas e Interpersonales en los que los conocimientos son considerados muy importantes en un 21%, 21%, 26% y 11% respectivamente.

Los maquiladores consideran que los conocimientos en las competencias de Recursos y Comunicaciones están en el mismo nivel: un 21% muy importante y un 79% importante.

Los conocimientos en la competencia Interpersonales son un 11% muy importantes y un 89% importantes aquí se muestra que los conocimientos en esta competencia son los menos importantes en la gráfica.

## CAPITULO VI. HABILIDADES QUE DEMANDA LA INDUSTRIA MAQUILADORA TEXTIL.

Las habilidades que necesita la industria maquiladora textil son plasmadas en el cuadro No. 2, en este se muestran los porcentajes en habilidades de las competencias tecnológicas, recursos, comunicaciones, resolución de problemas e interpersonales.

CUADRO No. 2

### RESULTADOS DE HABILIDADES QUE DEMANDA LA INDUSTRIA MAQUILADORA TEXTIL DE LOS EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA EN SAN PEDRO SULA.

Categoría	Habilidades				
	Categorías	Muy Imp.	Imp.	Poco Imp.	Nada Imp.
<b>Competencias Tecnológicas</b>	Debe tener dominio práctico sobre el manejo de máquinas	2	14		
	Debe tener dominio sobre control de calidad de la producción	2	14		
	Debe tener dominio sobre el uso de equipos de Tercer mundo en su industria	2	14		
	Debe saber utilizar y mantener maquinaria como: tornos, taladro, sierra, cizalla, etc. y herramientas	2	14		
	Debe manejar de forma correcta el diseño de acuerdo con técnicas con sus	2	14		
	Debe manejar con técnicas de diseño y aplicar técnicas de diseño textil, textil, prendas, accesorios y otros productos	2	14		
	Debe ser responsable de los procesos	2	14		
	Debe tener la capacidad de manejar el diseño y análisis de modo	2	14		
	Debe manejar los datos estadísticos, físicos y químicos de producción textil	2	14		
	Debe tener capacidad de diseñar, analizar y controlar	2	14		
	Debe ser responsable de otros procesos de los equipos y manejo de herramientas	2	14		
	Debe aplicar conocimientos prácticos y técnicos en los procesos textiles	2	14		
	Debe tener conocimientos de métodos de trabajo textil, técnicas de	2	14		
	Debe aplicar conocimientos y habilidades para tener producción industrial	2	14		
	<b>Porcentaje</b>		10%	14%	
<b>Recursos</b>	Debe tener habilidades en el uso de la línea y calidad	14	4		
	Debe poseer y aplicar conocimientos sobre el diseño de modo	14	4		
	Debe saber administrar los recursos	14	4		
	<b>Porcentaje</b>		10%	4%	
<b>Resolución</b>	Debe tener dominio de habilidades técnicas para la solución correcta de los problemas	2	14		
	Debe aplicar los conocimientos de los métodos propuestos (textiles)	2	14		
	Debe manejar habilidades técnicas, para la toma de decisiones de acuerdo con el tipo de trabajo, gestión y producción	2	14		
	Debe manejar con métodos prácticos de diseño y producción	2	14		
	Debe manejar, administrar y aplicar conocimientos	2	14		
	<b>Porcentaje</b>		10%	14%	
<b>Resolución de Problemas</b>	Debe aplicar técnicas para el diseño de modo	2	14		
	Debe manejar técnicas prácticas de la industria de textiles, prendas, accesorios, zapatos, etc. en general y complementos	2	14		
	Debe manejar el desarrollo de técnicas y aplicar técnicas textiles, complementos de textiles de modo industrial	2	14		
	<b>Porcentaje</b>		10%	14%	
<b>Interpersonales</b>	Debe tener habilidades para adaptarse a diversos entornos de trabajo	2	14		
	Debe participar con otros en los equipos, colaboración de trabajo de grupo	2	14		
	<b>Porcentaje</b>		10%	14%	

#### REFERENCIA

MI = Muy importante  
 IMP = Importante  
 POCO = IMP = Poco importante  
 NADA IMP = No importante

El cuadro No. 2. Resume las habilidades en porcentaje. En la competencia Tecnológica en cuanto a habilidades se refiere, se refleja un 21% en el aspecto de muy importante, y 79% en el lado importante. Esto indica que las habilidades son manejadas diariamente en diferentes circunstancias en las que se debe incluso aplicar la creatividad para manejar cualquier tipo de tecnología nueva. Además es considerada así en su mayoría como importante por el continuo contacto a que se someten tanto personas como máquinas, pues de estos dos depende todo el montaje de la empresa textil, su productividad y su desarrollo innovador en muchos aspectos.

En la competencia tecnológica las habilidades se adquieren a través de la experiencia práctica, pues en textiles; tanto materiales primarios como maquinaria industrial son innovados constantemente por la exigencia internacional de modelos de ropa, con diferentes tipos de texturas de telas e hilos de coser. Las habilidades son:

- a) Realizar ejercicios prácticos sobre el proceso de soldadura.
- b) Realizar acciones para controlar los efectos de la dilatación térmica.
- c) Soldar uniones a tope en V en escuadra en T con soldadura en fusión eléctrica.
- d) Debe montar y desmontar instrumentos útiles herramientas, máquinas, equipo en general e instalaciones.
- e) Demostrar de manera práctica la utilización de aparatos que funcionan con aire.
- f) Mecanizar con herramientas manuales y máquinas-herramientas, incluyendo taladro, torneado, fresado, rectificado y otros procesos.
- g) Usar correctamente las herramientas.
- h) Fabricar y manipular piezas de máquinas (Cortarlos y resistencia del metal).

- l) Identificar las líneas monofásicas, bifásicas y trifásicas e instalaciones eléctricas.**
- j) Realizar instalaciones eléctricas industriales y domesticas.**
- k) Leer e interpretar el dibujo mecánico de las máquinas y manuales de mantenimientos.**
- l) Ejecutar mantenimiento preventivo y correctivo en las diferentes máquinas.**
- m) Medir con los instrumentos de medición en el sistema métrico decimal e ingles.**
- n) Aplicar conversiones y medidas para resolver problemas matemáticos.**

Todas estas habilidades son consideradas importantes por que pueden desarrollarse en la planta a través de la experiencia. En la competencia de Recursos, las habilidades plasmadas en una dualidad de porcentajes el primero muy importante en un 53% e importante en 47% significa por lo tanto que se debe manejar muy bien el aprovechamiento de espacios físicos del área de producción, la utilización del tiempo y utilizar eficientemente los materiales, pues son variables decisivas y determinantes en una empresa de este tipo. Las habilidades son:

- a) Usar eficientemente los espacios en el área productiva.**
- b) Planificar y elaborar cronogramas para la utilización de tiempo.**
- c) Utilizar eficientemente los materiales.**

Las habilidades en la competencia de comunicación es considerada en un 89% importante de la utilización que se hagan de manuales de máquinas e informaciones escritas dependerá la productividad de la planta. (Ver anexo No. 3). Las habilidades son las siguientes:

- a) Traducir del inglés al español los manuales para la utilización correcta de las máquinas.**
- b) Operar máquinas a través de diferentes programas (software).**

- c) Entender información escrita, tanto en forma narrativa como en documentos especiales del tipo de manuales, gráficos y cronogramas.
- d) Elaborar por escrito pensamientos ideas, información y mensajes.
- e) Atender, interpretar y responder mensajes orales.

Las habilidades anteriores se reforzaran y consolidarán en la práctica. Las habilidades en la competencia de resoluciones de Problemas es considerada en un 74% como importante básicamente planteada así por que cada área de la empresa tiene su propia especialización de trabajo, por tanto los usos que se hagan de herramientas, máquinas, equipos e instalaciones son específicos, de la misma manera en seguridad y prevención. Las habilidades son:

- a) Aplicar técnicas para manejo de grupo.
- b) Realizar acciones preventivas en la utilización de instrumentos, herramientas, máquinas, equipo en general e instalaciones.
- c) Realizar el tratamiento de residuos y desechos aplicando técnicas compatibles de cuidado del medio ambiente.

A nivel internacional hay exigencias de organizaciones que velan para que esto se cumpla.

Las habilidades en la competencia interpersonal son:

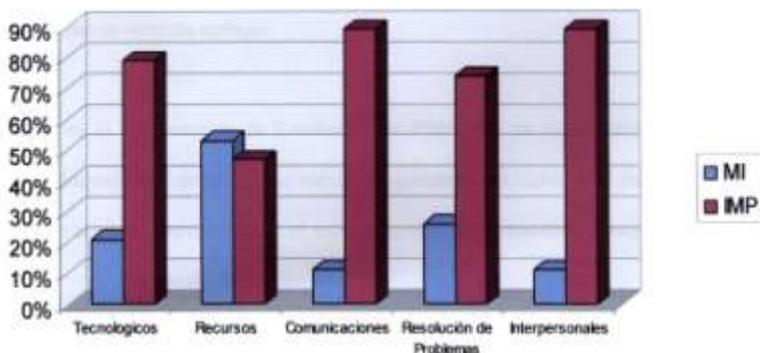
- a) Mostrar flexibilidad para adaptarse a diferentes ambientes de trabajo.
- b) Participar como miembro de un equipo. Contribuye al esfuerzo del grupo.

Las habilidades en la competencia Interpersonal marcan un 89% importante ya que dependen básicamente de la flexibilidad en el ambiente de trabajo y los equipos que se conforman al realizar el trabajo en cada área de producción de la textilera, es considerado en esta categoría ya que hay cambios en las exigencias de productividad a nivel internacional.

Las habilidades son consideradas muy importantes en un 11% ya que reflejan que la adaptación a los diferentes medios de trabajo como de personas es compleja en los que hay que desarrollar: La colaboración, y el esfuerzo de grupo.

**GRAFICA No. 2**

**COMPETENCIAS DE HABILIDADES QUE  
DEMANDA LA INDUSTRIA MAQUILADORA  
TEXTIL DE SAN PEDRO SULA.**



Las Habilidades son consideradas importantes en las Competencias Tecnológicas, Comunicación, Resolución de Problemas e Interpersonales a excepción de la Competencia Recursos en la que la valoración de muy importante e importante está muy cerca de igualarse.

Las habilidades en la competencia tecnológica es mayormente importante en los resultados debido a que se adquiere a través de la experiencia práctica, pues en textiles; tanto los materiales primarios como maquinaria industrial son innovados constantemente por la exigencia internacional de modelos de ropa; con diferentes tipos de texturas de telas e hilos de coser.

La competencia de Recursos es determinante en habilidades pues de su utilización depende en gran medida la productividad pues está en juego el aprovechamiento al máximo de espacios del área de producción, tiempo, planificación y elaboración eficiente de piezas de ropa.

Las habilidades en la competencia de Comunicaciones es considerada importante ya que depende del uso que se hace a través de diferentes tipos de personas en las que hay que saber comunicar lo que se necesita trabajar.

La habilidad en la competencia de Resolución de Problemas en su mayoría es tomada en cuenta como importante porque aquí se trabaja en aplicación de técnicas de manejo de grupo, realización de acciones preventivas en el uso instrumentos, herramientas, máquinas y equipos en general.

Las habilidades en la competencia interpersonal son consideradas importantes ya que dependen básicamente de la flexibilidad en el ambiente de trabajo y los equipos que se conforman, para la realización de los trabajos que corresponden a cada área de producción de la textilera.

Las habilidades en las competencias de comunicaciones e interpersonales son plasmadas en la gráfica con la misma valoración por los encuestados.

## CAPITULO VII. ACTITUDES Y VALORES QUE DEMANDA LA INDUSTRIA MAQUILADORA TEXTIL.

Las Actitudes y Valores que necesita la industria maquiladora textil son vitales para desempeñarse con excelencia en el actual mundo del trabajo el cuadro No. 3 se presentan los porcentajes de actitudes y valores en las competencia: tecnológicas, recursos, comunicación, resolución de problemas e interpersonales.

CUADRO No. 3

### RESULTADOS DE ACTITUDES Y VALORES QUE DEMANDA LA INDUSTRIA MAQUILADORA TEXTIL DE LOS EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA EN SAN PEDRO SULA.

Categoría	Categorías	Actitudes y Valores			
		Muy Imp.	Imp.	Poco Imp.	Nada Imp.
<b>Competencias</b>					
	<b>Tecnológicas</b>				
	Debe actuar con responsabilidad en el desarrollo y uso de recursos tecnológicos y métodos.	4	10		
	Debe mostrar responsabilidad en el mantenimiento de equipos tecnológicos.	4	10		
	Debe actuar con responsabilidad de cuidar los procesos de selección y formación.	4	10		
	Debe actuar con responsabilidad en el uso y utilización de equipos de alta tecnología en vista de la limitación de recursos.	4	10		
	Debe actuar con responsabilidad en el uso de herramientas en la aplicación de conocimientos y métodos de capacitación.	4	10		
	Debe mostrar responsabilidad en su trabajo.	4	10		
	<b>Porcentaje</b>	<b>30%</b>	<b>70%</b>		
<b>Recursos</b>					
	Debe actuar con responsabilidad al definir los recursos.	4	10		
	Debe actuar con responsabilidad al manejar los recursos.	4	10		
	Debe actuar con responsabilidad al programar la utilización de recursos.	4	10		
	<b>Porcentaje</b>	<b>30%</b>	<b>40%</b>		
<b>Comunicación</b>					
	Debe mostrar interés en el desarrollo del trabajo.	4	10		
	Debe mostrar interés por la actualización de programas de formación.	4	10		
	Debe participar en el uso de los programas de selección y actualización dentro de la industria.	4	10		
	Debe con lenguaje sencillo y directo (100%) con los clientes usuarios.	4	10		
	<b>Porcentaje</b>	<b>10%</b>	<b>80%</b>		
<b>Resolución de Problemas</b>					
	Debe actuar con responsabilidad en la aplicación y uso de métodos de resolución de problemas.	4	10		
	Debe mostrar en el proceso de implementación de métodos de resolución de problemas.	4	10		
	<b>Porcentaje</b>	<b>20%</b>	<b>80%</b>		
<b>Interpersonales</b>					
	Debe mostrar buena actitud y trato.	4	10		
	Debe colaborar en el desarrollo de actividades.	4	10		
	Debe mostrar siempre un ambiente con espíritu de aprendizaje, colaboración, entusiasmo, respeto y apertura en sus actos.	4	10		
	<b>Porcentaje</b>	<b>4%</b>	<b>80%</b>		

#### REFERENCIA

MI = Muy importante  
 IMP = Importante  
 POCO = IMP = Poco importante  
 NADA IMP. = Nada importante

En el cuadro No. 3. Se dan a conocer los resultados de Actitudes y Valores que demanda la industria maquiladora textil.

En las competencias tecnológicas se reflejan los aspectos tales como la responsabilidad en instalaciones, en procesos de soldadura, en el uso y utilización de equipos, herramientas y manejo de talleres; Las actitudes y valores son:

- a) Actuar con responsabilidad en la utilización e instalación de servicios electrónicos y eléctricos.
- b) Debe Mostrar responsabilidad en el mantenimiento del equipo industrial.
- c) Actuar con responsabilidad de realizar los procesos de soldadura y fundición.
- d) Actuar con responsabilidad en el uso y utilización de equipo de aire, máquinas así como en la fabricación de piezas.
- e) Actuar con responsabilidad en el uso de herramientas en la aplicación de conversiones y medidas de matemáticas.
- f) Mostrar responsabilidad en los talleres.

Las actitudes y valores en la competencia Tecnológica es de 79% y es considerado importante, el egresado debe tener: Actuar con responsabilidad en la utilización e instalación de servicios electrónicos y eléctricos, mostrar responsabilidad al realizar los procesos de soldadura y fundición, actuar con responsabilidad en el uso y utilización de equipo de aire, máquinas así, como en la fabricación de piezas, actuar con responsabilidad en el uso de herramientas, en la aplicación de conversiones y medidas matemáticas, mostrar responsabilidad en los talleres.

En esta competencia prevalece la responsabilidad que debe ser aprendida en las instituciones educativas y ponerse en práctica en el trabajo.

En la competencia de Comunicación, el porcentaje importante en un 89% en las actitudes valores se consideran aspectos como iniciativa en el desarrollo del trabajo, actualizaciones en informática, uso de lenguaje apropiado de acuerdo a factores y circunstancias; (Ver anexo No.4). Las actitudes y valores son:

- a) Mostrar iniciativa en el desarrollo del trabajo.
- b) Mostrar interés por la actualización en paquetes de informática.
- c) Participar en el uso de los paquetes de informática y aplicaciones dentro de la empresa.
- d) Usar lenguaje sencillo y técnico (No uso de palabras soeces).

Se consideran en la categoría de importante las Actitudes y Valores como las siguientes: Mostrar iniciativa en el desarrollo del trabajo, mostrar interés por la actualización en paquetes de informática, participar en el uso de los paquetes de informática y aplicaciones dentro de la empresa, usar lenguaje sencillo y técnico (no uso de palabras soeces).

En esta competencia el egresado mostrará iniciativa, interés y un buen lenguaje (no soez).

En la competencia de Recursos, el porcentaje en actitudes y valores de un 69%, tomando como importante los aspectos decisivos como distribución de los espacios manejo de

materiales, programación y utilización del tiempo; Las actitudes y valores son:

- a) Actuar con responsabilidad al distribuir los espacios.
- b) Actuar con honradez al manejar los materiales.
- c) Actuar con responsabilidad al programar la utilización del tiempo.

En esta competencia prevalece la responsabilidad y honradez.

En la competencia de Resolución de Problemas las actitudes y valores están enmarcadas en un 79% importantes y son: Actuar con responsabilidad aplicando y usando medidas de seguridad e higiene, y a la vez cooperar en este proceso concientizando sobre las mismas.

Las zonas maquiladoras brindan capacitaciones afianzando el proceso anterior.

Las actitudes y valores son:

- a) Actuar con responsabilidad en la aplicación y uso de medidas de seguridad e higiene.
- b) Cooperar en el proceso de concientización de medidas de seguridad e higiene.

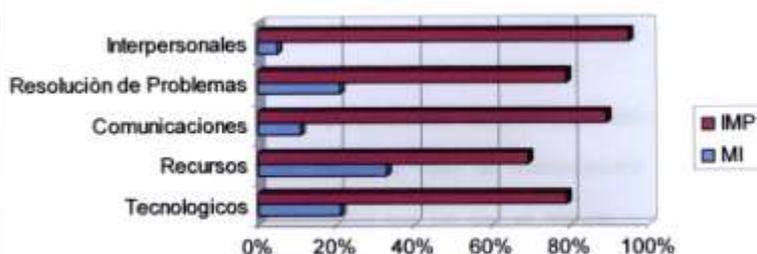
En la competencia de interpersonales, las Actitudes y Valores son, en un 95% importantes. (Ver anexo No. 4). Enseñar nuevas habilidades a otros, colaborar en el desarrollo de actitudes, poseer normas de conducta con respecto a asistencia, puntualidad, entusiasmo, vitalidad, dinamismo, optimismo en sus tareas, colaborador, enseñara lo que sabe.

Las actitudes y valores son:

- a) Debe enseñar nuevas habilidades a otros.
- b) Debe colaborar en el desarrollo de actividades.
- c) Debe poseer normas de conducta con respecto a asistencia, puntualidad, entusiasmo, vitalidad, optimismos en sus tareas.

**GRAFICA No. 3**

**COMPETENCIAS EN ACTITUDES Y VALORES QUE DEMANDA LA INDUSTRIA MAQUILADORA TEXTIL DE SAN PEDRO SULA.**



La gráfica muestra que las Actitudes y Valores son consideradas importantes en su mayoría, se incrementan en un 69% en adelante, el más alto es la competencia Interpersonales con un 95% y luego Comunicaciones con un 89% por lo que se expone que los encuestados no le den prioridad a las Actitudes y Valores en estas competencias.

En la categoría de interpersonales, se reflejan importantes las actitudes y valores como: enseñar nuevas habilidades, la colaboración, establecimiento y conducción por normas.

El valor y la actitud frente a las comunicaciones representada en un 89% como importante tomando aspectos como: iniciativa, interés, participación.

El aspecto de resolución de problemas es importante con 79% marcado por aspectos como responsabilidad y cooperación frente a situaciones de medidas de seguridad.

En el aspecto de Recursos, importante un 69% a través de situaciones como distribución de espacios, manejo de materiales, que son importantes en la empresa para una disponibilidad de recursos a través de la actitud y el valor que debe tener la persona para su utilización y conservación.

En el aspecto tecnológico un 79% es importante en la valoración que se debe tener frente a la responsabilidad uso e instalaciones eléctricas, tipos de mantenimiento de máquinas y herramientas, ya que son los instrumentos con los que se trabajan y debe existir ese compromiso de cuidar los instrumentos que les hacen más fácil su trabajo.

## PRINCIPALES HALLAZGOS

### 1. Competencias de Conocimientos.

**Tecnológicas:** Los conocimientos en esta competencia son considerados como muy importantes en un 100%, ya que conforman el núcleo esencial de la actividad productiva.

**Recursos:** Conocimientos de administración, planificación y organización son considerados en la categoría de importantes y con un índice de 79%, pues estos aspectos son exclusivos de políticas internas de cada empresa.

**Comunicación:** Se da prioridad al dominio del idioma inglés, manejo de programas computacionales, y técnicas de redacción, con un índice de 79% como importante ya que si la persona no lo posee, se le brinda ya sea por patrocinio de la empresa o por una actitud personal del empleado.

**Resolución de Problemas:** Conocimientos internacionales sobre higiene y seguridad, trabajo en equipo, considerados un 74% como importantes, validados a través de exigencias internacionales y su aplicación va de acuerdo a la dimensión de la empresa.

**Interpersonal:** Valoración de las relaciones humanas, conocimientos de cultura general, economía y sociedad, consideradas importantes en un 89% debido a la interacción que existe

entre las personas y el mantenimiento de un ambiente agradable por la cantidad de horas de trabajo que puedan tener o exceder en determinados momentos.

Al comparar los conocimientos en la competencia tecnológica consideradas como muy importantes en un 100% con los conocimientos en las competencias de recursos, comunicaciones, resolución de problemas e interpersonales los cuales son valorados como muy importantes en un 21%, 21%, 26% y 11% respectivamente. Planteamos que los conocimientos en las competencias tecnológicas son consideradas esenciales en la actividad productiva y los otros conocimientos menos.

Los conocimientos en la competencia interpersonales son considerados en un 11% únicamente como muy importante, esto denota que los productores no le dan prioridad a estos conocimientos.

#### **1. Competencias de Habilidades.**

**Tecnológicas:** Demostrar habilidades en la realización de ejercicios prácticos, control de defectos, montaje y desmontaje de instrumentos, identificación de líneas de corriente eléctrica, alcanza el 79% como importante, pues es decisivo su puesta en práctica.

**Recursos:** Muy importante en un 53% para el uso eficiente del espacio de área productiva, planificación y utilización del tiempo y materiales, adecuados para una producción excelente este es el nivel más alto en esta categoría los productores están de acuerdo en su prioridad.

**Comunicación:** Traducción de los manuales de inglés a español de las máquinas, es importante en un 89% junto con elementos como entender la información escrita: documentos especiales, mensajes y sirve además para la perfecta utilización de las máquinas.

**Resolución de Problemas:** Aplicación de técnicas de manejo de grupo, acciones preventivas para utilizar instrumentos, herramientas máquinas y equipo general, considerándose importantes en un 74%, pues esto en la mayoría de los casos es estándar a nivel internacional, para evitar cuantiosas pérdidas humanas y materiales.

**Interpersonales:** Flexibilidad para adaptarse a diferentes ambientes de trabajo, considerada en un 89% como importante, ya que dichos ambientes están conformados por diferentes equipos de trabajo con funciones propias y a su vez complementarias.

Las habilidades en las competencias de comunicaciones e interpersonales son consideradas en un 11% muy importantes esto expresa que para los maquiladores estas habilidades no son vitales en el proceso productivo.

## **2. Competencias en Actitudes y Valores.**

**Tecnológica:** Responsabilidad en la utilización e instalación de servicios electrónicos y eléctricos, soldadura, fundición, uso y utilización de equipo, como respuesta en 79% en la categoría de importante dado que el valor y la actitud debe ser siempre bajo grandes responsabilidades compartidas.

**Recursos:** Responsabilidad en la distribución de espacio y manejo de materiales, dado en su máximo de 69% como importantes pues estos elementos determinan una función productiva.

**Comunicación:** Iniciativa e interés en el desarrollo del trabajo, en un 89% como importante para el mantenimiento de un ambiente armonioso.

**Resolución de Problemas:** Responsabilidad aplicando y usando medidas de seguridad e higiene en un 79%, se destaca la conciencia que se tiene en el uso y aplicación de normas de seguridad e higiene internacional.

**Interpersonales:** Considerado en un 95% como importantes para el desarrollo de valores tan humanos como la solidaridad y en este caso en un ambiente de trabajo tan indispensable y necesario para conformar equipos.

De forma general las actitudes y valores son consideradas en un rango del 5% al 33% como muy importante lo cual al comparar con la categoría importante que se enmarca en el rango 69% y 95% vemos que los productores no le dan prioridad a las actitudes y valores.

**CONCLUSIONES**  
**Y**  
**RECOMENDACIONES**

## CONCLUSIONES

### Conclusiones Parte I Fundamentación Epistemológica:

- 1) La educación para el trabajo es fundamental para el crecimiento de la actividad económica, las nuevas exigencias a nivel global en cuanto a competitividad hacen necesario intensificar esfuerzos en lo que se refiere a formación laboral en ello va implícito la reducción de la pobreza y el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano.
- 2) Las competencias son una agrupación combinada e integrada de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que un ser humano debe tener para obtener un desempeño eficiente y eficaz en el trabajo; el sistema de competencia ha hecho posible certificar la capacidad, la escolarización y el uso de nuevas tecnologías. A través de ella los estudiantes demuestran sus calificaciones profesionales cuando están listos para hacerlo.
- 3) Las instituciones educativas técnicas del nivel medio deben cambiar incorporando en sus programas las competencias que necesiten los productores respondiendo de esta forma las necesidades de capacitación del recurso humano que requiere la transformación de la estructura productiva en Honduras, con esto se fortalecerán los niveles de productividad y competitividad para su inserción en el mercado global.
- 4) El contar con una educación de mayor calidad es una exigencia de la sociedad en la que el trabajo del hombre debe ser más eficiente, para la cual se requiere de mayor preparación

intelectual y mayor inteligencia, al invertir en elevar la calidad de la educación el factor humano aporta a los sistemas productivos altos niveles de productividad y excelente calidad en los productos.

#### **Conclusiones Parte II Base Empírica:**

- 5) Las competencias tecnológicas en el campo de los conocimientos se marcan como muy importantes pues en ellas radica principalmente el trabajo que se realiza en la empresa, los movimientos técnicos, la manipulación de herramientas, es por ello la importancia de un conocimiento tecnológico exacto de los instrumentos para no tener pérdidas de ningún tipo; por otra parte la competencia de recursos, comunicaciones, resolución de problemas e interpersonales; son conocimientos complementarios enmarcados dentro de lo importante debido a que sino están bien afianzados, lo harán a través de la práctica, pues cada uno de ellos depende de los niveles de exigencias de las empresas en que se trabaje.
  
- 6) Las competencias de habilidades en cuanto a lo tecnológico, comunicaciones, resolución de problemas e interpersonales, en sus rasgos más altos se ubican dentro de lo importante, pues son acciones que a través de la práctica se van perfeccionando, las habilidades que se desarrollan en el aprovechamiento de los recursos, la atención, interpretación y correspondencia de las comunicaciones, así como en resolución de problemas, las habilidades para ser flexible en lo interpersonal al momento de adaptarse a cambios en el ambiente de trabajo.

- 7) Las competencias en actitudes y valores que se demandan en las empresas textiles en lo referente a lo tecnológico, recursos, comunicaciones, resolución de problemas e interpersonales son puestos como importantes y definidos desde la responsabilidad, honradez, respeto, colaboración, al momento de usar, utilizar, aplicar y distribuir los servicios, espacios, correcciones oportunas.

**Conclusiones de la Metodología:**

- 8) En cuanto a metodología, el instrumento usado (cuestionario) fue el más adecuado ya que reúne los conocimientos, habilidades actitudes y valores que necesitan los maquiladores, y el que más se adaptó a las limitaciones de tiempo con el que cuentan en sus trabajos los encuestados para brindar información.
- 9) El estudio es descriptivo, permite medir de manera independiente las variables estudiadas como son los conocimientos, habilidades, actitudes y valores; recogió información en un tiempo único, y no manipuló variables ya que la situación sirve tal como está.

## RECOMENDACIONES

### Recomendaciones Parte I Fundamentación Epistemológica:

1. Que el sector productivo apoye a las instituciones educativas creando espacios de práctica en sus instalaciones a los estudiantes de educación media técnica en el Bachillerato de Mecánica Industrial.
2. La información que brinde este estudio contribuirá a las instituciones educativas y a la Secretaría de Educación para estructurar la elaboración de un nuevo currículum del Bachillerato en Mecánica Industrial basado en competencias.
3. Que la Secretaría de Educación dote a los institutos oficiales del equipo y materiales actualizados necesarios para brindar prácticas a los estudiantes que garanticen su formación basada en competencias para su perfecta inserción en el mercado de trabajo.
4. Que el sector productivo en conjunto con la Secretaría Educación desarrolle estudios similares a éste en donde se investigue las necesidades de competencias en otras carreras técnicas.
5. Realizar un estudio para determinar el nivel de aceptación que tienen los egresados del Bachillerato en Mecánica Industrial por los empleadores en San Pedro Sula.

### **Recomendaciones Parte II Base Empírica:**

6. Que los institutos técnicos de educación media incorporen a los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que ya se enseñan las necesidades que tiene las empresas maquiladoras textiles, ya que estas constantemente innovan maquinaria y equipo textil.
7. Que los instructores evalúen periódicamente el aprendizaje procedimental a través de un instrumento que contenga aspectos tales como: rapidez, acertividad y operatividad.
8. Que las empresas de la industria maquiladora textil permitan el acceso a sus instalaciones sin tantas restricciones a instituciones serias y reconocidas del país para que desarrollen estudios que beneficien la formación de recursos humanos.
9. Que a los estudiantes se les induzca valores y actitudes tales como la responsabilidad en el uso y manejo de máquinas que es prioritaria para los maquiladores textiles además de la honradez, iniciativa y colaboración.

## **BIBLIOGRAFÍA**

## Bibliografía

- ARGÜELLEZ, ANTONIO; GIONZCI, ANDREW. 2001 *Educación y capacitación Basados en Normas de Competencia: Una Perspectiva Internacional*. México, DF. Editorial Limusa S.A.
- ALVAREZ DE ZAYAS, RITA M. 1997. *Hacia un Curriculum Integral y Contextualizado*. Tegucigalpa, Honduras; Editorial Universitaria.
- ALFONZO, LUIS ALBERTO; VERGARA ESPINOZA, MARIO, MARTÍNEZ, MARCO ANTONI. 1996. *La Educación Para el Trabajo en Honduras: Síntesis de la Experiencia Metodológica y de Gestión del Pocet*. Tegucigalpa, Honduras. Graficentro Editores.
- ARGÜELLEZ, ANTONIO. 1999. *Competencia Laboral y Educación Basada en Normas de Competencia*. México, D.F. Editorial Limusa S.A. Séptima Reimpresión.
- ABse. EL Aporte de la Empresa Privada a la Educación. 2000. San Salvador, El Salvador, año 3 No. 2 Abril – Junio de 2000.
- AGENDA ACADÉMICA on – line – 07 – 06 – 2004  
<http://www.Jumaes.Fcu-um.es>
- BENAVIDES ESPINDOLA, OLGA, 2002. *Competencias y Competitividad: Diseño para Organizaciones Latinoaméricas*. Bogotá, Colombia. Editorial Nomos S.A.: Mc Graw Hill.
- CONALEP. COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL; 2000. Seminario – Taller. *Desarrollo de Contenidos Curriculares*; México, DF.
- CRESALC / UNESCO. 1997. *La Educación Superior en el Siglo XXI: Visión de América Latina y el Caribe*. Caracas, Venezuela. Editor por L. Yarzabal.

CORREA DE MOLINA, CECILIA. 1997. *Administración Estratégica y Calidad Integral en las Instituciones Educativas*. Santa Fe de Bogota: Cooperativa Editorial Magisterio.

COOPERACIÓN TÉCNICA ALEMANA. SECRETARIA DE EDUCACIÓN HONDURAS. 1997. *Educación y Desarrollo: Estudio Sectorial Plan Decenal*. Tegucigalpa, Honduras. Secretaria de Educación.

COMPETENCIA LABORAL. Mayo 2004

<http://www.Cinterfor.Org.Uy> (2004-06-05)

CONGRESO. 2004. *Desarrollo Curricular por Competencias profesionales Integrales*. Junio 2004.

<http://www.Insp.Mx/xcongreso/panencias/juan-hernandez-marroqui.ppt>. (2004-06-05)

CONCEPTOS BASICOS DE COMPETENCIAS LABORALES. 2004

<http://www.gestiopolis.com/canales/der/articulos/66/cfiprodpers.htm> – 50k (2004-07-06)

CRÍTICAS GENERALES: Evaluación Docente y Calidad Educativa. File//A: críticas %20 generales %20 evaluación %20 Docente %20 y %20 calidad %20 Educativa. htm (2004-07-06)

CALIDAD

<file://A:\calidad.htm> (2004-03-06)

COMPETENCIAS LABORALES “El nuevo reto en la administración de recursos humanos”

[http://www.monografias.Com/trabajos14/competencias\\_laborales/obed.medina@slk-com](http://www.monografias.Com/trabajos14/competencias_laborales/obed.medina@slk-com) (2004-04-06)

DIRECTORY. 2002 – 2003. HONDURAS APPAREL,MANUFACTURES ASSOCIATION.

San Pedro Sula, Honduras. Información Sobre las Zonas Libres de Honduras.

## EMPRESAS COMPETITIVAS

[File://A:\Empresas %20 para %20 el %20 desarrollo %20 Monografias-com.htm](#)

(2004-04-06)

## EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO-Monografias.com

[File://A\Educación %20 para %20 el %20 desarrollo %20 Monografias-com. htm](#)

(2004-04-06)

## EL APRENDIZAJE PROFESIONALIZADO: - Monografias.com

[File://A\El %20 Aprendizaje %20 profesionalizado %20 Monografias-com. htm](#)

(2004-04-06)

GOMEZ CAMPO VICTOR MANUEL. 2004. *Educación para el trabajo: un estudio sobre la educación técnica industrial*. Bogota, D.C. Colombia. Cooperativa Editorial Magisterio. Primera Reimpresión.

## GESTIÓN POR COMPETENCIAS. Gestiopolis.com

[File://A\Gestión %20 por %20 competencias. htm](#) (2004-03-06)

GALLART, MARIA ANTONIA. *Tendencias y desafíos en la interacción entre la educación y el trabajo*. Argentina. (Cenep) Centro de Estudios de Población.

## INFORME DE LA COMISIÓN SCANS PARA AMERICA; 2000.

*Lo que el trabajo requiere de las escuelas*. Washington D.C. Scans, 2000.

INTERIANO, JORGE ROBETO. 1997. *Historia de la Maquila en Honduras y la Asociación Hondureña de Maquiladores*. San Pedro Sula, Hond. Asociación Hondureña de Maquiladores.

JOVER, DANIEL. 1999. *La formación ocupacional: para la inserción, la educación permanente y el desarrollo local*. Madrid, España. Editorial Popular. Tercera Edición.

LEPELEY, MARIA TERESA. 2003. *Gestión y calidad en Educación: Un modelo de evaluación*. México, D.F. Mc Graw Hill.

LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS

<http://www.cinterfor.org.uy> (2003-05-05)

LA EDUCACIÓN EN LA EMPRESA

File://A: La %20 educación %20 en %20 la %20 empresa %20- %20 Resumen. htm (2004-07-06)

LA COMPETITIVIDAD

<http://www.cinterfor.org.uy> (2003-05-05)

LA EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

<http://www.cinterfor.org.uy>. (2003-05-05)

LA ACTIVACIÓN DEL APRENDIZAJE PROFESIONAL-monografias.com.

File:// La %20 activación %20 del %20 aprendizaje %20 profesional %20 - %20 monografias (2004-04-06)

LA GESTIÓN DE LA COMPETENCIA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA – monografias.com.

File://A: La %20 gestión %20 de %20 la %20 competencia %20 en %20 la %20 administración %20 pública. (2004-04-06)

LA CALIDAD Y EL CONTEXTO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR – Monografias.com.

File://A: La %20 calidad %20 y %20 el %20 contexto %20 actual %20 de %20 la %20 educación %20 superior (2004-04-06)

## LA CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS

<http://www.cinterfor.org.uy>. (2004-03-06)

## LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS EN AMÉRICA. Sena - Colombia.

<http://www.cinterfor.org.uy>.

NAVARRA, AGUSTIN. 2000. Seminario. *La Escuela y el mundo del trabajo. Problemática y perspectiva*. Tegucigalpa, Honduras. Scans. Waco, Texas. USA. Coord. internacional.

NOTAS DE LA CEPAL. 2001. Naciones Unidas, N.Y. CEPAL.

NARVAEZ ROSALES, REYNALDO. 1983.

*Perspectivas para la Apertura de Nuevas Carreras Técnicas*. Tegucigalpa, Hond. Editorial Cettna.

ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS. 2001. *Educación y Trabajos para grupo desfavorecidos: recomendaciones para la acción*. Madrid, España. Foto Jac, S.A.

PNUD. GÓMEZ BUENDÍA, HERNANDO. 1998. *Educación: La Agenda del siglo XXI Hacia un Desarrollo Humano*.

Bogotá, Colombia. Tercer Mundo Editores. Primera Reimpresión.

PNUD. INFORME SOBRE DESARROLLO HUMANO. 2001.

*Poner el adelanto tecnológico al servicio del desarrollo humano*. Barcelona, España. Ediciones Mundi- Prensa.

PREAL. – FEREMA-FIDE. 2001. *Las competencias básicas requeridas en el egresado de la educación básica*. Tegucigalpa, Honduras.

PROYECTO – ASED- ESTUDIO SECTORIAL. 2000.

*El mercado laboral, el desarrollo de los recursos humanos y el papel del sistema educativo*. Tegucigalpa, Honduras. Secretaria de Educación. Tomo II – Anexo D Informe.

REY, ROBERTO., SANTAMARIA, JUANA MA. 2000. *Transformar la educación en un contrato de calidad.*

Barcelona. Editorial cisspraxis, S.A.

SANGUINETTY, JORGE. 2000. *La Educación para el trabajo en Honduras: Los desafíos de la globalización y la competitividad al comienzo del siglo XXI.*

Washington D.C. Devtech Systems. Inc. Segunda Edición.

SEPULVEDA, V. LEANDRO. 2002. Revista Digital Umbral. No. 8 – enero 2002 – [www.reduc.ch](http://www.reduc.ch)

TÜNNERMAN, CARLOS. 1998. *La transformación de la Educación Superior: Retos y Perspectivas.* Heredia, Costa Rica. Editorial de la Universidad Nacional Campus Omar Dengo. Serie Foro Académico.

UN CONCEPTO MUY CONTROVERTIDO. Competencias laborales-Monografias.com

File://A:\ un %20 concepto %20 muy %20 controvertido %20 competencias %20 laborales %20 (2004-07-06)

VARGAS, FERNANDO. 2003. Competencias Laborales: Origenes, conceptos, perspectivas (Diapositiva)

Montevideo, Uruguay. Cinterfor. oit.

## ANEXOS

Anexo No. 1

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL - FRANCISCO MORAZÁN  
CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL - SAN PEDRO SULA

DIRECCIÓN DE POST-GRADO  
Maestría en Curriculum

CUESTIONARIO

**Nivel Mandos Medios y Técnicos: Gerente, Subgerentes, Superintendentes,  
Jefes de Áreas y Coordinadores**

**Objetivo:** Conocer las competencias en mecánica Industrial que necesita la industria maquiladora textil de los egresados de educación media de San Pedro Sula, durante el año 2003.

**Buenos Días (Tarde):**

Estamos trabajando en un estudio de Investigación que servirá para elaborar una tesis profesional de la maestría en curriculum de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán sobre "cuales son los conocimientos, habilidades, Actitudes y valores que debe tener el egresado del bachillerato en mecánica industrial".

Necesitamos su colaboración para que nos conteste unas preguntas que serán muy valiosas en esta investigación. Las empresas fueron seleccionadas al azar y la información recolectada será sumada e incluida en la tesis profesional **PERO NO SE COMUNICARÁN DATOS INDIVIDUALES**. Lea las instrucciones cuidadosamente y le damos las gracias por su colaboración.

1. ¿Cuál es el nombre de la empresa en la que trabaja: \_\_\_\_\_
2. Cuál es el puesto que ocupa en su empresa (Marque una X)
  - a) Director General/Presidente o Director \_\_\_\_\_
  - b) Gerente/Subdirector \_\_\_\_\_
  - c) Sub Gerente/Superintendente \_\_\_\_\_
  - d) Jefe de Área \_\_\_\_\_
  - e) Coordinador \_\_\_\_\_
  - f) Otros \_\_\_\_\_

3. Cuáles son los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que necesita la industria maquiladora textil de los egresados de educación media (Marque con X la respuesta que considere acertada).

CATEGORÍAS	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE	NADA IMPORTANTE
<b>TECNOLÓGICAS (Competencia)</b> <b><u>Conocimientos</u></b>				
2. Debe conocer el origen del proceso de soldadura.				
3. Debe conocer la clasificación de materiales a ser soldados.				
4. Debe conocer la clasificación de los diferentes tipos de maquinas soldadoras.				
5. Debe conocer el proceso de soldadura y fusión.				
6. Debe tener conocimientos en taller y mecánica general.				
7. Debe tener conocimientos en electrónica y neumática (Aire comprimido, electricidad y autorización en aire).				
8. Debe tener conocimientos básicos en mecanización industrial.				
9. Debe tener conocimientos sobre dibujo técnico.				
10. Debe tener conocimientos sobre uso correcto de las herramientas.				
11. Debe tener conocimientos sobre fabricación de piezas de maquinas.				
12. Debe tener conocimientos de las medidas, conversiones y cálculos matemáticas.				
13. Debe tener conocimientos de electricidad y electrónica.				

CATEGORÍAS	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE	NADA IMPORTANTE
14. Debe tener conocimientos técnicos en reparación de maquinas de coser industriales (Planas, doble aguja, sorgete cover)				
<i>Habilidades</i>				
15. Debe realizar ejercicios prácticos sobre el proceso de soldadura.				
16. Debe realizar acciones para controlar los efectos de la dilatación térmica.				
17. Debe realizar uniones separadas y no separables, soldadura en fusión eléctrica y pegado.				
18. Debe montar y demostrar instrumentos útiles, herramientas, maquinas, equipos en general e instalaciones.				
19. Debe demostrar de manera práctica la utilización de aparatos que funcionan con aire.				
20. Debe mecanizar con herramientas manuales y maquinas-herramientas, incluyendo taladro, torneado, fresado rectificado y otros procesos.				
21. Debe usar correctamente las herramientas.				
22. Debe fabricar y manipular piezas de máquinas (cortarlas y resistencia del metal).				
23. Debe identificar las líneas monofásica, bifásica y trifásica, e instalaciones eléctricas.				

CATEGORÍAS	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE	NADA IMPORTANTE
24. Debe realizar instalaciones eléctricas industriales y domésticas.				
25. Debe leer e interpretar el dibujo mecánico de las máquinas y manuales de mantenimiento.				
26. Debe ejecutar mantenimiento preventivo y correctivo en las diferentes máquinas.				
27. Medir con los instrumento de medición en el sistema métrico decimal e inglés.				
28. Debe aplicar conversiones y medidas para resolver problemas matemáticos.				
<u>Actitudes y Valores</u>				
29. Debe actuar con responsabilidad en la utilización e instalación de servicios electrónicos y eléctricos.				
30. Debe mostrar responsabilidad en el mantenimiento del equipo industrial.				
31. Debe actuar con responsabilidad de realizar los procesos de soldadura y fundición.				
32. Debe actuar con responsabilidad en el uso y utilización de equipo de aire, máquinas así como en la fabricación de piezas.				
33. Debe actuar con responsabilidad en el uso de herramientas, en la aplicación de conversiones y medidas de matemáticas.				

CATEGORÍAS	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE	NADA IMPORTANTE
34. Debe mostrar responsabilidad en los talleres.				
<b>RECURSOS (Competencia)</b> <b>Conocimientos</b>				
35. Debe tener conocimientos de administración.				
36. Debe tener conocimientos de planificación.				
37. Debe tener conocimientos de organización.				
38. Debe tener conocimientos del diseño layouts (relación entre maquinaria y espacio )				
<b>Habilidades</b>				
39. Debe usar eficientemente los espacios en el área productiva.				
40. Debe planificar y elaborar cronogramas para la utilización de tiempo.				
41. Debe utilizar eficientemente los materiales.				
<b>Actitudes y Valores</b>				
42. Debe actuar con responsabilidad al distribuir los espacios.				
43. Debe actuar con honradez al manejar los materiales.				
44. Debe actuar con responsabilidad al programar la utilización del tiempo.				
<b>COMUNICACIÓN (Competencia)</b> <b>Conocimientos</b>				
45. Debe dominar el inglés técnico.				
46. Debe dominar el inglés general.				

CATEGORÍAS	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE	NADA IMPORTANTE
47. Debe dominar la computación.				
48. Debe conocer técnicas de redacción				
49. Debe dominar el español general.				
50. Debe dominar el español técnico.				
<u>Habilidades</u>				
51. Debe traducir habilidades del inglés al español los manuales para la utilización correcta de las máquinas.				
52. Debe operar máquinas a través de diferentes programas (Software)				
53. Debe entender información escrita, tanto en forma narrativa como en documentos especiales del tipo de manuales, gráficos y cronogramas.				
54. Debe elaborar por escrito pensamientos ideas, información y mensajes.				
55. Debe atender, interpretar y responder mensajes orales.				
<u>Actitudes y Valores</u>				
56. Debe mostrar iniciativa en el desarrollo del trabajo.				
57. Debe mostrar interés por la actualización en paquetes de informática.				
58. Debe participar en el uso de los paquetes de informática y aplicaciones dentro de la empresa.				

CATEGORÍAS	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE	NADA IMPORTANTE
59. Debe usar lenguaje sencillo y técnico (No uso de palabras soeces).				
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (Competencia)</b> <u>Conocimientos</u>				
60. Debe tener conocimientos básicos internacionales sobre seguridad.				
61. Debe tener conocimientos básicos en higiene.				
62. Debe tener conocimientos en trabajo en equipo.				
<u>Habilidades</u>				
63. Debe aplicar técnicas para manejo de grupo.				
64. Debe realizar acciones preventivas en la utilización de instrumentos, herramientas, máquinas, equipos en general e instalaciones.				
65. Debe realizar el tratamiento de residuos y desechos aplicando técnicas compatibles de cuidado del medio ambiente.				
<u>Actitudes y Valores</u>				
66. Debe actuar con responsabilidad en la aplicación y uso de medidas de seguridad e higiene.				
67. Debe cooperar en el proceso de concientización de medidas de seguridad e higiene.				

CATEGORÍAS	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE	NADA IMPORTANTE
<b>INTERPERSONALES</b> <b>(Competencia)</b> <b><u>Conocimientos</u></b>				
68. Debe tener conocimientos básicos en relaciones humanas.				
69. Debe ampliar cultura general económica - social.				
<b><u>Habilidades</u></b>				
70. Debe mostrar flexibilidad para adaptarse a diferentes ambientes de trabajo.				
71. Debe participar como miembro de un equipo, contribuye al esfuerzo del grupo.				
<b><u>Actitudes y Valores</u></b>				
72. Debe enseñar nuevas habilidades a otros.				
73. Debe colaborar en el desarrollo de actividades.				
74. Debe poseer normas de conducta con respecto a asistencia, puntualidad, entusiasmo vitalidad, optimismo en sus tareas.				

## ANEXO 2

### CUADRO No. 1

#### COMPETENCIAS DE CONOCIMIENTO QUE DEMANDA LA INDUSTRIA MAQUILADORA TEXTIL DE SAN PEDRO SULA, CORTÉS.

Competencias	Conocimientos	
	Mi	Imp
Tecnológicas	100%	
Recursos	21%	79%
Comunicaciones	21%	79%
Resolución de Problemas	26%	74%
Interpersonales	11%	89%

#### Referencias

MI = Muy Importante

IMP = Importante

**ANEXO 3**

**CUADRO No. 2**

**COMPETENCIAS DE HABILIDADES QUE DEMANDA LA INDUSTRIA  
MAQUILADORA TEXTIL DE SAN PEDRO SULA, CORTÉS.**

<b>Competencias</b>	<b>Habilidades</b>	
	<b>Mi</b>	<b>Imp</b>
Tecnológicas	21%	79%
Recursos	53%	47%
Comunicaciones	11%	89%
Resolución de Problemas	26%	74%
Interpersonales	11%	89%

Referencias

MI = Muy importante

IMP = Importante



Componente	Estrategia	Comunicación			Subtemas			Categorías			Actitudes y Valores						
		May Mg	Jun Mg	Porc Mg	May Mg	Jun Mg	Porc Mg	May Mg	Jun Mg	Porc Mg	May Mg	Jun Mg	Porc Mg				
Competencia Actuación	Estrategia	34. Tiene una concepción de administración.	4	10	25%	35. Dice usar eficientemente los recursos en el área productiva.	12	3	25%	36. Dice usar eficientemente los recursos en el área productiva.	12	3	25%	37. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	6	13	80%
		36. Dice tener conocimientos de planificación.	4	10	25%	38. Dice planificar y elaborar proyectos para la utilización de tiempo.	10	9	22%	39. Dice actuar con honestidad durante los negocios.	9	9	20%	41. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	6	13	80%
		38. Dice tener conocimientos de organización.	4	10	25%	40. Dice utilizar eficientemente los recursos.	10	9	22%	42. Dice actuar con honestidad al programar la utilización de tiempo.	9	9	20%	43. Dice actuar con responsabilidad al programar la utilización de tiempo.	9	13	85%
		37. Dice tener conocimientos de diseño layout (relación entre maquinaria y espacio).	4	10	25%	41. Dice utilizar eficientemente los recursos.	10	9	22%	44. Dice actuar con honestidad al programar la utilización de tiempo.	9	9	20%	45. Dice actuar con responsabilidad al programar la utilización de tiempo.	9	13	85%
		44. Dice controlar el flujo de trabajo.	4	10	25%	42. Dice utilizar eficientemente los recursos.	10	9	22%	46. Dice actuar con honestidad al programar la utilización de tiempo.	9	9	20%	47. Dice actuar con responsabilidad al programar la utilización de tiempo.	9	13	85%
		45. Dice controlar el flujo de trabajo.	4	10	25%	43. Dice utilizar eficientemente los recursos.	10	9	22%	47. Dice actuar con honestidad al programar la utilización de tiempo.	9	9	20%	48. Dice actuar con responsabilidad al programar la utilización de tiempo.	9	13	85%
		46. Dice controlar el flujo de trabajo.	4	10	25%	44. Dice utilizar eficientemente los recursos.	10	9	22%	48. Dice actuar con honestidad al programar la utilización de tiempo.	9	9	20%	49. Dice actuar con responsabilidad al programar la utilización de tiempo.	9	13	85%
		47. Dice controlar el flujo de trabajo.	4	10	25%	45. Dice utilizar eficientemente los recursos.	10	9	22%	49. Dice actuar con honestidad al programar la utilización de tiempo.	9	9	20%	50. Dice actuar con responsabilidad al programar la utilización de tiempo.	9	13	85%
		48. Dice controlar el flujo de trabajo.	4	10	25%	46. Dice utilizar eficientemente los recursos.	10	9	22%	50. Dice actuar con honestidad al programar la utilización de tiempo.	9	9	20%	51. Dice actuar con responsabilidad al programar la utilización de tiempo.	9	13	85%
		49. Dice controlar el flujo de trabajo.	4	10	25%	47. Dice utilizar eficientemente los recursos.	10	9	22%	51. Dice actuar con honestidad al programar la utilización de tiempo.	9	9	20%	52. Dice actuar con responsabilidad al programar la utilización de tiempo.	9	13	85%
Realización de Problemas	Estrategia	39. Dice tener conocimientos sobre seguridad.	2	14	70%	42. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	45. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	48. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	6	13	80%
		40. Dice tener conocimientos sobre el flujo de trabajo.	2	14	70%	43. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	46. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	49. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	6	13	80%
		41. Dice tener conocimientos sobre el flujo de trabajo.	2	14	70%	44. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	47. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	50. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	6	13	80%
		42. Dice tener conocimientos sobre el flujo de trabajo.	2	14	70%	45. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	48. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	51. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	6	13	80%
		43. Dice tener conocimientos sobre el flujo de trabajo.	2	14	70%	46. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	49. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	52. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	6	13	80%
		44. Dice tener conocimientos sobre el flujo de trabajo.	2	14	70%	47. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	50. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	53. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	6	13	80%
		45. Dice tener conocimientos sobre el flujo de trabajo.	2	14	70%	48. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	51. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	54. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	6	13	80%
		46. Dice tener conocimientos sobre el flujo de trabajo.	2	14	70%	49. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	52. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	55. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	6	13	80%
		47. Dice tener conocimientos sobre el flujo de trabajo.	2	14	70%	50. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	53. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	56. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	6	13	80%
		48. Dice tener conocimientos sobre el flujo de trabajo.	2	14	70%	51. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	54. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	57. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	6	13	80%
Interpretación	Estrategia	49. Dice tener conocimientos sobre el flujo de trabajo.	2	14	70%	52. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	55. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	58. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	6	13	80%
		50. Dice tener conocimientos sobre el flujo de trabajo.	2	14	70%	53. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	56. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	59. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	6	13	80%
		51. Dice tener conocimientos sobre el flujo de trabajo.	2	14	70%	54. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	57. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	60. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	6	13	80%
		52. Dice tener conocimientos sobre el flujo de trabajo.	2	14	70%	55. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	58. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	61. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	6	13	80%
		53. Dice tener conocimientos sobre el flujo de trabajo.	2	14	70%	56. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	59. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	12	3	25%	62. Dice actuar con responsabilidad al demandar los recursos.	6	13	80%