

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS

"JOSÉ MARTÍ"

CAMAGÜEY

**Sistema de acciones para la capacitación de los directivos en el proceso de
captación e ingreso**

Material docente en opción al título académico de Master en Ciencias de la
Educación

Mención Educación Técnica y Profesional

Autora: Lic. Gledys Elena Cano Téllez

Tutora: MSc. Riselda Guzmán Méndez

2011

Camagüey

SÍNTESIS

Perfeccionar el proceso de captación e ingreso de estudiantes en la especialidad de Pailera Industrial ha necesitado de cambios y transformaciones en la organización, planificación y disposición de asumir estas tareas, encaminadas a lograr las aspiraciones propuestas por el instrumento transformador de la personalidad de los obreros y técnicos. La presente investigación se desarrolla en el año 2010 en los meses de enero a noviembre en la Escuela Técnica de Montaje Industrial del MICONS “Arle Oliva Pineda”, de Nuevitas.

El objetivo de la misma consiste en elaborar un sistema de acciones para la capacitación de los directivos en el proceso de captación e ingreso en la especialidad de Pailera Industrial de la Escuela Técnica de Montaje Industrial del MICONS. El sustento de la investigación se obtuvo a partir de la utilización de métodos teóricos, empíricos, matemáticos y estadísticos, los que garantizaron obtener la información y el procesamiento para su análisis. Como resultado se ofrece un sistema de acciones para insertarlo en las actividades con los directivos de las escuelas de capacitación.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
DESARROLLO	
Fundamentos teóricos que sustentan la capacitación de los directivos en el proceso de captación e ingreso a la especialidad de Pailería Industrial. El proceso de capacitación de los directivos.	9
El proceso de captación e ingreso.	12
Motivación en el proceso de Captación para las Escuelas Técnicas del MICONS.	16
Educación Técnica y Profesional. Sistema de ingreso.	19
Las escuelas de capacitación del MICONS.	21
Especialidad Pailería Industrial.	28
La Superación. Tarea priorizada en el sector de la construcción.	33
La preparación de los obreros calificados en la especialidad de Pailería Industrial.	34
Caracterización de la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas.	36
Diagnóstico inicial.	37
Validación de los indicadores por el criterio de expertos.	37
Resultado de los indicadores en el diagnóstico inicial.	40
Fundamentación y descripción del sistema de acciones para la capacitación de los directivos en el proceso de captación e ingreso a la especialidad de pailero.	41
Resultados obtenidos después de aplicado el sistema de acciones en la práctica educativa.	58
CONCLUSIONES	60
RECOMENDACIONES	
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

La educación en el mundo actual necesita ser cada vez más eficiente. Este es uno de los grandes retos de la época contemporánea, llevar una educación con calidad es uno de los más hermosos sueños de la humanidad y una condición para vencer el resto de sus males.

Los países pobres alejados de las tecnologías productivas y expuestos a la senda cultural que generan los grandes centros no solo ven morir a sus hijos en medio del hambre y la desnutrición sino corren el riesgo de perder su propia identidad bajo la corriente de la globalización neocolonial.

Desde la segunda mitad del siglo xx la pedagogía ha venido sufriendo en América Latina un sensible debilitamiento en cuanto a su condición de ciencia de la educación para diferentes razones objetivas y subjetivas.

En los últimos 20 años se aprecia una evidente inclinación hacia la búsqueda de un legítimo pensamiento latinoamericano y ese intento ha conllevado a sensibles generaciones que poseen en algunos casos interesantes resultados.

Como ejemplo de la integración en la educación se encuentra el trabajo que llevan a cabo los educadores cubanos que forman al hombre del presente y del futuro capaz de crear las premisas materiales y espirituales de la nueva sociedad encaminados a desarrollar en toda su plenitud las capacidades intelectuales del hombre formando elevados sentimientos, principios ideológicos, políticos y morales así como convicciones personales y hábitos de conducta diaria.

Las transformaciones educacionales producidas al calor de la batalla de ideas que incluye los cambios en el proceso docente educativo de la educación cubana con la introducción de políticas educacionales que llevan la finalidad de elevar la cultura general integral de la población y de garantizar la equidad social del sistema socialista, se concreta en las universidades pedagógicas en lo que se ha llamado el proceso de universalización de la Educación Superior, que tiene como principio esencial la Formación del alumno desde el trabajo y para el trabajo, en los Cursos de Superación Integral para Jóvenes, en el Programa Álvaro Reinoso, entre otros.

Esta Revolución educacional requiere de investigaciones que permitan profundizar en los aspectos esenciales que introducen los cambios, su impacto social y las vías del proceso enseñanza - aprendizaje en estas condiciones, garantizando de una forma concreta la formación profesional de los estudiantes y trabajadores las cuales integran un sistema de influencias sociales y pedagógicas encaminadas a ayudar a los jóvenes en la elección de la profesión sobre la base de las necesidades de fuerza de trabajo calificada en cada territorio, tomando en cuenta las particularidades de la personalidad y los intereses de cada estudiante. A este propósito no escapa la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas, que tiene como objeto social la capacitación de obreros y técnicos en diferentes especialidades de montaje.

Los jóvenes, graduados o no de técnicos medios, que se incorporan a la vida laboral, deben capacitarse, debido al constante desarrollo de la ciencia y la técnica y por tanto se enfrentan a la necesidad de optar por los estudios que los prepararán directamente para su inserción en la práctica social. Es preciso razonar que el municipio está inmerso en un proceso de transformaciones dentro de las que se encuentran las reestructuraciones de industrias con tecnologías de avanzada, como por ejemplo la Termoeléctrica, por lo que se hace necesario no solo la formación de profesionales, sino también la de técnicos y obreros en las especialidades de Montaje donde se incluye la Pailería Industrial.

La capacitación de las entidades del Ministerio de la Construcción establece lineamientos que regulan estas actividades en dicho centro partiendo de sus obligaciones y funciones donde cada tarea esencial debe trazar una política que permita elevar de forma permanente la calificación técnica de sus trabajadores, fundamentalmente de los que garantizan una mayor eficiencia en la producción o los servicios según corresponda.

La capacitación hoy más que nunca, es de suma importancia en la eficiencia y competitividad de las entidades, ya que esta solo es capaz de desarrollarse y ser eficiente en la medida de la capacidad, conocimientos y habilidades que puedan aportar los hombres que en estos se desempeñan pues la capacitación es y será

una inversión cuyos resultados siempre serán provechosos para cualquier empresa.

Una de las formas de capacitar a los obreros en especialidades del Ministerio de la Construcción (MICONS) en el municipio Nuevitas, es a través de la Escuela Técnica de Montaje Industrial.

Haciendo un análisis de la situación actual podemos comprobar que las especialidades más solicitadas son las de Construcción Civil dado por el número amplio de empresas que se encuentran en la provincia, no siendo así en las especialidades de Montaje las cuales juegan un papel importante en el desarrollo actual del municipio.

La Escuela Técnica de Montaje Industrial (ETMI) del Municipio Nuevitas se encuentra equipada de planes de estudios, programas, talleres y medios que posibilitan el desarrollo de estas especialidades.

A pesar de sus condiciones para llevar a cabo una formación de técnicos y obreros en montaje, no siempre se logra con éxito, aspectos que se pudieron corroborar a partir de la revisión del banco de problema del centro (Anexo 1), las caracterizaciones de las empresas del MICONS, la caracterización de la fuerza de trabajo en la especialidad Pailería Industrial, capacitadores de las empresas, directivos y funcionarios del centro, situación que se ha corroborado con los instrumentos aplicados donde podemos citar:

- La preparación acerca de la teoría y la metodología sobre la captación e ingreso hacia la especialidad Pailería Industrial de los directivos de la escuela son deficientes.
- No es suficiente la proyección en los Órganos Técnicos y de Dirección la preparación para la captación e ingreso hacia la especialidad Pailería Industrial.
- Existe poco conocimiento de estas especialidades en la población.

Además de las deficiencias anteriores existe el peligro de envejecimiento de la fuerza de trabajo en esta especialidad, se prevé que para el 2025 el 93,3% supere los 65 años de edad, afectando el desarrollo industrial del municipio.

Lo anteriormente expresado revela la existencia de una **contradicción** entre la preparación actual que poseen los directivos de la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas para acometer la dirección del proceso de captación e ingreso hacia la especialidad Pailería Industrial, que se manifiesta en una pobre motivación de los obreros hacia estas especialidades y la preparación que requieren para el logro de un proceso con una concepción más integradora, motivada y contextualizada que forme, desarrolle y consolide verdaderos motivos por la preparación técnica.

De ahí que se identifique como **problema científico**: ¿Cómo contribuir a la preparación de los directivos de la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas para dirigir el proceso de captación e ingreso en la especialidad Pailería Industrial?

El **objeto de estudio**: proceso de capacitación.

Campo de Acción: la capacitación de los directivos de la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas para la dirección del proceso de captación e ingreso en la especialidad Pailería Industrial.

Para el desarrollo del trabajo se propuso el siguiente **Objetivo**: Elaborar un sistema de acciones para la capacitación de los directivos de la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas para elevar la preparación en la dirección del proceso de captación e ingreso en la especialidad Pailería Industrial.

Para solucionar el problema por la vía científica se proponen las siguientes **Preguntas Científicas**:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la capacitación de los directivos para la dirección del proceso de captación e ingreso?

2. ¿Cuál es el estado actual de la preparación de los directivos de la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas en la captación y el ingreso en la especialidad Pailería Industrial?
3. ¿Qué características debe tener el sistema de acciones para que contribuya a la preparación de los directivos de la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas en el proceso de captación e ingreso a la especialidad Pailería Industria?
4. ¿Cómo estructurar la validación del sistema de acciones mediante la intervención en la práctica educativa en la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas?
5. ¿Cuál será la efectividad del sistema de acciones propuesto?

Tareas Propuestas son:

1. Sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la capacitación de los directivos para la dirección del proceso de captación e ingreso.
2. Constatación del estado actual que presenta la preparación de los directivos de la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas en el proceso de captación y el ingreso en la especialidad Pailería Industrial.
3. Elaboración de un sistema de acciones que contribuya a la preparación de los directivos en el proceso de captación e ingreso en la especialidad Pailería Industrial de la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas.
4. Estructuración de la aplicación del sistema de acciones propuesto con una intervención en la práctica en la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas.
5. Valoración de la efectividad del sistema de acciones propuesto.

Variable donde se va a producir el cambio: La preparación de los directivos en el proceso de captación e ingreso en la especialidad Pailería Industrial.

En la realización de la investigación los métodos empleados garantizan una visión real y objetiva del estado actual del problema, permiten elaborar el marco teórico de la investigación, plantear la posible solución y determinar la validez de la propuesta.

Métodos Teóricos: Se utilizaron con el objetivo de elaborar el marco teórico referencial de la investigación. Permitiendo profundizar en el conocimiento de las regularidades y características del fenómeno estudiado.

- **Análisis y síntesis:** Durante todas las etapas del proceso de investigación para explicar y predecir el estado de captación e ingreso de los alumnos a la especialidad de Pailería Industrial.
- **Inducción – Deducción:** Para la determinación de las regularidades en la incorporación a la especialidad de Pailería industrial a partir de la aplicación de los diferentes métodos y procedimientos. La deducción durante el proceso investigativo para transitar de lo general del objeto a lo particular del campo.
- **Histórico- lógico:** Se realizó una revisión de documentos, textos y otros materiales, lo que conllevó a la comprensión de las condiciones fundamentales sobre el estado actual del problema de la investigación y otros aspectos asociados al mismo, posibilitando la elaboración de los fundamentos teóricos.
- **Enfoque de sistema:** Empleado para la concepción de la propuesta y la correspondiente valoración del modo de interacción y organización entre los diferentes componentes de la misma, así como la revelación de las relaciones funcionales que se establecen entre ellos y los contenidos que abordan.

Los **métodos empíricos:** Se emplearon en la obtención de la información necesaria, directamente de la realidad; además en la etapa de comprobación y diagnóstico del problema objeto de investigación, sus resultados sirvieron de apoyo para el acrecentamiento a las apreciaciones teóricas.

- **Análisis de documentos:** Relacionados con la revisión de actas del consejo de dirección provincial y del centro, además de los departamentos, revisión de los planes de capacitación de las empresas del MICONS.
- **Encuesta:** Para valorar los conocimientos, responsabilidad y disposición a la captación e ingreso de los directivos acerca de la especialidad de Pailería Industrial. Mediante la aplicación de la encuesta para apreciar los conocimientos sobre capacitación e ingreso, factores que determinan la baja matrícula de esta especialidad.
- **Entrevistas:** A capacitadores de empresas para comprobar la falta de motivación, conocimientos, interés y necesidades de capacitación.

Estadístico – Matemático: Descripción del objeto y campo de investigación a partir de las variables cualitativas y cuantitativas, la representación de los datos en tablas y gráficos y la toma de decisiones teniendo en cuenta las pruebas estadísticas pertinentes de acuerdo a la escala de medición de las variables analizadas.

Población y Muestra:

La **población** está constituida por los cuatro directivos de la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas. La **muestra** es coincidente con la población.

UNIDADES DE OBSERVACIÓN

Cuatro capacitadores de las empresas del MICONS en el Municipio Nuevitas.

NOVEDAD CIENTÍFICA: Consiste en que, según la bibliografía consultada hasta el momento, se aborda por primera vez la temática de la capacitación de los directivos de la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas de manera que contribuya a elevar la preparación de los directivos en el proceso de captación e ingreso en la especialidad Pailería Industrial.

CONTRIBUCIÓN A LA PRÁCTICA: Consiste en que los directivos de la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas podrán contar con un sistema de acciones que les permita la preparación en el proceso de captación e ingreso en la especialidad Pailería Industrial, además de que el sistema puede ser empleado en otros centros de la provincia con estas características.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Capacitación: Añorga, J. 1998, p.6

Captación: Cano Téllez G. 2007

Sistema: J. Lorences, González, 2007, p.6

Acciones: Zilberstein, J, 2002, p.75

Sistema de acciones: Leontiev, A, 1979, p.21

DESARROLLO

Fundamentos teóricos que sustentan la capacitación de los directivos en el proceso de captación e ingreso a la especialidad de Pailería Industrial en la escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas.

El proceso de capacitación de los directivos.

El análisis realizado a las diferentes fuentes bibliográficas facilitan deducir que a partir de la década del 70 del pasado siglo se inicia la ampliación del término capacitación, tendencia que continúa en los años 80 donde se asocia cada vez más a los de perfeccionamiento y mejoramiento, vinculado a la calidad en el desempeño de la labor docente.

Sobre la capacitación El comandante Ernesto Guevara en su discurso en conmemoración del “30 de noviembre”, en el año 1964, expresó: “..., *la otra tarea es la de la capacitación; esa que estamos remachando [...] cada vez que se adquiere un conocimiento sólidamente, se abre una base nueva para empezar a adquirir nuevos conocimientos [...], pero todos, tenemos que seguir por este camino*” (Guevara, E., 1964, p.111).

Otra visión al respecto se fortalece en la década del 90 del propio siglo. Numerosos autores entre los que destacan Añorga, J, y Cols. (1998) coinciden en apuntar que la capacitación debe verse como un proceso de educación permanente, a lo largo de toda la vida. En tal sentido estos autores expresan que la capacitación es el:

Proceso de actividades de estudio y trabajo permanente, sistémico y planificado, que se basa en necesidades reales y prospectivas de una entidad, grupo o individuo y orientado hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del capacitado, posibilitando su desarrollo integral, permite elevar la efectividad del trabajo profesional y de dirección (Añorga, J, 1998, p.6)

Luego de la consulta a diferentes fuentes bibliográficas la autora de este trabajo asume la definición propuesta por Añorga por considerarla completa y suficiente.

De manera esencial la capacitación a directivos y funcionarios entre los que se incluyen, subdirector docente, jefes de departamentos y como funcionario el secretario docente se dirige al perfeccionamiento profesional y humano de los mismos, y ello ha de verse en una doble intención. Una de ellas, es su perfeccionamiento como ser humano, como personalidad adulta susceptible de desarrollo, tanto en sus conocimientos, habilidades y capacidades, como en sus valores, motivaciones, intereses, autovaloración y autodeterminación. La otra intención se enfoca al perfeccionamiento de su desempeño profesional. Ese perfeccionamiento se revela esencialmente, en la correspondencia que logra entre su preparación y las exigencias sociales a las instituciones docentes.

Por otra parte, para que la capacitación de los directivos docentes pueda alcanzar su fin, se requiere tener en cuenta las direcciones del desarrollo de la política de captación e ingreso, en correspondencia con los objetivos socioeconómicos y político-ideológicos del país. Requiere además, atender esos mismos objetivos, pero en el nivel particular del contexto de cada Institución Docente, y por último, requiere conocer las condiciones objetivas y subjetivas que existen en dichas instituciones para que pueda cumplir su objeto social, expresada en el ideal que la sociedad cubana actual necesita.

Si se tiene en cuenta que la actividad del hombre es plurimotivada, que en realidad existe todo un complejo de motivos conscientes e inconscientes, que se estructuran como sistema alrededor de los motivos significativos e impulsan la actividad del hombre, entonces, al concebir la preparación de los directivos docentes es necesario considerar que:

- Los directivos en la etapa de preparación estén conscientes de que los motivos que orientan a los sujetos involucrados hacia la participación activa en su aprendizaje y hacia la dirección de la institución, no son simples ni estáticos, sino que forman un complejo motivacional susceptible de variar, ya sea porque la significación que le da el sujeto se desplaza hacia otros o porque se incorporan otros nuevos que adquieren importancia y modifican la estructura y dinámica del sistema motivacional. Es sobre la

base de este conocimiento, que el cuadro o directivo, puede ejercer su influencia hacia el desarrollo de motivos cognitivos y hacia el perfeccionamiento de sus modos de actuación.

- La relación existente entre los objetivos de las acciones y ese sistema de motivos que dinamizan la actividad. En la medida que el objetivo conscientemente planteado de una acción, dentro de las diferentes acciones que conforman la actividad, está más o menos relacionado con los motivos fundamentales del cuadro o directivo, para realizar su actividad, dicha acción tendrá mayor o menor sentido personal para él.

La autora asume para el diseño del resultado científico de esta investigación las características de la capacitación a cuadros y directivos expresadas por Barreiro L., Guerrero, R. y Rodríguez, F. (1991):

- **Carácter diferenciado** de la enseñanza, basada en primer lugar en las necesidades de la entidad, los grupos y el cuadro, constituyen una opción real para la solución de los problemas de perfeccionamiento de la dirección.
- **Utilización de enfoques, métodos y formas adecuadas**, intercambio de experiencias en un proceso de desarrollo consciente de conocimientos, habilidades y valores. El método, la forma y el medio caracterizan el proceso.
- **Carácter práctico**, se trata de actuar, fundamentalmente, en las habilidades y actitudes para poner al cuadro en condiciones de trabajar con su colectivo.
- **Trabajo en grupo**, el cual potencia los resultados y el incremento de las ideas, tanto lógicas como creativas en el surgimiento de alternativas de solución a los problemas.
- **Posibilidad constante de retroalimentación**, asegura que los enfoques y métodos utilizados sean los más efectivos, ofrece la posibilidad de una continua autovaloración como elemento motivador para el cambio de comportamiento.

- **Evaluación permanente**, para medir la calidad de la capacitación y la influencia que ejerce en los cuadros. Su carácter debe ser de diagnóstico, se evalúan los cambios de comportamiento producidos por un determinado programa (Barreiro L., Guerrero, R. y Rodríguez, F., 1991, p.57).

Estas características deben tipificar la capacitación en el proceso de dirección del centro ETMI “Arle Oliva Pineda” del municipio Nuevitas, como elementos esenciales, las que se tendrán en cuenta al implementar el sistema de acciones en la práctica pedagógica.

El proceso de captación e ingreso.

Partiendo de la premisa que el estado es el responsable primario de la educación, la política debe orientar a que tanto el sistema educativo como la comunidad se responsabilicen por la educación nacional. Para ello la política educativa debe integrar las diversas miradas sobre la realidad nacional, lo cual no se puede lograr si la comunidad no tiene canales a través de los cuales puede expresar su opinión acerca del sentido y de los contenidos en que la población debe ser educada. Esto implica que el gobierno debe generar las condiciones y mecanismos de participación de la población en todos los niveles desde el nacional hasta el centro educativo a modo de asegurar una efectiva y amplia participación en los procesos educativos.

Según el diccionario enciclopédico “captación es la acción y el efecto de captar, percibir por medios de sentidos la inteligencia, es atraer a alguien para ganar la voluntad o el efecto y lograr atención, estimación, conocimientos etc.” (Diccionario enciclopédico, 1990)

Esta definición resulta bastante abarcadora en cuanto a captar los diversos sentidos del individuo para una acción determinada.

Según el diccionario de lengua española “captación es la acción de captar” y “captar es atraer la voluntad, benevolencia, estimación de alguien” (Diccionario de lengua española, 1992)

Teniendo en cuenta las definiciones citadas la autora establece una definición propia de captación.

“captación es la acción de atraer al individuo por propia voluntad al realizar una actividad determinada”

Otros autores, desde la Educación Técnica, han abordado esta temática, con énfasis en la captación de estudiantes para los oficios y el Técnico Medio, en tal sentido, Barrios en el Proyecto, referido al ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes de la ETP, así como, Torres y Cuevas, como fieles continuadores de esta educación en el país.

En tal sentido la captación de estudiantes para múltiples especialidades, profesionales en nuestro país recibe gran atención puesto que a través de esta se forma al individuo de acuerdo a sus capacidades, habilidades y destrezas en correspondencia con el desarrollo económico y social para determinada actividad por lo que las escuelas juegan un rol importante y decisivo para llevar a cabo esta actividad teniendo en cuenta los intereses vocacionales de los alumnos y en algunas ocasiones contar con la participación de los organismos estatales en los diferentes frentes, las ciencias, la cultura y los servicios en general para llevar a cabo una correcta formación de las cualidades del individuo.

Todos los jóvenes transitan por los diferentes subsistemas iniciales de educación por tanto se debe conocer la necesidad por la que los estudiantes opten para poder realizar un proceso de captación con efectividad que los prepare para su inserción en la práctica social, cuando se realiza un proceso de captación se deben despertar intereses profesionales bien definidos para que posteriormente la matrícula no se distorsione en algunas especialidades o fracase cierta cantidad de jóvenes al iniciar diferentes carreras cuyas exigencias no puedan enfrentar.

Se debe tener en cuenta que el propio desarrollo del país origina modificaciones en las especialidades y en el surgimiento de otras las cuales no siempre son conocidas por los estudiantes sin descontar que en algunas de estas especialidades son de importancia decisiva para el progreso del país por lo que conlleva en un futuro a que exista un gran déficit de obreros y técnicos en la

industria y es donde las escuelas, que son las encargadas de la capacitación pasan a poner en funcionamiento un proceso de captación e ingreso el cual debe estar consolidado en la preparación de los directivos del centro.

Como puede apreciarse este proceso requiere un trabajo planificado de diversos factores, a fin de lograr una mayor preparación de los directivos por la importancia que ellos representa para el desarrollo y las amplias posibilidades que se ofrecen para satisfacer a plenitud las más disímiles inclinaciones vocacionales.

Un factor importante a tener en consideración dentro de este proceso de captación e ingreso es el trabajo de formación vocacional que deben dirigir los directivos que constituyen la fuente para lograr el ingreso y darles a conocer las particularidades de las especialidades que desarrollan y las posibilidades que estas brindan.

El ingreso de alumnos en las actividades de montaje se realiza sobre la base del plan de capacitación de las empresas del MICONS según sus características (Anexo 2 tabla 1) el cual responde a las necesidades del territorio y la fuerza de trabajo calificada para los distintos perfiles ocupacionales.

Dada la necesidad de industrialización en el municipio en la década del 80 la escuela de capacitación tuvo un incremento de una gran matrícula en estas especialidades pues las empresas al tener déficit de fuerza de trabajo calificada contrataban obreros y los mandaban a capacitar a la escuela, durante este periodo y hasta la década del 90 la matrícula se comportaba a un índice bastante elevada y no solo la matrícula si no la retención escolar que constituye uno de los indicadores fundamentales para medir la eficiencia del trabajo de la escuela para garantizar la permanencia de los alumnos y lograr que solo egresen cuando culminen sus estudios y convertidos en técnicos y obreros puedan incorporarse a la producción, esto en gran medida se debe a la motivación y condiciones de estudios que tienen los alumnos en este tipo de escuela, garantizando a los alumnos las condiciones esenciales para el desarrollo del aprendizaje teórico – práctico de las distintas especialidades.

Con la propuesta del trabajo se desea preparar a los directivos en la búsqueda de alternativas y soluciones que permitan la captación e ingreso de jóvenes que opten por carreras técnicas, a través de la capacitación, considerando que para lograr un desarrollo económico sostenido se requiere de un desarrollo vigoroso de las fuerzas productivas, por lo cual se hace necesario cada vez con mayor urgencia fortalecer la relación con la Educación Técnica y Profesional que nos lleve al desarrollo de nuestro objetivo.

Se hace necesario estudiar alternativas que nos encamine hacia el logro de un correcto proceso de captación que podrían estar orientado hacia:

- Incrementar la orientación y formación vocacional.
- Incentivar a los estudiantes mediante el conocimiento del perfil ocupacional.
- Despertar el interés del educando desde niño de manera que sea el mismo quien opte preferentemente por carreras técnicas

Mediante el estudio de estas alternativas se pueden establecer diferentes actividades que les permiten a los directivos una visión clara de las especialidades técnicas y lo que significan para el desarrollo de su país y la sociedad en la que se desenvolverá.

La caída del campo socialista significó para nuestro país un proceso de estancamiento parcial en el desarrollo industrial, esto trajo consigo que se paralizaran los montajes de diversas industrias, procesos tecnológicos, restricciones en la economía empresarial, cambios de sistemas salariales que provocó la no preparación del personal en especialidades de montaje creando en la ETMI una situación desfavorable con relación a la captación e ingreso de estudiantes por otra parte las imprecisiones presentadas en períodos precedentes han constituido una de las causas que ha provocado la saturación de la demanda de obreros o técnicos en determinadas especialidades así como la de preparación de los directivos de centro.

Con la continuidad de los años, a raíz del período especial, se puede observar que la matrícula en estas especialidades iba en descenso y fundamentalmente la de Pailería industrial hasta llegar a ser nula (Anexo 2 tabla. 2), cuestión esta que fue alarmante pues para ese entonces el país solo contaba con los que había preparado en la década del 80, posteriormente el país fue sobrepasando las vicisitudes dejadas por este periodo emprendiendo una nueva línea de desarrollo en casi todas las esferas, llevando hasta el más recóndito lugar el desarrollo industrial pero esto no significó la preparación de nuevos montadores en específico paileros industriales pues aún; continúa el déficit de ingreso en la especialidad antes mencionada, situación esta que se puede observar en los resultados estadísticos de la escuela desde su comienzo en junio de 1975 hasta la fecha(Anexo 2 tabla 3).

Si hacemos un análisis minucioso podemos apreciar que Cuba ha colaborado con el desarrollo industrial de los países de América Latina y otros continentes donde la gran mayoría de la fuerza de trabajo, asesores técnicos y obreros es cubana.

Según estudios realizados por las empresas de la construcción la fuerza de trabajo con que cuenta esta especialidad fue preparada hace tres décadas por lo tanto es una fuerza envejecida en toda su totalidad (Anexo 2, tabla.4) por lo que se hace necesario preparar fuerza nueva con conocimientos según los nuevos avances científicos técnicos.

Conociendo la situación existente la escuela se vio en la necesidad de preparar a los directivos en los procesos de captación e ingreso para incrementar la matrícula en la especialidad de pailería industrial, a partir de las dificultades evidentes en los procedimientos para la realización de una correcta captación e ingreso de estudiantes al centro en la especialidad de pailería industrial.

Motivación en el proceso de Captación para las escuelas de Capacitación.

El estudio de la motivación tiene una rica historia y tradición a partir de la unidad dialéctica de la teoría con la práctica, lo cual desempeña un papel decisivo en la forma de incluir en la esencia de la realidad, y orientar la investigación hacia la

solución de los problemas humanos, desde la ciencia aplicada hasta la vida social.

Tradicionalmente la motivación se ha visto como parte de la personalidad y como tal se ha diagnosticado y evaluado. En cambio, dentro de la Psicología General se estudia como proceso en sí misma, lo que posibilita su diagnóstico y evaluación. Sin embargo, esta posibilidad ha sido poco concretada en la práctica psicopedagógica, lo que ha limitado el conocimiento acerca de la motivación hacia especialidades técnicas y las perspectivas reales de su desarrollo, a partir de la propia evaluación de su orientación y desempeño en el proceso de comunicación.

La motivación crea condiciones para fortalecer los fundamentos profundos de la ciencia, de tal forma que se garantice la estimulación de la actividad cognoscitiva del hombre, a partir de necesidades de la actividad práctica, relacionadas con la producción y la vida social, a la vez que experimenta sin cesar un flujo estimulante de la actividad del hombre, así como la influencia que se ejerce sobre él en el transcurso del desarrollo social.

La motivación es una categoría propia de la personalidad, por ende, se estudia formando parte esencial constitutiva de su individualidad, dentro de la Psicología de la personalidad si es utilizada adecuada y oportunamente a traves de estrategias y acciones estimuladoras que oriente, regule y sostenga la actividad de cada individuo.

El término **motivación** se refiere a un viejo problema de la pedagogía, aunque es una categoría psicológica. Ella expresa todo lo relacionado con los factores determinantes del comportamiento o con su causalidad: ¿por qué laboramos?, ¿por qué estamos activos o inactivos? De acuerdo con la concepción que se tenga, de ahí el papel importantísimo que desempeña está en la optimización de los resultados, en el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes.

Existen muchos enfoques en este sentido; unos la denominan motivación cognitiva general, motivación cognitiva problematizadora , motivación de logros, motivaciones sociales generales, motivación de afiliación y crecimiento

interpersonal; otros, como motivación de búsqueda de prestigio, motivación de búsqueda de status, motivación hacia el estudio, motivación profesional, motivación laboral, motivación moral, motivación extrínseca e intrínseca, motivación focalizada en la tarea, aunque existen diferentes criterios se considera de manera significativa la forma en que la encauza , Bozhovich. A, 1976, p.39.

Otros autores acentúan la unidad de lo afectivo y lo cognitivo desde una nueva perspectiva metodológica, poniendo de manifiesto que el hombre no actúa solo por la comprensión de un fenómeno, sino por el grado de motivación que esta comprensión crea en él, todo esto tiene en su base el sistema de necesidades y motivos, que es el que aporta la energía necesaria a todo el comportamiento humano.

La motivación, expresa el carácter orientador de la conducta, a través de estrategias de actuación elaboradas cognitivamente en planes y proyectos, enfatiza que los contenidos y funciones psicológicas del sujeto se integran en la personalidad, conformando en el orden estructural dos grandes subsistemas de regulación.

Al analizar la motivación como aquella que impele al sujeto a buscar y hallar conocimientos, no solo en una especialidad, sino también en otras, por lo que tiende a profundizar en los fundamentos científicos que la sustentan, se puede incluir la tendencia a querer a aprender cosas nuevas, así como la necesidad de conocer a fondo su metodología de trabajo y las características profesionales de quienes lo rodean.

Un análisis en este sentido, nos permite precisar que la **motivación** es el reflejo de una acción externa en el sujeto, quien crea motivos que satisfacen una necesidad y que conducen a una actuación profesional, dirigida al cumplimiento de determinados objetivos, pues la motivación constituye un estímulo que mueve al estudiante hacia la búsqueda y adquisición de conocimientos.

Si se logra una buena motivación en los estudiantes mediante vías que muestren los aspectos fundamentales de cualquier proceso, actividad o especialidad se puede

lograr aumentar el interés hacia ellas estimulando la búsqueda de información y conocimientos.

Los retos actuales de la ETMI encaminados a lograr una mayor eficiencia en la captación e ingreso por parte de los directivos permiten el desarrollo de acciones que conllevan al logro de la motivación hacia los oficios y las especializaciones técnicas relacionadas con el subsistema de montaje priorizando la pailería industrial como especialidad puntal en el desarrollo industrial del municipio.

Educación Técnica Profesional. Sistema de ingreso.

Con el triunfo de la revolución cubana la integración del estudio con el trabajo a las actividades prácticas pasa a ser una preocupación de toda la sociedad, principio que se materializa desde el perfil ocupacional de cada especialidad y dentro del contexto de cada actividad escolar y extraescolar. Todas las disciplinas escolares fortalecen la integración del estudio con el trabajo, desde un enfoque biológico y psicológico contribuyen al desarrollo del pensamiento lógico. En tal sentido la política educativa de nuestro gobierno está encaminada al desarrollo y formación de las nuevas generaciones en un Proceso Docente Educativo Integral, sistemático, participativo y en constante desarrollo, que hace realidad la concepción martiana de la educación y se apoya en un conjunto de principios entre los que se pueden señalar los siguientes:

- El principio de: Educación y Cultura, desarrollándose a través de los programas de la Batalla de Ideas.
- El principio del: Carácter masivo y con equidad de la Educación, o sea, la educación como un derecho y deber de todos incluyendo aquellos con limitaciones físicas y mentales.
- El principio de: Gratuidad instaurada a todos los niveles desde el triunfo de la revolución con un amplio sistema de becas.

- El principio de: Estudio y Trabajo que tiene raíces profundas en el legado Martiano y Marxista-Leninista llevado a la práctica por Fidel y el Ché, que ya hicimos mención.
- El principio de: La participación democrática de toda la sociedad en las tareas de la Educación, que se manifiesta en el diseño cada vez más amplio de Estrategias Educativas, de su control y en la toma de decisiones, que alcanza a todos los niveles de la sociedad, empezando con la familia .
- El principio de: La atención diferenciada y la integración escolar, trabajando a partir de un diagnóstico profundo del niño o niña, de su familia y entorno.
- El principio de: La Coeducación y la Escuela abierta a la Diversidad que garantiza a la mujer y al hombre el acceso a todos los tipos y niveles del Sistema Nacional de Educación.

A partir de estos principios la Política Educativa de la Revolución Cubana hace frente a problemáticas educacionales.

Elementos que definen un trabajador competente para la sociedad Cubana:

- Cultura política e ideológica.
- Cultura general: (Ciencias exactas y humanidades, Computación, español, Inglés, medio ambiente y la cultura nacional y universal).
- Cultura económica.
- Cultura tecnológica: Competencias generales y específicas básicas de la especialidad objeto de estudio, para ejecutar las habilidades y capacidades rectoras sobre la base de un perfil amplio.

Todo ello implica la elevación de la calidad de la preparación de la fuerza de trabajo calificada en el orden tecnológico y productivo acorde a los adelantos científicos técnicos.

El desarrollo planificado del país exige que el sistema de Educación Técnica y Profesional proporcione una estructura adecuada de la fuerza laboral de acuerdo con las necesidades que demandan los programas económicos y sociales y la revolución científico técnica que requiere la construcción de la sociedad socialista, es por eso que se hace imprescindible el ingreso de alumnos a este tipo de educación y dentro de ellas podemos especificar las de montaje.

Es necesario poner en vigor un sistema de ingreso en este tipo de educación para fortalecer las estructuras laborales que requiere el país, por lo que el trabajo de orientación, captación e ingreso se hace imprescindible para el logro de matrícula en las distintas especialidades.

Como hemos planteado anteriormente la realización de los estudios sobre las necesidades de fuerza de trabajo calificada en el municipio tiene como objetivo determinar las necesidades para garantizar la puesta en marcha de las nuevas inversiones a realizar.

El ingreso a la ETP depende en primer lugar de la correcta organización del proceso docente educativo mediante el cual se forman los intereses cognoscitivos de los alumnos.

Al culminar la secundaria básica los alumnos pueden optar por carreras técnicas en diferentes especialidades y diferentes politécnicos así como trabajadores que se encuentran vinculados a la producción sin una profesión determinada , es cuando se le da la oportunidad de ingresar a las Escuelas de Montaje Industrial en especialidades técnicas, en dependencia de las necesidades del territorio y empresas.

Las escuelas de capacitación.

El trabajo de capacitación como todo proceso se desarrolla mediante un sistema de funciones estrechamente ínter vinculadas de manera tal que una conlleva a la ejecución de la otra y se retroalimentan entre sí. Por eso no podemos analizar la organización del trabajo de capacitación sino tratamos las funciones de dirección como parte del proceso.

La capacitación es un proceso que se efectúa de manera sistemática para lograr aptitudes de las personas en determinada actividad el cual se encuentra dirigido por las escuelas que encierran las funciones de planificación, organización, dirección y control. Se inicia con la determinación y análisis de las necesidades de las entidades y culmina con la variación de los resultados de las acciones de capacitación ejecutadas tanto en la adquisición de conocimientos como en el desarrollo, hábitos, habilidades y aptitudes.

La educación técnica en nuestro país comienza a desarrollarse en el siglo XVIII, en 1854 se crean oficialmente por el gobierno superior civil las Escuelas Industriales donde se desarrollan posteriormente nuevas especialidades, con el triunfo de la Revolución se ha logrado un verdadero desarrollo de la Educación Técnica y Profesional logrando una elevada eficiencia en la producción social que requiere el desarrollo de las fuerzas productivas de la sociedad lo que depende en gran medida de la adecuada formación de la fuerza de trabajo calificada que de respuesta a las necesidades del desarrollo económico del país siendo posible mediante la formación de Centros de Capacitación Técnica los cuales componen su matrícula trabajadores y alumnos procedentes del sistema de educación ya que optan por especialidades que según sus características solo se cursan en este tipo de centro por lo que equivale al aumento de la calidad en la formación técnica y profesional de los jóvenes que serán el relevo de la actual generación de obreros.

Las escuelas de Capacitación tienen como objetivo la formación y recalificación de Técnicos Medios y Obreros Calificados, estos se forman teniendo en cuenta el desarrollo industrial del territorio, la necesidad de capacitar la fuerza de trabajo para los distintos fines y su construcción se recomienda hacerla cerca de la obra en construcción según las necesidades de las empresas realizando un diagnostico de necesidades de capacitación, según la RM 29/06 MTSS, realizada por la dirección para elaborar el plan individual de capacitación y desarrollo de cada trabajador la Dra. Añorga, concibe la “capacitación como un proceso de superación, pero con las características de que prepara al profesional para el buen desempeño de sus funciones laborales” (Añorga, J, 1998, p.6).

Según Añorga *"La capacitación está dirigida a los recursos laborales en su desempeño o a la preparación para el mismo, con los propósitos de habilitarlos para su desempeño en particular. Combina el estudio con contenidos teóricos y generalmente escolarizados, con actividades prácticas que contribuyan al desarrollo de habilidades para el desempeño. Dirigidas siempre sobre las necesidades educativas, para resolver problemas prácticos actuales o prospectivos, de una entidad laboral, en ocasiones, puede incluir la Educación de Adultos, para dotar de algún nivel de escolaridad que se requiera para su desempeño en particular. Se organiza en programas educativos, auspiciados generalmente por las entidades empleadoras, mediante estructuras diseñadas y establecidos con este fin, en ocasiones con participación de otras instituciones científicas"* (Añorga,J, 1998, p.18).

La RM.21/99 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, *Nuevas regulaciones sobre la capacitación de los trabajadores*, plantea en su Artículo 3 inciso (a) "la Capacitación Profesional de los trabajadores, es un proceso permanente y planificado y flexible, concebido como una inversión para el desarrollo que llevan a cabo las organizaciones empresariales, con el objetivo de que sus trabajadores adquieran y perfeccionen su competencia laboral, de modo que estén aptos para responder a las exigencias constantemente cambiantes del proceso productivo o de prestación de servicios del que forman parte". (RM 21, 1999, p.4)

Según la autora el término permanente: se refiere al proceso continuo en el que el trabajador o estudiante debe actualizar sus conocimientos y habilidades acorde a los adelantos científicos técnicos que se llevan a cabo en su labor.

El término planificado: por ser un instrumento que permite satisfacer las necesidades de estos y de la organización teniendo en cuenta la demanda de fuerza de trabajo flexible porque los planes se ajustan y modifican teniendo en cuenta las exigencias cambiantes de la producción o los servicios.

El Decreto Ley 45/81 en su Artículo1 define la capacitación técnica de los trabajadores como el conjunto de actividades que llevan a cabo los organismos y órganos del estado, instituciones, empresas, unidades presupuestadas y

organizaciones políticas, sociales y de masas, con el fin de dotar a los trabajadores, a través de diferentes vías de los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para desempeñar en forma adecuada y satisfactoria, una ocupación determinada. (Decreto Ley 45, 1981, p.2)

La autora se acoge a la definición dada en la ley 45/81 ya que considera ser la más completa estableciendo en la misma, quienes son los encargados de llevar a cabo la capacitación en el país para luego contribuir al desarrollo del mismo, determinando los principios fundamentales que deben rectorar esta actividad en las empresas:

- Es una inversión no en costo.
- Debe desarrollarse en un ambiente propicio para el aprendizaje.
- Las acciones se ejecutan a corto plazo para dotar a los trabajadores y estudiantes de conocimientos y habilidades.
- Incluye a todos los trabajadores.
- Es un proceso planificado, continuo, permanente, flexible y dinámico.

Según esta definición la capacitación técnica comprende todos los cursos en que se apliquen en los modos de formación; según la RM. 29/06(MTSS) define los modos de formación como la vía o método a utilizar mediante el cual se lleva a cabo la acción de capacitación estos modos pueden ser: formación completa, complementación, habilitación o perfeccionamiento o promoción, especialización, nivelación previa, información y divulgación, entrenamiento y reciclaje.

Estas formas de capacitar se pueden definir como:

- Habilidad: Forma a los trabajadores y estudiantes en ejercicios de conocimientos mínimos necesarios del perfil ocupacional para desempeñar su puesto de trabajo.
- Perfeccionamiento o Promoción: Posibilita a los trabajadores y estudiantes la aplicación o perfeccionamiento de los conocimientos

teóricos, habilidades prácticas de una ocupación, adquieren conocimientos superiores o sea perfeccionan los que ya poseen.

- Complementación: Proporciona al trabajador los conocimientos teóricos y prácticos que les falta para cumplir los requisitos que exige la ocupación.
- Formación Completa: Proporciona al trabajador ejercicios de nueva incorporación, adquisición de conocimientos técnicos y prácticos completos, contenidos de ocupaciones profesionales en correspondencia con los perfiles.
- Especialización: Facilita al trabajador la adquisición de conocimientos completos y profundos de una técnica específica de su ocupación. (RM 29 del MTSS,2006,p.1)

Los objetivos del plan de capacitación deben de estar encaminados a resolver la situación existente, para lo que se deben de realizar las tareas siguientes:

- Definir las acciones a emprender para la solución de las dificultades.
- Ordenar las acciones según su prioridad.
- En caso de que intervengan los directivos, darle la preparación necesaria para enfrentar la tarea.
- Concebir acciones de control y evaluación de las actividades de capacitación desde su comienzo.
- Definir las fechas de inicio y finalización de cada actividad y sus responsables según el cronograma de ejecución a efectuarse.
- Implicar a todos los que tengan relación con este en la preparación y ejecución.

La preparación de obreros calificados y técnicos medios requiere de un gran esfuerzo por parte de diversos factores incluidos los directivos de los centros de capacitación, ya que el vertiginoso desarrollo de la ciencia y la técnica necesitan de la preparación con una base sólida a fin de formar especialistas con un perfil

amplio que permita que sus conocimientos teóricos prácticos sean más diversos y les posibilite desarrollar un mayor número de ocupaciones que satisfagan las necesidades vivenciales relacionadas con su entorno y con la actividad profesional elevando su nivel técnico y que sean capaces de resolver con mayor eficacia los problemas de la práctica profesional.

En el país existen 20 escuelas de capacitación de ellas solo tres destinadas a la actividad de montaje ubicadas en las provincias Cienfuegos, Camagüey y Santiago de Cuba. Están rectoradas por el Centro Nacional de Capacitación y Superación Técnica (CENCSUT) que tiene como objetivo la preparación de técnicos y obreros que laboran en los sectores de la construcción en Cuba o en el exterior.

La organización del trabajo en estas escuelas es una función necesaria para el proceso docente educativo la cual establece los siguientes requisitos:

- Tener los planes de estudios aprobados por el CENCSUT.
- Disponer de las condiciones mínimas necesarias (instalaciones docentes).
- Tener el personal idóneo, profesores y/o instructores que van a impartir los cursos etc.
- Elaborar la documentación docente establecida.
- Elaborar expedientes de los alumnos.
- Confeccionar horarios de clases.
- Elaborar los controles de asistencia y evaluación por asignaturas.
- Confeccionar planes de clases.
- Elaborar proyectos de pruebas y pruebas realizadas.

Todos estos requisitos constituyen premisas para una capacitación eficiente, una preparación de técnicos y obreros altamente calificados para el desempeño de su labor.

Y refiriéndose a la capacitación Fidel en el 9no seminario Nacional a Dirigentes de la Construcción dijo. “Eleva la capacitación y calificación de los trabajadores técnicos, obreros y cuadros dirigentes en la construcción tanto a los fines de lograr al máximo aprovechamiento de los recursos disponibles como para poder asimilar eficientemente las inversiones que se ejecutaran” (Castro,F, 1988, p.40). En la década del 60 se lleva a cabo la idea del desarrollo industrial del municipio Nuevitas, donde se planifica la construcción de diversas industrias, construcción de nuevas edificaciones así como una infraestructura que respondiera a ese desarrollo lo que trajo consigo la necesidad de una gran fuerza de trabajo por lo que se hizo necesario la búsqueda de esta fuerza en todas las provincias del país. Teniendo en cuenta esta problemática es que se hace imprescindible calificar a esa fuerza de trabajo, es por ello que se crea una escuela de capacitación del Ministerio de la Construcción destinada para preparar personal fundamentalmente en la actividad de montaje que abarcaría las siguientes especialidades.

- Electricidad de montaje.
- Tubería.
- Soldadura.
- Instrumentación.
- Mecánico montador.
- Hojalatería.
- Armadores de estructura.
- Mecánico automotriz.
- Pailería.

Esta fue equipada de talleres especializados y cuenta con planes y programas de estudios que con la continuidad del desarrollo de la ciencia y la técnica se han ido modificando y perfeccionando.

En la década del 80 los planes y programas de estudio son perfeccionados y aprobados por el MINED como organismo rector, es entonces que un grupo de especialidades de montaje sufren modificaciones surgiendo así el técnico medio en especialidades de Electricidad de Montaje Industrial , Mecánica de Montaje Industrial, Obreros Calificados en Electricista Montador de Equipos de Medición y Control , Mecánica de Instalación de Equipos Industriales, Soldadura y Pailería Industrial, a esta se une la Hojalatería y esta fue difundida tanto a nivel nacional como internacional tomando como ejemplo la incorporación de estudiantes de otros países, en este caso Nicaragüenses, poniendo de manifiesto el internacionalismo del país con relación a la preparación técnica del personal extranjero en cuba, que se preparan en nuestra escuela para poder poner en funcionamiento los conocimientos adquiridos.

Las escuelas de capacitación se han convertido en estos momentos en uno de los principios más importantes de la educación ya que su carácter de escuela de capacitación proporciona a esta preparación una marcada naturaleza pre profesional con el conocimiento de su aplicación a los procesos tecnológicos en las principales ramas económicas del país y con el desarrollo de hábitos y habilidades laborales mediante la práctica y la incorporación al trabajo socialmente útil.

Especialidad Pailería Industrial.

La industria actual con su poderosa técnica es el resultado de un proceso histórico prolongado cuyo principio debe buscarse en la antigüedad cuando el hombre recién empezaba a construir sus herramientas de trabajo, las cuales al principio fueron piedras en forma de cuchillas, lanzas y hachas.

Poco a poco estas herramientas se hicieron más complicadas y se perfeccionaron apareciendo luego los instrumentos y mecanismos más simples contruidos de metal: el hacha, la polea, la rueda, el eje, la pala, y la palanca.

Periodos enteros de la historia humana se designan según los nombres de los metales más usados en esa época por ejemplo LA EDAD DEL BRONCE O LA

EDAD DEL HIERRO puesto que los hombres al descubrir estos metales los emplearon en sus trabajos diarios.

La necesidad de almacenar líquidos y cocinar alimentos en pequeños o grandes cantidades trajo aparejado que se originara el oficio de la CALDERÍA nombre con el que se designó este trabajo cuando comenzaron a confeccionarse de modo artesanal los primeros recipientes.

Las herramientas rudimentarias con que se contaba en aquellos tiempos para producir estos utensilios sufrieron un proceso evolutivo extenso hasta llegar a nuestros días donde por métodos y máquinas-herramientas modernas el hombre ha podido aumentar su producción y la productividad de su trabajo con el mínimo de energía humana.

El trabajo en esta especialidad se realiza actualmente utilizando distintos materiales como chapas metálicas, tubos y distintos perfiles laminados los cuales someten a distintas operaciones que se realizan en los distintos trabajos de Pailería. El Pailero debe conocer las reacciones de los metales para poder prever sus posibilidades de soportar las diferentes deformaciones plásticas que le impone la ejecución de determinadas operaciones.

Al comenzar a desarrollarse esta especialidad fue ampliamente utilizado el método de unión de remache. Posteriormente fue sustituido éste por el de soldadura el cual es más empleado en la actualidad por las innumerables ventajas que representa con relación al remachado como son:

- Ahorro de tiempo.
- Mayor calidad de la unión.
- Ahorro de material.

La Pailería Industrial como todos los oficios de la mecánica, consta de operaciones fundamentales que les permite adquirir conocimientos, hábitos, destrezas en sus acciones como son:

- Medición.
- Enderezado.
- Trazado.
- Corte.
- Curvado.
- Doblado.
- Mandrilado.
- Arrollado
- Centrado.
- Nivelación.
- Fijación.
- Remachado.
- Rebordeado.

Los avances científicos tecnológicos contemporáneos cambiaron totalmente la concepción que se tenía de la Pailería Industrial cuando las nuevas tecnologías y máquinas fueron introducidas en los talleres donde se producen complejos trabajos y estructuras a partir de planchas metálicas y perfiles.

La actividad de Pailería Industrial puede desarrollarse en dos tipos de puesto de trabajo, fijo y a pie de obra en las que utiliza diferentes herramientas y máquinas en cada uno.

Como se explica con anterioridad y dado el acelerado desarrollo industrial del municipio Nuevitas es que se hace necesario la construcción de múltiples talleres de Pailería Industrial en las distintas fábricas y empresas que se constituyeron por ejemplo: Fertilizante, Termoeléctrica, Cemento, ECOI 8, y Alambre, es por ello que se hace necesario establecer un calificador de cargo teniendo en cuenta la preparación de los operarios, estos eran: A, B y C, en este calificador de cargo se agrupan todas las tareas a desarrollar por cada operario siendo las siguientes:

- Desarrolla, traza y conforma todo tipo de cuerpo geométrico en chapa de acero o de hojalata.
- Construye y monta equipos relacionados con su trabajo mediante la interpretación de planos.

- Construye, monta y repara calderas de vapor y sus elementos, combinando fluses, placas, remachando los elementos, cuando así se requiera, construye y repara fogones de calderas llegando a realizar la prueba completa de la caldera.
- Construye y monta estructuras metálicas llegando a prefabricar y montar las estructuras de naves compuestas de distintos elementos estructurales, pasillos, escaleras industriales que comunican los distintos equipos entre sí.

Por una necesidad de perfeccionar y ampliar los trabajos es que se comienza a preparar personal calificado en esta especialidad Pailería Industrial en la escuela de montaje “Arle Oliva Pineda” en los modos de perfeccionamiento, habilitación y más tarde formación completa creándose en la misma un taller especializado, al irse organizando un sistema de escuelas en el país es que se elaboran los planes y programas de estudios, éstos comprenden una serie de asignaturas que brindan a los estudiantes los conocimientos necesarios para el desarrollo de la actividad en los diferentes modos de formación, se establecen resoluciones por el MINED que rigen los distintos planes de estudio abarcando contenidos específicos de esta especialidad y así poder obtener un obrero preparado que responda a los avances científico-técnico del país.

En correspondencia con el análisis realizado estos Planes de estudio están conformados por las asignaturas que se declaran en el mismo. (Anexo 3) para desarrollar su labor debe conocer y saber las siguientes habilidades:

- Dominar a plenitud y tener la suficiente habilidad manual para manejar correctamente las herramientas (mecánicas y eléctricas) que utiliza en su trabajo.
- Conocer y poder mantener los equipos, tales como Cilindros de Curvas, Dobladoras, Zizalla, Puzonadora, Segueta Mecánica, Taladros, para garantizar su uso correcto.
- Conocer los distintos tipos de rosca y la forma de realizarlo.

- Conocer los distintos tipos de electrodos y su aplicación.
- Tener conocimiento de los fenómenos de dilatación y contracción de los metales.
- Tener conocimiento de los distintos tipos de llamas oxiacetilénicas.
- Realizar cualquier soldadura blanda con varilla de estaño.
- Conocer los tipos y aplicaciones de los fundentes.
- Tener los suficientes conocimientos de geometría, dibujo y matemática para poder realizar el replanteo, desarrollo y trazado correcto de los equipos y cuerpos a realizar.
- Conocer las propiedades y características de los metales.
- Conocer las propiedades y aplicación de los lubricantes.
- Tener nociones de la resistencia de los materiales.
- Conocer los materiales y utensilios simples que se utilizan en el Dibujo e Interpretación de Planos.
- Conocer y tener pleno dominio del sistema decimal de numeración, de las operaciones básicas, sus leyes.
- Dominar a plenitud el sistema métrico de medidas.

El interés que despierta esta especialidad en los estudiantes está determinado por la realización de las distintas operaciones que en ellas se realizan, al respecto Fidel planteo la importancia que tiene preparar al individuo para la vida *“porque un país tiene porvenir en la misma medida en que su pueblo sea capaz, en la misma medida en que los conocimientos de la técnica estén al alcance de los trabajadores”*.(Castro,F,1988, p.24), de esta forma teniendo las técnicas al alcance de los trabajadores los estudiantes pueden emplear todo tipo de herramienta, máquinas y equipos que se utilizan así como el dominio que alcanzan a plenitud en los hábitos y habilidades de su trabajo.

La Superación. Tarea priorizada en el sector de la construcción.

La superación y desarrollo de nuevos conocimientos y responsabilidades en los directivos constituye un sistema de trabajo que desarrolla el pensamiento creador y la actuación independiente, de manera que puedan ser capaces de obtener por si mismo los conocimientos o aplicar los adquiridos a cualquier situación.

Este sistema de trabajo prioriza la aplicación de procedimientos y métodos activos que favorezcan la formación y preparación en los procesos de captación e ingreso como premisa indispensable para el cumplimiento de los objetivos de capacitación.

Es imprescindible la acción unificada de capacitadores, directivos y el personal que incide en la enseñanza, para actuar con el mismo criterio el que la ejecuta directamente como el que la asigna y controla. Garantizar la superación sistemática y siempre ascendente del personal es la base de la preparación para la calidad del trabajo que se realiza en la dirección de capacitación. Por parte de las empresas y la escuela se debe lograr que la superación responda cada vez más a las necesidades locales y a las exigencias del perfeccionamiento. Para lograr una correcta superación es fundamental el estricto cumplimiento de los planes de capacitación y programas de estudio que constituyen los documentos rectores de la formación profesional.

El éxito de la superación está determinado por el grado de planificación, coordinación y organización de quienes la necesiten y para que la necesiten. La superación tiene como objetivo principal la preparación tanto del personal técnico como de producción y los servicios y esta se desarrollara mediante la inserción de este a través de la preparación en la escuela donde los directivos deben conocer las características de su personal, nivel alcanzado y preparación cultural y técnica con el fin de proyectar a mediano y largo plazo los cursos de superación de acuerdo a las necesidades para:

- Mejorar la calidad del trabajo.
- Exigir responsabilidad por los resultados.

- Acumular experiencias para futuros trabajos.
- Descubrir problemas que afectan el desarrollo del trabajo.
- Evaluar el nivel de preparación.
- Desarrollar mayores hábitos y habilidades.
- Despertar interés por la labor a realizar.
- Descubrir el entusiasmo de lograr metas que hagan más útil la contribución a la sociedad.

Al diagnosticar las necesidades de capacitación se ejecutan acciones para el análisis de las funciones que integran el contenido de trabajo de los cargos correspondientes a todas las categorías ocupacionales incluyendo a los dirigentes no clasificados mediante la aplicación de la matriz de competencia laboral. En el cumplimiento de esta acción se conforma un grupo altamente calificado para determinar los conocimientos, habilidades y actitudes de los trabajadores que respondan a los requerimientos técnicos productivos o de servicio.

La preparación de los obreros calificados en la especialidad Pailería Industrial.

La formación de Paileros desarrolla capacidades que ponen de manifiesto una posición responsable ante el trabajo contribuyendo a la adquisición del dominio gradual de los aspectos que se han de considerar para realizar adecuadamente las operaciones así como la correcta utilización de los instrumentos que utiliza.

Esta especialidad Pailería Industrial tiene como objetivo principal formar obreros que posean los conocimientos técnicos necesarios y el dominio elemental de las operaciones básicas y auxiliares así como su comportamiento para el montaje de obras industriales que se desarrollan en el país.

Es necesario que conozcan el papel que juegan como obrero calificado en Pailería Industrial para la construcción de una nueva sociedad, el Pailero contribuye al desarrollo técnico del país pues con su eficiente conocimiento son

capaces de enfrentarse a las nuevas tecnologías acordes al desarrollo científico técnico, con el desarrollo de sus capacidades pueden dar soluciones a problemas que plantean el avance acelerado de la técnica actual.

Los egresados de esta especialidad deberán poseer una formación política, ideológica que responda a los intereses de la clase obrera así como una concepción científica del mundo, su formación debe ser integral demostrándose en el desarrollo social, moral, estética, cultural y de internacionalismo que le permita desempeñar una labor a la altura de los principios de nuestra Revolución y nuestro partido.

En la actualidad los Paileros han vuelto a tomar extraordinaria importancia después de la revolución energética planteada por Fidel, en estos momentos son los encargados de llevar a cabo la más disímiles construcciones y operaciones así como comprobaciones de los distintos objetos de fábricas confeccionados de metal. Poniéndose esto de manifiesto en la fabricación y montaje de grupos electrógenos, estructuras de soportes de pailería, trabajo de revestimiento en las tuberías para el aislamiento térmico, fabricación de piezas de repuesto para el sistema electro energético nacional, elaboración de conductos de aire y gases, construcción de plataformas, paredes de calderas, trabajos de revestimientos metálicos etc.

La formación de obreros en esta especialidad representa un eslabón importante en el desarrollo económico del país si se tiene en cuenta que su labor está implícita en la construcción y modernización de las grandes obras que se ejecutan o modifican y en la construcción de talleres especializados a todo lo largo de la nación, contribuye al ahorro del país por concepto de importaciones así como la cooperación que ha brindado y brinda Cuba mediante esta especialidad en otros países como Nicaragua, Venezuela, Jamaica, República Dominicana, entre otras. Fundamentalmente en el desarrollo energético de estas naciones.

Teniendo en cuenta la necesidad de preparar personal calificado Fidel planteo “el país tiene que preparar técnicos, tiene que preparar obreros calificados para la producción, de las cuales tenemos muchas necesidades” (Castro,F,1989, p.31) se

puede concluir que se hace necesario reestructurar un sistema que nos permita formar un Pailero que responda a las necesidades de los últimos adelantos científicos técnicos en la construcción especializada de piezas necesarias en el montaje de las fábricas, objetos de obras y en el dominio de las máquinas herramientas que en el mundo de hoy se confeccionan para los trabajos de Pailería Industrial.

Caracterización de la Escuela Técnica de Montaje Industrial de Nuevitas.

La ETMI ubicada geográficamente en la porción norte del municipio en la carretera San Jacinto comprende un área de 25000m² colinda a la derecha con el campamento de pioneros Roberto Piloto Morciego, a la izquierda con el Pre-Pedagógico Héroes de Angola, al frente con la comunidad Punta de Domingo y al fondo con la Bahía de Nuevitas.

La misma tiene una capacidad para 180 alumnos en aulas y en talleres de 147, consta con un taller de Electricidad, Instrumentación , dos de Ajuste, Pailería, Mecánica, Soldadura, Oxicorte y Mecánica Automotriz, así como un aula especializada de Electricidad, un aula para impartir la asignatura de Dibujo Técnico con capacidad para 35 y 30 alumnos respectivamente y un polígono para las actividades de Construcción Civil, estos talleres en su mayoría presentan equipos y maquinarias para llevar a acabo con calidad el desarrollo de las asignaturas prácticas que deben impartirse además, un pañol nutrido de herramientas, medios y equipos para facilitar aun más la actividad docente que allí se realiza. Tiene capacidad para 567 alumnos albergados.

Desde la fundación de la escuela en el año 1975 fue nutrida por las empresas del MICONS debido al grado de industrialización de aquellos años y la necesidad del municipio, hasta la fecha ha graduado 1868 alumnos en las actividades de montaje en las distintas especialidades.

La escuela no estuvo ajena al desbastador periodo especial por el que transitó nuestro país, pero aun así mantiene su objetivo de capacitar técnicos y obreros capaces de adquirir los conocimientos necesarios para llevar a cabo el desarrollo industrial en el que hoy somos protagonistas.

Diagnóstico inicial del problema.

En el diagnóstico inicial, para evaluar el estado actual de la preparación de los directivos para dirigir el proceso de captación, se tomó como muestra cuatro directivos y como unidades de observación cuatro capacitadores del MICONS en el municipio Nuevitas, para un total de 4 encuestados para enriquecer la investigación que se llevó a cabo. Los resultados iniciales de cada uno de estos instrumentos serán expuestos a continuación. La autora de la investigación elaboró y sometió a criterio de expertos los indicadores, a partir del análisis realizado de la bibliografía existente y de la experiencia personal.

Indicadores.

1. El conocimiento sobre la especialidad Pailería Industrial.
2. Conocimiento del papel que juega la especialidad Pailera Industrial en el desarrollo actual del municipio.
3. Necesidad de la capacitación para dirigir el proceso de captación e ingreso a la especialidad Pailería Industrial.
4. Disposición de asumir con responsabilidad el proceso de captación e ingreso hacia la especialidad Pailería Industrial.

Validación de los indicadores por criterio de expertos.

Para la Validación de la factibilidad de los indicadores de la investigación, se utilizó el método de criterio de expertos, fueron desarrolladas las siguientes etapas. La primera etapa estuvo dedicada a la determinación de un conjunto de especialistas posibles a considerar como expertos. La segunda etapa constituyó la consulta a los expertos antes seleccionados.

Para la valoración de expertos se empleó el material "Indicadores e Investigación Educativa" por el Dr.C. Luis Campistrous y la Dr.C. Celia Rizo. Los autores antes citados refieren la conveniencia de seleccionar el número mayor posible de expertos y de valorar los elementos estudiados con no menos de treinta especialistas. (Campistrous y Rizo, 1998, p.15).

Del número de personas que estudian, o tienen experiencia práctica o investigan sobre los aspectos que integran este sistema de tareas docentes que permita la preparación de los directivos en el proceso de captación e ingreso a la especialidad Pailería Industrial. Se escogieron 15 posibles expertos con estos requerimientos, considerándose un mínimo de experiencia profesional en la temática y la existencia de determinada información teórica en relación con la misma.

Para objetivar la selección de los expertos se empleó un procedimiento basado en los criterios de autovaloración. Para el mismo se tomó en cuenta la autoevaluación de los posibles expertos acerca de su competencia y de las fuentes que le permiten argumentar sus criterios. Las respuestas dadas por los expertos se valoran de acuerdo a una tabla preestablecida (Campitrous, 1998, p.19). Según los datos que aporta esta tabla (anexo 4), los análisis teóricos realizados por el experto y su propia experiencia en la temática, son las fuentes de argumentación cruciales para determinar la conveniencia del experto en el proceso de valoración.

Los valores obtenidos aportan un criterio de significación para decidir si el experto debe ser incluido en el proceso de valoración. En este caso se consideró un límite inferior apropiado para conceder un peso trascendente a la evaluación del experto. En tal sentido, 11 de los 15 expertos preseleccionados fueron tomados con vista a valorar la efectividad de la propuesta.

Luego de seleccionar a los expertos se le presentaron los indicadores que permiten la preparación de los directivos en el proceso de captación e ingreso a la especialidad Pailería Industrial, para que estos expresaran su criterio. (anexo 5)

Se procedió a la elaboración de un conjunto de proposiciones para una valoración integral. Para evaluar cada uno de los atributos, de los Indicadores se utilizaron cinco categorías:

C₁- Muy adecuado.

C₂- Bastante adecuado.

C₃- Adecuado.

C₄- Poco adecuado.

C₅- Inadecuado.

Para la valoración de los indicadores que permiten la preparación de los directivos en el proceso de captación e ingreso a la especialidad Pailería Industrial se incluyeron los atributos siguientes:

I1: Si los directivos tienen conocimientos sobre la especialidad Pailería Industrial.

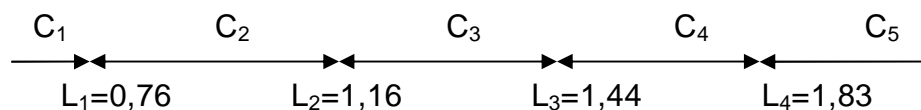
I2: Si los directivos tienen conocimientos sobre papel que juega la especialidad.

I3: Necesidad de la capacitación para dirigir el proceso de captación e ingreso a la especialidad Pailería Industrial.

I4: La disposición de los directivos para asumir con responsabilidad el proceso de captación e ingreso hacia la especialidad Pailería Industrial.

Las Tablas de Frecuencias, de Frecuencias Acumuladas, de Frecuencias Relativas Acumuladas y la Matriz de valores de abscisas que aparecen en el (anexo 6).

Se grafican los resultados de la aplicación de la encuesta del anexo 6 referida a los indicadores para medir la preparación de los directivos en el proceso de captación e ingreso a la especialidad Pailería Industrial. Luego los atributos D1=-0,27, A₁=-0,13, A₂=-0,35, A₃=-0,28, D2=-0,38, A₄=-0,29 y A₅=-0,13 clasifican en la categoría C₁ de Muy Adecuado, pues a esta categoría pertenecen los valores del intervalo que toman los valores menores que 1,28, lo cual se muestra en el siguiente gráfico.



Las matrices de valores de abscisas para el análisis de la propuesta, explicitan que la totalidad de los atributos sometidos a la consideración de los expertos se ubican, como tendencia grupal, en la categoría C₁ (Muy Adecuado), por lo que se concluye que existió alta valoración por los expertos sobre los Indicadores que

permiten medir la preparación de los directivos en el proceso de captación e ingreso a la especialidad Pailería Industrial.

Se establecieron tres niveles para la ubicación de la muestra después de aplicarle los instrumentos elaborados para el diagnóstico inicial y final, los mismos son: **alto, medio y bajo.**

Evaluación general:

Nivel Alto: Más del 80 % de los indicadores evaluados de alto, es decir 3 indicadores.

Nivel Medio: Para lograr este nivel es necesario alcanzar entre el 50% y el 79% de indicadores evaluados de medio, es decir, de 1 a 2 indicadores.

Nivel Bajo: Para este nivel con menos del 50 % de los indicadores evaluados de de bajo.

El indicador 1 se representa en el anexo 7, pregunta 1 y 2, respondiendo a la siguiente forma de evaluación; Alto (conoce la especialidad), Medio (tiene alguna noción de la especialidad) y Bajo (no conocen nada).

El indicador 2 se evalúa en el anexo 8, pregunta 3 respondiendo a la siguiente evaluación; Alto (consideran importante la especialidad), Medio (tienen algún conocimiento de la aplicación de la especialidad) y Bajo (no responden).

El indicador 3 se representa en el anexo 9, pregunta 1, 2,3 ,5 y 6 evaluándose de la siguiente manera; Alto (sienten la necesidad), Medio (conocen algo sobre la capacitación), Bajo (no les interesa).

El indicador 4 se representa en el anexo 9, pregunta 4 responde a la siguiente evaluación; Alto (se muestran responsables), Medio (sienten la necesidad) y Bajo (no les interesa).

Resultados de los indicadores en el diagnóstico inicial

Indicador 1- un directivo que representa el 25% alcanza el nivel alto, un directivo representa el 25% alcanza el nivel medio y dos directivos que representa el 50% alcanza el nivel bajo.

Indicador 2 – dos directivos que representan el 50% alcanzan el nivel alto, ninguno alcanza el nivel medio y dos directivos que representan el 50% alcanzan el nivel bajo.

Indicador 3 – ninguno alcanza el nivel alto, un directivo que representa el 25% alcanza el nivel medio y tres directivos que representan el 75% alcanzan el nivel bajo.

Indicador 4 – un directivo que representa el 25% alcanza el nivel alto, ninguno alcanza el nivel medio y tres directivos que representan el 75% alcanzan el nivel bajo (anexo 10).

Para la evaluación general de la muestra en el diagnóstico inicial, teniendo en cuenta que el **I1** se encuentra en el nivel medio, **I2** en el nivel medio, el **I3** en el nivel bajo y el **I4** en el nivel bajo se puede concluir que la muestra se encuentra en el **nivel medio** (anexo 10 grafico 2).

Al analizar los resultados de los diferentes instrumentos aplicados a directivos y capacitadores (anexo 11) como unidad de observación, se confirman las dificultades detectadas con la revisión de documentos inicialmente realizados, relacionadas con la falta de preparación de los directivos para llevar a cabo el proceso de captación e ingreso en la especialidad Pailería Industrial, poco conocimiento sobre el perfil ocupacional del Pailero, poca noción de la problemática actual del municipio en cuanto al desarrollo industrial lo que no permite llevar a cabo un proceso para la captación de estudiantes en la especialidad.

Fundamentación del sistema de acciones en la capacitación de los directivos para dirigir el proceso de captación e ingreso en la especialidad Pailería Industrial de la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas.

En este trabajo se propone, como resultado un sistema de acciones, por ello se hace obligatorio analizar aspectos que posibiliten una proximidad al término sistema, así como la expresión del mismo como resultado científico. La revisión bibliográfica efectuada posibilitó demostrar que el término sistema encuentra un

amplio uso en la literatura de cualquier rama del saber y en la pedagogía en los últimos años se ha venido incrementando su uso.

Cuando se aborda el término sistema, se hace necesario hacer un análisis de este concepto. En el terreno educacional muchos son los autores que han hecho referencia al sistema como resultado científico en el proceso pedagógico, entre ellos Pérez Rodríguez, G. (1996), Álvarez de Zayas, C. M. (1997), J. Lorences González (2007), y otros.

Los autores antes mencionados coinciden en que todo sistema se distingue por sus elementos y las relaciones funcionales que se establecen entre ellos. En la investigación se asume la definición de J. Lorences González, 2007, p.24. que plantea: “Un sistema no es un conglomerado de elementos yuxtapuestos mecánicamente, sino que presentan leyes de totalidad, estas cualidades generales inherentes al conjunto, las cualidades se diferencian de las características individuales de los componentes que lo integran. Es justamente la interacción de los componentes del sistema lo que genera sus cualidades interactivas generales”

Con relación al término utilizado existen disímiles definiciones pero resulta común en ellas los siguientes aspectos:

- Es una forma de existencia de la realidad objetiva.
- Pueden ser estudiados y representados por el hombre.
- Es una totalidad sometida a determinadas leyes generales.
- Es un conjunto de elementos que se distingue por un cierto ordenamiento.
- Tiene límites relativos, sólo son “separables” “limitados” para su estudio con determinados propósitos.
- Pertenece a un sistema de mayor amplitud, “está conectado”, forma parte de otro sistema.
- Cada elemento del sistema puede ser asumido a su vez como totalidad.

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

Teniendo en cuenta la finalidad de esta investigación y que en la misma se propone como aporte de significación práctica un sistema de acciones, se hace necesario realizar un tratamiento desde el punto de vista teórico al término acción.

Al reflexionar entorno a esta concepción se percibe que una acción determinada puede sucederse mediante la realización de diversas operaciones, las cuales deben resultar básicas y necesarias para llevar a cabo la acción. Al mismo tiempo queda claro que una operación puede formar parte de distintas acciones.

Para Leontiev, A. las acciones son: “Los procesos que el hombre realiza guiado por una representación anticipada del resultado que se espera alcanzar, es decir los objetivos y las actividades son las formas, mediante las cuales la acción transcurre con dependencia de las condiciones en que se debe alcanzar el objetivo” (Leontiev, A., 1979, p.21). En tal sentido es importante significar que a consideración del citado autor las acciones tienen carácter de proceso y responden a una meta establecida previamente, a partir de la ejecución del correspondiente sistema de operaciones.

Bermúdez Sarguera, R. define la acción como: “La ejecución de la actuación que se lleva acabo con una instrumentación consecuente y reflexiva, determinada por la representación anticipada del resultado que quiere alcanzar, es decir el objetivo que se persigue y por la puesta en marcha del sistema de actividades requeridas para accionar” (Bermúdez, R., 1996, p. 39. Silvestre, M. y Zilberstein, J. al hacer referencia al término acción significan que “las acciones están directamente relacionadas con el objetivo de la actividad de que se trate y las operaciones con las condiciones en que estas se realizan” (Silvestre, M. y Zilberstein, J., 2002, p.75). Igualmente resaltan la existencia de una unidad dialéctica entre acciones y operaciones y que ambas se complementan. De la misma forma coinciden en apuntar que para el alcance del objetivo de la actividad a la cual responden las acciones, estas deben ser:

- **Suficientes:** Que se repita un mismo tipo de acción, aunque varíe el

contenido teórico o práctico.

- **Variadas:** Que impliquen modos de actuar, desde los más simple hasta los más complejos (...).
- **Diferenciadas:** Atendiendo al desarrollo alcanzado (...) y propiciando “un nuevo salto” en el desarrollo de la habilidad (Silvestre, M. y Zilberstein, J., 2002, p.76).

Criterios que son asumidos por la autora de este trabajo para la elaboración de la propuesta que se realiza en la investigación.

A partir de las definiciones abordadas por los autores antes mencionados asumidos por la autora de sistema y acciones, considera oportuno declarar qué es un sistema de acciones, entiéndase por ello un conjunto de acciones que guardan relación entre ellas, una da paso a la otra y a su vez la interrelación de estas propician solución al problema detectado, las cuales pueden tener objetivos generales y específicos, en dependencia de lo que se propone.

Descripción del Sistema de acciones.

El sistema de acciones como resultado científico que se aporta está dirigido a la preparación de los directivos para implementar los procesos de captación e ingreso en la especialidad Pailería Industrial. Está conformado por 10 acciones que en su conjunto obedecen a las posiciones teóricas asumidas por la autora de esta investigación. Su objetivo general está encaminado a:

Contribuir a la preparación de los directivos de la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas para dirigir el proceso de captación e ingreso en la especialidad Pailería Industrial.

Para el alcance de este propósito, la autora de este trabajo se vale de la utilización de algunas de las formas no académicas reconocidas por la Educación Avanzada. Entre las más utilizadas resaltan los debates, mesa redonda, charlas, intercambio de conocimientos, actividades prácticas, exposición individual y talleres, teniendo en cuenta que la utilización de estas formas permite concretar la esencia de los indicadores propuestos.

A partir de ello, seguidamente se describen las acciones que conforman el resultado científico propuesto.

La implementación del sistema se efectuará en 3 etapas:

1. Etapa de diagnóstico.
2. Etapa de organización y ejecución.
3. Etapa de control y evaluación.

Diagnóstico: En esta etapa se utilizó como punto de partida la problemática detectada, donde se tuvo en cuenta las deficiencias en las empresas, los intereses, motivaciones, necesidades y aspiraciones.

Organización y ejecución de acciones: En esta etapa se coordinó con el consejo de dirección de las entidades.

Para la puesta en práctica de las acciones, se contó con la cooperación y la disposición de los directivos para la realización de las mismas, además se aprovechó la posibilidad que brinda la Estrategia de Trabajo del Centro.

Control y la evaluación: La evaluación de cada una se propone dentro de cada acción en el sistema. Se realizará mediante la autoevaluación y coevaluación.

Estas acciones se desarrollan con la programación realizada dentro de los consejos de dirección y estarán representadas como un objetivo de la Estrategia de Trabajo del centro. Se ejecutaran desde enero 2010 a noviembre 2010.

Ellas constituyen un elemento importante para lograr la capacitación de los directivos para elevar la preparación para dirigir el proceso de captación e ingreso en la especialidad Pailería Industrial.

El sistema de acciones que propone la autora se caracteriza por:

- Objetividad, porque las acciones propuestas en el mismo surgen a partir del análisis de los resultados del diagnóstico aplicado a los directivos y de la imperiosa necesidad de formar obreros calificados en la especialidad que se aplique.

- Carácter desarrollador, porque las acciones diseñadas posibilitan la preparación en el proceso de captación e ingreso de los de los directivos.
- Carácter vivencial, en las acciones propuestas se propician vivencias positivas de directivos a partir de su experiencia en la práctica.

Según la autora la aplicación de esta propuesta logra una mayor capacitación de los directivos de la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas que contribuya a elevar la preparación para dirigir en el proceso de captación e ingreso en la especialidad Pailería Industrial.

Flexibilidad, el sistema de acciones es susceptible de modificaciones, a partir de las necesidades que le originan y de las condiciones concretas en ingreso en la especialidad Pailería Industrial que responda a las necesidades industriales del territorio.

La propuesta está estructurada de la siguiente forma:

- Objetivo general del sistema de acciones.
- Acción.
- Objetivos específicos.
- Contenido.
- Forma organizativa.
- Orientaciones metodológicas.
- Participantes.
- Responsable.
- Forma de evaluación.
- Tiempo

Objetivo General.

Preparar a los directivos para dirigir en la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas el proceso de captación e ingreso en la especialidad Pailería Industrial.

Acción #1

Diagnóstico de la preparación de los directivos para el proceso de captación e ingreso.

Objetivo: Determinar las principales insuficiencias que poseen los directivos para dirigir el proceso de captación e ingreso.

Contenido: La determinación de las principales insuficiencias que poseen los directivos para el proceso de captación e ingreso.

Forma organizativa: Taller.

Orientaciones metodológicas: La acción debe iniciarse con el establecimiento de los indicadores que caracterizan la preparación de estos actores del proceso. Una vez que se hayan definido estos aspectos, es importante someterlos al juicio por parte de los directivos, se deben diseñar los instrumentos y técnicas de investigación, así como seleccionar los métodos empíricos para la obtención de las informaciones indispensables para la realización de una evaluación, lo más objetiva posible, del fenómeno que se investiga. Simultáneamente debe ser trazada la estrategia general para la valoración de los resultados que se obtengan.

Es importante la disposición de los directivos para la participación activa y protagónica en la investigación que se realiza de modo que, a partir de ella, se puedan obtener con mayor grado de exactitud los criterios que permitan llegar a conclusiones respecto al nivel real de preparación que poseen los directivos para el proceso de captación e ingreso.

Posteriormente a ello se debe proceder a la aplicación práctica de los métodos empíricos seleccionados y de las técnicas e instrumentos elaborados.

Luego deben tabularse los datos arrojados por los métodos, técnicas e instrumentos aplicados. Finalmente se debe evaluar, con la mayor objetividad

posible, el nivel real de preparación que poseen los directivos para el proceso de captación e ingreso.

Participantes: Directivos

Responsable: Investigadora.

Forma de evaluación: Oral y escrita, mediante la tabulación de los resultados de los instrumentos.

Tiempo: 45 minutos

Acción # 2

La planificación y organización de la capacitación de los directivos.

Objetivo: Caracterizar el proceso de capacitación a la preparación de los directivos para la realización de una correcta planificación y organización del proceso de capacitación.

.Contenido: Documentos normativos de capacitación, formas de capacitación, periodicidad de la capacitación, deficiencias, importancia y necesidad de la capacitación.

Forma organizativa: Mesa redonda.

Orientaciones metodológicas: La acción será desarrollada por cuatro directivos que integrarán la misma como panelistas y por el director de la escuela como moderador.

Previo a su ejecución se deben orientar los aspectos esenciales que deben abordar en sus intervenciones los panelistas (directivos). Igualmente se deben orientar las fuentes bibliográficas que sirven de apoyo a la preparación previa de los integrantes de la mesa y del moderador.

Los integrantes de la mesa expondrán las siguientes temáticas:

- La planificación y organización de los proceso de captación e ingreso. Definiciones y enfoques fundamentales.

- Acciones específicas para la planificación y la organización de los procesos de captación e ingreso.
- Propósitos fundamentales de la planificación y la organización de los procesos de captación e ingreso.
- Importancia social de los procesos de captación e ingreso para el desarrollo industrial del país y el municipio.

El moderador iniciará la misma con una exposición acerca del tema que se tratará y de la importancia de este. Seguidamente presentará a los integrantes de la mesa haciendo énfasis en los aspectos del contenido que tratará cada uno.

Luego concederá la palabra a cada integrante de la mesa, orientando las intervenciones hacia los asuntos de mayor interés.

En una segunda ronda los integrantes de la mesa discutirán o aclararán los elementos de contenidos que aún no hayan quedado explicitados. Estas discusiones se realizarán con previa solicitud al moderador de la mesa y al profesional que esté realizando la intervención y su esencia se centrará en el establecimiento de juicios sólidos y con marcado carácter científico que permitan discernir lo esencial del tema abordado en la mesa redonda.

Se cerrará la misma con una exposición del moderador dirigida a la exhibición de las principales conclusiones del tema, las que sintetizarán los aspectos fundamentales de las cuatro temáticas tratadas. Igualmente, este debe expresar con claridad los principales retos y perspectivas en relación con el tema.

Participantes: Directivos.

Responsable: Investigadora.

Tiempo: 1h

Forma de evaluación: Oral por la intervención realizada.

Acción # 3

Estudio de la Estrategia de Trabajo anual del centro.

Objetivo: Analizar las actividades fundamentales que se tratan en la estrategia enfatizando en lo referente a la capacitación de los directivos.

Vía para su ejecución: Debate.

Contenido: Las actividades fundamentales que se tratan en la estrategia enfatizando en los objetivos de trabajo durante el curso:

- Formar y elevar la calificación de la fuerza de trabajo del MICONS en el municipio a través de cursos a pie de obra y en la escuela del sistema de capacitación.
- Brindar atención al politécnico del MINED, "Mario Herrero Tozcano" dando cumplimiento a la Carta Circular 11/2006.
- Cumplir y desarrollar en su totalidad las modalidades de formación vocacional y orientación vocacional.
- Incrementar las actividades de superación (postgrado, diplomados y maestrías) dirigidas a los profesionales del organismo.
- Captar y formar fuerza de trabajo calificada en oficios básicos procedente del Ministerio de Trabajo, desmovilizados del Servicio Militar General, reclusos y otras fuentes.
- Planificar y ejecutar un cronograma de visitas técnicas y de control mensuales a las actividades docentes de capacitación en la escuela y empresas respectivamente.
- Recuperar las capacidades docentes, teóricas y prácticas de la Escuela de Montaje Industrial "Arle Oliva Pineda" de Nuevitas.
- Impartir cursos de recalificación de operadores de equipos y chóferes.
- Fortalecer el trabajo docente educativo para el logro de altos índices de retención escolar y asistencia a clases.
- Sistematizar el trabajo metodológico y científico técnico del personal docente.

- Elevar el nivel de la calidad de la enseñanza práctica, logrando el cumplimiento de las habilidades rectoras de las especialidades.

Orientaciones metodológicas: Se debatirán los aspectos de la estrategia anual que son de interés para los directivos y les permitan relacionarse con la situación actual que presenta la capacitación de manera que puedan utilizar sus conocimientos en la captación e ingreso en la especialidad Pailería Industrial dentro de las que se encuentran: La matrícula, retención, promoción, preparación del personal, plan de capacitación, planes de trabajos individuales y por departamentos.

Participantes: Directivos

Responsable: Investigadora.

Tiempo: 1h

Forma de evaluación: Oral durante el desarrollo de la actividad.

Acción #4

Visita a empresas para la orientación de los directivos sobre la experiencia de los capacitadores en el proceso de captación.

Objetivo: Orientar de forma general a los directivos sobre las vías que se utilizan en las empresas durante el proceso de captación

Contenido: Documentos normativos sobre capacitación en las empresas, planes de capacitación, vías de la selección del personal a capacitar.

Forma organizativa: Intercambio de conocimientos.

Orientaciones metodológicas: Esta acción se realizará de forma conjunta para la orientación de los directivos sobre las vías que se utilizan en las empresas durante el proceso de captación así como los documentos normativos sobre capacitación que rectorean el proceso en las empresas, enfatizando en la especialidad Pailería Industrial.

Participantes: Directivos y capacitadores

Responsable: Investigadora.

Forma de evaluación: Oral durante el desarrollo de la actividad

Tiempo: 1h

Acción # 5

Análisis y reflexión de la problemática en el proceso de captación e ingreso.

Objetivo: Analizar y reflexionar sobre la problemática en el proceso de captación e ingreso de la ETMI “Arle Oliva Pineda”.

Contenido: Análisis estadísticos y principales deficiencias en el proceso de captación e ingreso de la ETMI “Arle Oliva Pineda”.

Forma organizativa: Taller.

Orientaciones metodológicas: Esta acción se realizara mediante el análisis de las informaciones estadísticas (modelo 126-402) y cumplimiento de los planes de capacitación en un período de 10 años y reflexionar sobre las principales deficiencias en el proceso de captación e ingreso de la ETMI

Dos directivos realizaran el análisis de los modelos 126-402 y el resto los planes de capacitación, luego se llegaran a conclusiones de las principales deficiencias en los procesos durante el período estimado.

Participantes: Directivos

Responsable: Investigadora.

Tiempo: 30mn

Forma de evaluación: Oral durante el desarrollo de la actividad

Acción #6

Diseño de instrumentos para el proceso de captación e ingreso.

Objetivo: Desarrollar habilidades en el diseño de instrumentos de investigación a partir del análisis de las deficiencias de los proceso de captación e ingreso.

Contenido: Metodología para la elaboración de un diseño, deficiencias de los proceso de captación e ingreso.

Forma organizativa: Taller

Orientaciones metodológicas: La realización del taller debe partir del dominio de la esencia de esta forma organizativa: la producción colectiva del conocimiento. Luego de precisar cuáles son los tópicos a tratar y de garantizar las condiciones objetivas y subjetivas (motivación hacia la actividad, disposición a la participación, preparación previa de los participantes)

El taller se estructurará en: introducción, desarrollo y conclusiones. En la introducción el responsable de la actividad provocará un diálogo acerca del objetivo e importancia de la actividad, las distintas vías que se pueden emplear para el proceso de captación e ingreso. Diagnóstico de la realidad objetiva. Este diálogo se concluirá significando la importancia de un correcto diseño de los instrumentos para lograr un incremento en los proceso de captación e ingreso.

El desarrollo del taller partirá del estudio previo realizado por cada equipo en la acción anterior. La elaboración de los instrumentos ocupará la mayor parte del tiempo y cada equipo deberá conformar un ejemplo, el cual será valorado colectivamente sobre la base de los elementos teóricos consultados y fichados con anterioridad.

Para concluir el taller cada equipo realizará una exposición del instrumento elaborado y justificará su diseño y posible empleo del mismo, a partir de la correspondiente argumentación de los elementos que posibilitaron su elaboración.

El responsable de la conducción del taller debe realizar las consideraciones finales del mismo significando la necesidad de que un directivo posea las habilidades imprescindibles para poder realizar una captación precisa y coherente.

Participantes: Directivos.

Responsable: Investigadora.

Tiempo: 1h

Forma de evaluación: Oral durante el desarrollo de la actividad

Acción # 7

La orientación y el conocimiento de la especialidad Pailería Industrial.

Objetivo: Caracterizar la especialidad Pailería Industrial.

Contenido: Perfil ocupacional, importancia del trabajo de Pailería, medios de protección utilizados, herramientas y equipos.

Forma Organizativa: Taller.

Orientaciones Metodológicas: La realización del taller debe partir de una breve descripción de forma organizativa, precisar cuáles son los tópicos a tratar y de garantizar las condiciones objetivas y subjetivas para su desarrollo.

El taller se estructurará en: introducción, desarrollo y conclusiones. En la introducción el responsable de la actividad provocará un diálogo acerca del objetivo e importancia de la actividad.

El desarrollo del taller partirá del estudio previo realizado por cada equipo en la revisión de las bibliografías previamente orientadas. Para concluir el taller cada equipo realizará una exposición del tema. El responsable de la conducción del taller debe realizar las consideraciones finales del mismo significando la necesidad de conocer la especialidad Pailería Industrial.

Participantes: Directivos.

Responsable: Investigadora.

Tiempo: 45 min.

Forma de evaluación: Oral durante el desarrollo de la actividad.

Acción #8

Intercambio de experiencia entre los directivos y los instructores de la especialidad.

Objetivo: Emitir juicio valorativo sobre el papel que ha jugado la Pailería en el desarrollo industrial del municipio, demostrando el respeto y admiración hacia esta profesión.

Contenido: Desempeño social del Pailero Industrial, papel que desempeña en el desarrollo nacional e internacional.

Forma Organizativa: Charla.

Orientación Metodológica: Se realizará un conversatorio entre instructores y directivos donde se explicará la posibilidad que tienen los jóvenes que estudian la especialidad Pailería Industrial, también se dialogará en que consiste el trabajo del Pailero Industrial y su fusión dentro de las industrias así como la posibilidad de realizar trabajos en el extranjero como muestra de solidaridad de nuestro país colaborando con el desarrollo industrial de otros países poniendo en práctica los conocimientos adquiridos.

Participantes: Directivos e instructores.

Responsable: Investigadora.

Tiempo: 1h

Forma de evaluación: Oral durante el desarrollo de la actividad.

Acción #9

Comprobación de los conocimientos adquiridos

Objetivo: Elaborar una propuesta de actividades para lograr un aumento en la captación e ingreso en la especialidad Pailería Industrial.

Contenido: Resumen de las acciones realizadas.

Forma Organizativa: Actividad práctica

Orientación Metodológica: Se le orientará elaborar una propuesta de actividades con el objetivo de lograr una mayor captación e ingreso a partir de los conocimientos adquiridos a lo largo de la aplicación del sistema de acciones propuesto en este trabajo de investigación científica. Pasados 45 minutos se

presentará de manera general las actividades propuestas por los directivos y se analizará mediante el debate si se cumple con el objetivo propuesto, comprobando así la disposición de los directivos a realizar el trabajo de captación e ingreso con responsabilidad.

La evaluación será oral mediante las exposiciones que se realicen, se tendrá en cuenta las participaciones individuales, al finalizar se darán las evaluaciones obtenidas.

Participantes: Directivos e instructores.

Responsable: Investigadora.

Tiempo: 1h

Forma de evaluación: Oral durante el desarrollo de la actividad.

Acción #10

Completamiento de frases.

Objetivo: Aplicar los conocimientos adquiridos durante la puesta en práctica del sistema de acciones.

Contenido: Resumen de las acciones realizadas.

Forma Organizativa: Exposición individual, debate grupal y reflexión.

Orientación Metodológica: Se desarrollará mediante la técnica participativa completamiento de frases:

- 1 Los directivos deben completar las frases propuestas por el moderador, y poner en práctica los conocimientos adquirido.
- 2 Otro directivo designado hará lo mismo y lo evaluará teniendo en cuenta: Nivel de conocimiento, propuesta de soluciones viables ante las situaciones dadas.
- 3 El directivo que no logra solucionar la situación tendrá que cumplir una amonestación por el resto.

Frases

1. La capacitación es una....
2. La capacitación se realiza...
3. Las razones de matrícula son por ...
4. Dentro de las vías de captación se encuentran...
5. Dentro del sistema de montaje la especialidad mas completa es ...
6. Es necesaria la preparación del Pailero industrial para...
7. Preparar a los directivos en el proceso de captación e ingreso permite...
8. Una buena motivación del estudiante permite...

Participantes: directivos.

Responsable: Investigadora.

Tiempo: 1h la actividad.

Forma de evaluación: Oral durante el desarrollo de la actividad.

Valoración de la efectividad del sistema de acciones.

El sistema de acciones para el proceso de captación e ingreso se aplicó en la práctica pedagógica, en los meses de enero 2010 a noviembre 2010 en la Escuela Técnica de Montaje Industrial “Arle Oliva Pineda” en el municipio de Nuevitas. Para ello fue necesaria la realización de una reunión de coordinación con el Consejo de Dirección provincial de la Unidad Presupuestada de Capacitación del MICONS para realizar las valoraciones pertinentes.

El sistema de acciones, luego del análisis en este órgano de dirección, fue valorado además por los capacitadores de las empresas del MICONS, los que aprobaron la propuesta considerándola necesaria para el incremento de obreros calificados que respondan a las necesidades contractivas del municipio. Las acciones concebidas en él tuvieron como punto inicial de análisis las deficiencias

detectadas a partir del diagnostico inicial y se introdujeron aprovechando los diferentes momentos del sistema de la institución.

Los espacios utilizados para ello fueron, básicamente los consejos de dirección. De igual forma la valoración de la efectividad del mismo, en las diferentes etapas, se realizó en los Consejos de Dirección provincial.

Para evaluar el impacto causado por el resultado científico propuesto se aplicaron los instrumentos utilizados en el diagnostico inicial arrojando los resultados que seguidamente se muestran.

Resultado de los indicadores en el diagnostico final:

Indicador 1: tres directivos que representa el 75% alcanzan el nivel alto, un directivo representa el 25% alcanza el nivel medio y ninguno alcanza el nivel bajo.

Indicador 2: tres directivos que representan el 75% alcanzan el nivel alto, un directivo que representa el 25% alcanza el nivel medio y ninguno el nivel bajo.

Indicador 3: dos directivos que representa el 50% alcanzan el nivel alto, dos directivos que representan el 50% alcanzan el nivel medio y ninguno el nivel bajo.

Indicador 4: tres directivos que representan el 75% alcanzan el nivel alto, un directivo representa el 25% alcanza el nivel medio y ninguno el nivel bajo (anexo 12, grafico # 1)

Para la evaluación general de la muestra en el diagnóstico final, teniendo en cuenta que el **I1** se encuentra en el nivel alto, **I2** en el nivel alto, el **I3** en el nivel medio y el **I4** en el nivel alto se puede concluir que la muestra se encuentra en el **nivel alto** (anexo 12, grafico # 2)

Análisis Cualitativo

Por los resultados obtenidos se demuestra que las acciones propuestas respondieron a los objetivos de la capacitación de los directivos para llevar a

cabo un proceso de captación e ingreso de estudiantes en la especialidad Pailería Industrial respondiendo a las necesidades que hoy enfrenta el municipio, se evidencia un aumento en el nivel de la muestra (anexo 13).

1. Se logró aumentar el conocimiento sobre la especialidad Pailería Industrial.
2. Se garantizó una mejor identificación con la especialidad en cuanto a su perfil ocupacional.
3. Consolidó valores de responsabilidad por la actividad a realizar.
4. Se logró una adecuada capacitación a directivos de la escuela.
5. Generó un mayor conocimiento sobre el desarrollo industrial del municipio.
6. Se logró un mayor aprovechamiento de las potencialidades que brinda la escuela.

La autora considera que el sistema de acciones fue efectivo en gran parte de su totalidad, los directivos alcanzaron los conocimientos necesarios para lograr un proceso de captación de estudiantes en el sub. Sistema de Montaje, tarea priorizada en el municipio por las dificultades expuestas en la investigación recomendando extender los conocimientos y experiencias adquiridas durante la aplicación del sistema de acciones a todo el personal docente de la Escuela Técnica de Montaje Industrial del municipio de nuevitas, de esta forma lograr un trabajo del colectivo en función de apoyar las vicisitudes que presenta el municipio.

CONCLUSIONES

Como resultado del cumplimiento de las tareas propuestas para el desarrollo de la presente investigación y teniendo en cuenta el objetivo trazado, se puede arribar a las siguientes conclusiones:

- La consulta de la bibliografía especializada aporta elementos suficientes que sustentan la preparación de los directivos en el proceso de captación e ingreso de los estudiantes en la especialidad Pailería Industrial.
- El diagnóstico realizado a los directivos evidenció que subsisten insuficiencias en la preparación de los directivos para dirigir el proceso de captación e ingreso de los estudiantes en la especialidad Pailería Industrial.
- El sistema de acciones que se propone para la capacitación de los directivos en el proceso de captación e ingreso de los estudiantes en la especialidad Pailería Industrial consta de 10 acciones contextualizadas y flexibles.
- La introducción en la práctica arrojó como resultado que es efectiva su aplicación y que cumple con el objetivo propuesto para su elaboración.

BIBLIOGRAFÍA

- Alfonso O, I (1975). Tecnología de Pailera Industrial. Ministerio de la Construcción: La Habana.
- Álvarez de Zallas C. (1995). Metodología de la investigación científica. Centro de estudio Superior "Manuel F Gran". Santiago de Cuba: Universidad de oriente.
- Añorga J, (1998). Educación Avanzada. Una tarea para el Mejoramiento Humano. Conferencia XII Seminario Científico del CNIC: La Habana.
- Bermúdez R, (1996). Metodología de la investigación pedagógica y psicológica. Primera Parte. Ciudad de la Habana: Pueblo y Educación.
- Blanco P, A (2003). Filosofía de la Educación. Selección de Lectura. La Habana: Pueblo y educación.
- Campitrous L, (1998) Indicadores e investigación educativa. La Habana: Impresión Ligera. Castro F, (1988). Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos, Inspectores y Personal Docente de las escuelas del MICONS. La Habana: Ministerio de la Construcción.
- _____ (1989). Indicaciones Metodológicas para el Trabajo en las Escuelas. La Habana: Ministerio de la Construcción.
- Cerezal M, J (2000). La formación Laboral en los Alumnos en los Umbrales del siglo X XI. La Habana: Pueblo y Educación.
- Decreto Ley 45 (1981). Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. La Habana.
- Diccionario Enciclopédico (2005). Encarta.
- Diccionario Lengua Española (1992). Madrid: España.
- Educación Superior Cubana. (2002). El profesor de la Educación Técnica y profesional. La Habana: Ciencia y Técnica.
- Expósito R, C (2006). Fundamentos de la investigación. Segunda Parte. La Habana: Pueblo y Educación.
- García B, G (2002). Compendio de Pedagogía. La Habana: Pueblo y Educación.
- _____ (2002). Preguntas y Respuestas para elevar la calidad del Trabajo en las Escuelas. La Habana: Pueblo y Educación.
- _____ (2004). Temas de Introducción de la Formación Pedagógica. La Habana: Pueblo y Educación.
- Guevara E, (1991). Pensamiento Económico de Ernesto Guevara. La Habana: Pueblo y Educación.
- Herrera C, (1996). Máxima calidad en el proceso de formación profesional. La Habana: Reflexión para debates.

- Información técnica, (1971). Tomo 1. La Habana: Departamento técnico construcción industrial.
- Labarrere G, (1988). Pedagogía. La Habana: Pueblo y Educación.
- Leontiev A, (1979). Actividad, conciencia y personalidad. La Habana: Pueblo y Educación.
- Lorences J, (2007). Una aproximación al sistema como resultado científico. Soporte Electrónico.
- MINED (1984). Indicaciones metodológicas para el trabajo en las escuelas. La Habana: Dirección nacional de capacitación del MICONS.
- _____ (1987}. Indicaciones metodológicas y de organización para los cursos de capacitación y formación completa. La Habana.
- Microsoft Encarta (2006).
- _____ (1984). Pedagogía. La Habana. Pueblo y Educación.
- _____ (1984). VIII Seminario nacional a dirigentes, metodólogos, inspectores y personal de los órganos administrativos de las direcciones provinciales y municipales de educación y los institutos superiores pedagógicos. La Habana.
- _____ (1987). IX Seminario nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores y personal docente de las escuelas del MICONS. La Habana.
- _____ (2000). Seminario nacional para el personal docente. La Habana.
- _____ (2002). Seminario nacional para el personal docente. La Habana.
- _____ (2004). Seminario nacional para el personal docente. La Habana.
- Scull, E, R (1982). Tecnología de pailera. La Habana: Pueblo y educación.

Anexo 1

Tabla. 1 Banco de problemas del centro

Problema	Solución adoptada	Observaciones
Baja matrícula	Comisiones de captación por empresas.	Incremento de matrícula, pero no en el sector de la construcción.
Proyección metodológica de la escuela es general	Introducción de otros temas a la proyección metodológica.	No se tratan temas relacionados con los ejes trasversales.
No existen alternativas de superación en cuanto a la temática ambiental	Crear nuevas vías para la superación docente en la temática ambiental.	Insuficiente.
Ninguna utilización de los medios de enseñanza relacionados con las nuevas tecnologías	Utilizar medios que respondan a las nuevas tecnologías.	Insuficiente.
Bibliografía poco actualizada	Elaborar folletos que respondan a las necesidades bibliográficas.	En ocasiones insuficiente.
Planes y programas de estudios poco acorde con las necesidades actuales.	Reestructuración de programas de estudios que respondan a las nuevas tecnologías	En ocasiones insuficiente.
Deficiente preparación de los directivos en cuanto a captación e ingreso.	Proponer acciones para capacitar a los directivos.	Insuficiente.
Pobre proyección en los consejos de dirección sobre el tema captación e ingreso	Introducir un punto sobre captación e ingreso.	Insuficiente.

Anexo 2. Tabla .1 Caracterización de las empresas del MICONS en Nuevitas.

Empresas	# de trabajadores	Nivel cultural			# de trabajadores capacitándose		
		Técnico medio	Obrero calificado	Otros	Por subsistemas		
					Construcción	Montaje	Soc-foc
Prefabricado Integral	34	3	4	27	10	-	2
ETRAC	22	2	5	15	-	-	-
ESI-5	18	6	3	9	-	-	-
ECOI-8	436	60	70	306	10	-	8

Tabla .2 Análisis de la matrícula de subsistema de montaje en la Escuela de Capacitación del MICONS.

Cursos	Graduados por Especialidades	
	Pailería	Instrumentación
2003- 04	46	8
04-05	30	0
05-06	0	0
06-07	23	0
07-08	0	0

Tabla .3 Análisis de la matrícula en la especialidad Pailería Industrial.

Resultados de los estadísticos

Cursos	Matrícula inicial	graduados	%
1980-81	95	95	100
85-86	97	97	100
90-91	148	148	100
95-96	46	46	100
2000-01	34	34	100
2002-03	0	0	0
2003- 04	50	46	92
04-05	32	30	93.7
05-06	0	0	0
06-07	25	23	92
07-08	0	0	0

Tabla .4 Caracterización de la fuerza de trabajo por edades en la especialidad Pailería Industrial en la brigada de la ECOI – 8 de Nuevitas.

Fuerza de trabajo	Edades comprendidas entre					
	18-24	25-30	31-40	41-50	51-60	+de 60
ECOI-8	5	5	15	25	31	8

Anexo 3

Plan de Estudio aprobado por Resolución Ministerial 42 / 48.

Especialidad Pailería Industrial.

Formación Habilitación.

Calificación Obrero Calificado.

Tiempo de duración 20 semanas.

(I) Formación básica y específica.

1. Matemática ----- 40 h.
2. Dibujo Técnico ----- 160 h.
3. Conocimientos de los Metales ----- 40 h.
4. Protección del Trabajo ----- 20 h.

(II) Técnicas.

5. Tecnología de Hojalatería y Pailería ----- 50 h.
6. Tecnología de Tubería ----- 70 h.

(III) Prácticas.

7. Práctica de Ajuste ----- 40 h.
8. Práctica de Soldadura ----- 60 h.
9. Práctica de Hojalatería ----- 160 h.
10. Prefabricado, Ensamblaje y Montaje de Líneas de Tuberías ----- 160 h.

r

Total: 800 h.

Plan de Estudio aprobado por Resolución Ministerial 42 / 48.

Especialidad Pailería Industrial.

Formación Perfeccionamiento.

Calificación Obrero Calificado.

Tiempo de duración 20 semanas.

(I) Formación General y Básica.

1. Dibujo Técnico ----- 150 h.
2. Protección e Higiene ----- 60 h.

(II) Técnicas.

3. Tecnología de Tubería ----- 150 h.

(III)

4. Prefabricado, Ensamblaje y Montaje de Líneas de Tuberías ----- 290 h.

Total 650 h.

ANEXO 4

Encuesta para determinar el coeficiente de competencia de los expertos.

Teniendo en cuenta su experiencia laboral y preparación profesional se solicita su colaboración en la investigación que se realiza en la Escuela Técnica de Montaje Industrial del Municipio Nuevitas referente a la preparación de los directivos en el proceso de captación e ingreso a la especialidad Pailería Industrial. Es necesario que usted aporte la siguiente información:

Nombres _____ y _____ Apellidos: _____

Centro de trabajo: _____

Grado científico: _____ Categoría docente: _____

Años de experiencia: _____ Cargo: _____

1. Marque con una cruz (X), en una escala creciente de 1 a 10, el valor que se corresponde con el grado de conocimiento e información que usted posee sobre el tema objeto de investigación.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. Realice una autovaloración, según la tabla que a continuación se le ofrece, de sus

niveles de argumentación o fundamentación sobre el tema que se investiga. (Debe auto-valorar cada una de las fuentes dadas marcando con una cruz, en el nivel que considere).

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN.	ALTO	MEDIO	BAJO
Análisis teóricos realizados por usted.			
La experiencia que usted ha adquirido al respecto.			
Conocimiento de trabajos de autores nacionales.			
Conocimiento de trabajos de autores extranjeros.			
Su conocimiento del estado del problema en el extranjero.			
Su intuición.			

ANEXO 5

Encuesta a expertos seleccionados para obtener criterios acerca de las dimensiones e indicadores propuestos.

Estimado colega, le solicitamos a Ud que valore los indicadores que relacionamos en la siguiente tabla para evaluar la preparación de los directivos en el proceso de captación e ingreso a la especialidad Pailería Industrial. Para ello seleccione una de las cinco categorías que le presentamos, con vista a obtener una valoración de los mismos.

CATEGORÍAS

N°	Aspectos a evaluar	C-1 (MA)	C-2 (BA)	C-3 (A)	C-4 (PA)	C-5 (I)
I1	Si los directivos tienen conocimientos sobre la especialidad Pailería Industrial.					
I2	Si los directivos tienen conocimientos sobre papel que juega la especialidad					
I3	Necesidad de la capacitación para dirigir el proceso de captación e ingreso a la especialidad Pailería Industrial.					
I4	La disposición de los directivos para asumir con responsabilidad el proceso de captación					

	e ingreso hacia la especialidad Pailería Industrial.					
--	--	--	--	--	--	--

C₁- Muy adecuado. (MA)

C₂- Bastante adecuado (BA)

C₃- Adecuado (A)

C₄- Poco adecuado (PA)

C₅- Inadecuado (I)

ANEXO 6

Las siguientes tablas ilustran los resultados obtenidos del criterio de los expertos:
Para la selección de los indicadores.

Total de aspectos a validar: 4

Tabla de frecuencias absolutas:							
No	Elementos	C1	C2	C3	C4	C5	Total
1	I.1	3	1	0	0	0	4
2	I.2	4	0	0	0	0	4
3	I.3	2	2	0	0	0	4
4	I.4	3	1	0	0	0	4
Tabla de frecuencias absolutas acumuladas:							
No	Aspectos	C1	C2	C3	C4	C5	
1	I.1	3	2	3	3	4	
2	I.2	2	2	2	3	4	
3	I.3	3	3	3	3	4	
4	I.4	2	2	3	3	4	
Tabla de frecuencias relativas acumuladas:							
No	Aspectos	C1	C2	C3	C4	C5	
1	I.1	0.7333	0.9	0.9333	0.9667	0,9999	
2	I.2	0.7333	0.8333	0.9	0.9667	0,9999	
3	I.3	0.8333	0.9	0.9333	0.9667	0,9999	

4	I.4	0.8	0.8667	0.9333	0.9667	0,9999		
Puntos de corte para los Indicadores:								
No	Aspectos	C1	C2	C3	C4	Suma	P	N-P
1	I.1	0,62	1,28	1,5	1,83	5,23	1.31	-0.27
2	I.2	0,62	0,97	1,28	1,83	4,7	1.18	-0.13
3	I.3	0,97	1,28	1,5	1,83	5,58	1.40	-0.35
4	I.4	0,84	1,11	1,5	1,83	5,28	1.32	-0.28
Suma		3,05	4,64	5,78	7,32	20,79		
P. de corte		0.76	1,16	1.44	1,83			

Anexo 7

Encuesta al personal directivo para medir el conocimiento sobre la especialidad Pailería Industrial.

Esta encuesta se realiza para medir el conocimiento que tienen los directivos del centro sobre la Pailería Industrial para poder organizar un proceso de captación e ingreso en esta especialidad si conoce el perfil ocupacional de esta actividad y la importancia que esta representa para el desarrollo industrial de municipio.

1- Recibió alguna orientación sobre la especialidad.

Si----- No-----

2- Conoce el perfil ocupacional del Pailero Industrial

Si----- No-----

3- Entre las especialidades de montaje cual considera la mas importante.

Marque con una X.

--- Mecánico Automotriz

---- Instrumentación

----Electricidad

----Pailería Industrial

-----Soldadura

-----Mecánico Montador

4- Conoce las razones por la que los alumnos matriculan en la especialidad Pailería Industrial.

Exigencia del organismo -----

Motivados por la especialidad-----

Por necesidad económica-----

Anexo 8

Entrevista a directivos para evaluar el conocimiento del desarrollo industrial del municipio.

Estimado Compañero:

El municipio transita por un fortalecimiento y reestructuración industrial por lo que se necesita de una fuerza de trabajo altamente calificada capaz de asumir los adelantos de la ciencia y la técnica. Por esta razón se realiza un trabajo investigativo donde se necesita de tu cooperación, brindando las respuestas necesarias con la sinceridad, serenidad y honradez que requiere esta entrevista.

- 1- ¿Conoce usted las inversiones que se llevan a cabo en nuestro municipio y la necesidad de fuerza de trabajo para su ejecución?
- 2- ¿Conoce las empresas encargadas de llevar adelante estas inversiones?
- 3- ¿Conoce usted las especialidades más importantes para la realización de este proceso inversionista?
- 4- ¿Considera que se aprovechen las potencialidades de la escuela para la formación de obreros y técnicos

- 5- ¿Considera que toda la fuerza de trabajo de las empresas se encuentra capacitada?

Anexo 9

Encuesta a directivos para valorar el conocimiento sobre la capacitación para elevar su nivel de preparación.

La escuela transita por una etapa donde la matrícula es pobre en todas las especialidades de montaje por lo que se hace necesario la preparación de un personal que pueda llevar a cabo un proceso de captación e ingreso de estudiantes en las distintas modalidades. Por esta razón se realiza una investigación y necesitamos de tu cooperación.

- 1- Conoce usted la actividad de capacitación

Si----- No-----

- 2- Le han ofertado actividades de capacitación en la escuela.

a. Si----- No-----

b. En caso de respuesta afirmativa mencione las actividades.

- 3- Con que periodicidad le han ofertado ser capacitado

a. Cada 6 meses----- 1ano----- 2anos-----más de 2 anos-----

- 4- Considera necesaria la capacitación para el desarrollo de sus funciones.

Si----- No-----

a. Exponga sus razones.

- 5- Opina usted que la capacitación responda a las necesidades de la escuela.

Si----- No-----

a. Exponga su criterio.

- 6- Exigiría usted a la dirección de la escuela ser capacitado.

Si----- No-----

En caso de respuesta negativa exponga sus razones.

Anexo 10

Gráfico # 1 Resultados de los indicadores en el diagnóstico inicial

Gráfico # 2 Evaluación general

Anexo 11

Entrevista a capacitadores de las empresas del MICONS.

La escuela de capacitación esta realizando una investigación para perfeccionar la actividad de capacitación en las empresas del municipio. Este cuestionario es anónimo y nos será de mucha utilidad.

Objetivo: Comprobar la falta de motivación, conocimientos, interés y necesidades de capacitación.

1. ¿Qué entiende usted por capacitación?
2. ¿Recibe usted el plan de las necesidades de capacitación en el periodo establecido? argumente.
3. ¿Cumple usted con el plan de capacitación asignado?
4. ¿Con que periodicidad capacita la fuerza de trabajo?
5. ¿Qué acciones realiza usted encaminadas a incorporar fuerza de trabajo a su entidad?
6. ¿Cuál es la edad promedio de sus trabajadores?
7. ¿Cómo considera usted la capacitación: como un costo o una inversión?
8. ¿Considera necesario la realización de un proceso de captación e ingreso para cualquier especialidad en su entidad.

Anexo 12

Gráfico # 1 Resultados de los indicadores en el diagnóstico final

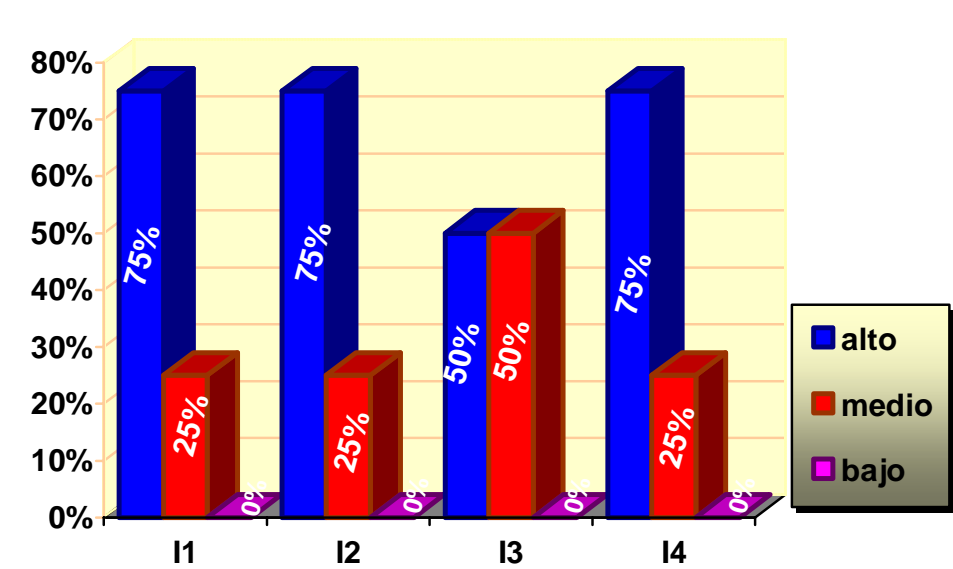
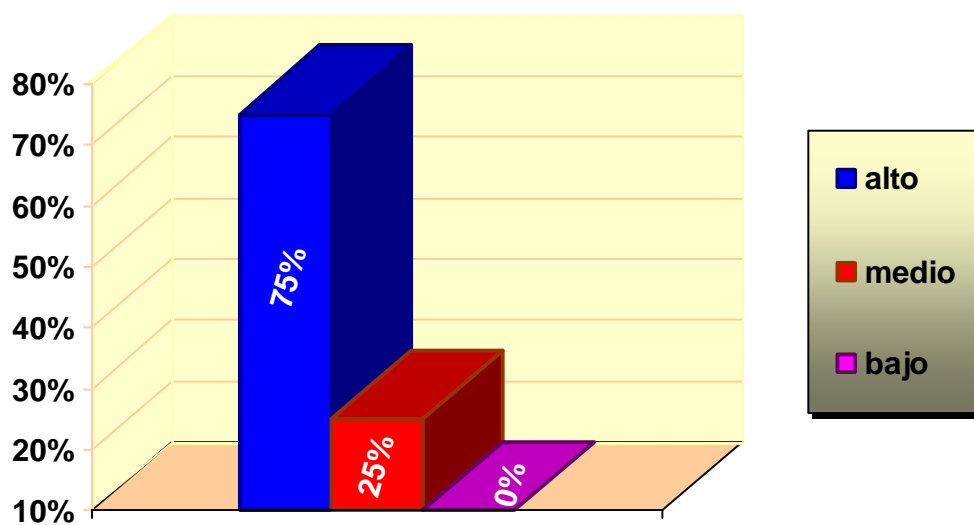


Gráfico # 2 Evaluación general



Anexo 13

Gráfico comparativo entre Evaluación general inicial y Evaluación general final

