

**ESTRATEGIA PEDAGÓGICO- GERENCIAL PARA MEJORAR
LA OFERTA EDUCATIVA Y AUMENTAR LA DEMANDA EN LA
ESPECIALIDAD DE MECANICA INDUSTRIAL Y RURAL DE LA
INSTITUCION EDUCATIVA SANTO TOMAS DE AQUINO DEL
MUNICIPIO DE APIA RISARALDA.**

Azenet Gil Molina

Vicente Alfredo Henao Ruíz

UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EDUCATIVA

2014

ESTRATEGIA PEDAGÓGICO- GERENCIAL PARA MEJORAR LA OFERTA EDUCATIVA Y
AUMENTAR LA DEMANDA EN LA ESPECIALIDAD DE MECANICA INDUSTRIAL Y
RURAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SANTO TOMAS DE AQUINO DEL
MUNICIPIO DE APIA RISARALDA.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MÓDULO III: GERENCIA, EDUCACIÓN Y DESARROLLO

TUTOR: Mg. ALEJANDRO JARAMILLO ARENAS.

Estudiantes: AZENET GIL MOLINA
VICENTE ALFREDO HENAO RUIZ.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EDUCATIVA
CENTRO REGIONAL ARMENIA
SEPTIEMBRE DE 2014

Dedicatoria

A mis hijos **JUAN DAVID** y **ALEJANDRO** por la alegría que irradian cada día a mi existencia y su incondicional comprensión.

A mi esposo **GERARDO** por la comprensión, paciencia y apoyo incondicional para llevar a cabo este nuevo peldaño como persona y profesional con el éxito merecido.

A mis padres **CARMEN ELISA Y GABRIEL DARIO** por su existencia y acompañamiento espiritual manifestado desde sus oraciones y sentimientos de cariño y fe.

Agradecimientos

- ❖ A mi amigo, Especialista **JORGE IVÁN VÉLEZ C**, por el ánimo manifestado cada día como impulso para seguir adelante en mis aspiraciones personales.

- ❖ A mi compañero de proyecto investigativo **VICENTE ALFREDO HENAO**, por la paciencia y entusiasmo para la realización de nuestra meta a nivel profesional.

- ❖ A mi hermana **MARTHA AYDÉ** por ser mi confidente y amiga incondicional en todas mis aspiraciones a lo largo de mi vida.

- ❖ Al Magister **ALEJANDRO JARAMILLO** por su dedicación en el tiempo oportuno para la aclaración de dudas y la excelente explicación en las asesorías del proyecto investigativo.

- ❖ De manera general a la Institución Educativa “Santo Tomás de Aquino” en cabeza de su Rector, Especialista **JOSÉ LEONEL RAMÍREZ RÍOS**, por abrirnos las puertas y brindarnos el apoyo necesario para la realización del proyecto.

- ❖ Al grupo de Docentes y personal Administrativo de la Institución referenciada por el aporte y apoyo al proyecto. De manera especial al especialista **HUBER DE JESUS RAMÍREZ BEDOYA**, por su colaboración, disponibilidad y apoyo incondicional al proyecto. Al especialista **RAÚL ALBERTO BEDOYA MACHADO**, docente Titular de la Especialidad de Mecánica Industrial y Rural por su disponibilidad y apoyo. A los miembros de la Comisión Accidental de la Institución: **FABIO ALZATE VALLEJO** y **JULIAN MAURICIO CALLE AGUIRRE**, quienes facilitaron información y apoyaron el proyecto.

Notas Del Director De Tesis

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

Escenario De Apertura.....	9
Presentación:.....	9
2. Descripción Del Problema	12
Árbol De Problemas.....	14
3. Ámbito-Localización (Descripción De La Institución).	17
Visión:.....	17
Filosofía:	18
4. PROBLEMA DE CONOCIMIENTO (Pregunta o enunciado del problema).....	21
Escenario De Formulación.....	22
5. Objetivos.....	22
Objetivo General	22
Objetivos Específicos	22
6. Justificación	23
7. Fundamentación (Marco Teórico)	26
Estrategias Pedagógico- Gerenciales:.....	26
Procesos Educativos	30
Oferta Y Demanda Educativa:.....	34
Competitividad Como Proceso Innovador.....	38
8. Metodología y Actividades	41
Objetivo 1:.....	41
Objetivo 2	41
Objetivo 3:.....	41
Cronograma De Actividades	42
9. Recursos Humanos	44
10. Recursos Financieros	45
Presupuesto Global Por Fuentes De Financiación	45
11. Evaluación Y Métodos	46

	7
ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL	
Escenario De Ejecución Y Logros	48
12. Resultados/Hallazgos/Logros Vitales.....	48
Diagnóstico Contextual.....	48
Cuestionario Dirigido A Docentes.....	52
Cuestionario Dirigido A Estudiantes De Los Grados Sextos Y Séptimos:	57
Cuestionario Dirigido A Estudiantes De La Media Técnica En Especialidad Diferente A Mecánica Industrial Y Rural:	60
Cuestionario Dirigido A Estudiantes De La Media Técnica En La Especialidad De Mecánica Industrial Y Rural	63
13. Conclusiones.....	68
14- Estrategias Pedagógico-Gerenciales Para Mejorar La Oferta Y Aumentar La Demanda En La Especialidad De Mecánica Industrial Y Rural De La Institución Educativa Santo Tomás De Aquino Del Municipio De Apia Risaralda.....	70
Anexo 1	73
Evidencias Fotográficas.....	73
Anexo 2	85
Cuestionarios.....	85
Universidad Católica De Manizales.....	85
Facultad De Educación.....	85
Especialización En Gerencia Educativa	85
Cuestionario Dirigido A Docentes.....	85
Universidad Católica De Manizales.....	88
Facultad De Educación.....	88
Especialización En Gerencia Educativa	88
Cuestionario Dirigido A Los Estudiantes De La Media Técnica En La Especialidad De Mecánica Industrial Y Rural De La Institución Educativa Santo Tomas De Aquino Del Municipio De Apia Risaralda.....	88
Universidad Católica De Manizales.....	90
Facultad De Educación.....	90
Especialización En Gerencia Educativa	90
Cuestionario Dirigido A Los Estudiantes De La Media Técnica En Especialidades Diferentes A La De Mecánica Industrial Y Rural De La Institución Educativa Santo Tomas De Aquino Del Municipio De Apia Risaralda.	90
Universidad Católica De Manizales.....	92

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

Facultad De Educación.....	92
Especialización En Gerencia Educativa	92
Cuestionario Dirigido A Los Estudiantes De La Básica Secundaria De Los Grados 6° Y 7°	92
De La Institución Educativa Santo Tomas De Aquino Del Municipio De Apia Risaralda.	92
Anexo 3.....	94
Diario De Campo	94
Anexo 4.....	101
Institución Educativa Santo Tomás De Aquino	101
Especialidad De Mecánica Industrial Y Rural.....	101
Ficha De Seguimiento Y Control De La Acción Mejoradora	101
Convenciones:	102
Anexo 6.....	103
Institución Educativa Santo Tomás De Aquino	103
Ficha De Mejoramiento Continuo De La Propuesta	103
Anexo 7.....	104
Bibliografía.....	105

Escenario De Apertura

Presentación:

El presente proyecto de investigación, está basado en hechos concretos que fundamentan el compromiso como estudiantes del programa de Especialización de Gerencia Educativa, donde se muestran de manera clara, las razones que orientan el ejercicio investigativo sobre la Institución educativa Santo Tomás de Aquino del Municipio de Apía Risaralda y de manera específica en su especialidad de Mecánica Industrial y Rural.

Por la relación con el municipio de Apía, por un modesto conocimiento del sistema Educativo local y de sus instituciones; inicialmente se retoma un poco la historia del Colegio Santo Tomás de Aquino en su cobertura estudiantil y de sus características como Institución Técnica en el Departamento de Risaralda y en la región. En un análisis para la toma de decisiones, en un comienzo llama la atención un hecho un poco simple pero además significativo, en el sentido de su cobertura estudiantil, máxime cuando se consultan algunos informes sobre capacidad instalada y estadísticas simples de cobertura. En este sentido, se muestra preocupante e interesante para investigar esta situación y se orienta hacia la búsqueda de estrategias pedagógico-gerenciales que encaminen y enruten la mejora en la oferta educativa de las especialidades de la institución, centrada en una de ellas, escogiéndose la de Mecánica Industrial y Rural, ya que supuestamente, es la que presenta mejor estructura en cuanto a maquinaria, herramientas y equipos, pero donde se resalta la poca actualización tecnológica.

En consecuencia, este proyecto articula en su estructura general las actividades y acontecimientos que conlleven a la conquista de sus fines, de sus objetivos y de sus principios,

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

contemplando siempre la meta a alcanzar en cuanto a la búsqueda de mejorar y hacer llamativa para la población estudiantil, la oferta educativa en la Media Técnica mediante el planteamiento en los estamentos educativos de la institución de estrategias pedagógico-gerenciales.

1- Título

Estrategia Pedagógico- Gerencial Para Mejorar La Oferta Educativa Y Aumentar La Demanda En La Especialidad De Mecánica Industrial Y Rural De La Institución Educativa Santo Tomas De Aquino Del Municipio De Apia Risaralda.

2. Descripción Del Problema

Partiendo del análisis realizado al artículo desarrollado por el Magister Luis Hernando Ramírez Reyes “Los Nuevos Desafíos de la Gerencia Educativa” y a la guía Ministerial número 34, se ha tenido mayor claridad para visualizar las posibles falencias que presenta la Institución Educativa Santo Tomás de Aquino en su especialidad de Mecánica Industrial y Rural.

En cuanto a las estrategias Pedagógico-Gerenciales, la Institución Educativa, en la especialidad de la referencia, realiza su labor en un proceso teórico- práctico llevado a cabo en el taller destinado para tal misión donde el estudiante consigna unos conceptos y procedimientos de acuerdo a los núcleos temáticos establecidos en el plan de Área y que luego, apoyados en la maquinaria, herramientas y equipos de taller se llevan a la práctica.

Aún existen en el taller herramientas, mecanismos, equipos y máquinas utilizados general y tradicionalmente desde hace muchos años en talleres de aplicación técnica. Los estudiantes ejecutan procedimientos repetitivos propios de los procesos técnicos, como en el caso de los tornos paralelos con los que cuenta la especialidad desde hace unas cuatro y cinco décadas y con los cuales se elaboran ejes, tornillos y demás piezas de ajuste. Además de estas máquinas mecánicas, los estudiantes manipulan mecanismos manuales como prensas, taladros, esmeriles y herramientas como: limas, seguetas, terrajas, para la elaboración de algunos objetos de decoración y piezas de ajuste.

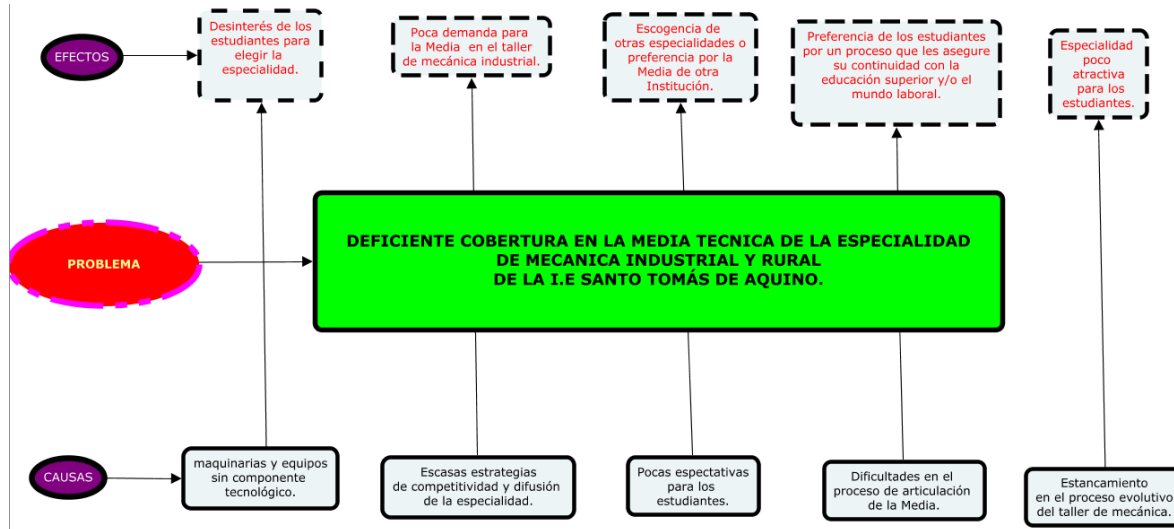
Los procesos educativos y de aprendizaje en esta especialidad, se mantienen

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

fundamentados sobre acciones, donde cada estudiante o grupo de trabajo repite en el proceso técnico la información del profesor. Las máquinas, herramientas y equipos son eminentemente técnicas, donde los procesos automáticos y programables son reducidos. (Ver anexo 1).

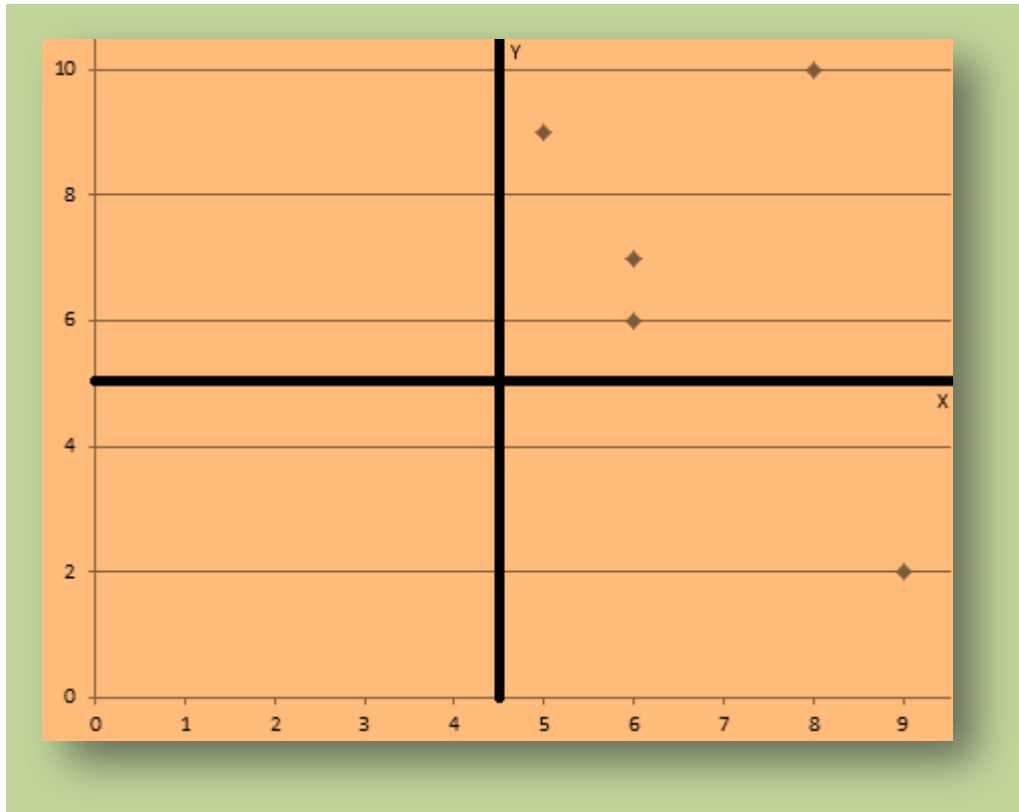
La especialidad de Mecánica Industrial y Rural, históricamente ha sido concurrida y apetecida por los estudiantes de la Media. Ante todo en las décadas de los años ochenta y noventa se caracterizó esta especialidad por su buena cobertura a nivel estudiantil; hecho que en la actualidad no se refleja de la misma manera, quizás por la escasa actualización tecnológica en cuanto a maquinaria, herramientas y equipos o por la mediana gestión de corte gerencial realizada por directivas y docentes.

Árbol De Problemas



MATRIZ DE VESTER

PROBLEMAS	Problema 1 Maquinaria y equipos sin componente tecnológico.	Problema 2 Escasas estrategias de competitividad y difusión de la especialidad	Problema 3 Pocas expectativas para los estudiantes	Problema 4 Dificultades en el proceso de articulación de la Media	Problema 5 Estancamiento en el proceso evolutivo del taller de mecánica.	TOTAL ACTIVOS (X)
Problema 1 Maquinaria y equipos sin componente tecnológico	0	1	3	0	2	6
Problema 2 Escasas estrategias de competitividad y difusión de la especialidad.	1	0	2	1	2	6
Problema 3 Pocas expectativas para los estudiantes.	1	1	0	0	3	5
Problema 4 Dificultades en el proceso de articulación de la Media.	2	2	2	0	3	9
Problema 5 Estancamiento en el proceso evolutivo del taller de mecánica.	2	3	2	1	0	8
TOTAL PASIVOS (Y)	6	7	9	2	10	



El cuadrante I (superior izquierdo) Problemas pasivos.

El cuadrante II (superior derecho) Problemas críticos.

El cuadrante III (Inferior izquierdo) Problemas indiferentes.

El cuadrante IV (Inferior derecho) problemas activos.

- 1- Maquinaria y equipos sin componente tecnológico, (problema crítico).
- 2- Escasas estrategias de competitividad y difusión de la especialidad, (problema crítico).
- 3- Pocas expectativas para los estudiantes, (problema crítico).
- 4- Dificultades en el proceso de articulación de la Media, (problema crítico).
- 5- Estancamiento en el proceso evolutivo del taller de Mecánica, (problema activo).

3. Ámbito-Localización (Descripción De La Institución).

Visión:

La Institución Educativa Técnico Industrial “Santo Tomás de Aquino”, será para el año 2017, una institución líder del occidente de Risaralda por la calidad de sus servicios educativos técnico-industriales y académico, investigativos, de extensión y servicio a la comunidad, con una excelente oferta educativa enfocada hacia la productividad.

Implementaremos estándares de calidad en la formación de jóvenes competentes, capaces de ingresar a una institución de educación superior o al mundo laboral; conduciendo a la institución a ser declarada como una de las mejores y más innovadoras en formación técnico-industrial, empresarial y académica del occidente de Risaralda.

Misión:

La Institución Educativa Técnico Industrial “ Santo Tomás de Aquino” del Municipio de Apía Risaralda, es una institución que forma estudiantes competentes para el desempeño laboral y el emprendimiento empresarial en las áreas técnicas industriales con especialidades en: Dibujo Técnico y Medios Visuales, Sistemas, Electricidad y Electrónica, Ebanistería y Maderas, Mecánica Industrial y Rural, Soldadura y Metalistería, en la jornada diurna. Y Académica con profundización en humanidades y Competencias Ciudadanas en la jornada nocturna.

Lo anterior permite al egresado, egresada vincularse en la vida laboral, continuar sus

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

estudios superiores con el objeto de fortalecer su proyecto de vida.

Filosofía:

La filosofía de la Institución Educativa “SANTO TOMÁS DE AQUINO” proyecta a la formación de un, una educando, capaz de enfrentarse a situaciones difíciles que a nivel social y cultural afectan su existencia.

La práctica de nuestros valores corporativos, nos manifiesta una clara filosofía vivencial y ética, porque relaciona el saber científico, tecnológico y académico como indispensable fundamento humano en el cual él, la estudiante responde a las exigencias de nuestro mundo.

El desarrollo de competencias de tipo comunicativa, interpretativa, argumentativa, propositiva y de excelencia; será una labor constante de: directivos, educadores, educadoras, administrativos, padres, madres de familia y estudiantes.

La Institución Educativa Santo Tomás de Aquino del Municipio de Apía Risaralda, de carácter oficial y naturaleza pública se encuentra ubicada en la zona sur occidente del Municipio, en el sector conocido como “los patios”, específicamente en la carrera 8 # 13-63. Su historial es bastante extenso ya que data del año 1. 948, año de su fundación. Departamentalizada en el año 1.950 y nacionalizada a partir de la ley 43 de 1.975. Por ella han pasado los más connotados personajes de la vida pública, social, cultural y política de la municipalidad. Acoge la sección industrial en el año 1.967 sección que se crea como Escuela Industrial anexa del Colegio Santo Tomás. Esta sección industrial funciona desde la época en unas instalaciones donde se ubicaba la

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

Casa Campesina. En el año 1.974 mediante decreto de la Gobernación del Departamento de Risaralda se oficializa su funcionamiento para ofrecer educación técnica de primero a cuarto grado de bachillerato, con talleres como: mecánica industrial, metalistería, ebanistería, dibujo técnico y electricidad. Funciona como anexa al Santo Tomás hasta el año 1982; sacando hasta ese año doce promociones de expertos técnicos en cada una de las especialidades. En el año 1.983 se integra la escuela industrial al colegio Santo Tomás; cambiando éste de razón social para llamarse “Instituto Técnico Industrial Integrado Santo Tomás de Aquino”, sacando así su primera promoción de bachilleres técnicos en el año de 1.984. A partir de este año y hasta la expedición de la Ley 115 de 1994, funcionó normalmente como sección Industrial con su respectiva coordinación técnica. En el año 1994, de acuerdo a la nueva Ley Orgánica, cambia nuevamente de razón social para llamarse “Institución educativa Santo Tomás de Aquino” sacando a partir de este momento, promociones de bachilleres académicos y técnicos; funcionando así con normalidad y con una sola carta de navegación o P.E.I (Proyecto Educativo Institucional), hasta la expedición de la Ley 715 en el año 2001, donde se hace efectiva la fusión a esta Institución Educativa de las Centros Educativos de Pre-escolar y Básica primaria

Desde este año hasta el año 2.001, saca sus promociones de bachilleres técnicos. A partir del año 2.001, con la ley 715, nuevamente cambia de razón social para llamarse “Institución Educativa Santo Tomás de Aquino”. En la actualidad con Media Técnica en Agroindustria y en convenio con el SENA, funciona con su sede central donde por muchos años ha estado el Santo Tomás de Aquino y adicionalmente cuenta con ocho sedes de pre-escolar y Básica primaria: tres urbanas (Valentín Garcés, Santa Inés y sección industrial) y cinco rurales (Agua linda, el Bosque, la María, Alta Campana y Jordania). Además cuenta con un programa de Pos-primaria Rural de grado sexto a grado noveno, el cual funciona en el Centro Educativo “Alta Campana”; como

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

también un programa de escuela graduada de Primero (1°) a Quinto (5°) grado, el cual funciona en el Centro Educativo “Jordania” ubicado también en la zona rural del Municipio. A la fecha, la Institución cuenta con un personal Directivo Docente y docente así: Un Rector, Dos Coordinadoras, 19 docentes: En pre-escolar 2 Básica primaria 4, Básica secundaria 5 y Media 8. Su personal administrativo y de servicios, se encuentra relacionado de la siguiente manera: una Secretaria General, Una Secretaria Tesorera, Tres Secretarias Auxiliares de Servicio, dos Auxiliares de Servicios Generales y Tres Auxiliares de Servicio de Vigilancia. Cuenta la Institución en la actualidad con una cobertura estudiantil de 721 estudiantes de los cuales 405 son mujeres y 316 son hombres. Ubicados por niveles de la siguiente manera: pre-escolar 48 estudiantes, Básica primaria 367, Básica secundaria 218 y Media 88 estudiantes.

4. PROBLEMA DE CONOCIMIENTO (Pregunta o enunciado del problema)

¿Qué Estrategias- Pedagógico - Gerenciales Se Necesitan Para Mejorar La Oferta Educativa Y Aumentar La Demanda En La Especialidad De Mecánica Industrial Y Rural De La Institución Educativa Santo Tomas De Aquino Del Municipio De Apia Risaralda.?

Escenario De Formulación

5. Objetivos

Objetivo General

Diseñar estrategias pedagógico- gerenciales que permitan mejorar la oferta educativa y aumentar la demanda en la especialidad de mecánica industrial y rural de la Institución Educativa Santo Tomas de Aquino del municipio de Apia Risaralda.

Objetivos Específicos

- Elaborar un diagnóstico de la situación de la especialidad de mecánica industrial y rural de la media técnica en la institución educativa santo Tomás de Aquino, en cuanto a su infraestructura y plan de estudios.
- Establecer un análisis sobre las causas o razones por las cuales los estudiantes no escogen la especialidad de mecánica industrial y rural.
- Plantear estrategias pedagógico- gerenciales para mejorar la oferta y aumentar la demanda en la especialidad de mecánica Industrial y Rural.

6. Justificación

El presente proyecto, tiene como fundamento primordial definir las estrategias pedagógico-gerenciales que conlleven a configurar la oferta educativa que se tipifique en fuente sostenible de la especialidad en la Institución Educativa “Santo Tomás de Aquino” del Municipio de Apia Risaralda.

La educación técnica como proceso cultural, enmarcado dentro de las tendencias del mundo moderno, provocadas por el desarrollo vertiginoso de la tecnología, indica día a día que la innovación en materia de posibilidades de formación se convierte en una herramienta muy válida para pensar este tipo de educación en un contexto muy diferente al planteado cuando se creara la Escuela Industrial en el Municipio de Apía, anexa al legendario Colegio “Santo Tomas de Aquino”.

Los procesos técnicos, con acciones repetitivas y mecanicistas, de alguna manera han contribuido a mirar que la educación técnica que se imparte a nivel de la institución, no recoge de ningún modo las políticas educativas modernas y mucho menos las competencias laborales que hoy fundamentan el mundo del trabajo.

Partiendo de la necesidad que generan los avances tecnológicos que cada día se tornan más necesarios a la adecuación y puesta en práctica dentro del contexto educativo que en pleno siglo

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

XXI no debe ser ajeno a las exigencias del mundo moderno, se requiere hacer uso de herramientas fundamentales como lo son: la innovación y producción de fuentes que generen impacto positivo y ofrezcan perspectivas de emprendimiento en los estudiantes y en los demás miembros de la comunidad educativa.

En este sentido, encontrar estrategias pedagógico-gerenciales que potencialicen la oferta educativa y que la hagan llamativa para los niños y jóvenes de hoy y para las futuras generaciones, se convierte en el fundamento de esta propuesta de investigación, toda vez que la comunidad, va a poder ser protagonista de un proceso tecnológico innovador que permita abordar el siglo XXI con propuestas de cambio y de este modo los estudiantes puedan llegar a la comprensión sobre el por qué se está pensando una Institución Educativa moderna, donde los desarrollos y avances tecnológicos no se vean pasar por encima, sino por el contrario, los apropien y sobre ellos promuevan saberes e innovaciones significativas que proyecten la institución en el tiempo y en el espacio y que hagan que las Áreas Propias de la Media Técnica sean planteadas desde el Pensamiento Tecnológico y Científico, habilitando así la cobertura y motivando a los estudiantes que culminen la Educación Básica en el Área de influencia de la Institución y de Municipios circunvecinos.

El mundo globalizado, la apertura económica y el libre mercado, requiere personas con suficiente capacidad competitiva y con habilidades y destrezas en el campo tecnológico, de tal manera que se ubiquen con facilidad, en el contexto laboral y en el mundo del trabajo, con actitud emprendedora e innovadora.

Con el trabajo se fortalecerá la presencia de más estudiantes en la especialidad, lo que

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

permitirá a la institución y a la comunidad mejorar los procesos formativos y las posibles alternativas de trabajo para los estudiantes.

7. Fundamentación (Marco Teórico)

Estrategias Pedagógico- Gerenciales:

Es muy importante tener en cuenta que la fase de fundamentación, necesariamente estará enfocada hacia la estructura de la media técnica abordada a partir del ajuste realizado en el planteamiento del problema, donde se hizo una delimitación necesaria al problema de investigación, consistente en retomar solo la especialidad de Mecánica Industrial y Rural, como fundamento para hacer los planteamientos de reestructuración, modernización y actualización de maquinaria, herramientas y equipos. A la vez replantear sustancialmente la oferta educativa en esa especialidad de la media técnica, contribuyendo y apuntando de alguna manera a la conquista del sueño de algunos “quijotes” miembros de la comunidad educativa, agrupados en una comisión accidental para la defensa y proyección de la Institución Educativa “Santo Tomás de Aquino”, quienes enfocan un eslogan en la Oferta Educativa para la Media Técnica: “Hacia la construcción de una nueva Institución integral y Competente”.

Para enfocar el tema de la fundamentación se tiene en cuenta que uno de los desafíos, como gerentes en el campo de la educación, es hacer de las instituciones Educativas, organizaciones del conocimiento con individuos que aprendan con agrado y conciencia de lo que quieren ser. En este desafío debe relacionarse el conocimiento con el cambio del mundo; el conocimiento debe ser compartido o divulgado para que realmente sea productivo a la sociedad y pueda de esta manera generar un tipo de reacción social.

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

Como gerentes educativos corresponde centrar la misión institucional en la innovación y el movimiento del pensamiento, en torno a la ciencia, el conocimiento de la tecnología de punta y la investigación, mediante el aprendizaje organizacional en equipo, de tal manera, que las instituciones que se dirijan, generen cambios significativos y sean llamativas para el proceso de Aprender a Aprender, donde se combine el agrado por utilizar tecnologías modernas, con la necesidad de “abrir la brecha” hacia la competitividad, potenciando el talento humano y sirviendo de puente para generar una cultura educativa competente y auto-sostenible.

En este sentido, subsiste la necesidad de abordar de manera inteligente, el enfoque planteado por el científico colombiano Rodolfo R. Llinás en el documento “Colombia al Filo de la Oportunidad”. (1.994) quien afirma:

“Colombia requiere un nuevo sistema educativo que fomente habilidades científicas y tecnológicas, así como culturales y socio-económicas. Ello permitirá una reestructuración conceptual y organizativa, una reorientación del imaginario colectivo y la generación de nuevos valores, comportamientos, aptitudes cognitivas y prácticas organizacionales adaptadas al mundo moderno. El siguiente siglo va a estar determinado en gran medida por los avances de la ciencia y la tecnología y por su difusión y utilización. Las culturas, diferenciadas por sus sistemas particulares de socialización, sentido de identidad y articulación en el sistema internacional, reconocerán y utilizarán los beneficios de la ciencia y la tecnología y dependerán de ellos de manera diferente. Colombia reconoce por fin la crisis en que se encuentra su sistema de ciencia, tecnología y educación, y busca, como garantía de un futuro mejor, la reestructuración de tales sistemas. Las carencias en capital humano capacitado, sistemas educativos de calidad con amplia cobertura y la inadecuada educación científica para el desarrollo, no permiten actualmente asumir los retos organizativos y culturales del presente y del futuro en Colombia. Esta situación, conjugada con ciertas estructuras internacionales,

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

constituye serios obstáculos para el desarrollo actual del país.

Sólo una acción directa sobre estos factores hará que Colombia se comprometa en la reorientación de los valores colectivos y las estructuras organizacionales necesarios para una productividad inteligente. De las cuatro áreas: Ciencia, Tecnología, Organizaciones y Educación, resulta prioritario actuar de inmediato sobre esta última”. (MISIÓN DE CIENCIA & Llinás , 1994, págs. 27-29)

Lo anterior permite interpretar que la Institución Educativa Santo Tomás de Aquino, en su especialidad de Mecánica Industrial y Rural, no debe sustraerse a la responsabilidad de articular Ciencia y Tecnología dentro de su programación curricular como estrategia para hacerse competitiva a nivel local y regional, además de ubicarse prospectivamente en el mundo moderno, de tal manera que los estudiantes tengan cada día mejores oportunidades de desempeño en el campo laboral y productivo, como también, lograr posicionarse efectivamente en el espacio de Educación Superior.

Para apuntarle de manera precisa al tema de Estrategias Pedagógico- gerenciales que contribuyan asertivamente al mejoramiento de la calidad, oferta y demanda, es pertinente una revisión y actualización exhaustiva del plan de estudios y de las áreas propias de la Especialidad de Mecánica Industrial y Rural en la Institución referida.

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

En consecuencia; De la Torre, en el texto “Educación en Tecnología. Un reto y una exigencia social”. (1998) expresa:

“La obligatoriedad de utilizar métodos creativos ha de pasar previamente por la libertad de descubrirlos, de experimentarlos, de romper con la rigidez de los programas de contenidos, flexibilizándolos con temas sugeridos de las circunstancias o de los intereses del propio alumno. La libertad en la educación, la espontaneidad en el alumno, es algo que reclama la sociedad actual”.

(Sarmiento & De la Torre., EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA.Un reto y una exigencia Social, 1998, pág. 109)

Refiriendo nuevamente la necesidad de reestructurar, modernizar y actualizar el plan de estudios y la programación curricular de la Especialidad referenciada, es pertinente tener en cuenta la apreciación del autor Ángel Alonso Soto Sarmiento, en el texto “Educación en Tecnología. Un reto y una exigencia Social” (1998), quien haciendo referencia al plan de Estudios dice:

“...el Plan de Estudios debe:

- *Atender las necesidades de conocimiento y desarrollo de habilidades para cuando el alumno se enfrente al análisis, al diseño y a la fabricación de artefactos, procesos, sistemas y ambientes.*
- *Ser lo suficientemente flexible, dinámico y pertinente de tal suerte que el análisis, el diseño, la fabricación, la aplicación científica y la evaluación estén entrelazadas de modo que el estudio de una de ellas referencie y derive en servicio para las otras.*
- *Brindar igualdad de oportunidades a niños y niñas al desarrollar trabajos de tecnología. Esto quiere decir que la enseñanza de la tecnología no debe ser sexuada ni discriminatoria;*

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

todos, niños y niñas, deben tener igualdad de posibilidades y oportunidades al acceder a los recursos, herramientas, equipos y materiales que los proyectos de tecnología exigen.

- *Desarrollar y fortalecer, en maestros y alumnos, habilidades, capacidades, valores, actitudes y conocimientos que les permita “ser aptos” y competentes en el ámbito personal y productivo”. . (Sarmiento, EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA. Capítulo 4, Un Plan de Estudios Para Educación en Tecnología, 1998, págs. 109-110)*

Procesos Educativos

En materia de Procesos Educativos, en la institución Educativa Santo Tomás de Aquino, a raíz del replanteamiento de la Propuesta de Oferta Educativa, hacia el año 2011, se realizó por parte del Consejo Académico y del Consejo Directivo, con recomendaciones directas de la Comisión Accidental, una reestructuración de las especialidades de la media técnica de la Institución, retomando nuevamente especialidades que ya habían desaparecido, como el caso de la Especialidad de Ebanistería y Maderas. Definiéndose seis (6) Especialidades, especificadas así: Mecánica Industrial y Rural, Sistemas, Metalistería y Soldaduras, Ebanistería y Maderas, Electricidad y Electrónica, Dibujo Técnico- Diseño y medios visuales. Se considera que este ha sido un cambio sustancial, ya que tradicionalmente, desde la fundación de la sección industrial, los nombres de las especialidades no tenían los complementos que hoy poseen.

Como puede verse, esta reestructuración en el proceso de la media técnica y en las seis especialidades definidas, abre de manera significativa el espacio de competencias laborales y del mundo productivo, para el caso de los egresados, ya que verían reflejados sus conocimientos y aprendizajes en oportunidades brindadas desde el mundo laboral, por lo que cada una de las

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

especialidades, ha ampliado su razón social de manera importante, pensando seguramente en el futuro de los egresados, de los cuales la gran mayoría de ellos se quedan en el municipio después de terminar su bachillerato técnico, también debido a la actividad y condición agrícola en el municipio y a la cantidad de parcelas existentes como medio de subsistencia para las familias.

Una estrategia de Proceso Pedagógico planteada por el autor Raúl Eduardo Gómez Isaza, Revista, “Educación en Tecnología” 1996; hace referencia al método de proyectos aplicado a la educación en tecnología:

“De una manera general, la utilización del Método de Proyectos aplicado a la educación en tecnología, permite una participación activa del alumno en su proceso de aprendizaje. Este proceso le ayuda a desarrollar las habilidades (iniciativa, observación, razonamiento crítico, pensamiento lógico, comunicación, cooperación, etc.) requisitos importantes para la comprensión y el desarrollo de esta disciplina”. (Isaza R. E., 1996, pág. 60)

“Cualquiera que sea el país donde se piense implementar la educación en tecnología y cualquiera que sea la filosofía que allí se adopte, se puede afirmar que la lección de tecnología debe estar centrada de una manera o de otra sobre el objeto técnico. El estudio del objeto técnico nos impone saber: ¿por qué ha sido fabricado?; ¿cómo está hecho?; ¿Cómo y por qué funciona?; ¿Cómo se puede realizar?”. (Raúl Eduardo Gómez Isaza, 1996, pág. 61)

“Además, la educación en tecnología deberá permitir un enfoque más global, pues el objeto técnico se inserta en un contexto social, industrial y económico. Es por esto que es necesario saber: ¿Dónde se le fabrica?; quién lo fábrica?; cuánto cuesta producirlo?; en cuánto se puede vender?; cómo se le repara? (Isaza R. E., El Método de Proyectos Aplicado a la Educación en Tecnología, 1996)

En este sentido, un estudio tecnológico tiene dos aspectos: un aspecto intelectual que hace referencia al diseño, su lógica, su creatividad y también a los conocimientos tecnológicos, científicos, matemáticos; y un aspecto práctico, para desarrollar la imaginación, el espíritu de iniciativa, las habilidades, la percepción de formas y el sentido de organización”.

Esta reflexión donde el autor referencia la UNESCO, sobre el cómo involucrar la tecnología en los procesos educativos de la Media Técnica, asegura la argumentación en cuanto a exigencia de innovación, articulación e integración en las áreas propias de la especialidad con modelos y estrategias tecnológicas.

“A nivel pedagógico el programa de educación en tecnología propone una pedagogía, que a partir de situaciones concretas, requiere la participación activa de los alumnos. En este programa, el método de proyectos llamado “solución de problemas tecnológicos” comprende tres procesos: el proceso de diseño, el proceso de manufactura y el proceso de comercialización de un objeto técnico. En este trabajo nos interesa el proceso de diseño.

En la fase de introducción se realizan tanto la identificación de una necesidad social como el análisis del problema tecnológico. La segunda fase, estudia los principios científicos que constituyen el punto de partida de la construcción del prototipo cuyo fin es responder a la necesidad social identificada precedentemente. Sigue el estudio de construcción (tercera fase) que incluye todas las especificaciones que permiten fabricar el objeto técnico en el plano práctico”

“En las dos fases precedentes, hacer esquemas es un pre-requisito, pues ellos permiten ilustrar los planos necesarios para la construcción del objeto técnico. La cuarta fase es la construcción del prototipo propiamente dicho. Una vez que el alumno ha comprendido las fases precedentes, los planos de fabricación y los procedimientos de montaje, podrá pasar a la preparación de las piezas del objeto. Después de la demostración del profesor sobre el buen uso de herramientas y de técnicas de transformación, vendrá el ensamblaje. El

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

profesor debe insistir igualmente sobre las reglas de seguridad a tener en cuenta. Finalmente, cuando el alumno termina su prototipo, debe verificar con su profesor si éste responde a la necesidad inicial. La fase final, la quinta fase (conclusión y evaluación) permite al profesor y a los alumnos identificar los puntos fuertes y los puntos débiles durante todas las fases de diseño del prototipo. Ella permitirá al mismo tiempo la orientación del desarrollo de próximos proyectos como la evaluación cualitativa y cuantitativa del trabajo de los alumno” (Isaza R. E., 1996, págs. 61-62)

Es muy importante tener en cuenta las observaciones del autor en cuanto a la inclusión de la fase de diseño en el proceso de la técnica, ya que le da sentido y pertinencia al proceso educativo en la medida en que involucra la tecnología en toda su estructura a nivel de las fases de desarrollo.

En el contexto de las escuelas eficaces y en referencia con los postulados y reflexiones de la fundamentación, a través de los diferentes autores se verifica la necesidad de reconocer que se debe innovar permanentemente en tecnología para que de esta forma la metodología se torne atractiva para los estudiantes y por ende sea productiva para la persona y la sociedad, permitiendo de esta manera detectar los talentos y las capacidades de cada individuo, para que luego sean aplicados en el campo laboral y productivo.

Basados en la realidad existente en cuanto a los procesos que se llevan a cabo en el taller de Mecánica Industrial, corresponde implementar acciones que conlleven a fortalecer la dinámica y las actividades innovadoras por parte de los estudiantes. Es por ello que se tiene en cuenta, de manera especial, las apreciaciones de los autores Jorge E. Rodríguez y Héctor Hugo Saldaña en la revista Número 17, “Pedagogía en Acción” (1997) refieren:

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

“Toda persona debe promoverse dentro de la sociedad a la cual pertenece, creando, investigando y adaptando la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país; de esta manera, ingresa al sector productivo y se forma en la práctica del trabajo mediante los conocimientos Técnico- científicos, el desarrollo de sus potencialidades y su valoración como fundamento del crecimiento individual y social”. (Rodríguez & Saldaña , 1997, pág. 53)

Oferta Y Demanda Educativa:

Para la estructura definida en la oferta educativa de la Institución referida en su Media Técnica, se retoman aspectos de legislación educativa consagrados en las normas vigentes:

Con base en los Postulados del artículo 32, de La Ley General de Educación, la Media Técnica prepara a los estudiantes para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción y de los servicios, y para la continuación en la educación superior.

“Estará dirigida a la formación calificada en especialidades tales como: agropecuaria, comercio, finanzas, administración, ecología, medio ambiente, industria, informática, minería, salud, recreación, turismo, deporte y las demás que requiera el sector productivo y de servicios. Debe incorporar, en su formación teórica y práctica, lo más avanzado de la ciencia y de la técnica, para que el estudiante esté en capacidad de adaptarse a las nuevas tecnologías y al avance de la ciencia.

Las especialidades que ofrezcan los distintos establecimientos educativos, deben corresponder a las necesidades regionales.

Para la creación de instituciones de educación media técnica o para la incorporación de otras y para la oferta de programas, se deberá tener una infraestructura adecuada, el personal docente especializado y establecer una coordinación con el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA u otras instituciones de capacitación laboral o del sector

productivo". (M.E.N, 1994, pág. 25)

Para el caso de la Especialidad de Mecánica Industrial y Rural, se tiene en cuenta los planteamientos del autor Urías Pérez, en relación con los conceptos y apropiaciones sobre pedagogía de la tecnología aplicada en procesos técnicos que apuntan a la definición de oferta educativa.

De acuerdo con el desarrollo vertiginoso de los procesos tecnológicos que afronta el mundo moderno en el campo educativo, se hace necesario tener en cuenta algunos elementos para el desarrollo de una pedagogía de la tecnología. Al respecto se relaciona la siguiente argumentación: Urías Pérez Calderón dice:

“Una mirada rápida respecto al trabajo educativo que en el campo de la formación tecnológica se ha venido realizando en las Instituciones del país, aún en las modalidades de post-secundaria, en torno a las cuales giran básicamente las ideas esbozadas en este escrito, deja entre ver, claramente, un gran vacío en cuanto a los fundamentos que sustentan su razón de ser, su sentido y la orientación de los procesos frente a las perspectivas del desarrollo nacional”. (Calderón, La Tecnología y la Técnica, 1996, pág. 16)

En el caso de la oferta educativa de la Institución Santo Tomás de Aquino, se hace necesario replantear algunos aspectos que refieren el desarrollo y la fundamentación tecnológica para estructurar de una forma pertinente las áreas propias de la especialidad, de tal manera que se acople a los requerimientos exigidos por el programa de articulación y la oficina de Eficiencia y Calidad de la Secretaría de Educación del Departamento de Risaralda.

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

“La tecnología en cuanto construcción epistémica del sujeto sobre el instrumento, ha de apuntar a la comprensión y explicación de las implicaciones teórico prácticas estructurales de orden físico, químico y matemático que en este saber se hallan incorporadas hacia la producción de prototipos tecnológicos, valga decir, en cuanto a su concepción, diseño y fabricación y en consonancia con las necesidades del desarrollo social”.

De otra parte,

“La estructura epistemológica concebida en esta mirada se integra en torno a los componentes siguientes: El sistema, el modelo teórico, el diseño, el prototipo y las reglas de producción tecnológica. Ellos guardan relación a su vez con la función, la estructura y los materiales que en la construcción del instrumento tecnológico intervienen.

La técnica por su parte, si bien se deriva del Logos tecnológico, tiene que ver con los procesos operacionales de fabricación, manejo y conservación de los instrumentos. Los pasos por seguir en cumplimiento de ellos se relacionan con la expresión gráfica, la fabricación y prueba de cada una de las piezas, el montaje y la prueba del instrumento, la elaboración de la carta técnica y el desarrollo de las destrezas motrices requeridas para su operación y mantenimiento”. (Calderón, La Tecnología y la Técnica, 1996, págs. 16-17)

De otra forma expresa el autor que:

“si la escuela puede ser considerada como el lugar en donde se condensan las aspiraciones sociales de transformación, es natural que ella deba asumir un rol de liderazgo en el trabajo hacia la satisfacción de tal preocupación. Dichas razones deben promoverla, entonces a constituirse en un núcleo de producción de conocimientos para el mejoramiento de los procesos sociales de desarrollo y esto implica, necesariamente, el que la escuela esté también en constante movimiento, y por ende, en permanente proceso de transformación”. (Calderón, La Formación Tecnológica en la Perspectiva del trabajo Escolar, 1996, pág. 20)

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

En el tema de los ambientes de aprendizaje tecnológico, el autor Edgar Andrade Londoño en la revista “Educación en Tecnología” (Pág. 1-2), refiere:

“Bajo las actuales condiciones demográficas y económicas, estos modelos educativos, centrados en el empleo, han comenzado a mostrar sus debilidades para proporcionar a las jóvenes generaciones un sentido de futuro.

Primero, el desempleo se ha convertido en una de las mayores preocupaciones mundiales, poniendo en evidencia las dificultades de los sectores económicos existentes para absorber al menos una porción significativa de jóvenes que llegan al mercado laboral. Segunda, como ha sido ampliamente reconocido, la tecnología contemporánea está cambiando dramáticamente la estructura de la demanda laboral, aumentando los requerimientos educativos y demandando un trabajador más reflexivo y flexible” (Peña, M., 1988; Urrea, F., 1988; Ramírez, C., 1994). (Londoño, 1996, pág. 2)

Como puede verse, es inaplazable la apropiación de modelos eficaces de tecnología, aplicados a los procesos técnicos para que el desarrollo de las actividades teórico-prácticas genere ambientes atractivos y significativos para los estudiantes de la Media Técnica de la Institución Educativa Santo Tomás de Aquino.

De otro modo, refiere Álvaro Acero Rozo. Revista “Educación en Tecnología” (1996).

“La ley General de educación de 1994, propuso un espacio académico para el estudio de la tecnología y la informática y la enuncia como un área obligatoria y fundamental en la formación básica general de los individuos.

Por encima de cualquier presupuesto y en la perspectiva de la educación hacia el progreso social y el desempeño individual y colectivo, el estudio de la tecnología reclama la consecución de por lo menos tres estadios o momentos curriculares posibles en la formación de los educandos en tecnología.

En un primer estado o momento se prevé la adquisición de un lenguaje de lo tecnológico. En un segundo momento, la apropiación de habilidades hacia la comprensión, manejo y operación de lo tecnológico. Y en un tercer momento, la proyección individual hacia la generación de estrategias enfocadas a la creación de tecnología.

Lo anterior, en la mira de la adquisición de una cultura tecnológica, ya que para ninguno de nosotros es ajeno el encontrarnos con elementos producto de la tecnología, no comprendemos y mucho menos los principios operacionales involucrados en ese funcionamiento.

No se trata de desvirtuar la formación técnica que en la actualidad se viene desarrollando, sino de centrar ésta en su espacio, en la medida que se enfoque, se centra en la formación de los individuos hacia un puesto puntual de trabajo. Se trata de reconocer que el desarrollo tecnológico de un país requiere también de condiciones particulares centradas en el desarrollo de la capacidad creativa de sus individuos y hacia la transformación del medio en que se desenvuelven por la mediación de artefactos". (Rozo, 1996, págs. 52-53)

Con base en la anterior argumentación; la educación técnica en la Institución de referencia y específicamente en la especialidad de Mecánica Industrial y Rural, requiere la implementación de procesos tecnológicos que unifiquen la tecnología con la informática mediante el montaje y utilización de Sistemas de Control Numérico acoplado a las máquinas ya existentes en el taller.

Competitividad Como Proceso Innovador

Esta nueva categoría que se incluye en el proyecto de investigación, ubica una estrategia pedagógico – gerencial, pensada sobre los desarrollos tecnológicos innovadores a partir de la

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

infraestructura técnica que se posee. Estos procesos establecidos para la competitividad, generan desarrollos y aptitudes como resultados de enfoques fundamentados sobre las nuevas tecnologías y a la par con el desarrollo de la ciencia.

Por esta razón, llama la atención la intencionalidad del Ministerio de Educación Nacional en la Guía Número 32 “Educación Técnica y tecnológica para la competitividad” (2008), cuando hace referencia a la educación para la competitividad relacionando el mundo productivo con el componente competitivo así:

“El Ministerio de Educación Nacional, con su política de pertinencia, busca lograr que el sistema educativo forme el talento humano para aumentar la productividad del país y hacerlo competitivo en el entorno global.

De ahí las acciones emprendidas para que responda a las necesidades de los estudiantes, la sociedad y el sector productivo.

Se fomenta el desarrollo continuo de competencias laborales como eje de un enfoque integral de formación que conecta el mundo del trabajo con la educación, haciendo énfasis en el mejoramiento del talento humano como fuente principal de innovación, conocimiento, diferenciación y productividad”, (MEN, 2008)

Por tanto, se considera viable que la Institución Educativa Santo Tomás de Aquino, en aras de fortalecer su estructura curricular y de oferta educativa, incluya en sus estrategias pedagógico gerenciales, el pensamiento sistémico sobre el mundo productivo ajustado a niveles reales de competitividad.

Continúa el M.E.N:

“Ante los propósitos sobre el desarrollo de los procesos de productividad y competitividad en el capítulo 1, pag.16 “El marco de la educación técnica y tecnológica en Colombia”,

manifestando:

“En Colombia se evidencia la necesidad de contar con un mayor número de Técnicos profesionales y tecnólogos que se especialicen en los sectores que demanda el país para incrementar su productividad y mejorar su competitividad, y al mismo tiempo, que este mayor volumen de población incorporada al mercado laboral, genere ingresos que contribuyan a disminuir la pobreza y a cerrar la brecha en la distribución del ingreso”.
(MEN, 2008, pág. 17)

En consecuencia, la Institución objeto de investigación, en procura de avanzar en sus estrategias de mejoramiento, deberá incrementar en sus políticas educativas institucionales, los modelos tecnológicos especializados que conlleven a la formación profesional mediante convenios con instituciones de educación superior montados sobre criterios de ciclos propedéuticos.

Además, el M.E.N en la revista “Educación técnica y tecnológica para la competitividad expresa:

“Se da prioridad a la articulación de la educación media con la educación superior y la formación para el trabajo y el desarrollo humano, así como al fortalecimiento de la educación superior técnica y tecnológica.

Para facilitar la continuidad, movilidad y transferencia de los estudiantes entre los niveles de educación media, técnica profesional, tecnológica y profesional universitaria se fomenta el desarrollo de programas por ciclos flexibles”. (MEN, 2008, pág. 17)

8. Metodología y Actividades

Objetivo 1: Para alcanzar este objetivo, consideramos pertinente utilizar como estrategia metodológica la técnica de **observación directa**, ya que se pretende obtener información precisa acerca de la situación actual de la Especialidad de Mecánica Industrial y Rural en cuanto a su infraestructura física (maquinaria, herramientas y equipos).

Objetivo 2: El logro de este objetivo implica utilizar como estrategia metodológica, la técnica de **cuestionario dirigido**, tomando como referencia una muestra de estudiantes de la Media Técnica. Esta actividad metodológica conlleva a que los estudiantes expresen de manera directa las causas o razones por las cuales no escogen la Especialidad de Mecánica Industrial y Rural.

Objetivo 3: Este objetivo se logrará mediante la **elaboración de una acción mejoradora**, cuyo objeto central serán las recomendaciones y sugerencias en relación con las estrategias pedagógicas – gerenciales, con el propósito de mejorar la oferta y aumentar la demanda educativa en la Especialidad de Mecánica Industrial y Rural de la Institución Educativa Santo Tomás de Aquino.

Cronograma De Actividades

ACTIVIDAD	INDICADOR DE RESULTADO	RESULTADO	RESPONSABLE	MES								
				E N	F E	M A	A B	M Y	J U	J L	A G	
Visita a la I.E.	Observación del taller de Mecánica Industrial y Rural, para verificar las áreas de sección;	Descripción del estado del taller de mecánica industrial y Rural.	Grupo Investigador.		7							
Conversatorio con miembros de la comunidad	Conversatorio con miembros de la comunidad educativa y realiza conversatorio sobre el tema de oferta y demanda en la Especialidad de Mecánica Industrial y Rural.	Documento con resultados de la conversación sostenida con miembros de la comunidad.	Grupo Investigador y miembros de la comunidad.			4						
Aplicación de cuestionarios dirigidos.	Elaboración y aplicación de cuestionarios dirigidos a: Docentes, estudiantes de básica y Media y demás miembros de la	Documento con análisis de la información obtenida con los cuestionarios	Grupo Investigador y comunidad educativa.				3					

9. Recursos Humanos

El desarrollo y ejecución del proyecto de investigación a nivel de los recursos humanos contará con el apoyo, gestión y actividad permanente de las siguientes personas:

- Autores del proyecto: Azenet Gil Molina y Vicente Alfredo Henao Ruíz.
- Rector: Especialista. Leonel Ramírez Ríos.
- Coordinadora: Lic. Luz Clemencia Escobar Álvarez.
- Coordinadora: Lic. Gloria Inés Tapias González.
- Docente especialidad de mecánica industrial y rural: Raúl Alberto Bedoya Machado.
- Docente comisión accidental pro-defensa institucional: Huber de Jesús Ramírez Bedoya.
- Padre de familia y miembro de la comisión accidental: Julián Mauricio Calle Aguirre.
- Muestra de estudiantes de los grados 10 y 11 de la especialidad de mecánica industrial y rural.
- Ex alumnos.
- Representante del Sector Productivo, Ex alumno y Miembro de la comisión accidental.
Ing. Agrónomo Fabio Alzate Vallejo.
- Representante del Consejo Directivo: Julián Mauricio Calle Aguirre.
- Representante del SENA, proceso de articulación. Dr. Luis Gildardo Hincapié.

10. Recursos Financieros

Presupuesto Global Por Fuentes De Financiación

RUBROS	FUENTES			
	PROPIAS		CONTRAPARTIDA	
	Recurrentes	No Recurrentes	Recurrentes	No Recurrentes
PERSONAL		\$ 216.000		
EQUIPOS	\$150.000			
SOFTWARE		\$ 200.000		
MATERIALES	\$70.000			
SALIDAS DE CAMPO	\$128.000			
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO		\$50.000		
PUBLICACIONES		\$124.000		
SERVICIOS TECNICOS	\$100.000			
MANTENIMIENTO	\$250.000			
TOTAL	\$698.000	\$590.000		
Gran total= \$ 1'288.000				

11. Evaluación Y Métodos

Los procesos de evaluación y seguimiento del proyecto se fundamentan en criterios generales de la evaluación mediante el desarrollo de actividades y aplicación de técnicas como la observación directa, los cuestionarios dirigidos con preguntas abiertas y cerradas, conversatorios dirigidos y encuentros o momentos de autoevaluación con miembros o estamentos de la comunidad educativa.

Teniendo en cuenta que la evaluación es un proceso secuencial y permanente; o sea, que no es un fin en sí misma, sino más bien un medio para optimizar la gestión de los proyectos de investigación, se resume en el siguiente esquema las principales actividades o tareas para la evaluación, seguimiento y control del proyecto.

MOMENTO	ESTRATEGIA	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
SEGUIMIENTO Y CONTROL de la propuesta	Aplicación de cuestionario para observar el impacto de la propuesta	Bimestral	Equipo investigador

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

EVALUACIÓN de la propuesta	Aplicación de ficha técnica.	Anual	Equipo Investigador y Directivas de la Institución.
MEJORA continua de la propuesta	Ajustar la propuesta de acuerdo a la estrategia de evaluación.	Anual	Equipo Investigador y directivas de la institución.

Escenario De Ejecución Y Logros

12. Resultados/Hallazgos/Logros Vitales

Diagnóstico Contextual

La siguiente información ha sido recogida por medio de un cuestionario aplicado a estudiantes, docentes y directivos docentes, también se utilizó la observación directa, conversatorios y la práctica cotidiana. La Institución educativa Santo Tomás de Aquino del Municipio de Apía Risaralda, es un estamento de naturaleza pública y de carácter técnico reglamentada por la ley 115 de 1994, 715 de 2001 y favorecida para su desarrollo institucional por la ley 21 de 1982. Funciona con Media Técnica y Media Académica.

Para la Media Técnica cuenta la institución con seis especialidades:

- Mecánica industrial y Rural.
- Ebanistería y maderas.
- Sistemas.
- Dibujo técnico y diseño gráfico.
- Electricidad y electrónica.
- Metalistería y soldaduras.

La infraestructura de cada uno de los talleres donde funciona cada especialidad, presenta serias irregularidades en cuanto a sus instalaciones como tal; los pisos presentan alto nivel de deterioro, no se hacen notar adecuaciones tecnológicas en ninguna de las especialidades.

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

El proceso de elección de la Media Técnica como se expresa en el PEI, se realiza de la siguiente manera:

Los estudiantes de los grados sexto, séptimo, octavo y noveno, rotan por las seis especialidades durante seis semanas, con el fin de explorar vocacionalmente cada taller y tomar una decisión acertada en el grado décimo donde eligen la Especialidad. En el grado noveno, terminan la fundamentación de la básica secundaria y profundizan temáticamente en la Media Técnica, donde escogen la especialidad; obteniendo el título de Bachilleres Técnicos en su respectiva modalidad.

La especialidad de mecánica industrial, cuenta con un plan de estudios fundamentado de manera teórico – práctico para los grados sextos, séptimo, octavo y noveno (grados de rotación), profundizado en mallas curriculares y núcleos temáticos para la Media Técnica.

Para el año lectivo 2014, la Institución Educativa cuenta en la modalidad técnica con un número de estudiantes matriculados en el siguiente orden:

- Para sextos 66 estudiantes.
- Para séptimos 60 estudiantes.
- 60 estudiantes para grados octavos.
- Grado noveno 32 estudiantes.
- 48 estudiantes para grados décimos.
- Para grado once 42 estudiantes.

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

Los 218 estudiantes de la Básica Secundaria, se distribuyen en rotaciones de seis estudiantes aproximadamente por especialidad en un espacio de 8 horas semanales.

Se hace notoria la escasa demanda de estudiantes en la básica secundaria y media técnica, ya que se verifica para el grado décimo de la especialidad de mecánica industrial y rural, sólo se cuenta con ocho estudiantes y de igual manera el grado once en esta especialidad cuenta con ocho estudiantes.

Como se señala en la descripción del problema, el taller de mecánica industrial y rural cuenta con una infraestructura física conformada por tres zonas específicas:

- Zona de maquinaria
- Zona de calibración y ajuste
- Zona de herramientas y mecanismos.

Para complementar la aplicación de la metodología teórico- práctica, la fase de tecnología o teoría de taller, cuenta con un salón para compartir con cada una de las especialidades. Dicha aula asignada para tecnología, carece de adecuaciones, elementos y equipos tecnológicos y audiovisuales básicos para el ejercicio y la apropiación tecnológica requerida por las instituciones técnicas en la actualidad.

Generalmente en las fiestas institucionales, las cuales se celebran a fin de año, los estudiantes de la especialidad de mecánica industrial y rural, exponen sus mejores trabajos y ejercicios prácticos elaborados durante el año lectivo.

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

El proceso de articulación de la Media, durante varios años estuvo en convenio con el SENA en lo relacionado con la Mecánica Rural y proyectos de agroindustria. En la vigencia 2014, este proceso se encuentra suspendido, supuestamente debido a dificultades presentadas entre las dos entidades en materia del convenio.

Como se relaciona en la descripción de la Institución educativa, se ha creado desde el año 2013, una Comisión Accidental conformada por miembros activos de la comunidad educativa cuyas acciones van encaminadas hacia la defensa de las políticas educativas institucionales para la conservación de la modalidad técnica y hacia el mejoramiento de la oferta educativa para la Media Técnica. Los hechos que motivaron la conformación de dicha comisión fueron exclusivamente decisiones administrativas a nivel Municipal y Departamental, en el sentido de un convenio interadministrativo entre el Departamento de Risaralda y el Municipio de Apía el cual tuvo como naturaleza u objeto, la construcción de un hospital de segundo nivel en las instalaciones donde hoy funcionan los talleres de la modalidad industrial de la Institución educativa. Este proceso generó una serie de dificultades al interior de la institución ya que no se consultó previamente a la comunidad tan trascendental decisión gubernamental. Motivaron estas circunstancias a que la comisión presentara ante las autoridades judiciales una acción de tutela defendiendo el derecho a la conservación de la modalidad y obligando a los entes del convenio interadministrativo a construir a la par con el hospital, los talleres de la modalidad en un terreno adjunto a la sección académica y administrativa de la institución educativa Santo Tomás de Aquino. Se presentaron situaciones muy difíciles para la comisión y para la institución como tal, ya que debido a las diferentes posiciones hubo polarización del conflicto a nivel político y comunitario. La acción popular en primera instancia fue fallada a favor de la Institución Educativa. Al momento se han emprendido varias acciones de conciliación entre las partes, pero no ha sido posible llegar a un acuerdo; razones que han motivado al ente Departamental a

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

manifestar la intención de construir el Hospital que requiere el Municipio de Apía, donde hoy funciona el ya existente.

Las encuestas aplicadas arrojaron la siguiente información:

Cuestionario Dirigido A Docentes

En cuanto a la pregunta uno, hecha a 8 de los docentes, la mayoría responden que sobre habilidades y destrezas que permiten al estudiante desempeñarse en un empleo, lo que quiere decir que los docentes tienen claridad frente a temas de las competencias.

En la pregunta dos los docentes manifiestan que las competencias laborales están articuladas al currículo, que demuestra que en este sentido la institución ha desarrollado correctamente el ejercicio curricular.

En lo relacionado con la pregunta tres, los docentes manifiestan en su mayoría, que la Institución si tiene implementada el área de emprendimiento; por lo que se concluye, que se está cumpliendo con la norma y se hace el ejercicio sobre competencias laborales en el mundo productivo y del trabajo.

Haciendo referencia a la cuarta pregunta relacionada con los conocimientos que se tienen sobre el proceso de articulación de la Media Técnica, los docentes manifiestan lo siguiente:

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

Tres de ellos conocen el proceso de articulación con el SENA. Uno manifiesta, que este proceso, se realiza mediante investigación y trabajo de propuesta aprobada en el P.E.I. Otro dice que el proceso está en la etapa de construcción. Un encuestado afirma que el proceso debe motivar la discusión interna para determinar lo que se espera de los egresados. Finaliza otro docente afirmando desconocer dicho proceso.

Las respuestas dadas por los docentes a la quinta pregunta donde se hace referencia al conocimiento que tienen sobre la relación del plan de estudios con las competencias laborales reflejan que un 50% conoce dicha relación, mientras que el otro 50% la desconoce. Situación que da pie para argumentar que en la Institución Santo Tomás de Aquino existe incoherencia entre el plan de estudios y su relación con las competencias laborales.

En la sexta pregunta relacionada con el proceso aplicado para que un estudiante elija la especialidad de mecánica industrial y rural, tres docentes expresan que se hace mediante un proceso de rotación o fundamentación de los grados sextos a novenos y en el grado décimo elijen la especialidad. Un docente manifiesta que es una elección personal. Otro, se refiere a la exploración vocacional en los grados sextos y séptimos para en el grado octavo elegir la modalidad. Uno, manifiesta que se hace ambientación en grado quinto, rotación y posterior selección. Hay uno que afirma que no existe ningún proceso porque todas las modalidades son importantes y para finalizar, un último encuestado manifiesta que el estudiante selecciona hasta tres modalidades y de ellas escoge la de mayor rendimiento.

De lo anterior se deduce que la mayoría de los docentes encuestados (62.5%), no tienen claridad sobre el proceso de selección de la especialidad de mecánica industrial y rural. Como puede verse, sólo un 37.5% de los docentes encuestados, conoce claramente el proceso mediante

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

el cual se elige la modalidad.

En lo referente a la pregunta número siete que hace alusión a si la maquinaria, herramientas y equipos de la especialidad apuntan hacia los desarrollos tecnológicos modernos, las respuestas de los docentes encuestados fueron las siguientes: cinco de los docentes manifiestan que no. Dos afirman que sí, y uno no sabe, no responde. Lo cual permite interpretar que la mayoría de los docentes encuestados (62.5%), están de acuerdo con que la maquinaria, herramientas y equipos existentes en la especialidad, no apuntan hacia los desarrollos tecnológicos modernos, mientras que sólo dos docentes, correspondiente al 25% de la muestra, manifiestan estar de acuerdo con que sí se apunta con la maquinaria, herramientas y equipos existentes en la modalidad, hacia los desarrollos tecnológicos modernos, y uno de los docentes, correspondiente al 12.5%, no sabe o no responde.

En lo referente a la octava pregunta relacionada con si se conocen o no los procesos pedagógicos llevados a cabo en la especialidad, para que los estudiantes se familiaricen en el manejo técnico de la maquinaria, los equipos y las herramientas utilizadas en la institución, las respuestas obtenidas fueron: cuatro docentes, equivalentes al 50% de la muestra de encuestados, manifiestan conocer los procesos pedagógicos que se llevan a cabo en la especialidad, mientras que el otro 50%, manifiesta lo contrario.

Este resultado nos da a entender que los procesos pedagógicos llevados a cabo en la especialidad de mecánica industrial y rural, para familiarizar a los estudiantes en el manejo técnico de la maquinaria, herramientas y equipos no son conocidos por la mitad de los docentes encuestados.

En la pregunta nueve, que refiere a que si la población estudiantil que ingresa a la especialidad ha aumentado o no con relación a la última década, tres encuestados correspondientes al 37.5%, confirman que sí ha aumentado la población estudiantil con relación a la década anterior. El 25% equivalente a dos encuestados, manifiestan lo contrario, y el 37.5%, restante de los encuestados, no sabe o no responde. Lo anterior permite deducir que la cobertura estudiantil de la especialidad, con relación a la última década no ha tenido un aumento significativo.

Las respuestas obtenidas en la pregunta diez donde se plantea si se considera necesario implementar nuevas estrategias pedagógicas que hagan más atractiva la demanda de estudiantes en la especialidad de mecánica industrial y rural, fueron: El 87.5%, correspondiente a siete encuestados, considera que sí es necesario implementar nuevas estrategias pedagógicas que hagan más atractiva la demanda de estudiantes en la especialidad de mecánica industrial y rural. Sólo uno de los encuestados que representa el 12.5%, considera que no es necesario implementar nuevas estrategias pedagógicas.

En relación a la décima pregunta donde refiere si se considera necesario o no implementar nuevas estrategias pedagógicas que hagan más atractiva la demanda de estudiantes en la especialidad, siete de los encuestados equivalente al 87.5%, responden afirmativamente y uno responde negativamente, representando el 12.5%.

En consecuencia, se puede deducir que la mayoría de los docentes encuestados confirman la necesidad de implementar nuevas estrategias pedagógicas en la Media Técnica de la

institución.

Haciendo referencia a la pregunta once que interroga sobre cual estrategia de innovación, cambio y/o actualización tecnológica pudiera implementarse en la especialidad para hacer más llamativa la oferta educativa; dos de los docentes equivalentes al 25%, opinan que es necesario actualizar la maquinaria y adquirir equipos CNC (Cabezotes de Control Numérico). Un docente, representando el 12.5%, afirma que la estrategia sería dotación y capacitación de los docentes. Otro, equivalente al 12.5%, manifiesta como estrategia, la necesidad de abrir la institución a la prestación de servicios a la comunidad a través de una organización de egresados. Otro docente, representando el 12.5%, expresa como estrategia, hacer más uso de los medios de comunicación, elaborar videos, exposiciones y muestras, invitando a la comunidad. Otro equivalente al 12.5%, refiere como estrategia hacer un diagnóstico municipal y regional con talleres y personas que demandan estos servicios. Uno más correspondiente al 12.5%, propone como estrategia, ofrecer productos en venta. Por último, un 12.5%, no sabe o no se ubica en la respuesta para proponer una estrategia.

Como puede observarse, resulta interesante la diversidad de estrategias propuestas, resaltando la actualización de maquinarias y equipos.

En la pregunta doce, donde se hace referencia a si se conoce o no el porcentaje aproximado de egresados de la especialidad que se vinculan al mundo productivo y laboral; siete encuestados que representan el 87.5%, argumentan no saber.

Mientras que el 12.5%, manifiesta que sí, argumentando su respuesta con un 70%.

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

La anterior información permite deducir que la institución no hace seguimiento y control al ente de los egresados.

En lo referente a la pregunta trece, donde se pretende conocer el porcentaje aproximado de egresados de la especialidad de mecánica industrial y rural que continúan sus estudios superiores en las universidades de la región, la mayoría de los encuestados representada en un 75%, afirman desconocer el porcentaje aproximado de egresados que acuden a la educación superior, mientras que un 25%, manifiestan conocer el porcentaje representado en un 10%.

Lo anterior permite interpretar que la institución carece de estrategias y procesos que permitan realizar un seguimiento al Proyecto de vida de los egresados.

Cuestionario Dirigido A Estudiantes De Los Grados Sextos Y Séptimos:

En el cuestionario aplicado a una muestra de 51 estudiantes de los grados sextos a once equivalente al 16.66% sobre 306 estudiantes; la información obtenida es la siguiente:

En la pregunta uno aplicada a 20 estudiantes de los grados sextos y séptimos donde refiere cuál de las especialidades ha gustado más en las rotaciones que se realizan para la fundamentación o exploración vocacional, se evidencia que Ebanistería y maderas es la especialidad con mayor demanda y aceptación(11 estudiantes equivalentes al 55%), seguido de electricidad (4 estudiantes que representan el 20%), luego, Metalistería y soldaduras al igual que Dibujo y Diseño, (2 estudiantes respectivamente, que equivalen al 20%), finalizando con un estudiante que prefiere la especialidad de Sistemas (representando el 5% de la muestra).

De lo anterior, se interpreta que la especialidad de más preferencia en las rotaciones es la de Ebanistería y Maderas mientras que la especialidad de menor aceptación o preferencia es la de Mecánica Industrial y Rural, situación que genera cierta preocupación sobre las estrategias utilizadas para hacer llamativa dicha especialidad.

Haciendo referencia a la segunda pregunta donde se consultan las razones por las cuales se escoge la especialidad en el grado décimo, se obtuvo el siguiente resultado:

Ocho estudiantes que representan el 40% de la muestra, manifiestan que una de las razones es querer convertirse en ebanistas. Tres encuestados, equivalentes al 15%, manifiestan que la razón que los mueve a escoger especialidad es la adquisición de conocimientos más avanzados en el área de selección. Otros tres, que representan el 15%, describen la razón fundamental como la proyección de su futuro a través de la especialidad. Dos estudiantes, representados en el 10%, expresan como razón primordial el manejo apropiado de la maquinaria en la especialidad escogida. Otros dos, equivalentes al 10%, no saben o no responden.

Un estudiante, representado en el 5%, argumenta que su razón principal es conseguir un buen empleo. Finalmente, un último encuestado, representando el 5%, afirma que una de las razones es proyectarse hacia el servicio a los demás a través de la especialidad escogida.

Es llamativa la razón de un número considerable de estudiantes que soportan el hecho de querer convertirse en ebanistas.

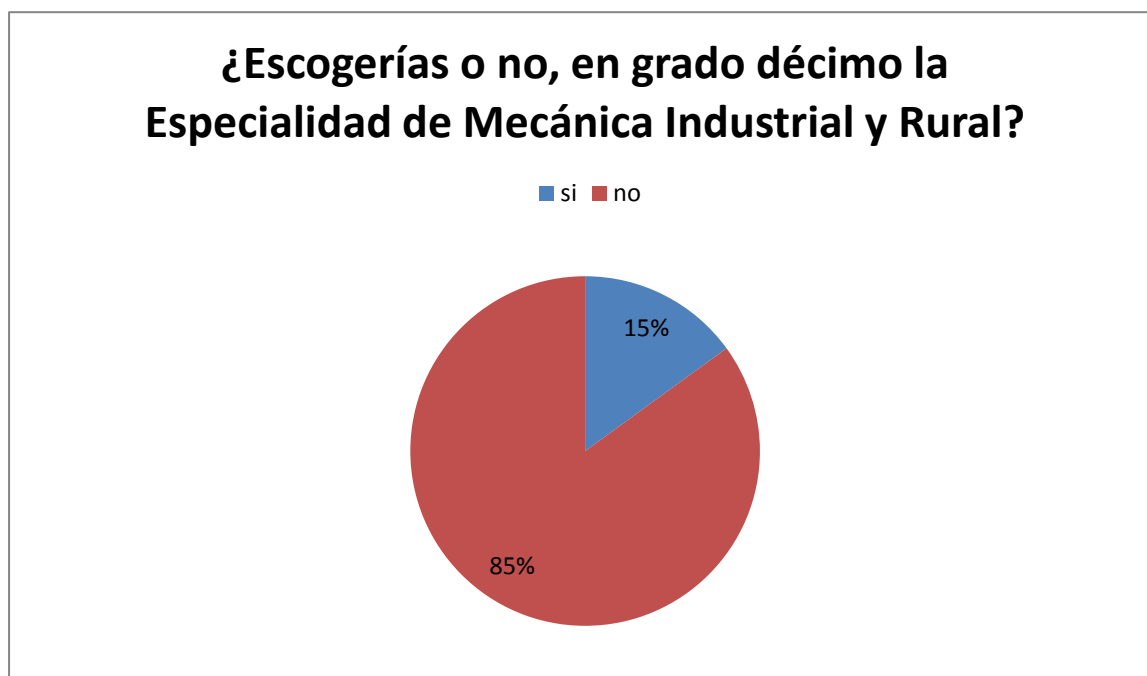
Esto permite deducir que supuestamente esta especialidad utiliza buenas estrategias en

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

cuanto a la difusión y puesta en práctica de los fines y principios de la modalidad. Además se refleja la importancia de algunos estudiantes en el sentido de querer adquirir conocimientos y a través de ellos, proyectar su futuro.

En lo relacionado con la tercera pregunta sobre si escogerían o no la especialidad de Mecánica Industrial y Rural; el 85% que equivale a 17 estudiantes encuestados, manifiestan que no escogerían la especialidad de mecánica industrial y rural, mientras que tres encuestados equivalentes al 15%, señalan que sí escogerían dicha especialidad.

Lo anterior refleja que la Especialidad de Mecánica Industrial y Rural, requiere implementar nuevas estrategias y mecanismos que la hagan más atractiva para los estudiantes desde el proceso de rotación y fundamentación.



Cuestionario Dirigido A Estudiantes De La Media Técnica En Especialidad Diferente A Mecánica Industrial Y Rural:

Haciendo relación al cuestionario aplicado a 21 estudiantes de la Media Técnica en especialidades diferentes a la de Mecánica Industrial y Rural equivalente al 29.16%, (72 estudiantes en total), se refleja lo siguiente:

La primera pregunta que refiere la razón por la cual no escogió la especialidad de Mecánica Industrial y Rural deja entrever lo siguiente:

Once encuestados equivalente al 52.38%, manifiestan que la especialidad de Mecánica Industrial y rural, no es de su agrado. Tres estudiantes representados en el 14.28%, afirman que dicha modalidad se enfoca más hacia el género masculino. Otros tres estudiantes (14.28%), argumentan no haber escogido la especialidad por no presentar las fortalezas y habilidades para desempeñarse en ella. Dos de los encuestados (9.52%), manifiestan que la razón es no haber rotado por la especialidad. El 4.76% representado en un estudiante, afirma que la razón fue el interés por otra especialidad. Otro 4.76%, (un estudiante), refiere que la razón fue que la institución le impuso la especialidad de electricidad argumentando que era la única donde había cupo.

Lo anterior permite analizar que a la mayoría de los estudiantes de la Media, no les interesa o no les es de su agrado, la Especialidad de Mecánica Industrial y Rural, porque consideran que existen otras especialidades más promisorias para llevar a cabo su proyecto de vida.

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

La pregunta dos, cuyo contenido refiere si se siente a gusto o no con la especialidad que escogió 18 estudiantes, que representan el 85.71%, manifiestan estar a gusto en la especialidad escogida mientras que un 14.28%, equivalente a tres estudiantes, manifiestan no estarlo.

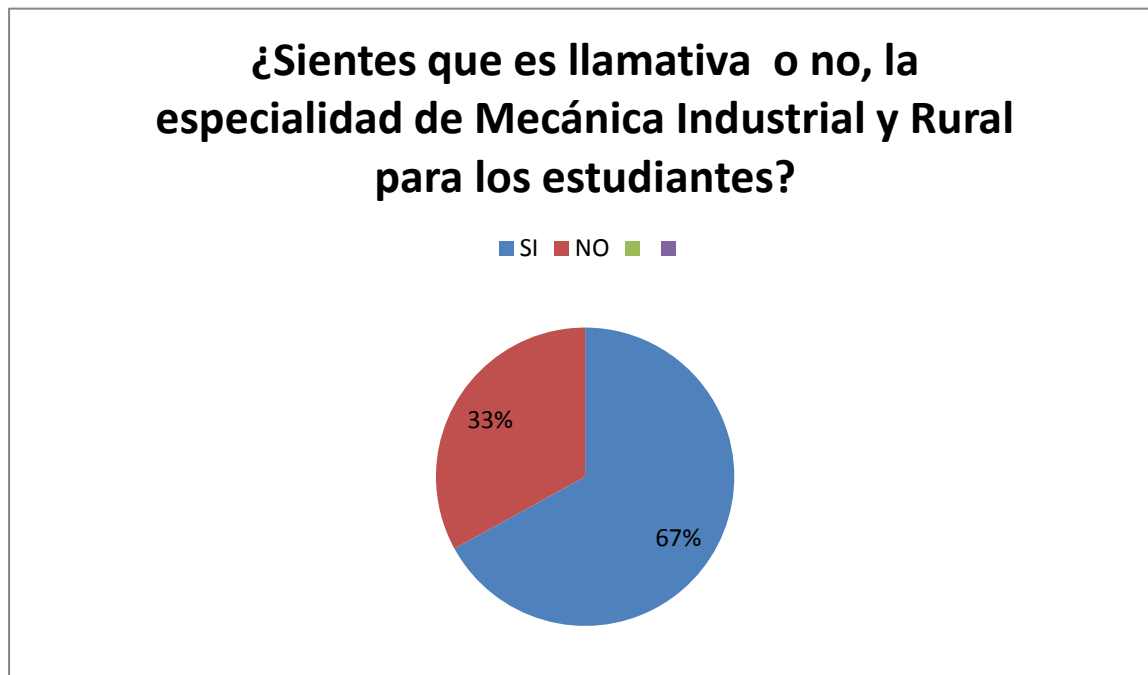
Este resultado refleja que la mayoría de los estudiantes encuestados definieron acertadamente la especialidad, reflejando que en este sentido la institución ha apropiado estrategias adecuadas en la fundamentación.



En lo referente a la pregunta tres donde se indaga si es llamativa o no para los estudiantes la especialidad de Mecánica Industrial y Rural, el 66.66% representado en 14 estudiantes, responden que sí es llamativa para los estudiantes, la especialidad de mecánica industrial y Rural, mientras que el 28.57%, representado en 6 estudiantes, manifiestan lo contrario y el 4.76%, representado en un estudiante, expresa no opinar porque nunca ha estado en la

especialidad de mecánica industrial y rural, por tanto no sabría decir si es o no llamativa.

Lo anterior refleja que la especialidad de mecánica industrial y rural, si es llamativa para aquellos estudiantes que la escogieron. Llama la atención la afirmación sobre la cual un estudiante desconoce una modalidad, por no tener la oportunidad de fundamentación en las diversas especialidades



En lo concerniente a la cuarta pregunta donde se indaga sobre qué recomendaciones harían los estudiantes para mejorar la especialidad de Mecánica Industrial y Rural, no responden ocho de los encuestados equivalente al 38.09%. Cuatro de los estudiantes representando el 19.04%, manifiestan que se requiere más equipos y mejores herramientas que brinden seguridad y ánimo para desarrollar las actividades. Dos estudiantes que equivalen al 9.52%, afirman que una recomendación importante es cambiar el profesor de la especialidad. Un 4.76%, representado en un estudiante, refiere que se requiere más intensidad horaria. Otro (4.76), recomienda adquirir

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

más materiales. Al igual, otro 4.76%, considera que se debe permitir estudiar la especialidad de manera más general. Un estudiante (4.76%), afirma que se requiere concientizar más al educador de la especialidad. Otro 4.76%, considera necesario ampliar la especialidad. Uno más (4.76% recomienda enfocar más la teoría, mientras que otro 4.76% recomienda equipos y máquinas más pequeñas para desempeñar bien el trabajo.

La anterior descripción permite deducir que un buen porcentaje de los estudiantes encuestados no conocen a fondo la especialidad y por tanto se abstienen de hacer recomendaciones. Llama la atención el hecho de que varios estudiantes reclamen mejor dotación en cuanto a equipos y máquinas para la especialidad. De igual manera, resulta interesante el análisis sobre la opinión de algunos estudiantes que recomiendan el cambio y la concientización del profesor de la especialidad.

Cuestionario Dirigido A Estudiantes De La Media Técnica En La Especialidad De Mecánica Industrial Y Rural

El cuestionario aplicado a 13 estudiantes de 16 matriculados en la Media Técnica en la especialidad de Mecánica Industrial y Rural, permite encontrar información acerca de la proyección y recomendaciones sobre dicha especialidad.

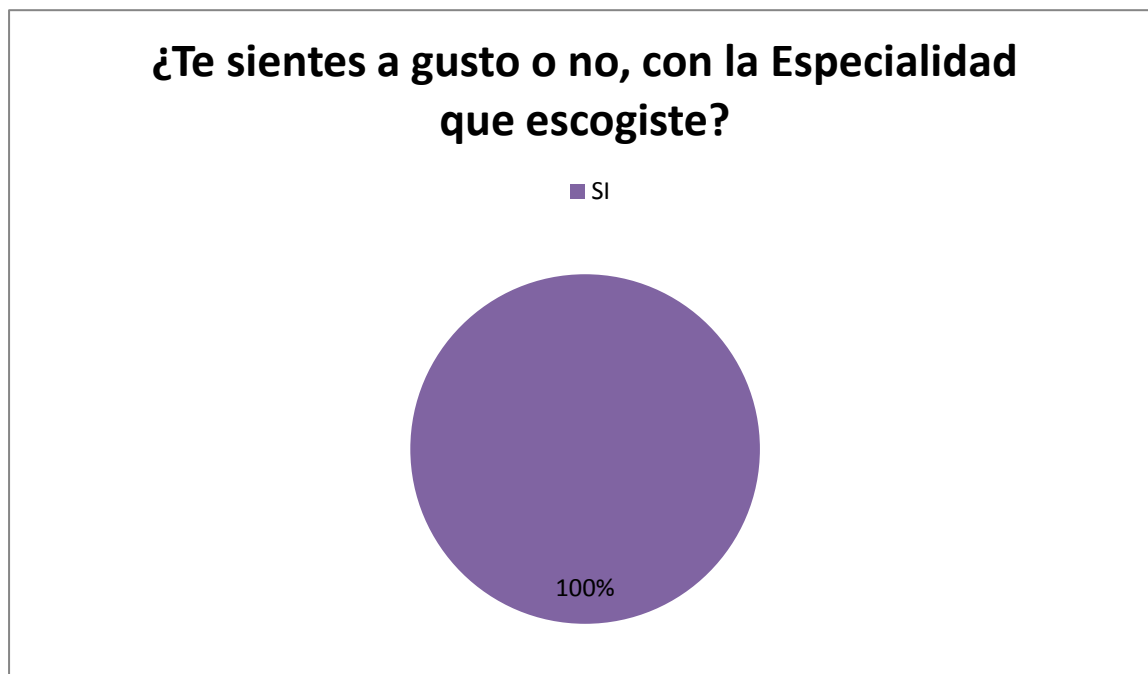
En la pregunta uno, que hace referencia a las razones que tuvieron los estudiantes para escoger la especialidad de Mecánica Industrial y Rural, cuatro de los encuestados (30.76%), responde que una de las razones por las cuales decidieron escoger la modalidad es que les puede propiciar mejores opciones y objetivos para la vida laboral. Tres estudiantes (23.07%), manifiestan como razón, que la especialidad es buena y brinda oportunidades de aprender. Dos

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

encuestados (15.38%), consideran que la razón más relevante es que la especialidad permite aprender sobre las máquinas, herramientas y equipos. Un estudiante representado en el (7.69%), considera que está en la especialidad por decisión del equipo directivo. Otro 7.69%, no responde.

El análisis deja notar que la mayoría de los estudiantes, escogieron la modalidad de Mecánica Industrial y Rural, porque se sienten a gusto con las posibilidades que la especialidad ofrece.

En las respuestas obtenidas con relación a la segunda pregunta que indaga si los estudiantes se sienten a gusto con la modalidad que escogieron, se evidencia que la totalidad de los encuestados (100%), expresan agrado por estar en dicha especialidad.



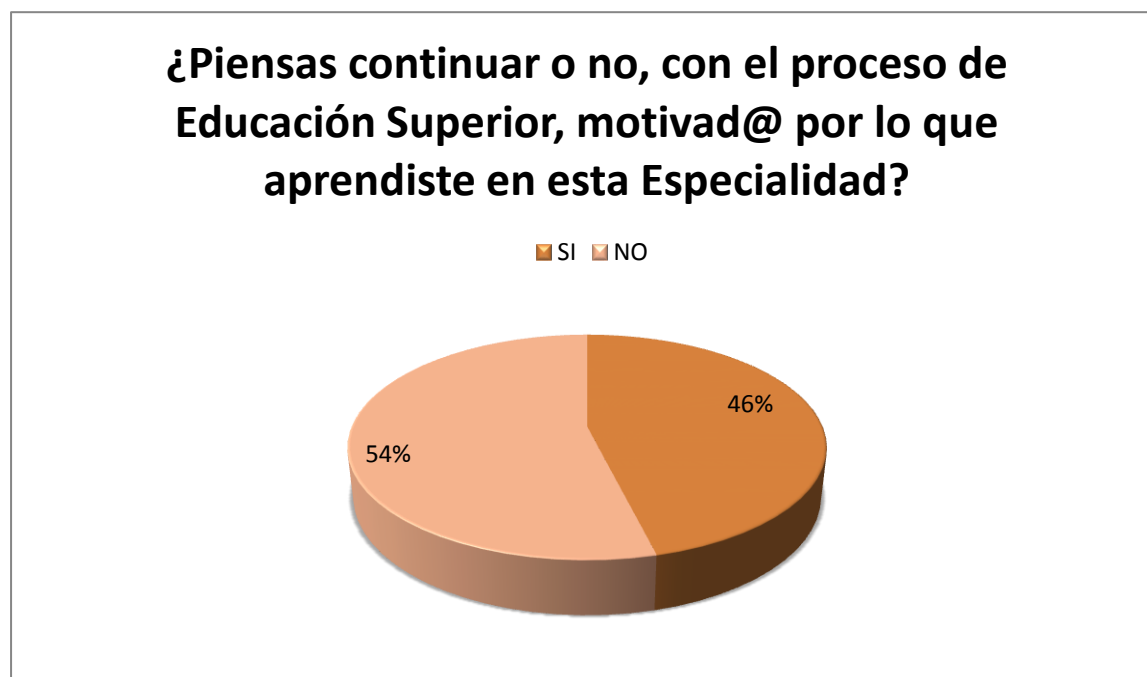
La tercera pregunta que consulta si los estudiantes piensan continuar o no con el proceso de

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

educación superior, motivados por lo que aprendieron en esta especialidad, arroja los siguientes resultados:

El 53.84%, representado en siete estudiantes, manifiestan no continuar con el proceso de educación superior. El 46.15%, equivalente a seis encuestados, expresan el deseo de continuar en el proceso de educación superior.

Lo anterior, permite deducir que la Institución Educativa presenta debilidades en cuanto a estrategias que establezcan y fortalezcan los procesos de articulación con la educación superior de tal forma que la mayoría los estudiantes se sientan motivados para continuar el proceso formativo a nivel profesional.



En la cuarta pregunta que busca obtener información sobre si es o no llamativa la especialidad para los estudiantes, muestra los siguientes resultados:

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

El 92.30% que hace referencia a doce estudiantes encuestados, manifiestan que la especialidad es llamativa e interesante para ellos, mientras que el 7.69%, equivalente a un estudiante, considera que no lo es.

Estas respuestas evidencian un buen grado de satisfacción entre los estudiantes que la eligen, confirmando la necesidad de mejorar cada día la especialidad, para favorecer y beneficiar la demanda.



En la quinta pregunta que pretende encontrar información acerca de las recomendaciones que los estudiantes harían para mejorar la especialidad; un 46.15% representados en seis estudiantes, manifiestan que su principal recomendación es que se adquiriera maquinaria, herramientas y equipos nuevos para facilitar y actualizar los procesos. Tres estudiantes (23.07%), recomiendan la implementación de la práctica por encima de la teoría. Un 15.38% que representan dos estudiantes, opinan que es necesario arreglar los pisos ya que se encuentran

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

deteriorados, poco atractivos y antiestéticos.

El análisis de las anteriores respuestas, evidencia que la especialidad en referencia, presenta debilidad en su infraestructura; específicamente en lo relacionado con los pisos, maquinarias y equipos.

13. Conclusiones

- 1- La Institución Educativa Santo Tomás de Aquino, del municipio de Apía Risaralda, en su especialidad de Mecánica Industrial y Rural, cumple su función metodológica, pedagógica y de aprendizaje, con maquinaria y equipos que al momento, no han homologado ni incluido el componente tecnológico como exigencia fundamental en el desarrollo de procesos y estrategias educativas que impone con propiedad el mundo moderno.

- 2- La Especialidad de Mecánica Industrial y Rural de la Institución Educativa Santo Tomás de Aquino es, en relación con las otras cinco, una de las más estructuradas y organizadas, en lo que tiene que ver con la distribución de los espacios físicos, sus sistemas de iluminación y ventilación. Sin embargo, de acuerdo con las técnicas aplicadas para la obtención de información, refleja la especialidad, escasas estrategias de competitividad y difusión de la misma, en el ámbito local y regional.

- 3- Se resalta en la especialidad de Mecánica Industrial y Rural de la Institución educativa referenciada, el sentido de pertenencia, el positivismo y la formación técnica del docente titular, quien refleja en sus expresiones, actitudes y acciones, las razones por las cuales se debe defender la Institución y la especialidad como tal; ante las situaciones difíciles que a nivel inter-administrativo y gubernamental se han presentado.

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

- 4- El ambiente educativo en la Media Técnica de la Especialidad de Mecánica Industrial y Rural se vislumbra con una relativa actividad repetitiva de procesos técnicos ya que la maquinaria, herramientas y equipos carecen en buena parte del soporte tecnológico, dejando pocas posibilidades de innovación y de aprendizajes significativos en los estudiantes y por supuesto, impidiendo desarrollar y prospectar a cabalidad los proyectos de vida en cuanto a la ubicación en el mundo laboral y productivo y en la formación profesional.

- 5- El proceso de articulación de la Media Técnica con la Educación Superior y con el SENA ha presentado serias dificultades y generado ambientes irregulares en el desarrollo curricular y de planes de estudio ya que el enfoque de la oferta educativa, no ha centrado la atención en el perfil técnico y profesional de los egresados, propiciando espacios cada vez menos atractivos y poco significativos para la comunidad educativa.

- 6- A la luz de los planteamientos expresados por los actores del proceso indagados, el taller de Mecánica Industrial y Rural, en su historia, ha presentado poca evolución en cuanto a los desarrollos tecnológicos, centrandolo la atención en el mantenimiento y reparación de máquinas y equipos, lo que ocasiona estancamiento en los procesos educativos, aislando la posibilidad de actuar a la par con los requerimientos y avances tecnológicos y científicos del mundo moderno.

14- Estrategias Pedagógico-Gerenciales Para Mejorar La Oferta Y Aumentar La Demanda En La Especialidad De Mecánica Industrial Y Rural De La Institución Educativa Santo Tomás De Aquino Del Municipio De Apia Risaralda.

La presente propuesta, pretende ofrecer algunas directrices desde lo pedagógico y gerencial, con el fin de mejorar significativamente en cuanto a oferta y demanda se refiere, en la Especialidad de la referencia, de tal manera que contribuya a ajustar los procesos tecnológicos e innovar en ambientes de aprendizaje desde el fundamento teórico práctico; haciendo de la especialidad un espacio llamativo y atractivo para los estudiantes del Municipio de Apía y sectores circunvecinos.

- 1- Implementación de una aula de tecnología que contenga los equipos básicos recomendados por el M.E.N y el Ministerio de las TIC, como también los diferentes artefactos tecnológicos electrónicos y digitales que permitan desarrollar procesos innovadores, cambiando las acciones repetitivas provocadas por la aplicación de la técnica, por ejercicios eminentemente creativos y estructurados dentro de un esquema de tecnología que propicie el desarrollo del conocimiento y la solución de problemas relacionados con la enseñanza y el aprendizaje, haciendo posible que la Especialidad se posicione competitivamente en el mundo laboral y productivo.

- 2- Incrementar estrategias de difusión de la Especialidad, mediante la utilización de los canales de televisión local y regional, además de la apropiación de un espacio permanente en la página web institucional. También es pertinente utilizar los servicios de emisoras a nivel local y regional. Aprovechando los eventos Departamentales, Municipales e Institucionales difundir las fortalezas, actividades y acciones realizadas en

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

la Institución educativa Santo Tomás de Aquino y específicamente en la Especialidad de Mecánica Industrial y Rural mediante plegables, volantes, separatas, avisos virtuales.

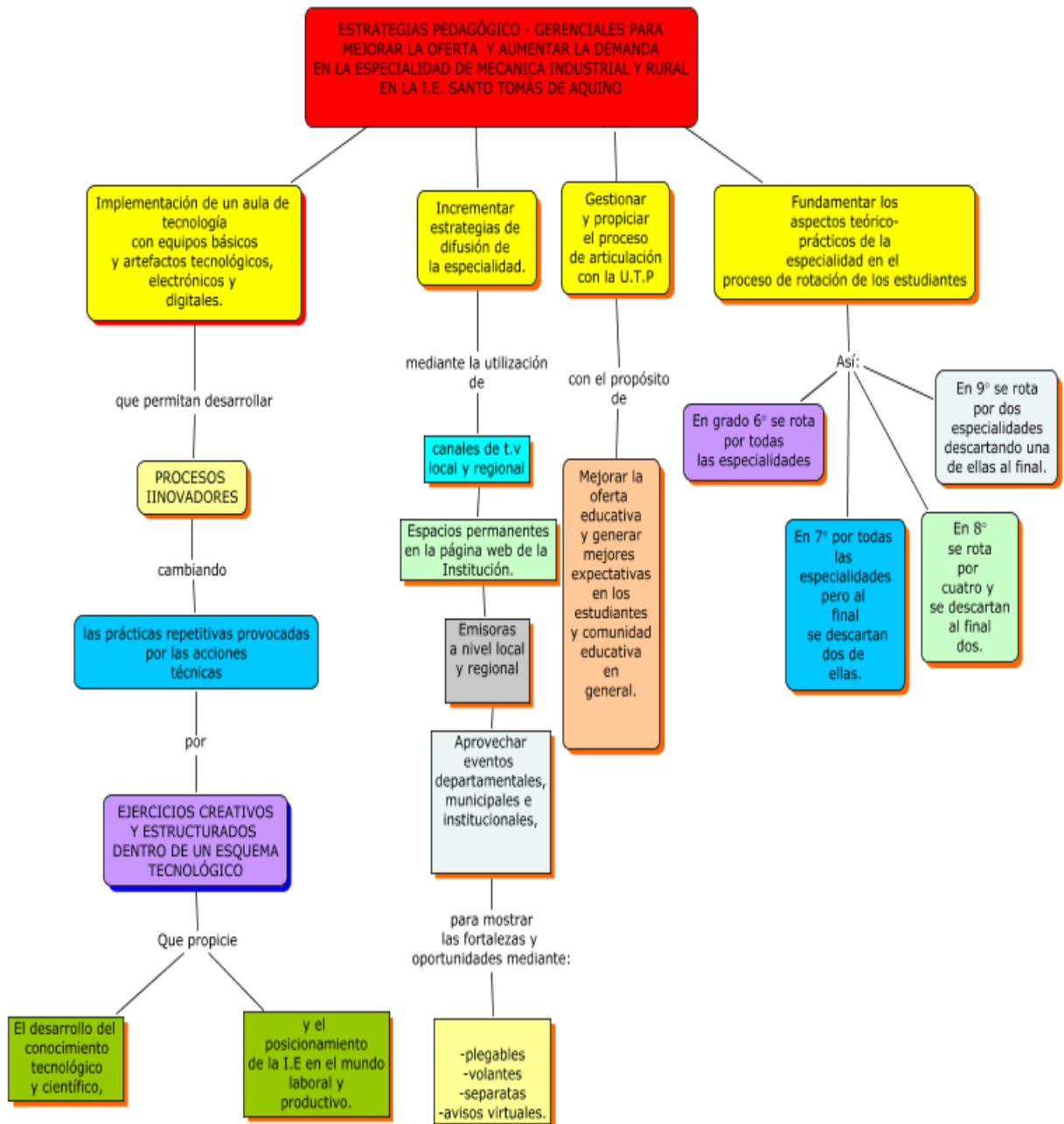
- 3- Gestionar y propiciar el proceso de articulación de la Educación Media Técnica con la Educación Superior a través de la Universidad Tecnológica de Pereira, con el propósito de mejorar la oferta educativa generando mejores expectativas en los estudiantes y en la comunidad educativa en general.
- 4- Fundamentar los aspectos teórico- prácticos de la especialidad, en el proceso de rotación de los estudiantes de una manera más amplia donde se permita explorar significativamente desde el grado sexto hasta el grado noveno, estableciendo filtros rotativos y permitiéndoles afianzar las razones de escogencia de la especialidad en el grado décimo así.

En grado sexto, se rota por las seis especialidades que tiene la Especialidad, en grado séptimo, se rota por todas las especialidades pero al final del proceso se descartan dos de ellas, en el grado octavo se rota por cuatro especialidades descartando dos al final del proceso y en el grado noveno, solamente se rota por las dos especialidades donde el estudiante haya obtenido mejores desempeños y manifieste atracción o gusto. De ellas escoge la modalidad predilecta de acuerdo a su proyecto de vida y de las fortalezas que haya presentado en Las anteriores rotaciones y filtros vocacionales.

Si un estudiante ingresa a la institución para el grado décimo, como es procedente de

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

acuerdo a la legislación, le corresponderá nivelar en los dos primeros periodos académicos las rotaciones descritas anteriormente.



Anexo 1

Evidencias Fotográficas



Equipo Del Proyecto En El Campo Investigativo.



Planta Física, Sección Académica.



Equipo Investigador En Compañía Del Docente Titular En El Taller De Mecánica Industrial.



Conversatorio Entre El Equipo Investigador Y El Docente Titular.

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL



Equipo De Trabajo En Sección Industrial En Compañía De Un Docente Del Área Técnica.



Cuarto De Herramientas.



Esmeril De Columna.



Máquina Fresadora.



Taladro De Árbol.



Zona De Maquinaria.



Banco Con Prensas Para Ajuste.



Zona De Materiales.

Anexo 2**Cuestionarios****Universidad Católica De Manizales
Facultad De Educación
Especialización En Gerencia Educativa
Cuestionario Dirigido A Docentes**

El presente cuestionario tiene como objetivo principal recoger información acerca de la estrategia Pedagógico- Gerencial, en la especialidad de Mecánica Industrial y Rural de la Institución Educativa “Santo Tomás de Aquino” del Municipio de Apía Risaralda. Lo anterior permitirá el análisis de dicho proceso, buscando alternativas de mejoramiento Institucional que redunde en beneficio de la Comunidad Educativa.

Lea con atención las siguientes preguntas y responda libremente de acuerdo a sus propios criterios.

1ª- ¿Qué conoces sobre las competencias laborales? Emita un concepto breve:

2ª ¿Están articuladas las competencias laborales al currículo de la Institución? SI___ NO___ NO SABE___

3ª ¿Tiene implementada la Institución Educativa el Área de Emprendimiento? SI___ NO___ NO SABE___.

4ª ¿Qué conoces sobre el proceso de Articulación de la Media-Técnica en la Institución-

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

Educativa? _____

5ª ¿Conoce la relación que presenta el plan de estudios de la especialidad de mecánica industrial y rural con las competencias laborales? SI___ NO___ EXPLIQUE:

6ª ¿Cuál es el proceso aplicado para que un estudiante de la especialidad de mecánica industrial y rural elija esta modalidad? _____

7ª ¿La maquinaria, herramientas y equipos de la especialidad de mecánica industrial y rural apunta hacia los desarrollos tecnológicos modernos?

SI___ NO___ EXPLIQUE _____

8ª- ¿Conoce los procesos pedagógicos que se llevan a cabo en la especialidad de mecánica industrial y rural para que los estudiantes se familiaricen en el manejo técnico de la maquinaria, los equipos y las herramientas utilizadas en esta institución?

SI_____ NO___ EXPLIQUE _____

9ª- ¿La población estudiantil que ingresa a la especialidad de mecánica industrial y rural ha aumentado actualmente en relación con la década anterior? SI___ NO___ NO SABE_____

10ª- ¿Considera necesario implementar nuevas estrategias pedagógicas que hagan más atractiva

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

la demanda de estudiantes en la especialidad de mecánica industrial y rural?

SI ___ NO ___ ARGUMENTA TU RESPUESTA

11ª ¿Cuál crees que pudiera ser una estrategia de innovación, cambio y/o actualización tecnológica en la especialidad de mecánica industrial y rural para hacer más llamativa la oferta educativa ante la comunidad? _____

12ª ¿Sabes aproximadamente en que porcentaje los egresados de la especialidad de mecánica industrial y rural, se vinculan al mundo productivo y laboral? SI ___ NO ___ NO-SABE ___

ARGUMENTA-TU

RESPUESTA _____

13ª ¿Conoces aproximadamente, qué porcentaje de egresados de la especialidad de mecánica industrial y rural, continúan sus estudios superiores en las universidades de la región? SI ___

NO ___

ARGUMENTA-TU

RESPUESTA _____

¡Agradecemos muy sinceramente tu colaboración!

Universidad Católica De Manizales
Facultad De Educación
Especialización En Gerencia Educativa

Cuestionario Dirigido A Los Estudiantes De La Media Técnica En La Especialidad De Mecánica Industrial Y Rural De La Institución Educativa Santo Tomas De Aquino Del Municipio De Apía Risaralda.

El presente cuestionario tiene como objetivo recoger información para plantear estrategias Pedagógico- Gerenciales que permitan fortalecer el proceso formativo en la Especialidad de Mecánica Industrial y Rural de la Institución Educativa “Santo Tomás de Aquino” del Municipio de Apía Risaralda.

Responda las siguientes preguntas:

1-¿Por qué razón escogiste la especialidad de Mecánica Industrial y Rural? _____

2-¿Te sientes a gusto con la especialidad que escogiste? SI___ NO___ POR QUÉ? _____

3-¿Piensas continuar con el proceso de Educación Superior motivado por lo que aprendiste en esta especialidad? SI___ NO___ POR QUÉ _____

4-¿Sientes que es llamativa la especialidad de Mecánica Industrial y Rural para los estudiantes?

SI _____ NO _____ POR

QUÉ _____

5- ¿Qué recomendaciones harías para mejorar la especialidad de Mecánica Industrial y Rural? _____

¡Agradecemos Sinceramente Tu Colaboración!

Universidad Católica De Manizales
Facultad De Educación
Especialización En Gerencia Educativa
Cuestionario Dirigido A Los Estudiantes De La Media Técnica En Especialidades
Diferentes A La De Mecánica Industrial Y Rural De La Institución Educativa Santo Tomas
De Aquino Del Municipio De Apia Risaralda.

El presente cuestionario tiene como objetivo recoger información para plantear estrategias Pedagógico- Gerenciales que permitan fortalecer el proceso formativo en la Especialidad de Mecánica Industrial y Rural de la Institución Educativa “Santo Tomás de Aquino” del Municipio de Apía Risaralda.

Responda las siguientes preguntas:

Soy del grado: _____

En la especialidad de: _____

1- ¿Por qué razón no escogiste la Especialidad de Mecánica Industrial y Rural?

2- ¿Te sientes a gusto con la especialidad que escogiste?

SI ___ NO ___ POR

QUÉ _____

3- ¿Sientes que es llamativa la especialidad de Mecánica Industrial y Rural para los estudiantes? SI _____ NO _____ POR

QUÉ _____

- 4- ¿Qué recomendaciones harías para mejorar la especialidad de Mecánica Industrial y Rural? _____
-

¡Agradecemos Sinceramente Tu Colaboración!

Universidad Católica De Manizales
Facultad De Educación
Especialización En Gerencia Educativa
Cuestionario Dirigido A Los Estudiantes De La Básica Secundaria De Los Grados 6° Y 7°
De La Institución Educativa Santo Tomas De Aquino Del Municipio De Apia Risaralda.

El presente cuestionario tiene como objetivo recoger información para plantear estrategias Pedagógico- Gerenciales que permitan fortalecer el proceso formativo en la Especialidad de Mecánica Industrial y Rural de la Institución Educativa “Santo Tomás de Aquino” del Municipio de Apía Risaralda.

Responda las siguientes preguntas:

Soy estudiante del grado _____

1- ¿cuál de las especialidades te ha gustado más en las rotaciones? _____

POR QUE? _____

2- ¿Qué razones tendrías para escoger especialidad en décimo? _____

3- ¿Escogerías en décimo la especialidad de Mecánica Industrial y Rural?

SI _____ NO _____ POR

QUÉ? _____

¡Muchas Gracias Por Tu Colaboración!

Anexo 3

Diario De Campo

N°	ACTIVIDAD	FECHA	TIPO DE ACTIVIDAD	OBJETIVO	DESCRIPCIÓN	EXPERIENCIA
1	Visita a la Institución Educativa Santo Tomás.	Febrero 7/2014	Observación Directa.	Conocer y verificar Las instalaciones de la planta física de la Institución Educativa.	El equipo investigador se desplazó al Municipio de Apía. Se hizo presencia en la Institución Educativa a eso de las nueve de la mañana. Hubo encuentro y saludo con las directivas del plantel y con el personal administrativo. Se informó sobre la intencionalidad de la visita y se inició el recorrido por las instalaciones de la	Se pudo constatar el estado actual de las instalaciones donde funciona la especialidad, verificando tres secciones en el taller: -máquinas -herramientas y equipos y -sección de ajuste y materiales. Se verificó que la maquinaria existente no está efectivamente ajustada a los desarrollos

					<p>Institución, tanto en la sección académica y administrativa como en la sección técnica. En esta última, se concentró la atención específicamente en el taller de Mecánica Industrial y Rural. Allí se conversó ampliamente con el docente titular, se tomaron evidencias fotográficas de las diferentes secciones del taller.</p>	<p>tecnológicos. El docente titular, maneja un buen bagaje y conocimiento de la especialidad.</p>
2	<p>Conversatorio con miembros de la comunidad</p>	<p>Marzo 4/2014</p>	<p>Conversatorio</p>	<p>Identificar el conocimiento que tienen los miembros de la comunidad sobre la especialidad, en cuanto a: Debilidades, oportunidades,</p>	<p>Hubo reunión en las horas de la mañana con la presencia del docente titular y otros docentes,</p>	<p>Se hizo notar la comprensión y aceptación de la temática propuesta por el equipo</p>

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

				<p>fortalezas, avances y posicionamientos a nivel tecnológico.</p>	<p>además de algunos integrantes de la comisión accidental. Se trataron temas relacionados con el taller de Mecánica Industrial. Hubo posiciones interesantes en cuanto a la técnica y la tecnología. Se sacaron algunas conclusiones.</p>	<p>investigador. Se concluye que se requiere actualizar y modernizar el currículo en la Media técnica de la Institución fundamentalmente en la especialidad de referencia. Se da a entender que las dificultades del proceso de articulación de la Media con la educación Superior, se reflejan en los procedimientos y métodos aplicados en el desarrollo de los planes de estudio. Se recomienda encontrar una salida que enfoque y</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>dirección el proceso técnico a la par con los desarrollos tecnológicos del mundo moderno.</p>
3	<p>Aplicación de cuestionarios dirigidos a Docentes, estudiantes de básica y Media y otros miembros de la comunidad Educativa.</p>	<p>Abril 3/2014</p>	<p>Actividad práctica dirigida.</p>	<p>Identificar los puntos de vista que tienen los estudiantes sobre la Especialidad de Mecánica Industrial y Rural.</p>	<p>El equipo investigador hace presencia en la Biblioteca, en el aula Máxima y en el salón de tecnología de la Institución Educativa; reúne a los estudiantes para quienes fueron diseñados los cuestionarios y procede a explicar el procedimiento a seguir y a aplicar los cuestionarios como tal.</p>	<p>Se percibe un buen ambiente y receptividad por parte de los estudiantes quienes con entusiasmo, concentración y dedicación, dan respuesta a cada uno de los cuestionarios presentados. Se resalta especialmente la colaboración de las coordinaciones académica y disciplinaria, quienes con actitud proactiva, jugaron un papel</p>

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

						importante en la actividad.
4	Diseñar estrategias pedagógico-gerenciales que permitan mejorar la oferta y aumentar la demanda en la Especialidad de Mecánica Industrial y Rural.	AGOSTO 27/2014	Diseño pedagógico.	Determinar cuáles estrategias pedagógico-gerenciales apuntan con mayor eficacia a la solución de las dificultades encontradas en la investigación realizada en la Especialidad.	El equipo investigador se reunió en su sitio de encuentro. Hizo un análisis sobre cómo y cuáles estrategias serían las más propicias y pertinentes para apuntarle a la solución de la problemática encontrada. Se definen cuatro estrategias, cada una de ellas fundamentada en el problema de investigación y en sus objetivos. En el proceso de construcción de ellas, hubo análisis, concertación y acuerdo mutuo entre los integrantes del equipo	Se construyeron las estrategias y se visualizaron a través de un mapa conceptual. Hubo satisfacción en el equipo investigador por los avances a nivel personal durante todo el proceso investigativo.

					investigador.	
5	Encuentro o momento de auto-evaluación para socializar la propuesta investigativa ante las Directivas de la Institución.	Agosto 29/2014	Socialización en plenaria.	Dar a conocer ante las Directivas de la Institución, todos los pormenores del trabajo de investigación y etnográfica y presentar la propuesta de acción mejoradora.	En la fecha de la referencia, se reúne el equipo investigador con el Rector y las Coordinadoras de la Institución. Se comienza por agradecer y reconocer la colaboración de ellos recibida durante todo el proceso investigativo . Se expone la propuesta de manera general, centrando la atención en algunos aspectos como Los objetivos, árbol de problemas, matriz de Véster, hallazgos producto de los análisis de cuestionarios y finalmente las estrategias	La experiencia obtenida a lo largo del proceso investigativo ha permitido el crecimiento personal de los integrantes del equipo investigador ya que hasta el final se verifica la importancia y trascendencia de un proyecto de esta naturaleza en una institución de carácter técnico, donde las acciones pedagógico-gerenciales, deben marcar la pauta en el mundo contemporáneo.

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

					planteadas en la acción mejoradora. El Señor Rector agradece al equipo investigador y procede a entregar la respectiva certificación.	
--	--	--	--	--	--	--

Anexo 4

Institución Educativa Santo Tomás De Aquino
Especialidad De Mecánica Industrial Y Rural
Ficha De Seguimiento Y Control De La Acción Mejoradora

FECHA INICIO	ESTRATEGIA A DESARROLLAR	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA TERMINACIÓN
	Implementación de un aula de tecnología con equipos básicos y artefactos tecnológicos, electrónicos y digitales.			
	Incrementar estrategia de difusión de la especialidad de Mecánica Industrial y Rural.			
	Gestionar y propiciar el proceso de articulación con la Universidad Tecnológica de Pereira.			
	Fundamentar los aspectos teórico-prácticos de la Especialidad en el proceso de rotación de los estudiantes.			

Anexo 5
Institución Educativa Santo Tomás De Aquino
Ficha Para Evaluación De La Propuesta

ESTRATEGIAS	FECHA	EN DESARROLLO	EVAL. E	EVAL S	EVAL. B	EVAL A
Implementación De un aula de tecnología con equipos básicos y artefactos tecnológicos, electrónicos y digitales.						
Incrementar estrategias de difusión de la Especialidad de Mecánica Industrial y Rural.						
Gestionar y propiciar el proceso de articulación de la Media Técnica con la Universidad Tecnológica de Pereira.						
Fundamentar los aspectos teórico-prácticos de la Especialidad en el proceso de rotación de los estudiantes.						

Convenciones:

(EVAL. E)= Evaluación Excelente.**(EVAL.S)**=Evaluación sobresaliente.**(EVAL.B)**=Evaluación Buena.

(EVAL.A)=Evaluación Aceptable.

Anexo 6
Institución Educativa Santo Tomás De Aquino
Ficha De Mejoramiento Continuo De La Propuesta

ESTRATEGIAS	FECHA	EN DESARROLLO	RESPONSABLES
Implementación de un aula de tecnología con equipos básicos y artefactos tecnológicos, electrónicos y digitales.			
Incrementar estrategia de difusión de la especialidad de Mecánica Industrial y Rural.			
Gestionar y propiciar el proceso de articulación de la Media Técnica con la Universidad Tecnológica de Pereira.			
Fundamentar los aspectos teórico-prácticos de la Especialidad en el proceso de rotación de los estudiantes.			

Anexo 7

INSTITUCIÓN EDUCATIVA "SANTO TOMÁS DE AQUINO"
Resolución de aprobación N. 082 DEL 20 DE Enero de 2012
Resolución de fusión N. 2418 del 8 de noviembre/02
Ní 891412814-1 Dañe 166045-000023
Teléfono 3609500 Cara 8 13-63
Apía, Risaralda

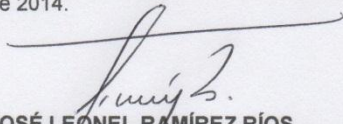


Apía, Agosto 29 de 2014

Señores
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES
Facultad de Educación
Especialización en Gerencia Educativa
Manizales- Caldas.

El Suscrito Rector de la Institución Educativa "SANTO TOMÁS DE AQUINO" del Municipio de Apía Risaralda, se permite **CERTIFICAR QUE:**
Los estudiantes **BLANCA AZENET GIL MOLINA** Código N° B1320132005, y **VICENTE ALFREDO HENAO RUÍZ** Código N° B1320132006, realizaron satisfactoriamente el proyecto investigativo sobre **ESTRATEGIAS PEDAGÓGICO- GERENCIALES PARA MEJORAR LA OFERTA Y AUMENTAR LA DEMANDA EN LA ESPECIALIDAD DE MECÁNICA INDUSTRIAL Y RURAL** de esta Institución Educativa.

Para constancia se firma la presente a los veintinueve (29) días del mes de Agosto de 2014.


JOSÉ LEONEL RAMÍREZ RÍOS
Rector

Bibliografía

- Calderon, U. P. (1996). Educación en Tecnología . *Educación en Tecnología* .
- Calderón, U. P. (1996). La Formación Tecnológica en la Perspectiva del trabajo Escolar. *Educación en Tecnología, I(1)*, 20.
- Calderón, U. P. (1996). La Tecnología y la Técnica. *Educación en Tecnología, I(1)*, 16-17.
- Guía para el Mejoramiento Institucional. De la autoevaluación al Plan de Mejoramiento. M.E.N. N° 34 , (pág. 8-147).*
- Isaza, R. E. (1996). El Método de Proyectos aplicado a la Educación en Tecnología. *EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA, I(1)*, 61-62.
- Isaza, R. E. (1996). El Método de Proyectos Aplicado a la Educación en Tecnología. *Educación en Tecnología, I(1)*, 60.
- Isaza, R. E. (1996). El Método de Proyectos Aplicado a la Educación en Tecnología. *Educación en Tecnología, I(1)*, 61.
- Londoño, E. A. (1996). Ambientes de Aprendizaje para la Educación en Tecnología. *Educacion en Tecnología, I(1)*, 1-2.
- M.E.N. (1994). Sección cuarta. Educación Media. En M.E.N, *Ley General de Educación* (pág. 25). Bogotá, D.C, Colombia: UNIÓN LTDA.
- MEN. (2008). Educación Para la Competitividad. *Guía 32. Educación Técnica y Tecnológica para la Competitividad, 17.*
- MISIÓN DE CIENCIA, E. Y., & Llinás , R. R. (1994). *COLOMBIA AL FILO DE LA OPORTUNIDAD*. Santafé de Bogotá,, D.C., Colombia: Cooperativa Editorial MAGISTERIO.
- Raúl Eduardo Gómez Isaza. (1996). Método de Proyectos Aplicado a la Educación en Tecnología. *Educación en Tecnología., I(1)*, 61.
- Reyes, L. H. *Los Nuevos Desafíos de la Gerencia Educativa*. Educación y Educadores, Núm. 7, 2004, (pág.113-136).
- Rodriguez, J. E., & Saldaña , H. H. (1997). *PEDAGOGÍA EN ACCIÓN(17)*, 53.
- Rozo, Á. A. (1996). Una Propuesta de Alternativa curricular para la Educación en Tecnología. *Educación en Tecnología, I(1)*, 52-53.
- Sarmiento, A. A. (1998). *EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA. Capítulo 4, Un Plan de Estudios Para Educación en Tecnología*. Bogotá, D.C., Colombia: Cooperativa Editorial MAGISTERIO.

ESTRATEGIA PEDAGOGICO- GERENCIAL

Sarmiento, A. A., & De la Torre. (1998). *EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA. Un reto y una exigencia Social.*
Bogotá, D.C., Colombia: Cooperativa Editorial, MAGISTERIO.

