



**REPUBLICA DEL ECUADOR  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL**

**ESCUELA DE POST GRADO**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAGISTER EN DISEÑO Y  
EVALUACIÓN DE MODELOS EDUCATIVOS**

**TEMA:**

**FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL BAJO RENDIMIENTO  
ACADÉMICO DE LOS Y LAS ESTUDIANTES DEL ÁREA TÉCNICA DEL  
COLEGIO MILITAR N°9 "EUGENIO ESPEJO" DEL CANTÓN SALINAS.**

**AUTOR:**

**Ing. PEÑAFIEL PIONCE JOSÉ**

**DIRECTOR DE TESIS**

**M.sc. TERESA LOPEZ M.**

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**Septiembre 2013**

## DECLARACIÓN EXPRESA

Yo, José Sigifredo Peñafiel Pionce, declaro que este trabajo de investigación, es de mi autoría, he puesto toda mi dedicación y esmero, ya que por ser uno de los principales requisitos para la obtención del título de Magister en Diseño y Evaluación de modelos Educativos, merece mucha responsabilidad y esfuerzo en su elaboración.

Atentamente,

---

Ing. José Peñafiel Pionce

## DEDICATORIA

El desarrollo del presente trabajo va dedicado primeramente a Dios por darme la fuerza y la inteligencia necesaria para alcanzar cada propósito trazado en la vida.

A mis padres por sus permanentes consejos que son los que me han permitido formarme como una persona con principios, y responsable primero como hijo y luego como padre.

Finalmente quiero dedicar este trabajo a quienes en muchas ocasiones les prive de un momento de atención y que a pesar de todo me supieron comprender y me apoyaron siempre... mi esposa y mis dos hermosos hijos quienes son la razón de mi existencia y por quienes le pido a DIOS cada día me permita seguir viviendo hasta lograr formarlos como personas con valores y profesionales útiles a la sociedad.

## AGRADECIMIENTO

Esta tesis, si bien ha requerido de esfuerzo y mucha dedicación por parte del autor y su directora de tesis, no hubiese sido posible su finalización sin la cooperación desinteresada de todas y cada una de las personas que a continuación citaré y muchas de las cuales han sido un soporte importante durante el desarrollo del presente trabajo.

Primero y antes que nada, dar gracias a **DIOS**, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante el periodo de desarrollo del presente trabajo.

A cada uno de los decentes que con sus conocimientos nos ayudaron en nuestra formación como profesionales.

Deseo agradecer de manera muy especial a la M.SC. TERESA LOPEZ M. quien con sus sabios conocimientos nos guio incondicionalmente durante el desarrollo de la tesis, además fue una verdadera motivadora en los momentos difíciles.

En general quisiera agradecer a todas y cada una de las personas que han vivido conmigo la realización de esta tesis, mis padres, esposa, mis hijos les agradezco el haberme brindado todo el apoyo, colaboración, ánimo y sobre todo cariño y amistad

## INDICE GENERAL

	pág.
Carátula con letras negras .....	I
Página de respeto .....	II
Declaración expresa.....	III
Dedicatorias .....	IV
Agradecimiento .....	V
Índice General.....	VI
Introducción.....	1

## CAPÍTULO I

1. Diseño de la Investigación .....	10
1.1 Antecedentes .....	11
1.2 Problema de la Investigación .....	13
1.2.1 Planteamiento del problema .....	13
1.2.2 Formulación del Problema de Investigación .....	15
1.2.3 Sistematización del problema de Investigación .....	15
1.3 Objetivos de la Investigación.....	16
1.3.1 Objetivo General.....	16
1.3.2 Objetivos Específicos .....	16
1.4 Justificación de la Investigación .....	17
1.5 Marco Referencial de la Investigación.....	18
1.5.1 Marco Teórico.....	18
1.5.1.1 Fundamentación Psicológica .....	18
1.5.1.2 Fundamentación Sociológica.....	31
1.5.1.3 Fundamentación Legal .....	32
1.5.2 Marco Conceptual.....	32
1.6 Formulación de Hipótesis y Variables .....	33
1.6.1 Hipótesis General .....	33
1.6.2 Hipótesis Particulares .....	33
1.6.3 Variables independiente .....	33
1.6.4 Variable dependiente .....	33
1.7 Aspectos Metodológicos de la Investigación .....	41

1.7.1	Tipo de Estudio .....	41
1.7.2	Métodos de Investigación .....	42
1.7.2.1	Método Deductivo -Inductivo .....	42
1.7.2.2	Método investigativo .....	42
1.7.2.3	Método analítico.....	42
1.7.2.4	Método de proyecto.....	42
1.7.3	Fuentes y técnicas para la recolección de informacion .....	42
1.7.3.1	La técnica de la entrevista .....	43
1.7.3.2	La técnica de la observación directa.....	43
1.7.3.3	La técnica de la encuesta .....	44
1.7.4	Población y muestra .....	44
1.7.4.1	Población.....	44
1.7.4.2	Muestra .....	45
1.7.5	Tratamiento de la información .....	45
1.8.	Resultados e impactos esperados .....	46

## **CAPÍTULO II**

2.	Análisis, Presentación de Resultados y Diagnóstico.....	47
2.1	Análisis de la Situación Actual.....	47
2.2	Análisis Comparativo, Evolución, Tendencias y Perspectiva.....	48
2.3	Presentación de Resultados y Diagnósticos .....	49
2.4	Verificación de Hipótesis .....	51

### CAPITULO III

3.	Propuesta de creación .....	73
3.1	Titulo de la propuesta .....	73
3.2	Justificación .....	73
3.3	Fundamentación teorica de propuesta .....	76
3.3.1	Fundamentacion filosofica .....	76
3.3.2	Fundamentacion pedagogica .....	77
3.3.3	Fundamentacion psicologica.....	77
3.3.4	Fundamentacion sociologica .....	77
3.3.5	Fundamentación legal .....	77
3.4	Objetivos de la propuesta.....	78
3.4.1	Objetivo general .....	78
3.4.2	Objetivos especificos.....	78
3.5	Funcionalidad de la propuesta .....	78
3.6.	Lineamientos didácticos de la propuesta.....	81
3.7.	Factibilidad de la aplicacion.....	83
3.8	Descripcion de la propuesta .....	85
3.9	Indicadores para la aplicaion de programas .....	87
3.10	Aplicacion de talleres .....	89
3.11	Metología a aplicarse .....	99
3.12	Validación de la propuesta .....	104
3.13	Vision y mision de la propuesta .....	105
3.13.1	Misión .....	105
3.13.2	Visión .....	105
3.14	Conclusiones.....	106
3.15	Recomendaciones.....	107
3.16	Bibliografia.....	109
3.17	Anexos .....	111

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1:	Síntesis del problema.....	14
Tabla 1.2:	Operacionalización de las variables.....	33
Tabla 2.3:	Conformidad con la especialidad.....	54
Tabla 2.4:	Contenido de las clases.....	55
Tabla 2.5:	Material impreso de consulta.....	56
Tabla 2.6:	Situación actual de laboratorios y talleres.....	57
Tabla 2.7:	Perfil del docente.....	58
Tabla 2.8:	Horario de clases.....	59
Tabla 2.9:	Calidad de educación técnica.....	60
Tabla 2.10:	Calidad de educación en ciencias generales.....	61
Tabla 2.11:	Elección de especialidad.....	62
Tabla 2.12:	Rendimiento académico.....	63
Tabla 2.13:	Pensum académico.....	64
Tabla 2.14:	Aplicación de pensum académico.....	65
Tabla 2.15:	Actualización del pensum académico.....	66
Tabla 2.16:	Programa de educación técnica.....	67
Tabla 2.17:	Sistema de calificaciones.....	68
Tabla 2.18:	Docentes del bachillerato técnico.....	69
Tabla 2.19:	Horario de salida de clases.....	70
Tabla 2.20:	Objetivo de RETEC.....	71
Tabla 2.21:	Condición actual de talleres y laboratorios.....	72

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1:	Comformidad con la especialidad .....	54
Figura 2.2:	Contenidos de las clases .....	55
Figura 2.3:	Material impreso de consulta .....	56
Figura 2.4:	Situación actual de talleres .....	57
Figura 2.5:	Perfil del docente.....	58
Figura 2.6	Horario de clases.....	59
Figura 2.7:	Calidad de educación técnica.....	60
Figura 2.8:	Calidad de la educación en ciencias generales.....	61
Figura 2.9:	Elección de especialidad.....	62
Figura 2.10:	Rendimiento académico.....	63
Figura 2.11:	Pensum académico.....	64
Figura 2.12:	Aplicación del pensum académico.....	65
Figura 2.13:	Actualización del pensum académico .....	65
Figura 2.14:	Programa de educación técnica.....	66
Figura 2.15:	Sistema de calificaciones .....	67
Figura 2.16:	Docentes del bachillerato técnico.....	68
Figura 2.17:	Horario de salida de clases .....	69
Figura 2.18:	Objetivos del RETEC .....	70
Figura 2.19:	Condición actual de talleres y laboratorios.....	71

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo del presente proyecto se lo realizó en el Colegio Fisco Militar No. 9 “Eugenio Espejo” y está fundamentado en un trabajo de investigación realizado sobre el bajo rendimiento académico de los alumnos del bachillerato técnico, situación que se repite cada año, convirtiéndose en uno de los principales motivos por la cual en cada periodo lectivo existen menos estudiantes en estas especialidades, lo que hace obviamente que estas carreras se vayan cerrando corriendo el riesgo de desaparecer por completo.

Cabe indicar que el instituto en sus inicios fue netamente técnica con las especialidades de Mecánica Automotriz, Mecánica Industrial y Electricidad, posteriormente se incorporaron otras especialidades como Ciencias Generales y Aplicaciones Informáticas. Actualmente solo quedan dos de ellas y en el presente periodo lectivo se incorpora la última promoción.

En el desarrollo del primer capítulo se plantea el problema investigado, el que pretende establecer los factores que influyen en el del bajo rendimiento académico de los estudiantes del área técnica, analizar sus posibles causas y establecer cuáles serían los efectos a futuro si no se toman los correctivos adecuados.

En el marco teórico se realiza la revisión bibliográfica donde se exponen varios enfoques teóricos y antecedentes generales que permitirán identificar la problemática y que facilitara el desarrollo de la propuesta.

En el capítulo segundo se muestra el proceso de análisis de datos con la respectiva interpretación, se fijan objetivos los mismos que se encuentran estrictamente ligados con el problema investigado, de esta forma se orientará el desarrollo del estudio.

Finalmente el capítulo tres se basa en la propuesta, donde se determinan las alternativas de solución al problema motivo de estudio y se determinan las principales conclusiones, limitaciones y diferentes situaciones determinadas en la investigación en relación con los objetivos establecidos. Además se establece, un apartado con la bibliografía y anexos.

## CAPÍTULO I

### 1.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1 Antecedentes

En la Unidad Educativa Experimental Colegio Militar N° 9 “Eugenio Espejo” ubicado en el cantón Salinas desde hace varios años se viene dando una situación preocupante y conflictiva que hace alusión a la diferencia en el rendimiento académico entre las especialidades que oferta la institución como son el bachillerato técnico y en ciencias generales.

A pesar que el rendimiento académico es uno de las situaciones más preocupantes en el campo educativo y al buscar las posibles determinantes, casi todas centran su mirada en los programas de estudio, o la falta de recursos de las instituciones, el rol que representan los padres de familia dentro de la institución y su actitud de creer que su responsabilidad termina donde inicia la de los docentes.

De acuerdo a estudios realizados se concluye que la problemática comienza dentro del aula de clases, cuando los padres de familia creyendo equivocadamente que el rendimiento académico de sus representados dependerá básicamente de la institución y de los profesores que imparten clases a sus representados, y se preocupan únicamente al inicio del periodo lectivo preocupándose de que a sus hijos les falte el material didáctico que los profesores le soliciten o cumpliendo con las exigencias indispensables en lo concerniente a documentación y a que a partir de ese momento el problema será de la institución educativa y que sus hijos deben aprender de manera integral obteniendo excelente calificaciones en su actividades académicas.

Cabe resaltar que es desde ese instante en que inician los problemas, cuando los estudiantes no obtienen las calificaciones esperadas, y los alumnos comienzan a ser apáticos dentro del salón de clases, no tendrá la motivación necesaria para adquirir los conocimientos impartidos y en muchas ocasiones aparecen las concebidas perdidas de año.

A pesar de conocer algunos factores que generan este fenómeno en conversación con las autoridades del colegio también se es consciente que no se cuenta con un verdadero compromiso de quienes están al frente del instituto en cuanto al equipamiento adecuado de laboratorios y talleres del área técnica de acuerdo a los avances tecnológicos que en ciertas ocasiones impide al docente llegar con una motivación que permita elevar el auto estima entre los alumnos.

También es importante resaltar que otra posible causa que ocasiona el bajo rendimiento académico en los alumnos del área técnica del instituto, es que los profesores en gran porcentaje no aplican correctamente el pensum académico y sistema de calificaciones que se determina para el bachillerato técnico, debido a que el mismo personal que imparte clases en las asignaturas de índole general como Matemáticas, física Química, entre otras son los mismos docentes que laboran en el bachillerato en Ciencias generales.

A pesar de lo mencionado anteriormente es importante resaltar que si existen docentes que buscan constantemente dar soluciones a este problema y se preocupan en realizar motivaciones basados en elementos como la planeación , la concentración, en la conciencia meta cognoscitiva de lo que se pretende aprender y como se aspira conseguirlo conduciendo al alumno a que aprenda a entender cuán importante son las carreras técnicas y que este concepto sirva como un factor motivador en su cambio de actitud.

Sin duda alguna que estas acciones alcanzarían el éxito deseado si existiera un verdadero compromiso entre estudiantes, padres de familia, docentes y autoridades educativas es decir laborar con un equipo multidisciplinario que facilite conseguir las metas propuestas de lo contrario este fenómeno seguiría causando molestias que más adelante podría acarrear consecuencias irreversibles.

De acuerdo analizado el motivo de esta investigación se enfocara en indagar los causas que determinan este fenómeno y dar directrices que viabilicen la corrección de la situación actual de las carreras técnicas y evitar problemas a futuro que puedan comprometer la imagen de la institución.

## 1.2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.2.1 Planteamiento del problema.

El Colegio Militar No. 9 “Eugenio Espejo” del Cantón Salinas de la Provincia de Santa Elena es un instituto que mantiene una trayectoria de 56 años formando a la niñez y juventud de la Península de Santa Elena, factor determinante que ha permitido que la institución adquirirá un reconocido prestigio, teniendo como objetivo principal formar alumnos con conocimientos científicos y la práctica de valores éticos y morales.

El colegio militar consta con un selecto grupo de docentes quienes tienen la responsabilidad velar por la estabilidad institucional, profesores que con profesionalismo han logrado que la institución adquiera prestigio en la Península, a pesar de ello en los últimos periodos lectivos han venido enfrentando problemas de bajo rendimiento académico bastante considerable con los alumnos del área técnica, comparado con el aprovechamiento de los estudiantes de la especialidad de ciencias generales.

Esta situación se ve reflejada en las calificaciones presentadas en las juntas de curso, donde se ha determinado las causas posibles pero al momento el problema se sigue agudizando y no se toma los debidos correctivos y de ahí que se justifica aún más la ejecución del presente proyecto.

Esta situación se torna cada periodo lectivo más preocupante porque las especialidades de Equipos y Máquinas Eléctricas y Aplicaciones Informáticas son carreras que tienen pocos estudiantes en sus áreas, lo que generaría al no existir la cantidad de alumnos suficientes es que estas especialidades puedan dejar de funcionar lo que se convertirá en un problema social que aquejaría a los profesores en su carga horaria. Estas áreas fueron las fortalezas indiscutibles en el prestigio adquirido por la institución.

**Tabla 1.1: Síntesis del problema**

Síntoma	Causas	Pronóstico	Control al pronóstico
<p>-Bajo rendimiento académico en los estudiantes matriculados en las áreas técnicas.</p> <p>-Deserción de estudiantes matriculados en las áreas técnicas.</p>	<p>-Contexto social, la familia.</p> <p>-La operatividad del sistema educativo.</p> <p>-La actitud de la administración</p> <p>El trabajo de cada profesor.</p> <p>- La disposición del propio alumno.</p>	<p>-De mantenerse esta situación se pronostica lo siguiente.</p> <p>-Las especialidades técnicas tenderían a desaparecer.</p> <p>-Existirán profesores que queden sin carga horaria lo que significaría un problema de desempleo.</p> <p>-Repercutiría en el prestigio institucional debido a que estas especialidades fueron las que fomentaron el reconocimiento de la institución.</p>	<p>-Determinar estrategias y técnicas que faciliten mejorar el rendimiento académico de los alumnos de las carreras técnicas.</p>

Elaborado por: Ing. Peñafiel Pionce José

### **1.2.2 Formulación del problema de investigación.**

A partir de los elementos analizados anteriormente se ha planteado el siguiente problema general.

- ✓ ¿Qué factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de las carreras técnicas del colegio militar "Eugenio Espejo".?

### **1.2.3 Sistematización del problema de investigación.**

Tomando como base el problema general surgen las siguientes sub interrogante:

- ✓ ¿Cuáles son los factores motivacionales que intervienen en la selección de las carreras técnicas?
- ✓ ¿Cuáles son los factores exógenos y endógenos que influyen en el bajo rendimiento académico de los estudiantes del área técnica?
- ✓ ¿Es importante determinar un plan de estrategias de enseñanza - aprendizaje que permitan mejorar el rendimiento académico las especialidades técnicas?
- ✓ ¿Es importante relacionar al docente con el uso de la tecnología optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje?
- ✓ ¿Sería beneficioso el uso talleres sobre estrategias de enseñanza-aprendizaje para conseguir una educación integral?

### **1.3. Objetivos de la Investigación**

El objetivo planteado en la investigación es el siguiente:

#### **1.3.1 Objetivo general**

Analizar las estadísticas de los estudiantes del bachillerato técnico del Colegio Militar “Eugenio Espejo” del Cantón Salinas, para determinar estrategias metodológicas que permitan mejorar el rendimiento académico, la deserción y la desaparición del área técnica.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- ✓ Diseñar los instrumentos técnicos necesarios para evaluar a los cadetes del bachillerato técnico.
- ✓ Determinar los factores que generan el bajo rendimiento académico de los estudiantes del área técnica.
- ✓ Determinar las consecuencias que sufrirían los alumnos de no implementar estrategias que mejoren la oferta académica en el área técnica.
- ✓ Elaborar instrumentos de evaluación que permitan realizar un control en la formación académica del bachillerato técnico.
- ✓ Proponer un plan de mejoras educativas que permita el seguimiento de los alumnos del área técnica para orientar y reestructurar oportunamente la organización y gestión académica del COMIL -9, permitiendo el mejoramiento de la calidad de alumnos y satisfaciendo la demanda social.
- ✓ Disminuir la deserción de estudiantes a través de talleres motivacionales y de liderazgo.

#### **1.4. Justificación de la Investigación**

Uno de los principales factores que genera intranquilidad en el desarrollo de los alumnos es sin duda alguna su rendimiento académico. Todo esto justificable por la incertidumbre que crea su futuro profesional y económico. En la actualidad, esta situación parece haberse enfocado más allá del ámbito individual y se utilizan terminologías como "fracaso escolar" para hacer colectivo un problema, que anualmente se agrava y que se añade de elementos endógenos y exógenos al mismo alumno o como pueden ser también la de los actuales modelos educativos.

Basándose en lo expuesto anteriormente se justifica el desarrollo del presente trabajo de investigación debido en los últimos periodos lectivos se ha comprobado el bajo rendimiento de los alumnos y de forma muy marcada en las áreas técnicas, problema que está ocasionando el cierre de estas especialidades ya que no existe el número de estudiantes que justifique el funcionamiento de estas carreras, como es obvio se va a presentar en un futuro un problema adicional y es que varios docentes quedarían sin cargas horaria motivo por el no podrían continuar en la institución.

Vale señalar que el objetivo principal de este trabajo de investigación es determinar a través de encuestas y entrevistas a estudiantes y docentes las causas que producen este efecto negativo y buscar estrategias metodológicas viables que permitan solucionar y proporcionar ayuda a estudiantes con dificultades de bajo rendimiento académico, es decir no solo investigar sino aportar con soluciones que permitan mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, y por ende poder contribuir al cumplimiento del principio esencial del instituto, cual es el de formar estudiantes emprendedores con una mística clara, de un futuro basado en valores éticos y morales.

## **1.5. Marco de referencia de la Investigación.**

### **1.5.1. Marco Teórico**

#### **1.5.1.1 Fundamentación Psicológica.-**

El alumno con dificultades de conducta y rendimiento en la actualidad tienen un enfoque en la que es aconsejable que los padres de familia deban participar directamente en los diferentes aspectos de la vida de sus hijos, más en los primeros años de su existencia donde es el momento más importante donde ellos forman sus hábitos de estudio.

Aunque resulte difícil, dado el sistema de vida actual, el compartir con los niños al menos hasta diez años de edad en la realización de sus actividades escolares, aumenta considerablemente la probabilidad de que en cursos posteriores se manejen con autonomía y total responsabilidad.

**Jadue j. en su texto el alumno con problemas de conducta y rendimiento indica que:**

**Se debe recalcar que los padres de familia son los primeros responsables de la educación de los hijos. Si los padres no toman conciencia de este cambio necesario, les están exponiendo a que caigan en el actual común denominador de incultura, bajos sueldos, delincuencia, drogas, embarazos, cárcel, todos estos, aspectos psicológicos que afectaran sin duda alguna en el rendimiento académico del estudiante.**

El hogar debe responsabilizarse de la formación moral y ética de un individuo, es la primera escuela de alineación del ser humano. Son los padres de familia los llamados a dar ejemplos y a exigir a sus hijos desde muy pequeños las responsabilidades. Cuando están en la edad escolarizada, deben controlar el aprovechamiento y conducta de sus hijos.

Los padres que no son conscientes de la gran responsabilidad que poseen en la educación y formación de sus hijos, están condenándolos al fracaso, induciéndolos inconscientemente a ser seres, con bajo autoestima, sin ningún ideal de superación, siendo presa fácil de los desenfrenos de la sociedad actual, desperdiándose el valor humano que tenemos todos.

**Según (Keogh, 2006) en su texto temperamento y rendimiento escolar manifiesta que:**

**Los efectos directos sobre el aprendizaje, influyen en el entusiasmo con que los estudiantes abordan los aprendizajes nuevos. Es obvio que ellos enfocan con entusiasmo, que es constante, que modera la actividad, que minimiza las distracciones y que se adapta a los cambios de formatos y de contenido tienen buenas probabilidades de éxitos. También se plantea problemas que él se inhibe, se desconcierta ante las nuevas exigencias y tarda en adaptarse, tiene dificultades para regular su nivel de actividad, se distrae fácilmente y no es constante en las tareas. Pueden ser semejantes en cuanto a su capacidad cognitiva, pero muy diferentes por su forma de responder a los requerimientos del colegio.**

El profesor debe conocer muy bien a sus alumnos, porque cada uno es un mundo diferente, cada uno es diferente, motivo por el cual se debe tomar muy en cuenta a al momento del aprendizaje, que es donde debe estar siempre presente la motivación, previo el inicio del nuevo aprendizaje. Es más fácil con aquellos alumnos que están predispuestos a las clases, que siempre están motivados, que no se distraen con facilidad y que son fáciles de ajustarse a los constantes cambios que se realizan en el salón de clases. Entonces el docente debe hacer que los estudiantes que se adapten tan fáciles, sean ellos los primeros motivados en la clase, para atraer tan pronto sea posible su atención, para que no estén distraídos, para evitar que estén desanimados al cambio que se realizan en el salón de clases.

Es un desafío para el docente hacer que los alumnos que siempre están desmotivados se adapten a las exigencias de los profesores y por ende de la institución a la que pertenecen.

**Según el (Ministerio de educación y ciencia de España, 2006) Cómo Evitar el Fracaso Escolar) indica que:**

**A menudo la intervención en el fracaso escolar se relaciona estrechamente con el Departamento de orientación o el psicopedagógico, y también como un conflicto que solo afecta a los tutores y, en casos más agudos y conflictivos, a los equipos directivos. Sin embargo, creemos que afrontar el bajo rendimiento escolar es parte de nuestra labor como profesores, puede ser una opción significativa de la propia metodología educativa del aula. Al mismo tiempo, es parte del proceso de superación que, como cualquier persona durante la trayectoria de su vida.**

Verdaderamente el problema rendimiento académico de los estudiantes no los quiere asumir el docente, buscan justificativos sin fundamentos. No asumen los compromisos del proceso de enseñanza aprendizaje y desencadenan la responsabilidad en docentes de los años anteriores y de los programas de educación de los establecimientos de donde proceden.

El problema se agudiza cuando los profesores no asumen este compromiso, y responsabilizan a los psicólogos de no haber alineado a los estudiantes, de no haber aplicados bien los test de admisión, ni tampoco a los padres de familias, cuando se detecta poco compromiso de los estudiantes y el desinterés de los padres en el rol principal del hogar de enseñar hábitos y buenas costumbres a sus hijos.

También se responsabilizan a las autoridades de no aceptar a ciertos alumnos que tienen bajo rendimiento, desconociendo que en la ley de educación de nuestro país se manifiesta que es prohibido negar la matrícula a un estudiante.

Entonces ¿quién se hace responsable de este problema? Y ¿cómo solucionarlo? La responsabilidad recae directamente en los profesionales de la educación, los mismos que se han preparado en las aulas universitarias, durante algunos años, para después aplicarlos en el aula de clases y debe utilizar todos sus conocimientos en estrategias y técnicas metodológicas, en innovación de recursos didácticos y tecnológicos para que las clases sean más interactivas.

**La (Dirección General de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa y el Centro de Investigación y documentación Educativa de España, 2008) indica que:**

**Los requisitos básicos para que se genere el aprendizaje no actúan de manera independiente, sino que están interrelacionados, y son al mismo tiempo, causa y consecuencia unos de otro. Llevar a efecto (o no) las situaciones de aprendizajes influyen en la adquisición de un mayor (o menor) grupo de conocimientos que posibilitaran (o no) la adquisición de nuevos conocimientos, e influyen en el desarrollo (o estancamiento) de las capacidades intelectuales y, consiguientemente, en que su motivación académica incremente, se mantenga o se vaya disminuyendo. Las capacidades intelectuales influyen en los aprendizajes y a su vez contribuyen a su desarrollo.**

Es necesario comprender que al inicio del estudio, de un nuevo aprendizaje, el alumno debe ser elevado su autoestima es decir, desde el hogar debe recibir esta motivación diaria de querer aprender nuevos conocimientos, que en un momento dado de su vida, lo pondrá en práctica. Debe ser tanta esta influencia que los estudiantes deben motivarse de la nada.

Pero también es cierto que los profesores deben preparar sus actividades académicas con buenos objetivos donde estén involucrados sus estudiantes, sus

clases deben ser didácticas y se debe iniciar con las actividades previas que servirán para que se motiven al nuevo aprendizaje a recibir y conectarlos mentalmente que el aprendizaje ya adquirido.

Entonces al estar motivados tanto maestros, padres y estudiantes, serán estos últimos los que adquieran un bagaje de conocimientos y desarrollen sus habilidades y destrezas para ponerlos en prácticas en su diario vivir.

Hay que diferenciar bien que se ciertos algunos alumnos no están motivados, porque las clases son muy aburridas, al no ser planificadas de una manera didáctica. O que están en una carrera donde no es su elección y preferencia.

**Según (López, 2008) en su texto (El profesorado y la secundaria ¿Demasiados retos?) manifiesta que:**

**El problema a nivel secundario que vive en la actualidad los centros educativos es la insuficiente inversión en educación que ha impedido contar con la red de centros que la nueva generación requiere. La selección del personal no ha sido la más adecuada ni se, adaptan a las nuevas exigencias en el campo educativo. Más la Inestabilidad laboral. También han aparecidos problemas de índole pedagógicos, curricular y de organización escolar que están afectando a los institutos educativos.**

En la actualidad existen problemas educativos en los centros educativos y esto se debe a la poca inversión económica, lo que originan que sus instalaciones no estén con una buena infraestructura, ni tampoco exista equipamiento con tecnología de punta que necesitan los estudiantes del siglo XXI. Tampoco existe una conexión entre redes de instituciones a nivel zonal que permita intercambiar información pedagógica entre ellos.

Poco ha existido la selección del personal para que labore en la institución. Notándose una gran realidad de encontrarnos con persona que no se sienten comprometidas con la institución, que solo trabajan para ganar un sueldo y cumplen solo lo que se les pide, y no dan su valor agregado, originando en los estudiantes un bajo rendimientos de destrezas y habilidades.

Otro factor que influye es la inestabilidad de los maestros, que al no tener nombramientos de parte del Estado, no se comprometen desinteresadamente por la institución donde laboraran.

Pero lo que más agrava la situación en los centros educativos es el problema pedagógico, donde no se lleva un control o seguimiento del quehacer educativo. Donde el profesorado es reacio a aceptar las visitas áulicas donde los directivos verifican su labor en el aula. Entonces se hace necesario que exista una organización escolar donde todos conozcan los lineamientos a cumplir dentro de ella y donde se lleve el control respectivo para informar a la comunidad sobre la gestión académica que se lleva.

**(Pienda, 1994) En su texto (Determinantes del Rendimiento Académico) manifiesta que:**

**La influencia del contexto sobre los sistemas cognitivos-motivacionales del alumno y del aprendizaje escolar, han señalado la importancia que el saber social tiene correlación a la conducta del sujeto ya que a través de él, este va desarrollando una imagen de sí mismo (auto concepto), de los demás, los roles que va de desempeñar, etc. En este conocimiento juegan un rol fundamental los "otros significativos", que son los individuos más relevantes para el sujeto y entre los que se determinan a los padres, profesores y compañeros.**

El entorno de un estudiante permite que se motive en estudiar, de ahí que es importante saber cómo está el núcleo de la familia y las amistades que frecuentan los alumnos.

La parte cognitiva llega mediante una buena motivación, y es el docente el que toma el rol principal para preparar al estudiante durante el proceso de aprendizaje.

Esta actitud de ser muy valorada por el docente, para que al iniciar sus clases motive a sus alumnos hacia el nuevo conocimiento, factor determinante en la conducta de los jóvenes para estar presto a recibir el nuevo conocimiento y ligarlo con lo ya aprendido y ponerlo en práctica en el momento oportuno.

**Según (Tejador, 1996) Evaluación de aprendizaje de los alumnos manifiesta que:**

**Las relaciones afectivas de amistad en el entorno de las clases, por ejemplo como lo describió Piaget, promueven actitudes de compartir, cooperar, ubicarse en el sitio del otro. Sentimientos de reciprocidad, respeto, etc. Por su lado, desde el aprendizaje social, es igualmente necesario ofrecer modelos, y hábitos de autorregulación de las propias acciones. Aumentar la autoestima, afianzar la identidad personal, tener una actitud crítica ante su trabajo personal y el de sus compañeros, aumentar el nivel de auto exigencia, actitud flexible, asumir su responsabilidad en el desempeño de las tareas, etc.**

Es importante conocer la actitud de los estudiantes e inducir a elevar el autoestima, la cooperación entre compañeros, de compartir y ser recíproco en la etapa estudiantil, el afianzar estos valores en los alumnos y alumnas, permite lograr ser ellos personas con buenos hábitos, ser modelos, de las buenas acciones, tener una actitud crítica, tener su propia exigencia y asumir sus estudios, trabajos y tareas con responsabilidad.

Pero también se necesita de los padres para que en el hogar también infundan estos valores para que exista el verdadero compañerismo, asumir su propia responsabilidad en su rol como estudiante.

**Según (Ángel, 2002) en su libro como ayudar a nuestros hijos a superar los estudios y elegir la carrera manifiesta que:**

**El "fracaso escolar" es cuando el alumno, a pesar de tener suficiente capacidad, rinde por debajo de sus posibilidades. Conviene saber, sin embargo, que los educadores consideran más adecuada la acepción "dificultades escolares", que la determinista y peyorativa de "fracaso escolar" y que comprende no solo el hecho de que las calificaciones no sean satisfactorias, sino también otros factores como pueden ser las conductas antisociales o destructivas, la falta de concentración, atención, motivación o la inadaptación. Por tanto para evaluar el rendimiento de un alumno es necesario tener en consideración no solo sus calificaciones académicas, sino también su comportamiento en clase, su capacidad, su predisposición en el proceso de aprendizaje y el esfuerzo que haya realizado.**

El rendimiento académico de los alumnos se debe a muchos factores, sin embargo docentes y padres de familia juzgan antes de conocer los verdaderos motivos. Pero debemos conocer que todo ser humano es inteligente por naturaleza, lo que se debe investigar son los motivos que hacen que los estudiantes no rindan adecuadamente para tomar los correctivos más idóneos que permitan mejorar la condición académica de los estudiantes y que esto se vea reflejada en forma cuantitativa en sus calificaciones.

Dentro de ella se puede considerar los aspectos psicológicos conductuales por el entorno que le rodea, problemas familiares, amistades no adecuadas, desmotivación estudiantil, enfermedad, etc. Pero el Departamento de Orientación Vocacional debe

buscar la solución, no de etiquetar a los estudiantes como un fracaso escolar. Es decir deben dar las herramientas necesarias para que los docentes y padres de familias ayuden a superar estas barreras y fluya en ellos el aprendizaje, motivándose y esforzándose hacia un cambio en pro de su superación personal.

**Según (Rubio, 2002) manifiesta en su libro ¿cómo ayudar a nuestros hijos a superar los estudios y elegir una carrera?, que:**

**La vida de un estudiante se compone de diferentes estadios, tras finalizar los cuales el joven decidirá sobre la posibilidad de seguir estudiando o, por el contrario, incorporarse de forma más o menos temprana al mercado de trabajo. Es importante que conozca con exactitud las opciones que el sistema educativo le brinda. Algunas opciones no suelen ser contempladas cuando el fracaso no permite al alumno proseguir con los niveles superiores del currículum académico encaminado a los estudios universitarios, sin embargo no son pocas estas oportunidades. Se puede asistir a talleres profesionales para capacitarse en un oficio o rendir pruebas para ingresar a estudios de formación profesional.**

Los estudiantes del bachillerato técnico tienen dos opciones al terminar sus estudios secundarios, decidirse por conseguir un trabajo o estudiar una carrera universitaria. Sin embargo la institución debe preparar al alumno para que esté apto para rendir y aprobar las pruebas académicas de ingreso a los institutos de nivel superior exigidas actualmente por la SENECYT.

El colegio tiene la obligación de orientarles ¿cuál sería su mejor decisión a tomarse?, debe conocer los beneficios y responsabilidades que le brinda una empresa, el abanico de posibilidades que les brindan los centros educativos superiores. También tiene la opción de asistir a cursos prácticos que brindan entidades públicas y privadas

**Según la (Dirección General de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa y el Centro de Investigación y documentación Educativa de España , 2006) manifiesta que:**

**Explicar la conducta humana no siempre es fácil. Son muchas las causas que pueden estar en el origen de nuestros actos. Cuando hacemos algo, no siempre lo hacemos motivados por alguna inspiración. Por tanto, para entender el comportamiento de las personas, además de atender a otras circunstancias, debemos preguntarnos por el estado emocional de esas personas. Porque la motivación puede ser entendida como "el conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta. Al hablar de motivación nos referimos a todos aquellos factores cognitivos y afectivos que influye en la elección, magnitud, persistencia, reiteración y calidad para aprender.**

Hacer cambiar la conducta humana es una tarea muy persistente, debido a la cantidad de los factores que lo originan. Entonces comenzar a motivar a los estudiantes es tareas de directivos, docentes y padres de familia.

Recordemos que la persona que recibe un alago, un elogio, se motiva, se entusiasma, su atmosfera se ve envuelta en armonía, y hace las cosas bien y a gusto, entonces se encamina en un ser triunfador. Este conjunto de procesos mentales cognitivos y afectivos cambian a la persona y lo convierte en una persona triunfante en sus estudios, capaz de convertirse en un profesional a servicio de la sociedad.

**Según el (Ministerio de educación de España, 2010) Las TIC en la educación obligatoria) manifiesta que:**

**Se ha considerado este conocimiento útil para orientar las políticas educativas TIC. Hace décadas, se ha publicado trabajos e informes que han intentado analizar los factores y procesos de integración y uso correcto de las TIC. En dichas trabajos de investigación se ha puesto en evidencias que el proceso de uso e integración de las nuevas tecnologías en los sistemas escolares es complejo. Estos análisis han ido reorientando sus enfoques de manera que desde la preocupación de los aprendizajes individuales con ordenadores en situaciones de aprendizaje concretas, se ha evolucionado hacia estudios cualitativos e interpretativos dirigidos a conocer el aprendizaje de las TIC.**

En la educación moderna la tecnología ha ganado terreno con las innovaciones y ayudas didácticas por ello las instituciones educativas que van a la par en las nuevas corrientes pedagógicas no se quedan atrás e implementan sus talleres y laboratorios con tecnología avanzada, por tal razón invierte en el talento humano dando seminarios talleres de actualización y manejo de recursos audiovisuales.

Las instituciones educativas al conocer el correcto uso de las herramientas tecnológicas evolucionan de mejor manera el aprendizajes de los estudiantes, convirtiéndolos en más interactivos.

**En la investigación (Macotela Y. G.-S., 2000) dice que:**

**La estructura cognoscitiva equivaldría aquí al conjunto organizado de conocimientos previamente adquiridos que sirven de horizonte para la asimilación y comprensión de nuevas ideas y conceptos. Los conocimientos ocurren cuando un individuo, al tratar de cumplir propósitos,**

**encuentra nuevos métodos para utilizar los recursos del entorno, incluida su estructura corporal, por ello el aprendizaje es una empresa deliberada, explotaría, imaginativa y creadora. Un conocimiento reviste utilidad solo si se ajusta al individuo, este ha de comprender su significado y adoptarlo como suyo, permite concebir los fenómenos psicológicos como procesos de relaciones organizadas que dan prioridad a la estructura del aprendizaje y del pensamiento.**

La psicología cognitiva es fundamental en la educación porque ocupa un rol importante al descubrir cómo se debe llevar la información internamente. El aprendizaje bien estructurado es un conjunto organizado en la mente del individuo donde las nuevas ideas y conceptos llegan a reforzar sus conocimientos.

**En investigación realizada por (Berge, 2008) dice que:**

**Los estresores potenciales pueden ser identificados y controlados. De esta manera, se puede evitar que actúen sobre el profesorado generando daño a su salud. La distinción entre fuentes potenciales del estrés y fuentes reales es un aspecto esencial, el estrés es una experiencia provocada por la percepción de amenazas. Por tal motivo, la percepción que tenga un profesor respecto a una fuente potencial como amenaza, la transforma en fuente real de estrés. Este modelo explica porque el docente sufre de estrés haciendo referencia al hecho de que es la percepción de la amenaza a la propia estima o bienestar lo que activa el estrés.**

Los estresores deben ser identificados y controlados, el educador y el educando no deben caer en el estrés. Porque perjudicarían su proceso de enseñanza y aprendizaje. Se debe evitar que los padres y docentes amenacen a sus hijos y estudiantes respectivamente.

También las autoridades de los establecimientos no deben amenazar, ni intimidar a los docentes. Es decir cuando no se vive en armonía y no existe un liderazgo educativo, tanto de directivos, docentes y padres de familia, entonces los adolescentes caen en estos estresores.

**En su investigación (Martin, 2009) manifiesta que:**

**La evaluación como elemento del proceso educativo ha sido caracterizada como el factor crítico del aprendizaje. Esta connotación del término evaluación llega provocada por considerar al margen de la mejora del aprendizaje, cuando en realidad el proceso de evaluación es un momento especial y necesario que incide y que permite mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Se debe considerar que la evaluación junto con la gestión, son las dos actividades que el profesorado considera de menor agrado en su desempeño como profesionales de la docencia.**

La gerencia educativa busca siempre la calidad de la educación en las instituciones educativas del país. De la misma manera el Ministerio de Educación a través de sus leyes y reglamentos, entonces los directivos deben buscar nuevos paradigmas que promuevan cambio en la educación. Deben ir de la mano con los avances tecnológicos y deben equipar sus talleres y laboratorios con nuevas tecnologías, capacitar a sus docentes, fortaleciendo en todo momento a la calidad de educación de la institución. Debe haber una evaluación constante.

### **1.5.1.2 Fundamentación Sociológica.**

**Según la (UNAM, 2007) manifiesta sobre el bajo rendimiento de los jóvenes de 15 a 18 años que:**

**El rendimiento académico es una de las dificultades que más preocupa en el campo educativo debido a que es un problema a nivel mundial y al determinar las causas, algunas apuntan hacia los programas de estudio, a la falta de recursos de las instituciones, el papel que desempeñan los padres de familia en la institución y su actitud de creer que su responsabilidad acaba donde empieza la de los docentes. Por la cual los docentes en búsqueda de dar soluciones al problema se preocupan en realizar motivaciones a los estudiantes entre ellos la conciencia meta cognoscitiva de lo que se pretende aprender.**

Esto tendría mayor éxito si existiera un verdadero compromiso entre alumnos padres de familia, maestros y autoridades educativas es decir trabajar con un equipo multidisciplinario. Es complejo dar una solución en forma inmediata a la conducta y por ende al rendimiento de los estudiantes, además se necesita de una investigación profunda y crear herramientas sólidas (técnicas de motivación y estudios) que desarrollen sus capacidades, actitudes, inteligencia.

Hondar más en los problemas emocionales y afectivos carentes de estabilidad y equilibrio por circunstancias personales y ambientales. Así también fortalecer en ellos comprensión, rapidez lectora, riqueza de vocabulario, automatismos de cálculo, y metodología. En definitiva tenemos que desarrollar en los estudiantes los tres saberes.

### **1.5.1.3 Fundamentación Legal.**

**Según el Registró Oficial No 754- jueves 26 de julio del 2012 Suplemento, manifiesta en el Capítulo IV. Del bachillerato técnico lo siguiente:**

**Art. 31.-** Horas adicionales a discreción de cada centro educativo. Las instituciones educativas que ofrecen el Bachillerato en Ciencias tienen mínimo de cinco (5) horas, por cada uno de los tres (3) años de Bachillerato, en las que pueden incluir asignaturas que consideren pertinentes de acuerdo a su Proyecto Educativo Institucional.

**Art. 32.-** Asignaturas optativas. En tercer año de Bachillerato, las instituciones educativas que ofertan Bachillerato en Ciencias tienen que ofrecer un mínimo de quince (15) horas de asignaturas optativas, a elección de los estudiantes, de acuerdo a la normativa emitida por el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional.

### **1.5.2 Marco conceptual**

El problema de bajo rendimiento académico debe ser estudiado muy detenidamente en la sociedad y de esta manera buscar soluciones viables que permitan corregir este efecto negativo en jóvenes, que en ciertas ocasiones por falta de orientación dejan sus estudios convirtiéndose esta situación en un problema que afecta en ámbito educativo. Ciertos especialistas recomiendan la creación de programas que consideren las dimensiones sociales, familiares de los alumnos. Es también importante recalcar el trabajo social que se realiza en el actual sistema educativo por adecuarse a cambios que permitan mejorar las condiciones de la población educativa, combatiendo el ausentismo en las aulas, una de las principales causas del fracaso escolar.

## **1.6. Formulación de hipótesis y variables.**

### **1.6.1 Hipótesis General**

La aplicación de estrategias metodológicas por parte de los docentes permitirá aumentar el rendimiento académico de los estudiantes del área técnica del Colegio Militar Eugenio Espejo.

### **1.6.2. Hipótesis Particulares**

- ✓ ¿Si se determina los factores que influyen en el bajo rendimiento de los estudiantes se podría mejorar la calidad de la educación técnica?
- ✓ ¿Si se determinan los impactos exógenos y endógenos, se podría plantear estrategias metodológicas que permitan mejorar los conocimientos, destrezas y habilidades de los estudiantes del área técnica?
- ✓ ¿Si se aplican nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje se podría mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del área técnica?
- ✓ ¿Si se cambia la didáctica docente, mejoraría el aprendizaje de los alumnos?
- ✓ ¿Si se implementan los laboratorios y talleres con equipos modernos mejorarían la motivación y el aprendizaje del alumno?

### **1.6.3. Variables independientes**

- ✓ Grado de capacitación del docente

### **1.6.4. Variables dependientes**

- ✓ Nivel de rendimiento académico de los estudiantes.

VARIABLES	DEFINICION	INDICADORES	DATOS	TENICAS o INSTRUMENTOS	INFORMANTES/ BENEFICIARIOS	DESCRIPTORES
INDEPENDIENTE  Grado de capacitación del docente	*Por medio de la investigación se pretende llegar a conocer, porque los docentes no utilizan los medios tecnológicos como un recurso para que sus clases sean más interactivas.  *Conoceremos cuales son los aspectos más preocupantes y cuáles son las recomendaciones que se pueden tener para conseguir una aplicación	Ejecución de instrumentos aplicables  Opinión		Entrevista	Rector	Su opinión sobre el bachillerato técnico
						Su criterio sobre la causa por las que los estudiantes no escojan en su mayoría el bachillerato técnico
						Ha buscado mecanismos para mejorar los talleres y laboratorios en las diferentes especialidades.
						Ha brindado cursos de capacitación a los docentes de las áreas técnicas?
						El porcentaje de

	oportuna y pertinente de los recursos didácticos aplicados al aprendizaje en las aulas.				docentes de las diferentes áreas utiliza los recursos de las áreas técnicas para el proceso enseñanza-aprendizaje
					El equipamiento y uso de los recursos tecnológicos mejorará el rendimiento académico de los alumnos del bachillerato en las áreas técnicas
			Encuesta	Docente	Rendimiento académico
					Pensum académico
		Cambios del pensum académico			
		Aplicación del pensum académico.			

					Sistema modular
					Sistema de calificaciones
					Docente del bachillerato técnico
					Horario de salida de clases
					Objetivos del RETEC
					Condición de los talleres y laboratorios
			Encuesta	Estudiantes	Conformidad con la especialidad
					Contenidos de las clases
					Recibe material impreso de consulta
					Laboratorios y talleres están actualizados
					Docentes poseen perfil necesario en cada una de las áreas

						El horario de clases
						Calidad de educación técnica
						Calidad de la educación en ciencias generales
						Elección de especialidad
		Ejecución de instrumentos	Observación directa	Ficha de observación	Investigador	Utiliza estrategias para vincular la teoría con la práctica
						Desarrolla su clase utilizando estrategias tradicionales
						Utiliza recursos de apoyo para el aprendizaje (medios audiovisuales)
						Calidad, pertenencia y

						utilización de los recursos para el aprendizaje
						Capacidad y dominio del docente para el manejo de audiovisuales
						Utiliza estrategias metodológicas y técnicas innovadoras para evaluar el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje
						Demuestra predisposición para establecer una relación pedagógica con el alumno en el aula
<b>DEPENDIENTE</b>	En la sociedad actual, la calidad de la educación es fundamental para la formación del ser	Capacitaciones	Informe	Seminario taller	Docentes	El proceso educativo y la potencialidad de los medios.

Nivel del rendimiento académico de los estudiantes.	humano.		documentado			Selección del recurso tecnológico y forma de uso en relación a los contenidos.
	El poco desarrollo de una metodología aplicada ha demostrado que los educando tengan poco interés para el aprendizaje, por lo que se hace necesario que utilicen medios tecnológicos para la asimilación de los conocimiento y no ser meramente memorísticos y pongan en práctica el desarrollo de las destrezas en las diferentes actividades académicas.					Ventajas del uso de recursos audiovisuales.
						Incorporación de estrategias metodológicas en la planificación.
						Manejo de la tecnología audiovisual.
		Métodos	Metodología aplicable en la planificación de clases	Folletos	Docentes	Pasos para seguir la metodología en la planificación del plan de clase

		Visitas áulicas	Informe documentado	Guía de observación	Departamento académico Docentes	Elaboración proyectos pedagógicos de aula utilizando medios tecnológicos.
						Verificación de la aplicación de los medios tecnológicos en las aulas de clases

## **1.7 Aspectos metodológicos de la investigación.**

### **1.7.1. Tipo de estudio**

Para el desarrollo de la presente investigación se aplicara el tipo de estudio explicativo ya que nos permitirá encontrar las razones o causas que originan ciertos fenómenos, y por ende explicar por qué ocurre un determinado fenómeno y en qué condiciones se da.

También se determina que la investigación tiene como principal objetivo la solución de problemas prácticos inmediatos en orden a transformar los contextos del acto didáctico y a mejorar la calidad educativa, sin embargo es importante realizarla de acuerdo a la función de su nivel, su diseño y su propósito.

Finalmente se hará uso de la investigación científica, considerando que es una fase importante en la ejecución del presente proyecto, el mismo que se realizara haciendo el uso de técnicas, tales como entrevistas, observación y encuestas, inventivas que permitirán realizar el análisis de viabilidad del presente trabajo. Además nos permitirán tomar los correctivos necesarios encaminados a dar soluciones concretas que perfeccionen el bajo rendimiento de los estudiantes, justificando de esta manera el desarrollo del presente trabajo de investigación.

### **1. 7.2 Método de investigación**

Es importante determinar que el objetivo de este estudio es investigar las causas que provocan el bajo rendimiento de los estudiantes del área técnica y determinar estrategias metodológicas que permitan disminuir este efecto negativo que se repite en cada periodo lectivo y cada día pone en riesgo la continuidad de las especialidades técnicas. Particularmente, los métodos que se utilizaron en esta investigación son los siguientes:

### **1. 7.2 .1 Método Deductivo- Inductivo**

Este método nos permitirá evaluar los aspectos particulares que están afectando a los estudiantes del área técnica y su aplicación nos ayudará a determinar nuevas estrategias que permitirán mejorar el rendimiento académico.

### **1. 7.2 .2 Método investigativo**

Es el que nos va a permitir adquirir directamente la información y elaborar soluciones de cambio.

### **1. 7.2 .3 Método analítico**

Este método nos permite determinar de manera minuciosa cada elemento de una determinada situación para relacionarlas entre sí y comprender la esencia de un todo.

### **1. 7.2 .4 Método de Proyectos**

Se aplica a la enseñanza individualizada. Permite trabajar al alumno de acuerdo a sus posibilidades, intenta imitar la vida de todas las acciones del hombre. Es además de carácter globalizador .El proyecto se define como una cadena organizada de actividades incentivadas por un motivo central. Cuyo propósito es real.

### **1.7.3. Fuentes y técnicas para la recolección de información**

Son todos los instrumentos que utiliza el investigador para obtener la información necesaria en el proceso investigativo. La recolección de datos se refiere al uso técnicas y herramientas que son utilizadas para desarrollar los sistemas de información, entre estas técnicas y herramientas tenemos la entrevista, la encuesta, la observación, el diagrama de flujo, bibliografías, etc.

Estos instrumentos se aplicarán en el momento indicado, con el objetivo de buscar la información necesaria que será utilizada en el desarrollo de la presente investigación.

Las técnicas utilizadas en el proyecto de investigación son:

- La entrevista
- La observación directa
- La encuesta
- Cuestionario

### **1.7.3.1 Técnica de la Entrevista**

La entrevista, no solo es una estrategia para recopilar información, sino que dicha información contribuye a la realización de investigaciones diagnósticas que permiten la búsqueda de soluciones puntuales en el ámbito escolar, familiar, laboral, científico, periodístico, etc.

En el presente proyecto se aplicaran instrumentos a las autoridades de la institución como son el Sr. Rector, vicerrector, jefe del departamento académico, jefe del departamento de investigación, evaluación educativa y estudiantes

### **1.7.3.2 Técnica de la observación directa**

Esta técnica instaura una dependencia concreta e intensiva entre el investigador y el hecho social o los actores sociales, de los que se obtienen datos que luego se sintetizan al momento de desarrollar un trabajo investigativo. Esta técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis.

La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; es una técnica que permite al investigador apoyarse para obtener el mayor número de

datos. Gran parte del acervo de conocimientos que constituye la ciencia ha sido lograda mediante la observación.

Para el desarrollo del presente proyecto la observación es una herramienta muy importante, pues permitirá en el mismo campo determinar cuáles son los factores que influyen en los estudiantes con respecto al bajo rendimiento académico y de esta manera ir involucrándonos en el problema para posteriormente tener una idea precisa que determine las soluciones más viables que permitan reducir este efecto negativo en los estudiantes.

### **1.7.3.3 Técnica de la Encuesta**

Se aplicarán dos tipos de encuestas la primera a los alumnos del área técnica y segunda ira dirigida a los docentes y que laboran en esta área, esto permitirá obtener un adecuado banco de datos.

### **Técnica del Cuestionario**

Para ejecutar la encuesta se diseñará y aplicará preguntas cerradas y razonables en un número de dos, dirigido a los dos estratos a ser encuestados, en este caso a los profesores y alumnos.

### **1.7.4. Población y muestra.**

#### **1.7.4.1 Población**

La población, también llamada universo o colectivo, es un conjunto de elementos de referencia sobre el que se realizaran las observaciones. La población del presente estudio está conformada por 95 alumnos de las dos especialidades técnicas (Equipos Máquinas eléctricas y Aplicaciones informáticas).

Forman parte de la población también 19 docentes que imparten cátedra en las áreas técnicas de la Unidad Educativa Experimental N° 9 Colegio Militar “Eugenio Espejo” de la cabecera cantonal de Salinas.

#### **1.7.4.2 Muestra**

El término muestra, es el subconjunto de casos o individuos de una población estadística. El principal objetivo de una muestra en estadística es el de poder inferir en propiedades, comportamientos, etc. Por ello se recomienda que una muestra debe ser representativa.

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó una **muestra finita** compuesta por los alumnos y docentes del área técnica que suman de 114 personas, distribuidos en 36 varones y 78 mujeres, es importante resaltar que el 50% de los docentes tienen el cuarto nivel. El Comil N°9 se encuentra ubicado en el cantón Salinas, provincia de Santa Elena y su población tiene una condición económica media baja.

#### **1.7.5. Tratamiento de la información**

El tratamiento de la información consiste en las diferentes operaciones que el investigador hace con la información. La información que se adquiera en la presente investigación será organizada, analizada, y esquematizada de tal manera que facilite la obtención de datos y que estos permitan viabilizar el desarrollo del presente trabajo.

Una vez obtenida la información a través de los diferentes instrumentos de la investigación se procederá a la organización y análisis de datos obtenidos para a

través de herramientas estadísticas, tabular y realizar las comparaciones de los sectores investigados y de esta manera determinar falencias del problema motivo de estudio y determinar las soluciones más viables en bien de los estudiantes y por ende de la institución.

### **1.8 Resultados e impactos esperados**

El objetivo de cualquier proyecto es determinar las causas que originan un problema y a través de técnicas o métodos establecer soluciones viables que permitan mejorar la situación actual. Una vez concluido el desarrollo del presente proyecto se espera obtener los siguientes resultados.

- ✓ Determinar los factores que provocan el bajo rendimiento.
- ✓ Establecer estrategias metodológicas que permitan mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.
- ✓ Evitar que desaparezcan las carreras técnicas.
- ✓ Impedir que docentes queden sin carga horaria.

## CAPITULO N° II

### 2. ANÁLISIS, PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DIAGNÓSTICO.

#### 2.1 Análisis de la situación actual.

El Colegio Militar "Eugenio Espejo" ofrece los bachilleratos en ciencias generales y el bachillerato técnico en aplicaciones informáticas y mantenimiento en equipos y maquinas eléctricas, especialidades donde se ha notado en los últimos periodos lectivos una diferencia en cuanto al rendimiento académico, esto se ve reflejado en los promedios que presentan los docentes de las diferentes materias.

Se han analizado diferentes las debilidades en cuanto al problema entre ellos la falta de dotación de elementos de laboratorio, el horario de salida de los cadetes, el no aplicar correctamente el pensum académico y sistemas de calificaciones que se exige al bachillerato técnico por parte de un porcentaje considerable de docentes, a más de ello se considera que puede ser parte del problema el no contar con una planta de docentes exclusivos para el área técnica es decir que existen docente que imparten sus cátedras tanto en el bachillerato en ciencias generales y el bachillerato técnico quienes de forma errada imparten los mismos contenidos conociendo de que existe diferencia en la carga horaria.

El problema de bajo rendimiento en los cadetes se ha tornado preocupante debido a las potenciales causas para que el bachillerato técnico tengan pocos estudiantes e inclusive en el presente periodo lectivo ya no hubo el numérico necesario en el primer año de bachillerato en electricidad tendiendo a desaparecer de igual forma como ya aconteció con dos especialidades técnicas que existían en la institución como son mecánica automotriz y mecánica industrial.

Este inconveniente se vuelve más preocupante por el cierre de especialidades determinara que una cantidad considerable de docentes queden sin carga horaria

convirtiéndose esta situación en un problema social de desempleo y por ende puede convertirse en un grave problema económico para la institución.

## **2.2 Análisis Comparativo, evolución, tendencias y perspectivas.**

El Colegio Militar inicio sus actividades entregando a la comunidad estudiantes especializados en Electricidad, Mecánica Automotriz y Mecánica Industrial con equipamiento de acuerdo a esa actualidad pero que con el pasar el tiempo no se modernizaron de acuerdo al avance tecnológico.

Motivo por el cual de las tres especialidades cerraron dos por falta de equipamiento en sus talleres quedando únicamente electricidad e iniciando dos nuevas especialidades una de ciencias generales y otra técnica como es aplicaciones informáticas especialidades que han permitido sostener a la institución es estos últimos años.

Actualmente en un mundo tan competitivo se determina claramente la diferencia entre instituciones educativas que actualizan sus talleres y laboratorios con herramientas y maquinarias modernas que van de la mano con el avance tecnológico, pilar fundamental para el desarrollo de sus destrezas con deseos de superación.

Es importante determinar que el país necesita de mano de obra técnica para impulsar su desarrollo y esta formación se la debe hacer de buena forma en los institutos técnicos pero con equipamiento modernizado lo que facilitaría la enseñanza del docente al momento de formar estudiantes con conocimientos suficientes que les facilitan su inserción en los diferentes institutos superiores o al campo laboral, sin embargo existen instituciones que se resisten a estas innovaciones.

Situación importante del análisis actual es la predisposición y el deseo por parte de los docentes de aplicar nuevos conocimientos en la formación integral de los estudiantes pero con la incorporación de equipos y maquinarias modernas con áreas de trabajo adecuadas que demuestren el aprendizaje de los estudiantes.

Desde la perspectiva metodológica al mejorar las condiciones de los talleres, actualizar las herramientas y mejorar las áreas de trabajo permitirá que el alumno se sienta motivado por su especialidad, se elevara su autoestima y se dedicará de una manera más consiente al desarrollo de sus actividades, lo que obviamente permitirá mejorar sus conocimientos.

Las innovaciones con maquinarias y equipos tecnológicos permitirán al personal docente explicar con mejor entendimiento sus clases demostrativas despertando un mayor interés por aprender a los estudiantes preparándolos de manera eficiente facilitándoles su inserción en los diferentes institutos de nivel superior o al ámbito laboral.

### **2.3. Presentación de Resultados y diagnósticos.**

#### **Entrevista realizada al sr. rector de la unidad educativa experimental colegio militar nº 9 "Eugenio Espejo"**

El bachillerato técnico está dispuesto por el Ministerio de Educación a través del RETEC, la misma que señala que los estudiantes realizan prácticas y pasantías previo la obtención del título al graduarse y seguir estudiando a Nivel Superior o trabajar de acuerdo a su especialidad como mano de obra calificada.

Una de la causas puede ser la poca motivación y orientación que reciben los estudiante antes de decidir una especialidad, donde deben los docentes de Actividades Prácticas y los Psicólogos orientar para escoger la especialidad. Otros

factores determinantes son los talleres y laboratorios que no están equipados con maquinarias y tecnologías actualizadas. Lo que merma para realizar las prácticas de campo.

Si, se han realizado varias gestiones con organismos y planteados proyectos que son abalizados por el Comando de Educación y Doctrina de la Fuerza Terrestre para poder implementar talleres y laboratorios, pero esto conlleva a procesos que toman mucho tiempo para ser ejecutados.

Si, se han realizado seminarios de capacitación a los docentes, en la especialidad de informática, pero no en electricidad.

En un 30% de los maestros utiliza los recursos para poder impartir sus conocimientos en su trabajo práctico.

Pienso que sí, es muy importante la utilización de los recursos tecnológicos y los alumnos mejorarían su rendimiento académico, aunque para ello debe haber los recursos adecuados para sus utilización y al ir explicando va a ser más comprensible desde esta tecnológica la misma que debe ser claro, conciso y preciso, el mismo que dará los resultados esperados, caso contrario no dará los resultados deseados al no constar con una demostración práctica de lo aprendido.

## **2.4. Verificación de la hipótesis.**

### **Prueba de validación de hipótesis**

**¿Los recursos didácticos que disponen los laboratorios y talleres están actualizados de acuerdo al avance tecnológico?**

Los datos del gráfico 4 que indican el 71% de la población manifiesta que los talleres y laboratorios no están actualizados este sería un factor que de análisis que determinaría una causante del bajo rendimiento de los cadetes del colegio militar debido a la falta de motivación al recibir sus clases.

**¿Considera que el horario de salida del colegio afecta en el normal desarrollo en sus actividades académicas?**

Los datos del gráfico 2 indican que en 72% los estudiantes manifiestan, que si les afecta en el desarrollo de sus actividades académicas el horario de salida del colegio sea por alimentación o por que viven muy lejos del instituto problemas que deben ser analizados por las autoridades del plantel para dar las soluciones respectivas.

**¿Se aplica correctamente el pensum académico a los estudiantes del Bachillerato Técnico?**

El gráfico 12 determina que un 68% que aplican correctamente el pensum académico y un 32% lo hace pocas veces de esto se deduce que a pesar que en su mayoría aplican correctamente este pensum académico existe un porcentaje considerable que no lo hace lo cual estaría afectando el rendimiento de los estudiantes.

### **¿Aplica correctamente el sistema modular que exige el programa de Educación Técnica?**

La grafica 14 determina que solo el 32% que aplican correctamente el sistema modular, un 47% lo hace frecuentemente y 21% lo hace rara vez. Los indicadores de esta pregunta determinan que no se está aplicando correctamente el sistema modular indispensable en el bachillerato técnico situación que debe ser analizada para la solución de este problema de bajo rendimiento académico.

### **¿Conoce Ud. sobre el RETEC sus objetivos y metas que desea alcanzar?**

La grafica 18 indica que solo un 53% de los docentes conocen cuales son los objetivos de la educación técnica, y un 47% conoce poco. Situación que debería cambiar ya que para que este sistema de educación en el bachillerato técnico tenga éxito deberían conocer los docentes de la institución.

## ENCUESTA AL ESTUDIANTES DEL COLEGIO MILITAR N° 9

**Propósito:** La presente encuesta nos permitirá conocer las causas por la que existe diferencia en el rendimiento académico entre los cadetes del área técnica y los cadetes del bachillerato en ciencias generales.

**Instructivo:** Por favor lea detenidamente las preguntas y luego marque con una X su respuesta.

En la encuesta realizada a los estudiantes según la muestra se obtuvieron los siguientes resultados:

1.- ¿Está a gusto con la especialidad que eligió para desarrollarse como profesional?

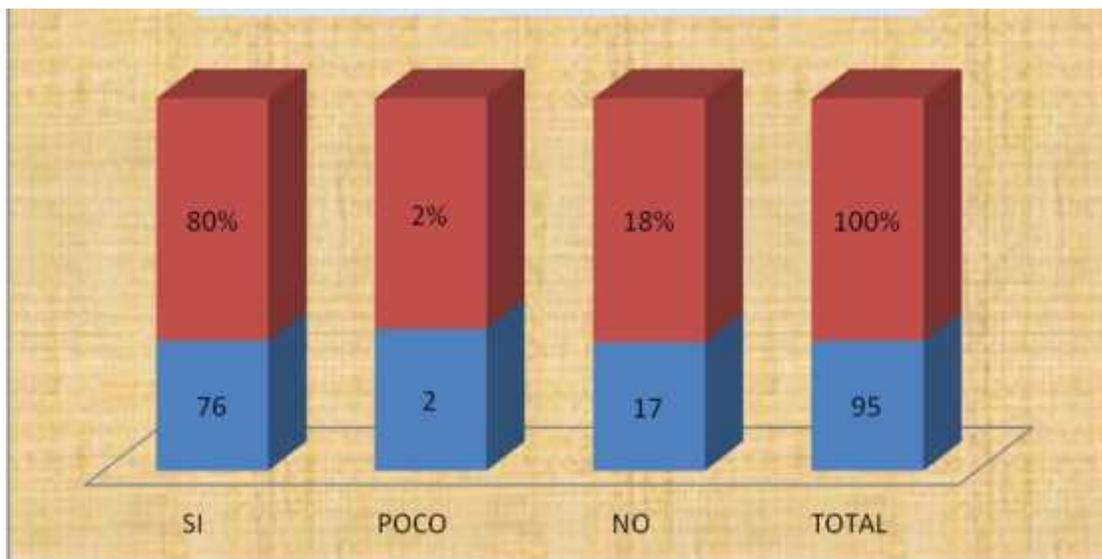
**Tabla 2.3: Conformidad con la especialidad**

ITEMS	CATEGORIA	SI	POCO	NO	TOTAL
1	FRECUENCIA	76	2	17	95
	PORCENTAJE	80%	2%	18%	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a los estudiantes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

**Figura N° 2.1: Conformidad con la especialidad**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los estudiantes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

### **Análisis:**

Los estudiantes en un 80% opinan que están a gusto con la especialidad que escogieron, el 2% está poco conforme y el 18% no está de acuerdo, de esto se concluye que los estudiantes se sienten satisfechos por la carrera que están siguiendo, pues piensan que son especialidades que les permitirán triunfar en el futuro.

2.- ¿Los contenidos de las clases que Ud. recibe están acorde a sus expectativas?

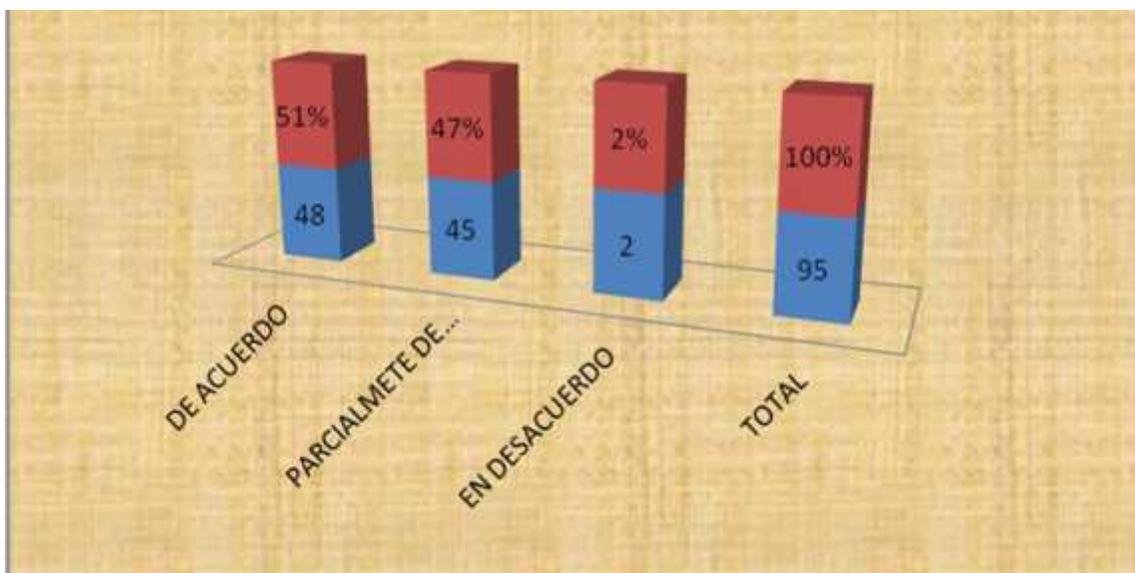
**Tabla 2.4: Contenidos de las clases**

ITEMS	CATEGORIA	DE ACUERDO	PARCIALMETE DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTAL
2	FRECUENCIA	48	45	2	95
	PORCENTAJE	51%	47%	2%	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a los estudiantes del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

**Figura 2.2: Contenidos de las clases**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los estudiantes del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

### **Análisis:**

El resultado de esta pregunta indica que los estudiantes en un 51% indican que los contenidos que los contenidos que reciben despiertan sus expectativas, un 47% de los estudiantes están parcialmente de acuerdo con los contenidos y un 2% no están de acuerdo de esto se concluye que se tiene que mejorar los contenidos debido a que un gran porcentaje de ellos creen que estos contenidos no están acorde con los contenidos que les impartirán en los institutos superiores. Por ello es importante que el departamento académico considere este proyecto para que tome los correctivos necesarios.

3.- ¿Recibe material impreso de consulta (folletos, fotocopiados) como ayuda para reforzar sus clases?

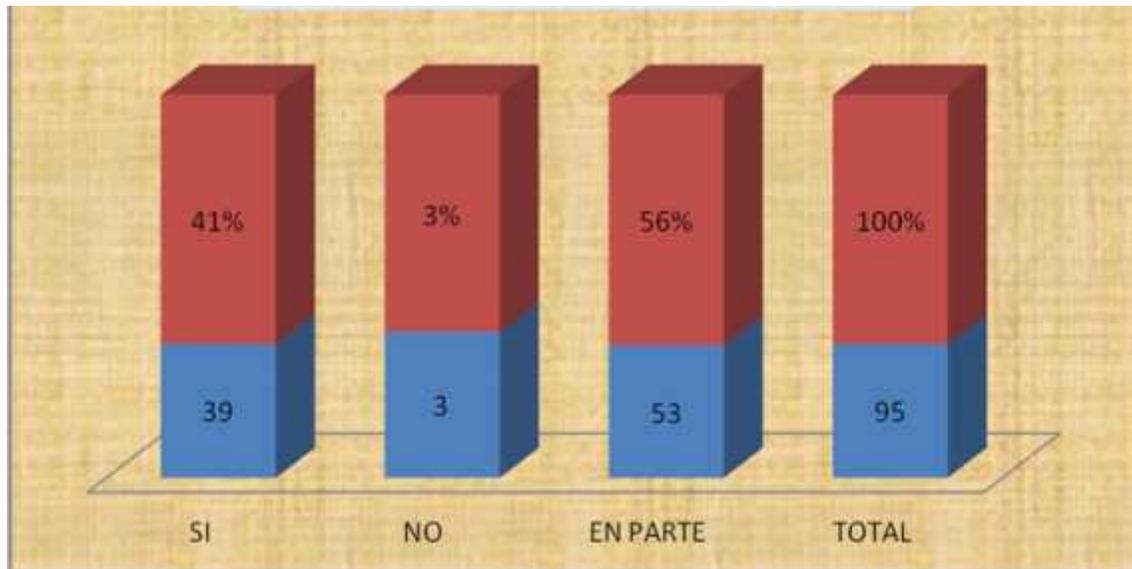
**Tabla 2.5: Material impreso de consulta**

ITEMS	CATEGORIA	SI	NO	EN PARTE	TOTAL
3	FRECUENCIA	39	3	53	95
	PORCENTAJE	41%	3%	56%	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.

Elaborado por: Peñafiel Pionce José

**Figura 2.3: Material impreso de consulta**



Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.

Elaborado por: Peñafiel Pionce José

### Análisis:

El análisis de esta pregunta determina que el 41% de los docentes entrega folletos para reforzar las clases, el 53% lo hace en partes y un 3% no lo realiza, de lo que se concluye que se debe corregir esta situación porque las directrices del bachillerato técnico indican que se debe trabajar mediante sistema modular lo que implica que los docentes deben entregar este material impreso a los estudiantes, pero aquí depende del apoyo de la institución en la reproducción de dicho material.

4.- ¿Los recursos didácticos en que disponen en los laboratorios y talleres están actualizados de acuerdo al avance tecnológico?

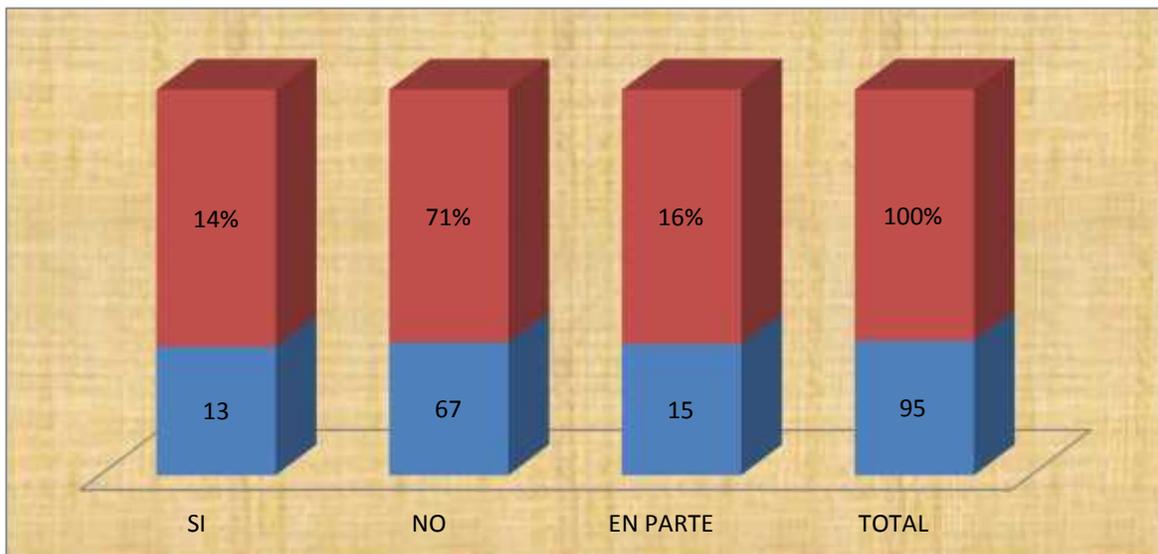
**Tabla 2.6: Situación actual de Laboratorios y talleres**

ITEMS	CATEGORIA	SI	NO	EN PARTE	TOTAL
4	FRECUENCIA	13	67	15	95
	PORCENTAJE	14%	71%	16%	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.

Elaborado por: Peñafiel Pionce José

**Figura 2.4: Situación actual de Laboratorios y talleres**



Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.

Elaborado por: Peñafiel Pionce José

### Análisis:

Los estudiantes en un 71% indican que los talleres y laboratorios no están actualizados, un 14% indican que si lo están y un 16% indica que están actualizados solo en parte, se determina que existe un problema en cuanto a equipamiento que de los talleres y laboratorios los mismos que no se actualizan acorde al avance tecnológico y de acuerdo a las exigencias del mercado laboral e incluso esto impide que los estudiantes se motiven y de esta manera mejoren su rendimiento

5.- ¿Considera que los docentes que imparten los diferentes módulos reúnen el perfil necesario en cada una de sus áreas?

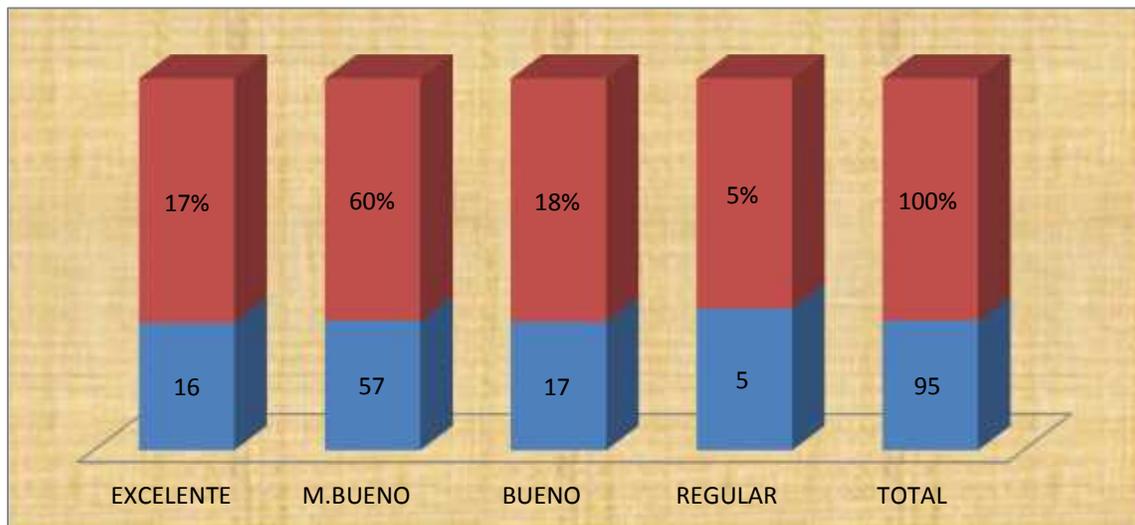
**Tabla 2.7: Perfil del docente**

ITEMS	CATEGORIA	EXCELENTE	M.BUENO	BUENO	REGULAR	TOTAL
5	FRECUENCIA	16	57	17	5	95
	PORCENTAJE	17%	60%	18%	5%	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a los estudiantes del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

**Figura 2.5: Perfil del docente**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los estudiantes del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

### **Análisis:**

A esta pregunta los estudiantes consideran que solo el 17 % de los docentes reúnen el perfil al impartir sus cátedras, que un 60% es bueno, un 18% que es bueno y un 5% que es regular. De esto se deduce que se tiene que hacer un análisis sobre el personal que labora en el área técnica y en lo posible determinar una planta de docentes exclusiva para esta área, lo que permitiría que el personal rinda de mejor manera y se puedan cumplir objetivos específicos en bien de los estudiantes.

6.- ¿Considera que el horario de salida del colegio afecta en el normal desarrollo en sus actividades académicas?

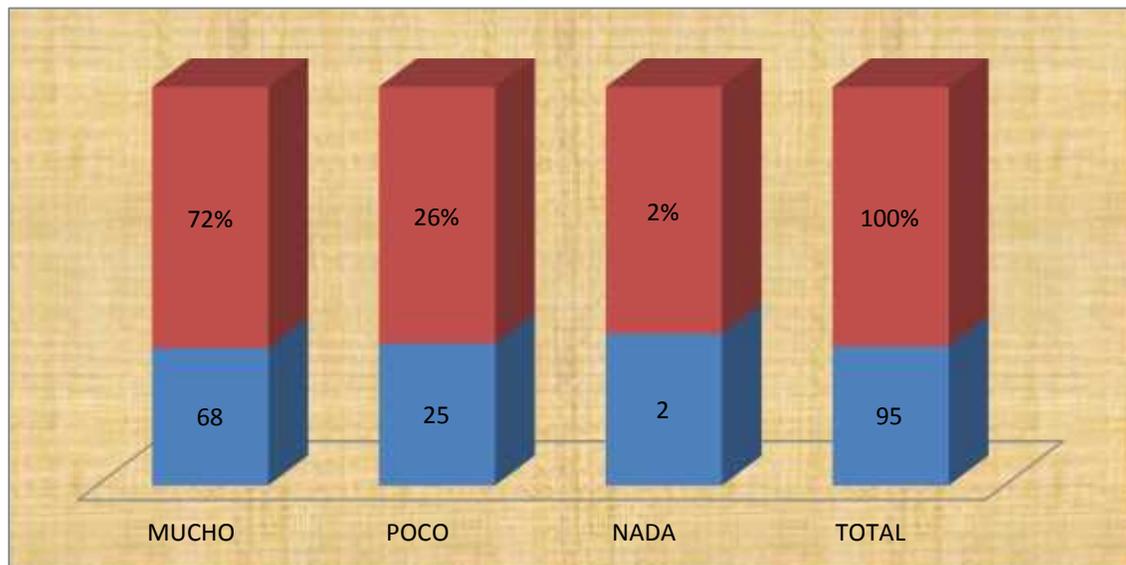
**Tabla 2.8: Horario de clases**

ITEMS	CATEGORIA	MUCHO	POCO	NADA	TOTAL
6	FRECUENCIA	68	25	2	95
	PORCENTAJE	72%	26%	2%	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a los estudiantes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

**Figura 2.6: Horario de clases**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los estudiantes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

### **Análisis:**

En esta pregunta el 72% de los estudiantes manifiestan, que si afecta en el desarrollo de sus actividades académicas el horario de salida del colegio, un 25% indica que poco y un 2% indica que nada. Se deduce que existe un porcentaje considerable de estudiantes que analiza esta situación como un problema de salud, debido a que la salida de clases es 14:30 más el tiempo en llegar a sus hogares y aun sin alimentarse.

7.- ¿Está de acuerdo que los conocimientos adquiridos en el bachillerato técnico (especialidad) son suficientes y facilitan su inserción en el campo laboral o la Universidad?

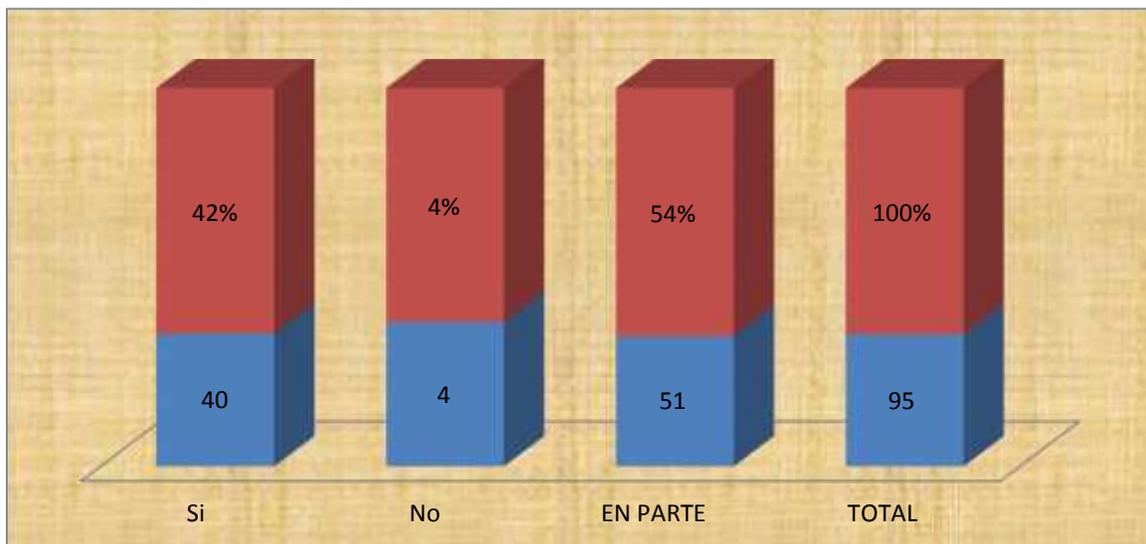
**Tabla 2.9: Calidad de educación técnica**

ITEMS	CATEGORIA	Si	No	EN PARTE	TOTAL
7	FRECUENCIA	40	4	51	95
	PORCENTAJE	42%	4%	54%	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a los estudiantes del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

**Figura 2.7: Calidad de educación técnica**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los estudiantes del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

### **Análisis:**

En esta pregunta el 42% de los estudiantes indican que los conocimientos adquiridos les servirán para ingresar a la universidad o algún lugar de trabajo, un 4% indican que no y un 54% indican que en parte. Se deduce que la parte académica está aceptable, esto indica que se mejoraría la situación si los talleres y laboratorios se equiparan con materiales y herramientas acorde al avance tecnológico y de acuerdo a las necesidades del campo laboral.

8.- ¿Consideran que los conocimientos adquiridos en los módulos de ciencias experimentales son suficientes y facilitan su inserción a los institutos de nivel superior?

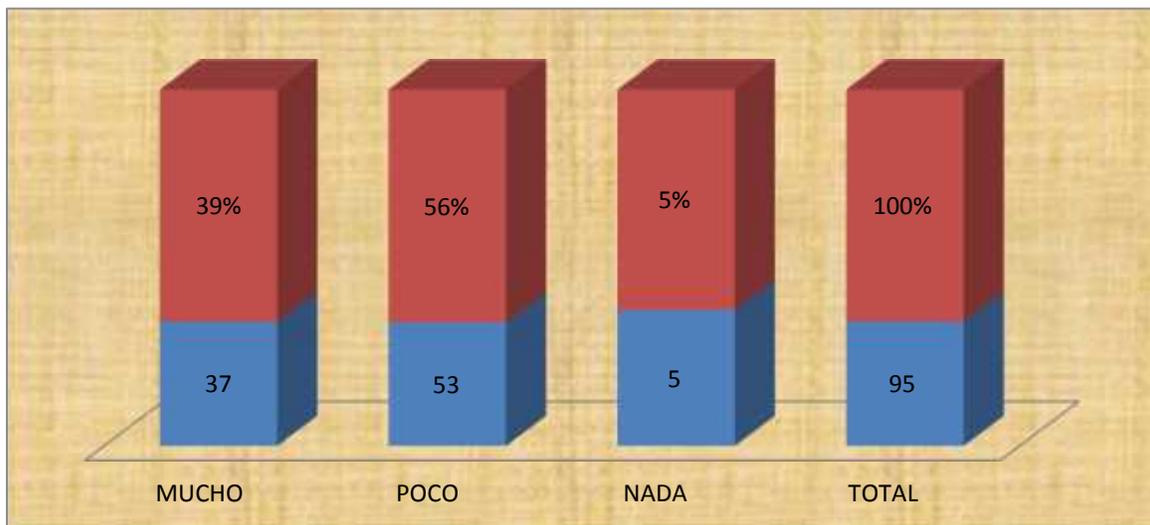
**Tabla: 2.10: Calidad de la educación en ciencias generales**

ITEMS	CATEGORIA	MUCHO	POCO	NADA	TOTAL
8	FRECUENCIA	37	53	5	95
	PORCENTAJE	39%	56%	5%	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a los estudiantes del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

**Figura 2.8: Calidad de la educación en ciencias generales**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los estudiantes del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

### **Análisis:**

Según este resultado el 39% de los estudiantes manifiesta que los conocimientos adquiridos en las materias de ciencias experimentales les ayudan en mucho al ingresar a la universidad, el 56% indica que poco y un 5% indica que nada. Se deduce de estos resultados que se debe mejorar en cuanto a la enseñanza de los estudiantes aplicando nuevas metodologías que permitan facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

9.- ¿De qué manera eligió la especialidad en el área técnica?

A: Presión de los padres.

B: Orientación del departamento de psicología.

C: Influencia de los docentes: Afinidad

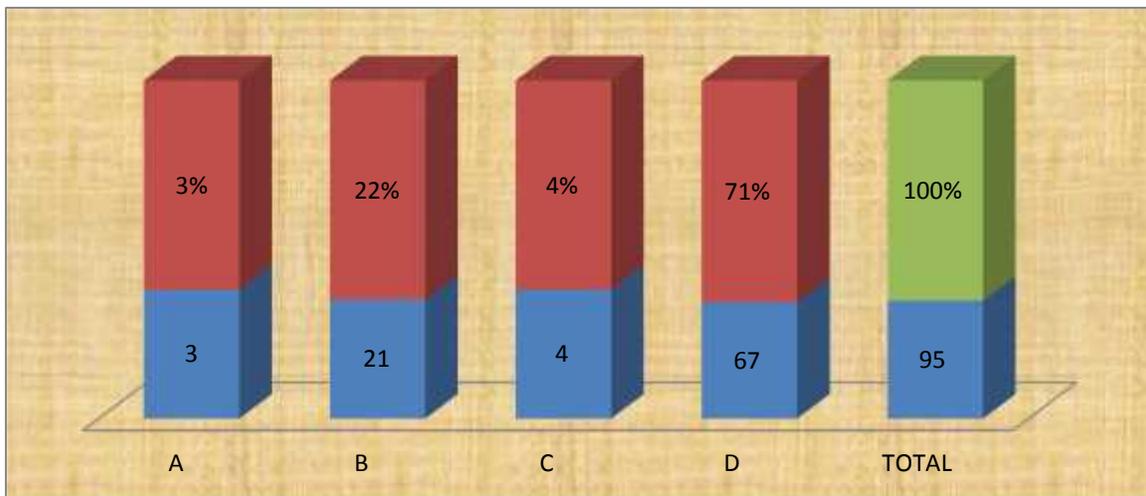
**Tabla: 2.11 Elección de especialidad**

ITEMS	CATEGORIA	A	B	C	D	TOTAL
9	FRECUENCIA	3	21	4	67	95
	PORCENTAJE	3%	22%	4%	71%	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a los estudiantes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

**Figura 2.9: Elección de especialidad**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los estudiantes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

### Análisis:

En cuanto a esta pregunta los estudiantes indican que en un 71% escogieron su especialidad por afinidad, un 22% lo hizo por recomendación del departamento de Psicología, un 4% por influencia de los docentes y 3% lo hizo por presión de sus padres. Se deduce los estudiantes escogieron por si solos su especialidad y que no hubo factores externos que influyeran.

## ENCUESTA REALIZADA A LOS DOCENTES DEL COMIL-9

1.- ¿Considera que existen diferencias en cuanto al rendimiento académico entre los estudiantes del Bachillerato Técnico y el de Ciencias Generales?

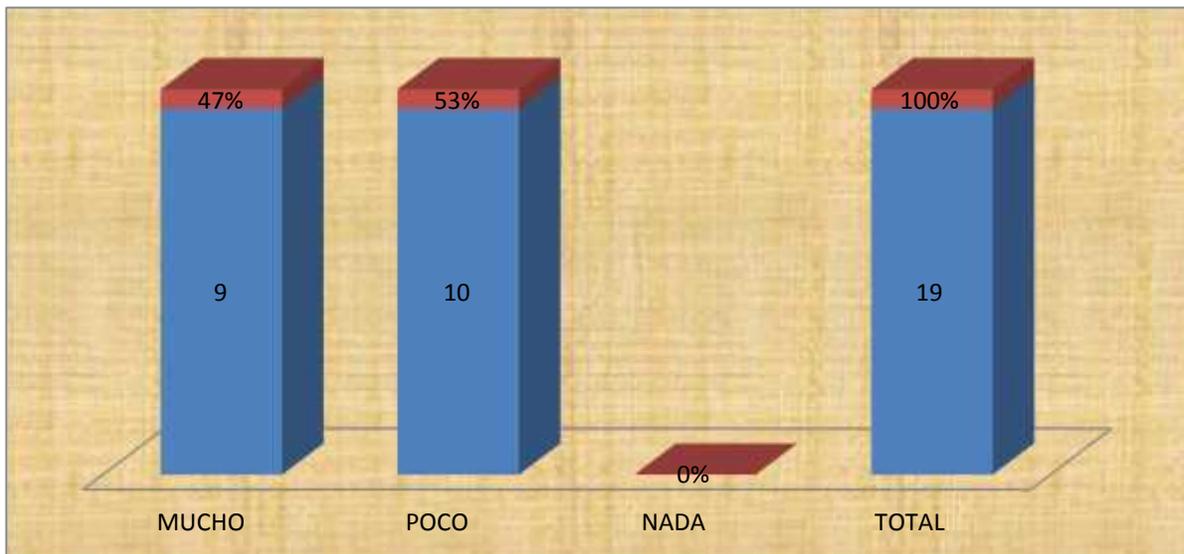
**Tabla 2.12: Rendimiento académico**

ITEMS	CATEGORIA	MUCHO	POCO	NADA	TOTAL
1	FRECUENCIA	9	10		19
	PORCENTAJE	47%	53%	0%	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

**Figura 2.10: Rendimiento académico**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

### Análisis:

Los docentes a esta pregunta responden en un 47% que existe mucha diferencia en cuanto al rendimiento académico entre los estudiantes del Bachillerato Técnico y el de Ciencias Generales, un 53% indica que poco. En conclusión se determina que si existe diferencia en cuanto al rendimiento académico y esto se comprueba cada vez que se realizan las juntas de curso pero hasta el momento no se toman los correctivos del caso.

2.- ¿Cree Ud. que el pensum académico de los estudiantes del Bachillerato Técnico y el de Ciencias Generales son los adecuados?

**Tabla 2.13: Pensum académico**

ITEMS	CATEGORIA	SI	NO	POCO	TOTAL
2	FRECUENCIA	6	4	9	19
	PORCENTAJE	32%	21%	47%	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

**Figura 2.11: Pensum académico**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

**Análisis:**

A esta pregunta los docentes indican en un 32% que el pensum académico es el adecuado, un 21% indican que no y un 47% indican que es poco adecuado. De esto se deduce que se tendría que hacer una revisión de los contenidos y más de como están aplicando los docentes estos contenidos, ya que existe profesores que aplican los contenidos del bachillerato en ciencias generales en el bachillerato técnico sabiendo que son pensum totalmente distintos inclusive por la diferencia de cargas horarias.

3.- ¿Ud. aplica correctamente el pensum académico a los estudiantes del Bachillerato Técnico?

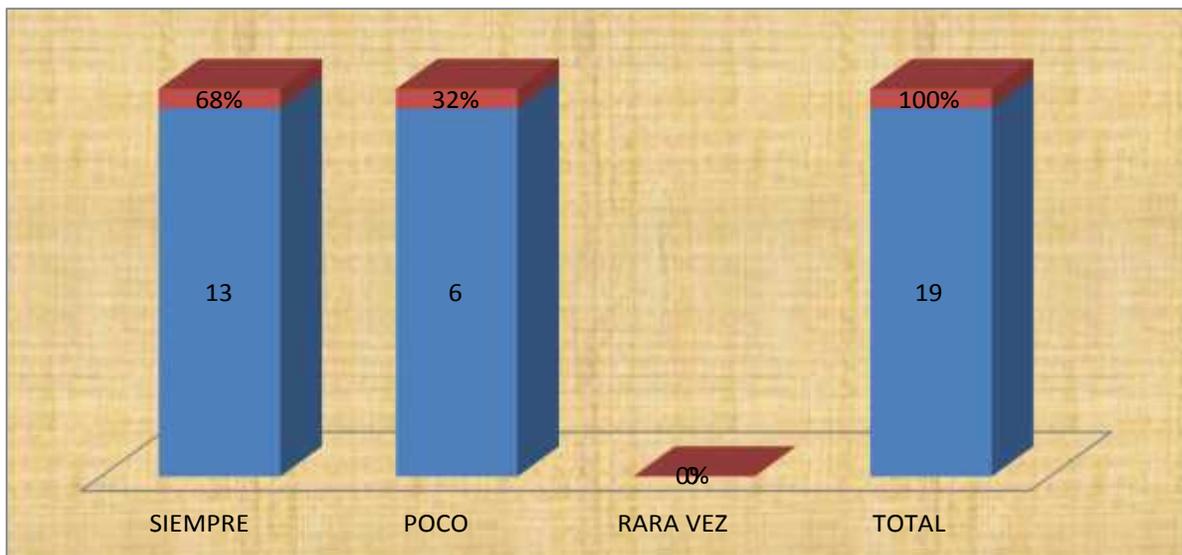
**Tabla 2.14: Aplicación del pensum académico.**

ITEMS	CATEGORIA	SIEMPRE	POCO	RARA VEZ	TOTAL
3	FRECUENCIA	13	6	0	19
	PORCENTAJE	68%	32%	0%	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".

Elaborado por: Peñafiel Pionce José

**Figura 2.12: Aplicación del pensum académico.**



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".

Elaborado por: Peñafiel Pionce José

### Análisis:

A esta pregunta indican en un 68% que aplican correctamente el pensum académico, un 32% que pocas veces lo aplican. Se deduce que a pesar que en su mayoría aplican correctamente el pensum académico existe un porcentaje considerable que no lo hace y esto se debe a que no existe una planta de docentes exclusiva para el área técnica y determinados docentes por facilidad al momento de realizar las planificaciones aplican la misma que utilizan para el bachillerato en ciencias generales.

4.- Revisa Ud. anualmente el pensum académico del bachillerato técnico y propone cambios de acuerdo a las necesidades y avances tecnológicos de la sociedad.

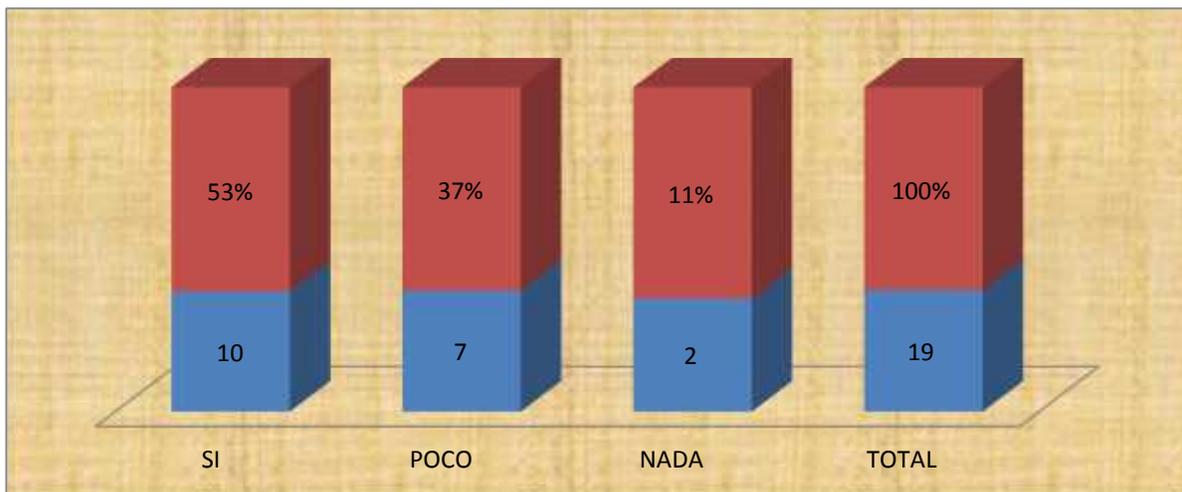
**Tabla: 2.15 Actualización del pensum académico**

ITEMS	CATEGORIA	SI	POCO	NADA	TOTAL
4	FRECUENCIA	10	7	2	19
	PORCENTAJE	53%	37%	11%	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

**Figura 2.13: Actualización del pensum académico**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

### **Análisis:**

El 53% de los docentes si revisan anualmente el pensum académico, el 37% lo revisan poco y un 11% no lo hace. El análisis determina que la mayoría de docentes considera importante esta renovación sin embargo un gran porcentaje lo hace a medias y otro porcentaje no lo hace, en esta parte el departamento académico debería tomar los correctivos del caso aclarando las directrices necesarias a todo el personal docente y lógicamente realizando el respectivo control de que lo planificado se cumpla.

5.- ¿Ud. aplica correctamente el sistema modular que exige el programa de Educación Técnica?

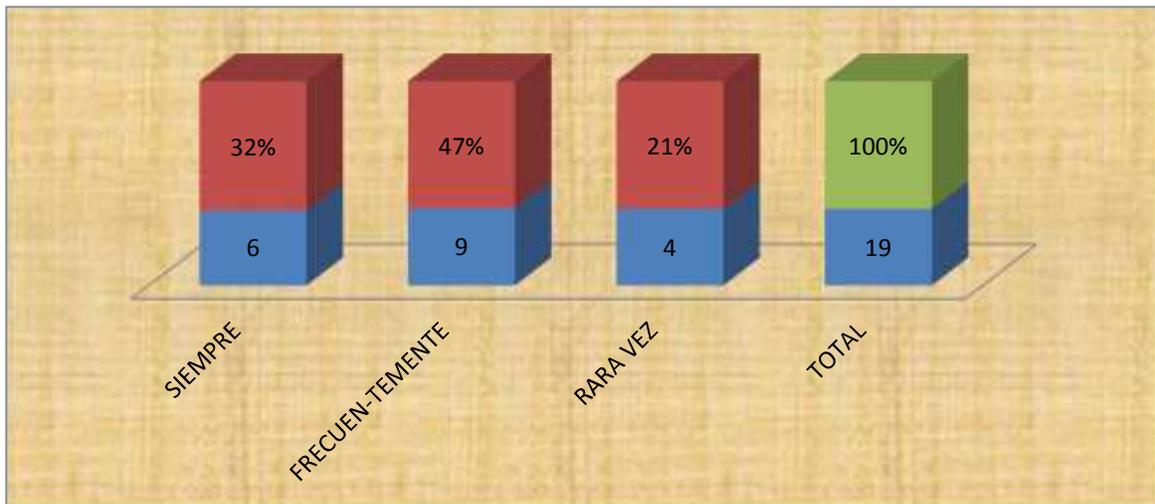
**Tabla 2.16 Programa de educación técnica**

ITEMS	CATEGORIA	SIEMPRE	FRECUEN- TEMENTE	RARA VEZ	TOTAL
5	FRECUENCIA	6	9	4	19
	PORCENTAJE	32%	47%	21%	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".

Elaborado por: Peñafiel Pionce José

**Figura 2.14: Programa de educación técnica**



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".

Elaborado por: Peñafiel Pionce José

### Análisis:

Los docentes indican en un 32% que aplican correctamente el sistema modular, un 47% lo hace frecuentemente y 21% lo hace rara vez. Los indicadores de esta pregunta determinan que no se está aplicando correctamente el sistema modular establecido para el bachillerato técnico siendo esta una de los principales factores que afectan en el bajo rendimiento de los estudiantes, motivo por el cual se recomendaría a las autoridades del plantel consideren la ejecución del presente proyecto lo que permitiría mejorar el rendimiento de los estudiantes.

6.- ¿Ud. aplica correctamente el sistema de calificaciones que exige el programa de Educación Técnica?

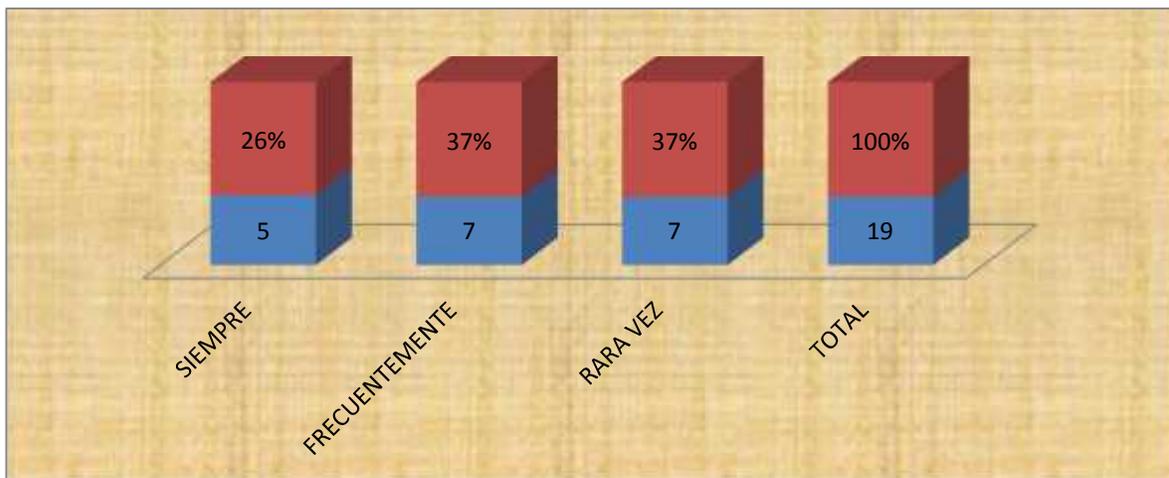
**Tabla 2.17 Sistema de calificaciones**

ITEMS	CATEGORIA	SIEMPRE	FRECUENTEMENTE	RARA VEZ	TOTAL
6	FRECUENCIA	5	7	7	19
	PORCENTAJE	26%	37%	37%	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.

Elaborado por: Peñafiel Pionce José

**Figura 2.15: Sistema de calificaciones**



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.

Elaborado por: Peñafiel Pionce José

### **Análisis:**

A esta pregunta los docentes indican que aplican el sistema de calificaciones en un 25%, frecuentemente lo hacen en un 37% y un 37% lo hace rara vez. Se deduce que no se está aplicando correctamente el sistema de calificaciones. Los datos indican que en términos generales no aplican el sistema de calificaciones que se determina para el bachillerato técnico, sistema que es totalmente distinto al sistema de calificaciones que se aplica al bachillerato en ciencias generales, esta situación también puede ser un factor que incida en las calificaciones de los estudiantes.

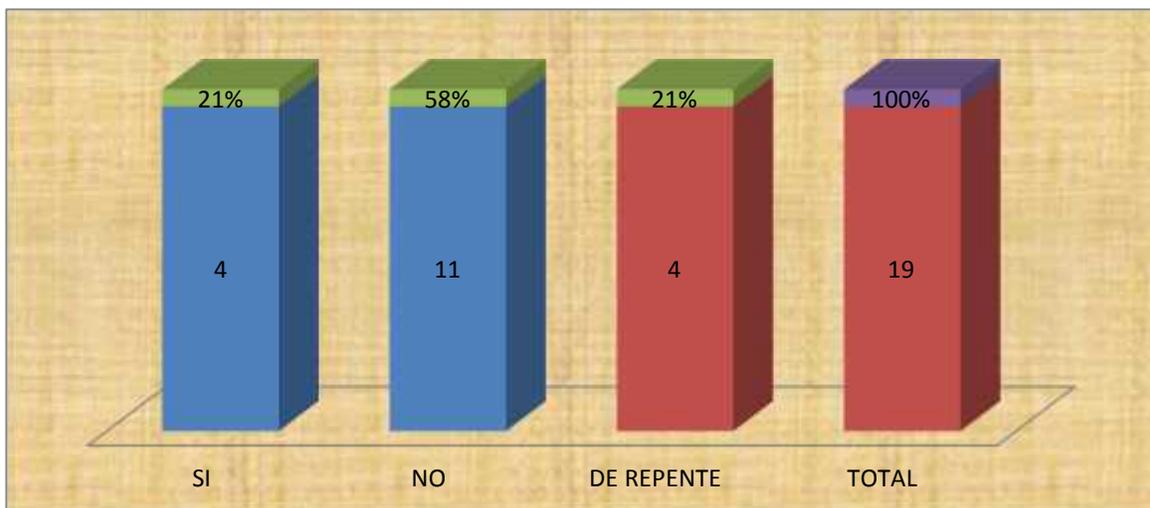
7.- ¿Existe el personal docente que imparta cátedra únicamente al bachillerato Técnico?

**Tabla 2.18: Docentes del bachillerato técnico**

ITEMS	CATEGORIA	SI	NO	DE REPENTE	TOTAL
7	FRECUENCIA	4	11	4	19
	PORCENTAJE	21%	58%	21%	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".  
**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

**Figura 2.16: Docentes del bachillerato técnico**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".  
**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

### **Análisis:**

A esta pregunta el 21% de los docentes indica que si, el 58% indica que no y un 19% manifiesta que rara vez. Se deduce que no existe personal docente exclusivamente para el área técnica lo que puede ser un problema de analizar debido a que los profesores que laboran en el bachillerato de ciencias generales aplican el mismo pensum académico en el bachillerato técnico aun cuando existe diferencia en cuanto a cargas horarias.

8.- ¿Considera que el horario de salida de los cadetes del área Técnica del colegio afecta en el normal desarrollo de sus actividades académicas?

**Tabla 2.19 Horario de salida de clases**

ITEMS	CATEGORIA	SIEMPRE	FRECUE NTE	RARA VEZ	TOTAL
8	FRECUENCIA	12	5	2	19
	PORCENTAJE	63%	26%	11%	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".

Elaborado por: Peñafiel Pionce José

**Figura 2.17: Horario de salida de clases.**



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".

Elaborado por: Peñafiel Pionce José

### **Análisis:**

Los docentes a esta pregunta en un 63% indican que si afecta en el normal desarrollo de sus actividades académicas de los estudiantes, un 23% indican que rara vez. Los resultados indican que si es un problema la hora de salida de los estudiantes de la institución debido a que los estudiantes salen tarde y en la mayoría de los casos sin alimentarse correctamente.

### 9.- ¿Conoce Ud. sobre el RETEC sus objetivos y metas que desea alcanzar?

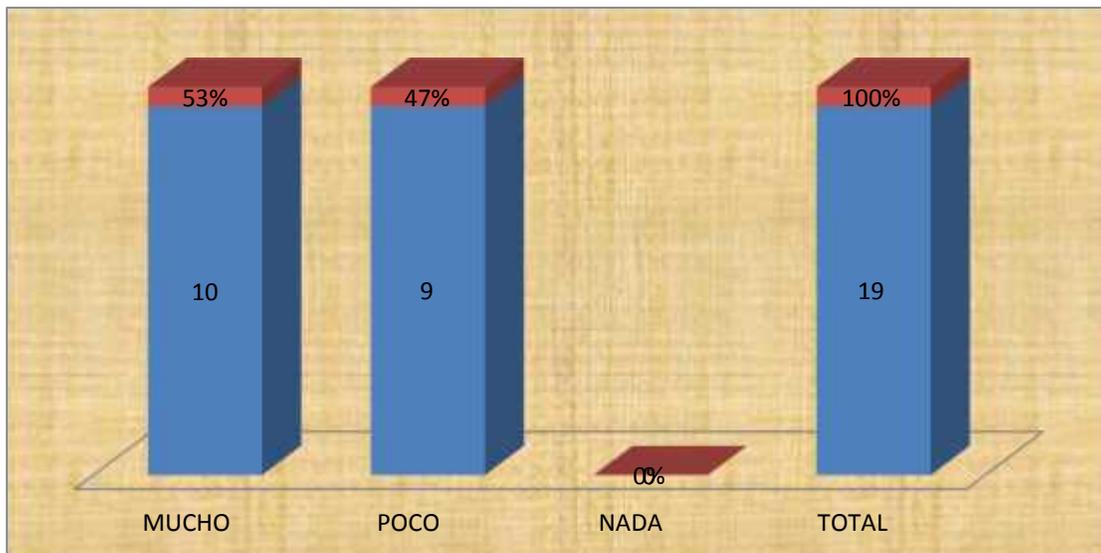
**Tabla 2.20: Objetivos del RETEC**

ITEMS	CATEGORIA	MUCHO	POCO	NADA	TOTAL
9	FRECUENCIA	10	9	0	19
	PORCENTAJE	53%	47%	0%	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

**Figura 2.18: Objetivos del RETEC**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".

**Elaborado por:** Peñafiel Pionce José

#### **Análisis:**

Los docentes en un 53% indican que conocen cuales son los objetivos de la educación técnica, y un 47% conoce poco. Esto indica que no se está trabajando con conocimiento real de este sistema de educación y las autoridades son las llamadas a capacitar al personal docente para que se aplique correctamente los parámetros que indica el RETEC, de no hacerlo se tornara un problema cada vez más delicado y los perjudicados serán indudablemente los estudiantes.

10.- ¿Los talleres y laboratorios que tienen nuestro plantel reúnen las condiciones básicas para las prácticas de los estudiantes del área técnica?

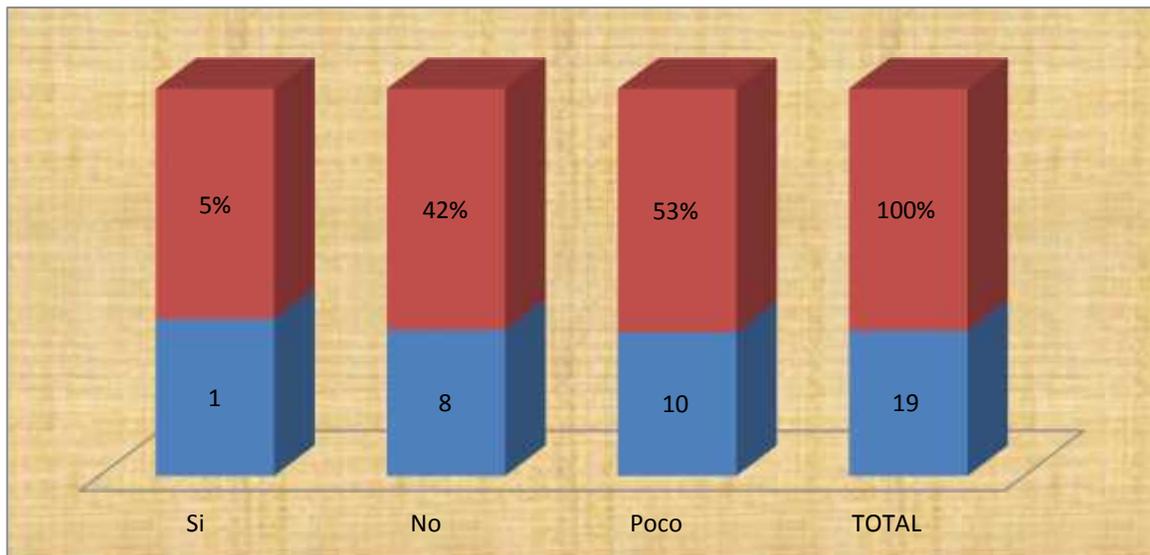
**Tabla 2.21: Condición actual de talleres y laboratorios**

ITEMS	CATEGORIA	Si	No	Poco	TOTAL
3	FRECUENCIA	1	8	10	19
	PORCENTAJE	5%	42%	53%	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los Docentes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".

Elaborado por: Ing. Peñafiel Pionce José.

**Figura 2.19: Condición actual de talleres y laboratorios**



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".

Elaborado por: Peñafiel Pionce José

### **Análisis:**

Los docentes indican en un 5% que los talleres brindan las condiciones para que los estudiantes realicen sus prácticas, un 42% indican que no y un 53% indican que poco. En conclusión se puede determinar que los talleres y laboratorios no reúnen las condiciones necesarias para preparar a los estudiantes de acuerdo a las necesidades del mercado laboral o se formaran con vacíos que dificultaran el ingreso a los institutos a nivel superior.

## CAPITULO III

### 3. Propuesta de creación

#### 3.1 Título de la propuesta

Diseñar estrategias metodológicas para aplicarlos en el uso de las clases mejorando el rendimiento académico de los estudiantes del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Colegio Militar N° 9 “Eugenio Espejo”, año lectivo 2013-2014

#### 3.2 Justificación

La presente propuesta es necesidad de mejorar y acrecentar las estrategias metodológicas, como un proceso que surge como respuesta de una falencia académica, la misma que considera disminuir los problemas de rendimiento académico que presentan en los cadetes, como también la deserción del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Colegio Militar N° 9 “Eugenio Espejo”.

El problema detectado en el presente trabajo de investigación se encuentra ubicada en la población estudiantil de la Unidad Educativa asentada en el Cantón Salinas, dicha institución estaba regentada por el Comando de Educación y Doctrina del Ejército; y que actualmente se encuentra en un proceso de transición, pues pasará a depender del Ministerio de Educación, de acuerdo a la nueva ley vigente: “Disposiciones transitorias: Octava: A partir del año 2011, las instituciones educativas que se encuentran administradas por las Fuerzas Armadas, Policía Nacional, Comisión de Tránsito del Guayas, Aviación Civil, pasarán a funcionar bajo la rectoría de la Autoridad Nacional de Educación, en lo referente a los planes y programas educativos”.

La Unidad Educativa Colegio Militar N 9 “Eugenio Espejo” tiene una población de 1200 estudiantes. Siendo su misión la de impartir educación integral a la niñez y

juventud de la península de Santa Elena y sus sitios aledaños, en los niveles Inicial, Básico y Bachillerato, para formar bachilleres tanto Técnicos; como en Ciencias de Carácter General, que aporten al desarrollo de la sociedad, a través de un modelo educativo con enfoque de destrezas con criterio de desempeño, dentro de un marco de lealtad a la institución, disciplina consciente y práctica permanente de valores.

En general, el grupo es heterogéneo en su comportamiento, personalidad, hábitos y costumbres, pero todos tienen una expectativa común: el ingreso a los estudios superiores, en el ámbito militar, científico y tecnológico, es por eso tan necesario implementar una estrategias metodológicas en el desarrollo de las clases técnicamente estructuradas que contribuyan a la disminución de los problemas de bajo rendimiento académico y de disminuir la población de estudiante hacia las carreras técnicas, las mismas que les permitan aprender de una manera interactiva; de esta formar entregar a la sociedad jóvenes con los conocimientos pedagógicos y tecnológicos que le permita desempeñarse de manera responsable en su vida personal y porque no decirlo profesionalmente. La propuesta permitirá reducir el porcentaje de 60 al 10% en el aprovechamiento de los estudiantes del bachillerato técnico.

Para realizar esta investigación se trabajó con los directivos, docentes y estudiantes del Bachillerato Técnico, encontrándose con una realidad poca alentadora debido a la poca o nula en algunos casos, nos referimos a la motivación que tienen los estudiantes de la básica superior para ser guiadas a las especialidades en el bachillerato técnico, conociendo que nuestro colegio tiene la especialidad en técnicos y en ciencias.

Las estrategias a emplearse serán activas, participativas, socializadoras, con el uso de la tecnología apropiada para la ejecución en los talleres, acompañada de motivaciones que permitan aplicar técnicas didácticas a los estudiantes.

La presente propuesta didáctica sobre aplicación de estrategias metodológicas está dirigida a cadetes y docentes, la misma que contiene sesiones de aprendizajes con objetivos, contenidos cognitivos, procedimentales, actitudinales, metodología, y estrategias para el proceso de las clases, empleando la retroalimentación y recursos pertinentes.

En la actualidad, resulta un reto el desarrollo de procesos didácticos que orienten el aprendizaje de los alumnos de tal manera que puedan estar capacitados para responder a las demandas de la sociedad contemporáneas. Como proponemos en la presente tesis es que el profesorado incorpore a su práctica docente variedad de procesos didácticos que permitan el desarrollo del conocimiento y promuevan las actitudes y valores que orientan al proceso de cambio educativo, tal característica se pone de manifiesto una vez que proponemos que los docentes aplique estrategias y técnicas fortaleciendo así las actividades de enseñanza – aprendizaje.

Las estrategias metodológicas son indispensables en la educación de los niños y jóvenes, por lo tanto se convierte en una herramienta didáctica. El trabajo en clase puede mejorarse con el uso de herramientas tecnológicas que apoyen el proceso de enseñanza aprendizaje. Las estrategias metodológicas ayudan como un vehículo que transporta la información de manera más fácil y práctica, De la misma manera el trabajo del aula se enriquece, si el maestro planifica los pasos a seguir una clases, haciéndola más interactiva, lo que originará que los estudiantes aprendan la gama de conocimientos técnicos lo que le permita estar a gusto en estas especialidades técnicas.

Los propósitos que se deben alcanzar dentro de la capacitación de los docentes en el conocimiento y aplicación de las nuevas estrategias metodológicas, nos propone contemplar un decálogo básico:

- ✓ Despertar el sentido crítico hacia las carreras técnicas.
- ✓ Concienciar la influencia positiva al aplicar estrategias metodológicas.
- ✓ Abarcar el análisis de contenido de los medios como su empleo como expresión creadora.
- ✓ Conocer estrategias metodológicas modernas.
- ✓ Conocer las directrices sobre estrategias metodológicas.
- ✓ Conocimiento y aplicación en el aula de estrategias metodológicas.
- ✓ Investigación sobre estrategias metodológicas aplicase en el aula de clase.
- ✓ Pautas para convertir en conocimientos sistemáticos los saberes desorganizados los jóvenes obtienen.
- ✓ Un verdadero conocimiento técnico, y
- ✓ Repensar las repercusiones en la enseñanza de los nuevos canales tanto organizativas como sobre los contenidos y las metodologías.

### **3.3 Fundamentación Teórica de la Propuesta:**

#### **3.3.1 Fundamentación Filosófica**

Las estrategias metodológicas se viene desarrollando bajo nuevos paradigmas que tienen que ver desde la perspectiva académica con el paradigma gnoseológico, porque se trata de una continua contrastación del conocimiento y la permanente revisión crítica de los saberes y quehaceres, de manera tal, que la acción académica puede ser constantemente reorientada, así la utilización de las estrategias pasa de ser herramienta una herramienta indispensable en la educación..

### **3.3.2 Fundamentación Pedagógica**

El docente debe evaluar su estrategia pedagógica, entendida como la ciencia y arte de combinar y coordinar acciones para alcanzar un objetivo. La noción de estrategia, más que la del método, destaca la interdependencia entre la elección de los medios y las fases previas de formulación de los objetivos, de identificación de las características de los estudiantes, del análisis de los recursos y de las dificultades.

### **3.3.3 Fundamentación Psicología**

En su mayoría, las estrategias metodológicas aportan a las soluciones que requieren los procesos educativos. En este sentido, El verdadero peligro psicológico que se enfrenta ante una poca aplicación de estrategias metodológicas, es que los docentes no lo utilizan al dar sus clases.

### **3.3.4 Fundamentación Sociológica**

Desde el punto de vista de la sociología, el asunto de la aplicación de estrategias metodológicas, es un tema poco utilizado en los aprendizajes, A través de una constante evaluación de las estrategias y técnicas hará un perfeccionamiento del docente.

### **3.3.5 Fundamentación Legal**

La estructura de la LOEI (Ley Orgánica de Educación Intercultural) ecuatoriana, a semejanza de lo que aconteció en otros países de la región, se modificó profundamente en el transcurso de las últimas décadas. Entre los aspectos más

importantes de esos cambios hay que señalar la gratuidad de la educación, el alto crecimiento de la matrícula, así como en la composición del estudiantado (crecimiento de la cobertura, aumento de la proporción de señoritas y jóvenes en la educación media).

### **3.4 Objetivos de la Propuesta:**

#### **3.4.1 Objetivo General**

Diseñar un plan de mejoras que identifique las estrategias orientadas a la ejecución de acciones y que permitan mejorar el rendimiento académico de los cadetes del área técnica del Colegio Militar N° 9 “Eugenio Espejo”.

#### **3.4.2 Objetivos Específicos.**

- ✓ Motivar a las autoridades para que lleven adelante el Plan de Mejoras del Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.
- ✓ Promover la aplicación del plan con fines de mejoramiento para el Comil N° 9 “Eugenio Espejo”.
- ✓ Aplicar estrategias innovadoras en el aula para que el aprendizaje sea más interactivos.

### **3.5 Funcionalidad de la propuesta**

#### **Cognitivo**

Si bien es cierto que la preparación de material didáctico es indispensable en todo proceso de enseñanza aprendizaje, más aún cuando está tecnificada mediante la utilización de herramientas y medios tecnológicos modernos y si no se la prepara

de manera oportuna y pertinente trae muchos problemas y más aún cuando hacemos referencia en el campo educativo, ya que en el aprendizaje actual es indispensable para lograr los objetivos propuestos en cada clase se aplique estrategias metodológicas.

En la institución se presenta un problema, por la poca utilización de los recursos didácticos tecnológicos y que los docentes no hagan de estas herramientas el uso adecuado el mismo que hasta el momento repercute en el aprendizaje del educando.

Según el modelo de Piaget, el aprendizaje de los educando es a mediante la manipulación de los objetos, el mismo en el que debe estar enfocado todo docente en la actualidad y más aun con la facilidad que nos brindan las tecnologías modernas.

Mediante la aplicación de estrategias metodológicas innovadoras los jóvenes reciben una enseñanza más asertiva, es decir tiene un aprendizaje significativo entonces se hace indispensable que los docentes conozcan y manejen los medios tecnológicos en aula de clases, en los talleres y laboratorios.

## **Cognoscitivo**

Se considera entonces la relevancia del uso de la aplicación de estrategias, de herramientas tecnológicas de una manera oportuna donde se pueda reforzar los aprendizajes y los educandos puedan ser más interactivos dentro del salón de clases. Siendo las estrategias la utilización más viables para reforzar los temas tratados y donde los estudiantes puedan interactuar, desarrollar y mostrar sus destrezas.

## **Meta-cognitiva**

Al aplicar los diferentes talleres se podrá lograr un mejor conocimiento sobre la aplicación de estrategias metodológicas, para que el aprendizaje y los conocimientos adquiridos en el aula, permitan una verdadera formación integral, con una participación activa, dinámica y creadora de los estudiantes, donde el aprendizaje se convierta en una demostración práctica .

La propuesta didáctica contiene seis sesiones o talleres con objetivos, contenidos cognitivos, metodología, estrategias ayudarán a concienciar la importancia que tienen los medios audiovisuales, como recursos didácticos, en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Los siguientes documentos a aplicarse son de gran importancia para esta propuesta:

- ✓ Plan de sesión o taller.
- ✓ Control de la aplicación de las estrategias metodológicas en el aula de clases.

Esta propuesta implicará un período aproximado de seis semanas, cada sesión de trabajo se realizará en las aulas, talleres y laboratorios con los temas a tratarse aplicando la tecnología a lo largo del proceso, estos recursos precisamente serán los siguientes: herramientas modernas, computadoras, videos, charlas, infocus, internet, tv., diapositivas, etc.

### 3.6 Lineamientos didácticos de la propuesta

La creación de herramientas sofisticadas, las nuevas tecnologías de la de la educación han ido evolucionando espectacularmente en los últimos años. Este desarrollo está teniendo un gran impacto en la enseñanza y en el proceso del aprendizaje en las instituciones educativas.

El invento de nuevas herramientas y las innovaciones tecnológicas han proporcionado a la sociedad una gama de informaciones útiles como apoyo didáctico para poder afianzar el aprendizaje en clase. El auge de las nuevas tecnologías exige también nuevas destrezas, donde deben interaccionar docente-estudiante.

Es importante que los educando necesitan un aprendizaje significativo y por tal razón fue esta, la pauta para la elaboración de esta propuesta que favorecerá el desarrollo de capacidades y destrezas en ellos.

Además se pretende que los docentes conozcan y pongan en práctica las nuevas tecnologías desarrollando así las clases amenas y manejando sus procesos académicos y didácticos.

Con el desarrollo de esta propuesta se busca contestar los siguientes tópicos generativos:

- ✓ ¿El docente tiene un verdadero conocimiento sobre las estrategias metodológicas?
- ✓ ¿Cuál sería la causa por lo que ciertos docentes no apliquen las estrategias metodológicas para fortalecer sus clases?
- ✓ ¿Si se aplica estrategias metodológicas en las clases mejoraría el proceso de enseñanza-aprendizaje?

- ✓ ¿Existe una verdadera confianza por parte del docente al utilizar estos medios didácticos?
- ✓ ¿Cómo recibirán los estudiantes las clases, utilizando los medios tecnológicos en su formación académica?
- ✓ ¿Es importante aplicar nuevas alternativas en el manejo del material de didáctico?

Estos tópicos favorecen el aprendizaje en los estudiantes

- ✓ Comprometimiento de los docentes en la utilización y aplicación de estrategias metodológicas.
- ✓ Comprensión y responsabilidad de los docentes sobre la necesidad de utilizar estrategias metodológicas en el aula de clases.

La propuesta didáctica se organizara en dos acciones:

- 1.- Capacitaciones a través de seminarios talleres para conocer el manejo y aplicación de estrategias metodológicas.
- 2.- Prácticas de clases con los docentes utilizando las estrategias metodológicas.

La secuencia de esta metodología se organizará en talleres y prácticas en el aula, talleres y laboratorios, cada uno contiene los objetivos, las actividades, a través de las que se realiza la evaluación continua, los recursos, el tiempo empleado y el informe documentado..

### 3.7 Factibilidad de aplicación

La presente propuesta es factible para aplicar en la Unidad Educativa Colegio Militar N° 9 “Eugenio Espejo”, porque cuenta con los perfiles profesionales requeridos tanto para la fase de capacitación como para la fase de ejecución.

Para obtener este fin se cuenta con los siguientes perfiles profesionales:

Perfiles para la primera fase: Capacitación

- ✓ Ingeniero en Programación Julio Cortez
- ✓ Ingeniero en Sistema Franklin López
- ✓ Ingeniero Industrial Nelson Lindáo
- ✓ Msc. En Diseño Curricular Sandra Panchana

Perfiles para la segunda fase: Aplicación de la capacitación

Está integrado por el personal docente que labora en el bachillerato técnico:

- ✓ Prof. María Ampuño
- ✓ Prof. Daniel Drouet
- ✓ Lic. Segundo Villarreal
- ✓ Ing. José Peñafiel
- ✓ Prof. Elena Barros
- ✓ Lic. Ruth Ramírez

- ✓ Prof. Ángel Muñoz
- ✓ Lic. Vicente Anrrango
- ✓ Lic. Héctor Chóez
- ✓ Prof. Carlos Borbor
- ✓ Lic Hugo Rocoiano
- ✓ Lic. HolgerChoez
- ✓ Prof. Moisés Valdez
- ✓ Lic. Oswaldo Granados
- ✓ Lic. Héctor González
- ✓ Lic. Miguel Vera
- ✓ Psc. Julio Caiche

Los siguientes documentos son de gran importancia para la realización de la propuesta:

- ✓ Planes anuales
- ✓ Plan de clase
- ✓ Información bibliográfica que permita ejemplarizar las actividades propuestas.
- ✓ Videos
- ✓ Papelógrafos
- ✓ Computadoras
- ✓ Infocus
- ✓ Internet.

- ✓ Evaluación del taller a través de la práctica elaborando diapositivas relacionadas a un tema estudiado.

Además el Colegio cuenta los recursos técnicos como: un taller de electricidad y un laboratorio de informática el mismo que contienen 01 proyector, 20 computadoras; 01 máquina copiadora, 01 sala de proyección, 01 proyector, mobiliario e infraestructura adecuada para la ejecución de la propuesta. La cooperación institucional se refleja en la infraestructura y recursos materiales proporcionados sin costo alguno.

Para la evaluación se utilizarán como base los indicadores que en el estudio efectuado en los capítulos anteriores tuvieron un índice negativo y que luego de aplicado la metodología recomendada en el presente trabajo se transformara en aspectos positivos.

Luego de la ejecución de las fases tanto estudiantes como docentes utilizaran con mayor frecuencia los medios tecnológicos como recursos necesarios para la optimización de su educación.

La gestión realizada para la ejecución del plan recibió el respaldo de las autoridades de la institución y de los departamentos: Académico y Evaluación e Investigación por considerar de gran beneficio para el mejoramiento de la calidad estudiantil que oferta de la Unidad Educativa Experimental Colegio Militar N° 9 "Eugenio Espejo".

### **3.8 Descripción de la propuesta**

La presente propuesta sugiere opciones para que se cumplan los objetivos pedagógicos de las diferentes disciplinas de estudio a través de la aplicación acertada de estrategias metodológicas.

El punto de vista de esta propuesta didáctica se basa en la aplicación de nuevas estrategias metodológicas consideradas para alcanzar el aprendizaje deseado en el estudiante; juega un papel protagónico en la elaboración del conocimiento y en la comprensión para mejorar los procesos de aprendizaje que repercutirá en la formación académica de los estudiantes del bachillerato técnico, la cual le va a permitir un mejor desenvolvimiento en sus estudios superiores o laborales. En tal sentido, este marco metodológico implica plantear, como contexto de referencia, la relación fundamental entre la sociedad, las instituciones y el uso de la tecnología adecuada conectada a los contenidos curriculares, que permite el desarrollo de distintas actividades sociales, entre los procesos de aprendizaje y la construcción del conocimiento.

Sobre este contexto general de referencia se explicarán tres elementos: la actividad social cognoscitiva que se desarrolla en las instituciones que es mediado por una herramienta tecnológica; la funcionalidad de la propuesta en el proceso formativo del bachiller y los lineamientos didácticos de la propuesta.

Los docentes deben de enseñar a dominar la ciencia y la técnica en función de satisfacer las necesidades sociales e individuales, es tarea primordial de la educación. Por ello el fin de la propuesta es: formar las nuevas generaciones y a todo el personal docente en la concepción científica del mundo, es decir, en la del materialismo dialéctico e histórico; desarrollar en toda su plenitud humana las capacidades intelectuales, físicas y espirituales del individuo y fomentar en él, hábitos de conducta diaria.

El conjunto de tecnologías para la educación está desarrollando una gran influencia en el ámbito educativo, ya que se constituyen en una nueva herramienta de trabajo que da acceso a una gran cantidad de información, que agiliza la labor de docentes y estudiantes, tanto para difundir conocimientos estructurados en el marco de las ciencias como en las actividades institucionales donde se busca que las personas reconstruyan sus conocimientos.

En lo relativo a lo pedagógico, esta propuesta está centrada en la práctica de aula a través de la aplicación de estrategias de intervención, en el estilo de aprender del sujeto que aprende y en las metas de la enseñanza, lo que permitirá acceder a los distintos marcos conceptuales y abordar las dificultades que puedan presentarse. Las condiciones didácticas creadas en la clase permitirán a los estudiantes acercarse a un medio tecnológico y satisfacer sus inquietudes para formar una opinión propia sobre todo cuando se enfoquen temas controversiales de interés común.

## **Perspectiva**

Respecto a la meta-cognición se hace evidente cuando el estudiante reflexiona y reconstruye en su mente el proceso lo que implica que deben existir guías, metodologías, procedimientos, justificaciones para poder integrar la tecnología a la sala de clases, este proceso le ayuda a manejar medios tecnológicos meta cognitivas, que las puede utilizar a lo largo de toda su vida y que le facilitan el abordaje a nuevos conocimientos, es decir, el estudiante maneja sus procesos meta cognitivos, enseñándosele el "aprender a aprehender" y fomentando el aprendizaje autónomo. Es necesario plantear a los estudiantes la idea que los desafíos deben ser cada día mayor porque ellos nos ayudan a avanzar, pero que debemos estar preparados para enfrentarlos, constituyéndose las herramientas meta cognitivas, en las más adecuadas para estos retos.

### **3.9 Indicadores para la aplicación de programas**

La presente propuesta didáctica pretende potencializar las competencias, destrezas o habilidades a través de desarrollo de sesiones de trabajo con docentes y estudiantes.

Los indicadores para hacer el seguimiento de la propuesta didáctica son:

- ✓ Planifica sus clases haciendo uso de nuevas estrategias y técnicas metodológicas modernas e innovadoras.
- ✓ Trabaja en grupo y elabora exposiciones con material audiovisual demostrando capacidad y cumplimiento.
- ✓ Utiliza los docentes los medios tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ✓ Desarrolla en los estudiantes las capacidades, habilidades y competencias.
- ✓ El uso de los medios audiovisuales integran a las áreas de estudio.
- ✓ Tiene iniciativa, creatividad y esmero al utilizar los medios audiovisuales en la clase.
- ✓ Reconoce la importancia que tiene las estrategias metodológicas al ser utilizados en la planificación de clases.
- ✓ Aplica estrategias metodológicas en los diferentes campos de estudio.
- ✓ Asume e interpreta actitudes críticas cuando los docentes aplican las estrategias metodológicas en la clase.

Esta interacción con los recursos audiovisuales brindará herramientas a los estudiantes para adquirir nuevos conocimientos y para mejorar sus procesos de inter-aprendizaje en el aula; por medio del uso correcto de las herramientas, videos, diapositivas, navegadores de internet. Los ejercicios que proponemos implican tanto el trabajo individual como colectivo; por ejemplo cuando se visualiza un video, luego de visionar la obra, cada uno verbaliza lo que las imágenes le transmiten, el último en hablar sería el autor. Así podemos comparar lo que consigue decodificar el que mira y lo que el autor quiso transmitir.

Lo que lograríamos con los ejercicios a realizarse en la propuesta es que lleva a reflexionar sobre muchas cosas; el punto de vista, los prejuicios, la subjetividad, los códigos comunes, se puede indicar que es un buen comienzo para educar tanto la mirada como la escritura audiovisual.

Al mismo tiempo se indica en la propuesta la aplicación de estrategias metodológicas en los talleres como objetivos para obtener los resultados logrados en los docentes y estudiantes; y al culminar el proceso de capacitación se evaluará periódicamente a los docentes, por lo que se elaborará un cronograma de seguimiento.

### **3.10 Aplicación de talleres**

#### **Sesión 1.**

#### **El proceso educativo y la potencialidad de los medios**

##### **Objetivo**

Fomentar en los docentes la importancia de los medios audiovisuales, mediante la participación activa en el seminario taller para aplicarlo posteriormente en el aula de clase.

##### **Descripción de actividades previas**

Aplicación de técnica motivacional: Se hace circular un objeto entre todos los participantes; en un determinado momento, el facilitador dice: alto y se detiene el pase de la prenda; entonces, el facilitador pide que lea y analice la reflexión que se presenta en diapositiva "Importancia de los medios tecnológicos",

posteriormente él participante le hará pregunta sobre la reflexión a sus compañeros asistentes, sino argumentará la reflexión ejecutará una penitencia, finalmente el facilitador reforzará la reflexión presentada.

## **Metodología**

- ✓ Explicación sobre el desarrollo del seminario taller.
- ✓ Exposición de su contenido.
- ✓ Formar grupos de cuatro personas para analizar, reflexionar y sintetizar el tema planteado.
- ✓ Realizar trabajos grupales sobre el uso de los medios tecnológicos.
- ✓ Presentar y exponer un representante de cada grupo para la conclusión del tema.
- ✓ Evaluación por parte del facilitador sobre medios tecnológicos

## **Recursos**

Infocus, laptop, xerocopias, pizarra, textos, planificaciones.

## **Tiempo**

Diez minutos para realizar la motivación, treinta minutos para la exposición, cuarenta minutos para la elaboración de los trabajos prácticos, treinta minutos para las participaciones y diez minutos para la conclusión del tema.

## **Sesión 2:**

### **Selección del recurso tecnológico y forma de uso en relación a los contenidos.**

#### **Objetivo**

Concientizar a los docentes sobre la importancia de los recursos tecnológicos, mediante la participación en el seminario taller para utilizarlos y mejorar el inter aprendizaje en el aula de clases.

#### **Descripción de actividades previas**

Aplicación de la técnica explicación de las expresiones: Se les pide que escriba en una hoja de Word un pequeño concepto sobre "Los recursos tecnológicos" posteriormente leen cada uno sus opiniones. El facilitador pedirá que otro participante opine sobre las expresiones leídas haciendo un resumen verbal sobre los conceptos vertidos. Finalmente el facilitador hará la síntesis final sobre el tema tratado.

#### **Metodología**

- ✓ El facilitador explicará a los docentes participantes la importancia que tiene seleccionar los recursos tecnológicos y la forma de usarlos en relación de los contenidos del plan de bloque curricular.
- ✓ De la misma manera hará reflexionar a los docentes sobre uso y la facilidad que brindan la tecnología para reforzar los contenidos en el aula de clases.
- ✓ El facilitador seleccionará un plan de clase semanal y un tema específico para trabajar como ejemplo.

- ✓ Los docentes participantes realizarán un ejemplo de acuerdo a su área y a un tema escogido.
- ✓ Posteriormente expondrán sus recursos didácticos tecnológicos que aplicarán en una clase demostrativa.
- ✓ Evaluación y reforzamiento por parte del facilitador sobre el tema expuesto.

## **Recursos**

Computadora, retroproyector, laptop, xerocopias, planificaciones semanales, pizarra.

## **Tiempo**

Diez minutos para realizar la motivación, treinta minutos para la exposición, cuarenta minutos para la elaboración de los trabajos prácticos, treinta minutos para las participaciones y diez minutos para la conclusión del tema.

## **Sesión 3:**

### **Ventajas del uso de recursos audiovisuales**

#### **Objetivo**

Concientizar en los docentes las ventajas que tiene el uso de recursos audiovisuales, través de la aplicación práctica en el seminario taller, para mejorar el aprendizaje de los educandos.

## Descripción de actividades previas

Aplicación de la técnica reflexión de citas: El facilitador distribuirá en el computador personal una cita bibliográfica a cada participante, luego pide que deben leerlas individualmente y reflexionar su contenido.

Posteriormente cada uno saldrá al frente y opinará su contenido y su opinión. Al final el facilitador hará una conclusión general del tema.

## Metodología

- ✓ Explicación sobre el desarrollo del seminario taller
- ✓ Exposición sobre las ventajas del uso de recursos audiovisuales
- ✓ Formar grupos de tres personas para analizar, reflexionar y sintetizar el tema planteado. De preferencia responderán las siguientes preguntas:

a-) ¿Por qué es una ventaja hacer uso de los recursos audiovisuales?

b-) ¿Qué se quiere lograr con una buena selección, elaboración y aplicación de estos medios en sus clases?

c-) ¿Cómo enseñar a los estudiantes a que elaboren su propio material audiovisual y puedan utilizarlo al momento de sus exposiciones o tareas?

d-) ¿Qué deben hacer los docentes para que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula?

- ✓ Exponer un representante de cada grupo la conclusión del tema.
- ✓ Evaluación por parte del facilitador sobre el tema expuesto.

## **Recursos**

Computadora, retroproyector, laptop, xerocopias, imágenes, plan de clase.

## **Tiempo**

Diez minutos para realizar la motivación, treinta minutos para la exposición, cuarenta minutos para la elaboración de los trabajos prácticos, treinta minutos para las participaciones y diez minutos para que el facilitador sintetice el tema, despejando dudas e interrogantes de los docentes.

## **Sesión 4:**

### **Incorporación de estrategias metodológicas en la planificación.**

#### **Objetivo**

Aplicar estrategias metodológicas en los temas que se imparten en el aula, mediante la selección, elaboración y aplicación de herramientas tecnológicas para que la clase se convierta interactiva y en donde los estudiantes se sientan siempre motivados.

#### **Descripción de actividades previas**

Aplicación de la técnica "presentación de imágenes": Se le presenta a cada participante una imagen, luego el facilitador da las directrices indicando que deben responder en las siguientes interrogantes ¿Por qué es necesario aplicar estrategias metodológicas en la planificación de nuestras clases? ¿Qué son las

estrategias metodológicas? ¿Cuáles son las ventajas al aplicar estrategias metodológicas en la educación? Posteriormente el facilitador solicitará que lean sus respuestas y saquen sus conclusiones. Al final facilitador reforzará el tema.

## **Metodología**

- ✓ Explicación sobre el tema del seminario
- ✓ Exposición sobre la aplicación de estrategias metodológicas en la educación.
- ✓ Seleccionar un medio audiovisual y utilizarlo en un plan de clases.
- ✓ Cada docente realizará una práctica demostrando la incorporación de la tecnología en una clase.
- ✓ Evaluación por parte del facilitador sobre los temas expuestos en la práctica.

## **Recursos**

Computadora, retroproyector, laptop, xerocopias, planes de clase de cada área.

## **Tiempo**

Diez minutos para realizar la motivación, treinta minutos para la exposición, cuarenta minutos para la elaboración de los trabajos prácticos, treinta minutos para las participaciones y diez minutos para que el facilitador sintetice el tema, despejando dudas e interrogantes de los docentes en la aplicación de los medios tecnológicos .

## **Sesión 5:**

### **Manejo de la tecnología audiovisual**

Videos educativos

Tecnología informática

Red escolar

Internet

Tablas

Pizarras táctiles

### **Objetivo**

Utilizar la tecnología audiovisual en la planificación del plan de clase, mediante la proyección de un video educativo para reforzar la enseñanza aprendizaje de los educandos.

### **Descripción de actividades**

Aplicación de técnica motivacional: Se preguntará cuantas personas tienen celulares. Se les pedirá que salgan al frente. Este grupo de personas hombres y mujeres improvisarán con los medios que haya en el lugar o los que lleve el facilitador para que realicen una clase con el tema titulado "la tecnología al alcance de todos". Posteriormente se pedirá la opinión individual de los espectadores indicando cual es el mensaje que quisieron transmitir los participantes. Finalmente el facilitador reforzará a todos los presentes sobre cómo debemos aprovechar los beneficios de los recursos audiovisuales.

## **Metodología**

- ✓ Explicación sobre el video a observarse.
- ✓ Exposición de medios tecnológicos.
- ✓ Observar detenidamente el video a proyectarse.
- ✓ Finalmente el facilitador distribuirá y solicitará que todos los presentes hagan uso de los recursos tecnológicos en una clase demostrativa.

## **Recursos**

Televisión, videos educativos, internet, tablas, Infocus, laptop, CD.

## **Tiempo**

Diez minutos para realizar la motivación, treinta minutos para la exposición, cuarenta minutos para la elaboración de los trabajos prácticos, treinta minutos para las participaciones y diez minutos para que el facilitador sintetice el tema, despejando dudas e interrogantes de los docentes en la aplicación de los medios tecnológicos .

## **Sesión 6:**

### **Elaboración proyectos pedagógicos de aula utilizando medios tecnológicos**

#### **Objetivo**

Fortalecer el uso de los medios tecnológicos didácticos en el aprendizaje de los educando, mediante la elaboración de proyectos áulicos para corregir deficiencias académicas.

#### **Descripción de actividades**

Aplicación de técnica motivacional: "La imagen audiovisual en salón de clases". Se leerá y se contestará las siguientes interrogantes ¿Qué es?, ¿Cómo se hace?, ¿Para qué sirve?, ¿Por qué la tecnología bien utilizada es formativa?

Posteriormente se pedirá la opinión individual de los espectadores indicando cual es el mensaje que quisieron transmitir los participantes. Finalmente el facilitador reforzará e invitará a reflexionar a todos los docentes presentes sobre ¿Qué papel desempeña la tecnología moderna en la educación y formación académica del ser humano?, ¿Qué características se destacan en la formación del ser humano?, ¿Por qué debemos desarrollar las competencias?, ¿Cuál es el criterio las destrezas con criterio de desempeño en el educando?

#### **Metodología**

- ✓ Explicación sobre cómo elaborar un proyecto áulico.
- ✓ Exposición de un modelo de proyecto áulico aplicando los medios

tecnológicos.

- ✓ Hacer preguntas sobre la elaboración y aplicación del proyecto áulico.
- ✓ Distribuir el trabajo para la elaboración y exposición de un proyecto áulico entre todos los docentes.
- ✓ Finalmente el facilitador hará las correcciones y recomendaciones respectivas a los docentes participantes del taller.

## **Recursos**

Plan curricular institucional, plan de bloque curricular, plan temático, computadora, retroproyector, laptop, xerocopias.

## **Tiempo**

Diez minutos para realizar la motivación, treinta minutos para la exposición, cuarenta minutos para la elaboración de los trabajos prácticos, treinta minutos para las participaciones y diez minutos para que el facilitador sintetice el tema, despejando dudas e interrogantes de los docentes en la aplicación de los medios tecnológicos .

### **3.11 Metodología para la aplicación de estrategias metodológicas en el bachillerato técnico del Comil N° 9 "Eugenio Espejo".**

Para que los docentes puedan mejorar la aplicación de estrategias metodológicas en el salón de clases se sugiere seguir la siguiente metodología:

Método Inductivo: se va a aplicar este método en las planificaciones de cada una de las áreas utilizando estrategias.

Método Deductivo: una vez terminado un tema se hará su respectivo refuerzo

Método Heurístico las/os docentes realizarán talleres en forma grupal o individual.

Se utilizará una metodología participativa, propiciadora de espacios de observación, determinación, identificación, organización, comparación, descripción, caracterización, generalización y debatir confrontando la teoría con la realidad a fin de lograr un desempeño significativo y funcional en cada una de las clases.

Los conocimientos mínimos propuestos permitirán que los docentes puedan utilizar:

1.- Aplicar estrategias metodológicas (6 semanas).

a.-) Planificación y aplicación de estrategias metodológicas

b.-) Control de los procesos de aprendizajes

c.-) Desarrollan las capacidades comunicativas

d.-) Valoración de los logros obtenidos.

2.- Estrategias para el desarrollo de habilidades del pensamiento (6 semanas).

a.-) Observar:

Ensayar actividades donde ellos observen con atención los diferentes detalles, por ejemplo color, tamaño, textura, si es o no un ser vivo, cantidad, forma, características especiales, etc.

b.-) Discriminar

- ✓ Desarrollar habilidades de observar y de reconocer las semejanzas y las diferencias entre objetos.
- ✓ Discriminar procesando información.

c.-) Nombrar – identificar

- ✓ Desarrollar habilidades de percibir, observar y discriminar.
- ✓ Identificar perfiles.

d.-) Recordar

- ✓ Facilitar la habilidad de pensar con rapidez y eficiencia.
- ✓ Activar los conocimientos y las experiencias

e.-) Secuenciar (ordenar)

- ✓ Organizar el pensamiento.
- ✓ Reconocer la disposición de los objetos en serie.
- ✓ Enseñar la importancia de establecer secuencias u ordenar las cosas preguntando.

e.-) Describir explicar

- ✓ Requerir oportunidades para ofrecer descripciones y explicaciones claras, concisas, comprensibles y completas.

- ✓ Identificar cada objeto a partir de su descripción.
- ✓ Destacar la importancia de una comunicación con claridad y seguridad.
- ✓ Definir qué va a explicar.
- ✓ Justificar lo que va a explicar.
- ✓ Mostrar el orden a seguir en la explicación.

f.-) Analizar

Desarrollar habilidades para resolver problemas.

Analizar la información en ordenadores gráficos.

g.-) Resumir

Resumir y exponer de manera comprensible lo leído.

Elaborar resúmenes.

1.-) Estrategias de aprendizajes (6 semanas).

a.-) Realizar procedimientos.

b.-) Incluir técnicas operacionales o actividades específicas.

c.-) Perseguir propósitos de aprendizajes y solución de problemas

d.-) Realizar hábitos de estudios

e.-) Desarrollar capacidades comunicativas con las otras curriculares.

## 2.-) Evaluación de los aprendizajes (6 semanas)

a.-) Formular indicadores.

b.-) Seleccionar las destrezas de las áreas que se va a evaluar.

c.-) Seleccionar las destrezas y contenidos específicos que se va a evaluar.

d.-) Evaluar los aprendizajes.

Informar los resultados del aprendizaje.

## 3.-) Aplicación de métodos y técnicas (6 semanas).

a.-) Durante las sesiones de aprendizaje se aplicará la metodología de acuerdo a la calidad o situación que proponga el tema generador utilizando los siguientes métodos:

Método inductivo-Deductivo.

Método Activo.

Método Científico-Experimental.

También se tomará en cuenta las sugerencias vertidas por el Ministerio de Educación en cuanto a las estrategias Metodológicas como:

- ✓ Crear un clima favorable,.
- ✓ Establecer reglas de convivencia y autogobierno.
- ✓ Presentar temas a través de dinámicas, juegos preguntas problemas, etc.
- ✓ Trabajar en equipo para mejorar el inter- aprendizaje.

#### b.-) Utilización recursos complejos de Medios y Materiales

- ✓ Materiales impresos
- ✓ Materiales Audiovisuales:
- ✓ Materiales auditivos
- ✓ Materiales manipulativos: equipos y herramientas.
- ✓ Materiales ilustrativos
- ✓ Biblioteca o centro de Información, talleres.
- ✓ Recursos humanos: Alumnos, Docentes, Directivos, Padres de Familia.
- ✓ Recursos económicos: Gratuitos, autofinanciado y donaciones.

#### 6.-El aprendizaje (6 semanas).

a.-) Cada docente diseña y organiza con secuencia lógica, un conjunto determinado de aprendizajes

b.-) Guardar relación con las estrategias didácticas previamente seleccionadas en la unidad didáctica.

c.-) Realizará el docente en la conducción del proceso de aprendizaje con la finalidad de generar en los adolescentes procesos cognitivos, que les permitan aprender a aprender y aprender a pensar.

d.-) Organizará trabajos y recuperaciones pedagógicas.

#### **3.12 Validación de la propuesta:**

Para comprobar que se cumplió el objetivo general planteado, se realizarán acciones dirigidas a la investigación de los resultados, utilizando principalmente la técnica de la encuesta del presente trabajo aplicados a la población en la que se ejecutó las fases de la propuesta. Los criterios o indicadores sobre los que se encuestarán pueden ser los mismos o similares a los aplicados en el segundo

capítulo, esto permitirá comparar resultados, los mismos que deben haberse transformados de negativos a positivos.

Además se recopilará las calificaciones del parcial anterior y posterior de la aplicación de las clases demostrativas para elaborar una tabla comparativa de las calificaciones entregadas a Secretaría, de los estudiante en las áreas de estudio que participaron en el programa, esto permitirá comprobar la efectividad del diseño de una metodología en la aplicación de estrategias metodológicas para mejorar el rendimiento académico, el mismo que estará a cargo del Sr. Vicerrector, Departamento: Académico, Evaluación e investigación para realizar el seguimiento permanente y lograr los objetivos establecidos. Por medio de visitas áulicas para la evaluación docente, si ellos incluyen en sus estrategias los medios audiovisuales en forma permanente. En el estudiante se verificará la eficiencia en el manejo de los medios tecnológicos a aplicados por los docentes.

La institución educativa queda en absoluta libertad de tomar decisiones sobre los resultados de dicha validación e institucionalizarla para mejorar la calidad educativa que oferta, además podrá rediseñarla para efectos de ampliación de población docente y estudiantil.

### **3.13 Misión y visión de la propuesta**

#### **3.13.1 Misión**

Desarrollar el uso de las herramientas tecnológicas en la actividad educativa mejorando el proceso de aprendizaje con recursos actuales.

#### **3.13.2 Visión**

Brindar una educación creadora fomentadora de nuevos modelos de aprendizaje donde docentes y alumnos estén integrados para una educación de calidad comprobada.

### **3.14. Conclusiones:**

Al efectuar la investigación aplicando los instrumentos técnicos al Rector, los docentes y estudiantes sobre la educación técnica para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del bachillerato técnico del Colegio Militar N° 9 “Eugenio Espejo”, se confirmó la hipótesis que los docentes no utilizan las estrategias metodológicas.

En nuestra institución se ha detectado que algunos docentes, no aplican estrategias metodológicas al impartir sus clases. Debido al desinterés y conformismo en algunos casos y en otros porque desconocen la forma de utilizarlos, el mismo que ha repercutido en el aprendizaje de los estudiantes. Al no contar con la práctica demostrativa, por parte de los docentes de nuestro plantel, se desarrolla poca capacidad creadora en los estudiantes, mínima participación en el aula, poco interés para realizar las tareas, entonces se pierde el verdadero significado del aprendizaje, por otro lado en los maestros no existe una verdadera responsabilidad en su rol profesional y no hay comprometimiento institucional; y lo más importante es que nuestros educando egresan con poco desarrollo de sus destrezas.

Una de las necesidades de la institución educativa es adquirir los medios tecnológicos modernos y hacer conocer el manejo, el uso los docentes para que ellos puedan manipular, utilizar, crear actividades que vayan encaminadas al fortalecimiento de los temas impartidos, prepara sus clases con técnicas sofisticadas y motivadoras, donde el estudiante aprenda con entusiasmo y realice el desarrollo de las actividades armónicamente en la institución y pueda también efectuarlas en el hogar si ningún inconveniente. Y en nuestro instituto se ha detectado a través de esta investigación que falta adquirir algunos medios informáticos.

La tecnología va de la mano con el progreso de las ciudades y sus habitantes, también en los planteles educativos donde debe aplicarse la tecnología aplicada en estrategias metodológicas.

Es responsabilidad de los docentes utilizar la tecnología y del departamento académico, llevar un registro y control continuo de la aplicación de los medios tecnológicos en las aulas, talleres y laboratorios, donde los educando sean los únicos beneficiarios y al realizar esta investigación se ha detectado que no existe documentación que certifique que se lleva una revisión sistemática de los medios, ni tampoco está descrita en el plan de clase.

### **3.15 Recomendaciones**

Al haber analizado la problemática existente en el Comil N° 9 “Eugenio Espejo” se consideran las siguientes recomendaciones para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes utilizando los medios tecnológicos por parte de los docente y enseñando con el ejemplo práctico a sus estudiantes, las mismas que van encaminadas a mejorar el aprendizaje de los educandos, brindado de esta manera una educación de calidad en este plantel. Así mismo diseñarán e implementarán estrategias metodológicas las mismas que están detalladas en la propuesta de esta investigación.

Planificar y realizar diversas actividades encaminadas a unir lazos de comprometimientos y responsabilidades en nuestra institución en las que intervendrán los docentes del primer año de bachillerato con el objetivo principal que fortalecer la utilización de estrategias metodológicas en los salones de clase.

Utilizar los medios informáticos de forma pertinente, oportuna y veraz en todo el bachillerato a través de capacitaciones, tales como seminarios talleres didácticos y pedagógicos para mejorar los aprendizajes significativos de los estudiantes.

Programar permanentemente clases donde estén presente siempre los medios audiovisuales, bajo la supervisión del departamento académico a fin de evitar que estos recursos técnicos sean inutilizados por parte de los docentes.

Analizar, argumentar y proponer de manera técnica, ante los directivos del plantel la obligación de utilizar los medios tecnológicos que dispone la institución para que los docentes lo pongan en práctica en el aula, haciendo que el aprendizaje sea de fácil comprensión donde se observe los avances de los aprendizajes de los estudiantes .

Presupuestar, coordinar y realizar seminarios talleres básico sobre la temática de aplicación de las estrategias metodológicas para que los docentes de nuestra institución, puedan utilizar con facilidad en la aplicación de sus clases. De la misma manera efectuar la adquisición de máquinas para el área de electricidad y de equipos informáticos para el área de computación que permitan impartir las clases en interactivas.

Aplicar una metodología donde los docentes tengan una guía para que aplique y utilicen los medios tecnológicos en sus clases.

Verificar mediante informes detallados sobre el cumplimiento de todas las actividades planificadas en la propuesta se cumplan en el tiempo adecuado, para de esta manera alcanzar un verdadero aprendizaje de los educando.

# Bibliografía

- Ángel, R. (2002). Como ayudar a nuestro hijos a superar los estudios y elegir carrera. Barcelona: Amat Editorial.
- Ángel, R. (2002). Como ayudar a nuestros hijos a superar los estudios y elegir la carrera. Barcelona: Amat Editorial.
- Berge, M. E. (2008). ¿Cuándo se quema el profesor de secundaria? Madrid - España: Editorial Santos.
- Dirección General de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa y el Centro de Investigación y documentación Educativa de España. (2006). Motivar para el aprendizaje desde la actividad orientadora. Madrid: Narcea S.A. ediciones.
- Dirección General de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa y el Centro de Investigación y documentación Educativa de España. (2008). Motivar para el aprendizaje desde la actividad orientadora. España.
- Jadue J., G. (s.f.). El alumno con problemas de conducta y de rendimiento. Obtenido de scientific electronic library online: [http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-07052002000100012&script=sci\\_arttext](http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-07052002000100012&script=sci_arttext)
- Keogh, B. K. (2006). Temperamento y rendimiento escolar. Madrid: Narcea.S.A. Ediciones.
- López, J. M. (2008). El profesorado y la secundaria. Valencia.
- Macotela, Y. G.-S. (2000). Del fracaso al éxito. New York: Library.
- Macotela, Y. G.-S. (2000). Del Fracaso al éxito. New York.
- Martin, S. N. (2009). Investigación y evaluación de la sociedad del conocimiento. En S. N. Martin, Investigación y evaluación en la sociedad del conocimiento. Salamanca - España: Universidad de salamanca.
- Ministerio de Educación. (2011). Programa de reforma del bachillerato. Quito: Lineamientos administrativo curriculares del bachillerato en Ecuador.
- Ministerio de educación de España. (2010). Las Tic en la educación obligatoria. Educación.
- Ministerio de educación y ciencia de España. (2006). Como evitar el fracaso escolar. España.
- Pienda, J. C. (1994). Determinantes del rendimiento académico. España.
- Rubio, A. (2002). ¿Cómo ayudar a nuestros hijos a elegir una carrera? Barcelona: Amat Editorial.
- Rubio, A. (2002). ¿Cómo ayudar a nuestros hijos a superar los estudios y elegir una carrera?

España: Amat editorial.

Tejador, J. I. (1996). Documentos Didácticos. España: Ediciones Universidad de Salamanca.

UNAM. (29 de Junio de 2007). El bajo rendimiento escolar en jóvenes de 15 a 18 años. Recuperado el 15 de Marzo de 2013, de Tu obra .UNAM:

[http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/070629180037-TITULO\\_.html](http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/070629180037-TITULO_.html)

# Anexos

## **ANEXO: N° 1**

### **ENTREVISTA REALIZADA AL SR. RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA EXPERIMENTAL COLEGIO MILITAR N° 9 "EUGENIO ESPEJO"**

- 1.-) Su opinión sobre el bachillerato técnico
- 2.-) Su criterio sobre la causa por las que los estudiantes no escojan en su mayoría el bachillerato técnico
- 3.-) Ha buscado mecanismos para mejorar los talleres y laboratorios en las diferentes especialidades.
- 4.-) Ha brindado cursos de capacitación a los docentes de las áreas técnicas?
- 5.-) El porcentaje de docentes de las diferentes áreas utiliza los recursos de las áreas técnicas para el proceso enseñanza-aprendizaje
- 6.-) El equipamiento y uso de los recursos tecnológicos mejorará el rendimiento académico de los alumnos del bachillerato en las áreas técnicas

## ANEXO: N° 2

### ENCUESTA AL ESTUDIANTES DEL COLEGIO MILITAR N° 9

**Propósito:** La presente encuesta nos permitirá conocer las causas por la que existe diferencia en el rendimiento académico entre los cadetes del área Técnica y del bachillerato en Ciencias Generales.

**Instructivo:** Por favor lea detenidamente las preguntas y luego marque con una X su respuesta.

En la encuesta realizada a los estudiantes según la muestra se obtuvieron los siguientes resultados:

- 1.- ¿Está a gusto con la especialidad que eligió para desarrollarse como profesional?
- 2.- ¿Los contenidos de las clases que Ud. recibe están acorde a sus expectativas?
- 3.- ¿Recibe material impreso de consulta (folletos, fotocopiados) como ayuda para reforzar sus clases?
- 4.- ¿Los recursos didácticos en que disponen en los laboratorios y talleres están actualizados de acuerdo al avance tecnológico?
- 5.- ¿Considera a los docentes que imparten los diferentes módulos reúnen el perfil necesario en cada una de sus áreas?
- 6.- ¿Considera que el horario de salida del colegio afecta en el normal desarrollo en sus actividades académicas?
- 7.- ¿Está de acuerdo que los conocimientos adquiridos en el bachillerato técnico (especialidad) son suficientes y facilitan su inserción en el campo laboral o la Universidad?
- 8.- ¿Consideran que los conocimientos adquiridos en los módulos de ciencias experimentales son suficientes y facilitan su inserción a los institutos de nivel superior?

9.- ¿De qué manera eligió la especialidad en el área técnica?

**A:** Presión de los padres.

**B:** Orientación del departamento de psicología.

**C:** Influencia de los docentes: Afinidad.

### **ANEXO: N° 3**

#### **ENCUESTA DOCENTES DEL COLEGIO MILITAR N° 9**

- 1.- ¿Considera que existen diferencias en cuanto al rendimiento académico entre los estudiantes del Bachillerato Técnico y el de Ciencias Generales?
- 2.- ¿Cree Ud. que el pensum académico de los estudiantes del Bachillerato Técnico y el de Ciencias Generales son los adecuados?
3. ¿Ud. aplica correctamente el pensum académico a los estudiantes del Bachillerato Técnico?
- 4.- Revisa Ud. anualmente el pensum académico del bachillerato técnico y propone cambios de acuerdo a las necesidades y avances tecnológicos de la sociedad.
- 5.- ¿Ud. aplica correctamente el sistema modular que exige el programa de Educación Técnica?
- 6.- ¿Ud. aplica correctamente el sistema de calificaciones que exige el programa de Educación Técnica?
- 7.- ¿Existe el personal docente que imparta cátedra únicamente al bachillerato Técnico?
- 8.- ¿Considera que el horario de salida de los cadetes del área Técnica del colegio afecta en el normal desarrollo de sus actividades académicas?
- 9.- ¿Conoce Ud. sobre el RETEC sus objetivos y metas que desea alcanzar?
- 10.- ¿Los talleres y laboratorios que tienen nuestro plantel reúnen las condiciones básicas para las prácticas de los estudiantes del área técnica?