

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CENTRO DE ESTUDIO DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA Y CURRÍCULO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

TEMA:

**“El Trabajo en Equipo y su incidencia en el
Aprendizaje Significativo de los estudiantes de octavo año del
Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez
durante el año lectivo 2009 – 2010”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
GRADO DE MAGISTER EN DOCENCIA Y CURRÍCULO
PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

Arnaldo Misael Fiallos Núñez

AUTOR

Dr. M.Sc. Guillermo Castro Jácome

DIRECTOR

**Ambato - Ecuador
2011**

Al Consejo de Postgrado de la UTA

El tribunal de defensa del trabajo de investigación: **“El Trabajo en Equipo y su incidencia en el Aprendizaje Significativo de los estudiantes de octavo año del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez durante el año lectivo 2009 – 2010”**, presentado por el Dr. Arnaldo Misael Fiallos Núñez, y conformada por: Dr. M.Sc. Estuardo León Vasco, Dr. M.Sc. Luis Echeverría Loza, Dra. M.Sc. Ercilia Saltos Abril, Dr. M.Sc. Guillermo Castro Jácome, Director del trabajo de investigación y presidido por el Dr. José Romero Presidente del Tribunal; Ing. Juan Garcés Director del CEPOS –UTA, una vez escuchada la defensa oral en el Tribunal aprueba y remite el trabajo de investigación para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

Dr. José Romero
Presidente del Tribunal

Ing. Juan Garcés Chávez
DIRECTOR DEL CEPOS

Dr. M.Sc. Guillermo Castro Jácome,
DIRECTOR DEL TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN

Dra. M.Sc. Ercilia Saltos Abril,
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dr. M.Sc. Estuardo León Vasco,
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dr. M.Sc. Luis Echeverría Loza
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de investigación con el tema **“El Trabajo en Equipo y su incidencia en el Aprendizaje Significativo de los estudiantes de octavo año del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez durante el año lectivo 2009 – 2010”**, nos corresponde exclusivamente a Arnaldo Misael Fiallos Núñez, autor y Dr. M.Sc. Guillermo Castro Jácome, Director del trabajo de investigación; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Ambato”.

Arnaldo Misael Fiallos Núñez
AUTOR

Dr. M.Sc. Guillermo Castro Jácome
DIRECTOR DE TESIS

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de este trabajo de investigación o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos de mi trabajo de investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta, dentro de las regulaciones de la Universidad.

Arnaldo Misael Fiallos Núñez

DEDICATORIA

A Dios por ser nuestro creador, amparo y fortaleza, y por hacer palpable su amor a través de cada uno de los que nos rodea.

A mis hijos, compañeros de aula y maestros, quienes me apoyaron incondicionalmente, han sido pilares en mi camino y así forman parte de este logro en mi desarrollo profesional.

AGRADECIMIENTO

Mi eterno agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato, a sus profesores y directivos por sus experiencias y aportes en mi formación integral.

Al Doctor Guillermo Castro M.Sc., Director de Tesis, por su paciencia, sus consejos y acertada orientación, me ha sabido entender y guiar en la elaboración de este trabajo investigativo.

Al Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez de la ciudad de Ambato, a sus Autoridades Docentes y Discentes, por su apoyo para la elaboración de este trabajo.

ÍNDICE GENERAL

Contenidos

Portada	i
Al concejo.....	ii
Aprobación del Director.....	iii
Autoría.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice general.....	vii
Índice de cuadros y gráficos.....	ix
Resumen Ejecutivo.....	x
Introducción.....	xii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1 Tema.....	1
1.2 Planteamiento del Problema.....	1
1.2.1 Contextualización.....	1
1.2.2 Análisis Crítico.....	4
1.2.3 Prognosis.....	6
1.3 Justificación.....	6
1.4 Objetivos.....	7
1.4.1 Objetivo General.....	7
1.4.2 Objetivos Específicos.....	8
CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 Antecedentes Investigativos.....	9
2.2 Fundamentación Filosófica.....	11
2.3 Fundamentación Legal.....	11
2.4 Categorías Fundamentales.....	13
2.5 Hipótesis.....	51

2.6 Señalamiento de variables	51
CAPÍTULO III: METODOLÓGIA	52
3.1 Enfoque.....	52
3.2 Modalidad básica de la Investigación.....	53
3.3 Niveles o Tipo de Investigación.....	53
3.4 Población y Muestra	54
3.5 Operacionalización de Variables.....	55
3.6 Plan de recolección de información.....	57
3.7 Plan de procesamiento de información.....	58
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	
4.1 Análisis e interpretación de los resultados	59
4.2 Verificación de Hipótesis.....	69
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	73
5.1 Conclusiones.....	73
5.2 Recomendaciones.....	74
CAPÍTULO VI: PROPUESTA	75
6.1 Datos informativos.....	75
6.2 Antecedentes de la propuesta.....	76
6.3 Justificación.....	77
6.4. Objetivos.....	79
6.5. Análisis de factibilidad.....	79
6.6 Fundamentación.....	81
6.7. Metodología. Modelo operativo.....	84
6.8 Administración.....	108
6.9 Previsión de la evaluación.....	110
MATERIALES DE REFERENCIA	111
1 Bibliografía.....	112
2 Anexos.....	113

ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

Índice de Cuadros

Cuadro 1: Población.....	54
Cuadro 2. Trabajo en Equipo.....	55
Cuadro 3. Aprendizaje Significativo.....	56
Cuadro 4: Recolección de información.....	57
Cuadro 5: Tabulación pregunta 1.....	59
Cuadro 6: Tabulación pregunta 2.....	60
Cuadro 7: Tabulación pregunta 3.....	61
Cuadro 8: Tabulación pregunta 4.....	62
Cuadro 9: Tabulación pregunta 5.....	63
Cuadro 10: Tabulación pregunta 6.....	64
Cuadro 11: Tabulación pregunta 7.....	65
Cuadro 12: Tabulación pregunta 8.....	66
Cuadro 13: Tabulación pregunta 9.....	67
Cuadro 14: Tabulación pregunta 10.....	68
Cuadro 15: Población.....	69
Cuadro 16: Frecuencias esperadas.....	70
Cuadro 17: Grado de libertad.....	70
Cuadro 18: Chi cuadrado calculado.....	71
Cuadro 19: Costos.....	80

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Pregunta 1.....	59
Gráfico 2: Pregunta 2.....	60
Gráfico 3: Pregunta 3.....	61
Gráfico 4: Pregunta 4.....	62
Gráfico 5: Pregunta 5.....	63
Gráfico 6: Pregunta 6.....	64
Gráfico 7: Pregunta 7.....	65
Gráfico 8: Pregunta 8.....	66
Gráfico 9: Pregunta 9.....	67
Gráfico 10: Pregunta 10.....	68

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE ESTUDIO DE POSGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN DOCENCIA Y CURRÍCULO PARA LA EDUCACIÓN
SUPERIOR

TEMA: “El Trabajo en Equipo y su incidencia en el Aprendizaje Significativo de los estudiantes de octavo año del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez durante el año lectivo 2009 – 2010”

Autor: Arnaldo Misael Fiallos Núñez

Director: Dr. M.Sc. Guillermo Castro Jácome

RESUMEN EJECUTIVO

Una característica típica en el mundo actual, es que en él, se están produciendo profundos y veloces cambios que afectan las estructuras de la sociedad. La globalización, la sociedad de la información y el conocimiento, fenómenos económicos y sociales caracterizados por la velocidad en las comunicaciones y acelerado desarrollo científico y tecnológico.

La educación es una condición indispensable, aunque no suficiente, para el desarrollo personal y el mejoramiento social. La educación es capaz de ayudar a garantizar un mundo más seguro, más próspero y ambientalmente más puro y simultáneamente contribuye al progreso social, económico, cultural y a la cooperación internacional, esta es comprendida como un derecho para todas las personas, de todas las edades, a través de todo el mundo.

Esta investigación está dentro de un enfoque crítico por tal razón la metodología aplicada tuvo una modalidad cuantitativa porque necesitó verificar la comprobación a través de la interpretación de las diferentes fuentes y factores que participaron en la recolección de los datos e información entre ellos están los resultados estadísticos, por tal motivo se aplicó la investigación bibliográfica y la de campo. Además en esta investigación se utilizó el nivel exploratorio, el de asociación de variables y el descriptivo; por consiguiente es indispensable socializar y motivar a los docentes a que utilicen organizadores gráficos para que sinteticen contenidos intensos, pero siempre conservando valores morales y éticos.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE ESTUDIO DE POSGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN DOCENCIA Y CURRÍCULO PARA LA EDUCACIÓN
SUPERIOR

TEMA: “El Trabajo en Equipo y su incidencia en el Aprendizaje Significativo de los estudiantes de octavo año del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez durante el año lectivo 2009 – 2010”

Autor: Arnaldo Misael Fiallos Núñez

Director: Dr. M.Sc. Guillermo Castro Jácome

EXECUTIVE SUMMARY

There are deep and rushed changes that are affecting the structures of society in today's world. For example: globalization, computer science, multimedia, economic and social phenomena characterized by the speed in communications and the rapid scientific and technological development.

Education is the most important and indispensable matter to the personal development and the social improvement. Education secures a world safer, more prosperous and fruitful. Furthermore, it contributes to the social, economic, cultural progress and the international cooperation. In fact, it is a duty for all kinds of people through the world.

This research is based in critical methods of approach. The methodology used was qualitative and quantitative. Since it was necessary to verify the results through the interpretation of different sources and factors involved in the collection of the information. It was necessary to apply a bibliographic research in order to get statistical results. Also, there were the methods of association of variables, exploratory and descriptive. As a result, it is a duty to socialize and motivate teachers to use graphic organizers in order to synthesize extensive content, but always keeping moral and ethical values.

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación fue elaborado tomando como base las necesidades del entorno social construyendo un puente entre dónde estamos hoy? y hacia dónde queremos ir en el futuro?; es decir, es la respuesta a la búsqueda de todas nuestras inquietudes como maestros, en el cual siempre se ha buscado encontrar o desarrollar la fórmula que permita obtener el objetivo de educar.

La Tesis consta de seis capítulos, los mismos que son:

EL CAPÍTULO I, El Problema, comprende la contextualización, el análisis crítico, la prognosis, la formulación del problema los interrogantes, las delimitaciones, la importancia, la factibilidad y los objetivos.

EL CAPÍTULO II, El Marco Teórico que incluye, antecedentes, fundamentación filosófica, axiológica, psicopedagógica, legal, categoría fundamentales, Método investigativo, hipótesis, variables.

EL CAPÍTULO III, en la Metodología contiene, el enfoque, modalidad, nivel, población y muestra, técnicas e instrumentos de investigación, operacionalización de variables, variable dependiente e independiente, recolección de información, procesamiento y análisis.

EL CAPÍTULO IV, en Análisis de Resultados encontramos; cuestionarios aplicados a los estudiantes y docentes, incluye la verificación de hipótesis.

EL CAPÍTULO V, en las Conclusiones y Recomendaciones se incluye conclusiones y recomendaciones.

EL CAPÍTULO VI, La Propuesta consta de datos informativos, antecedentes, justificación, objetivo general y objetivos específicos, análisis de factibilidad, fundamentación científica, metodología, modelo operativo, etapas del marco Referencial, administración, evaluación.

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Tema de Investigación

El trabajo en equipo y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de octavo año del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez durante el año lectivo 2009 – 2010.

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Contextualización

En un principio es necesario mencionar, que todo aprendizaje resulta de un proceso, esencialmente social, y su producto es eminentemente de carácter personal. Por lo tanto, la interacción productiva durante la construcción de los procesos de aprendizaje es, no sólo fundamental, sino también indispensable.

Esto, nos ha llevado, como docentes y como facilitadores a organizarnos, en muchas ocasiones, en grupos de trabajo, en colectivos, en equipos, en células, etc. De hecho se trata de un asunto muy conocido el trabajo en grupo; sin embargo, al mismo tiempo es muy conocida la situación donde, en el grupo, una o dos personas llevan la voz cantante y resuelven la tarea, mientras que para otras, en el mejor de los casos, sólo dejan el cumplimiento de unas tareas formales como ‘copiar en limpio’, fotocopiar, asumir los gastos,... y así se ganan también el ‘derecho’ a aparecer como autoras/es del trabajo. Y si es así, en realidad no se puede hablar de un aprendizaje compartido, que a la postre se convierte en significativo, por tanto los conocimientos impartidos no tendrán

ninguna clase de fruto.

En el Ecuador actualmente se ha iniciado a cambiar la ideología tradicional de que el trabajo en grupo es una técnica; cuando en realidad simplemente es una forma de organizar el trabajo. Esta forma de organizar el trabajo (en grupos), no necesariamente lleva a un proceso de construcción colectiva de oportunidad de aprendizaje; integradora de actitudes emprendedoras de calidad. En nuestro país se ha empezado a creer que la calidad del aprendizaje dependerá de las sugerencias metodológicas para el trabajo, su implementación, el nivel de compartir responsabilidades dentro del grupo y su calidad de cumplimiento (aprovechamiento), la toma de iniciativas y la creatividad de cada una/o de sus participantes; es decir, del protagonismo en el proceso de aprendizaje de cada integrante; entonces, se ha iniciado a trabajar en equipo, y al cumplir sus características se está promoviendo una verdadera construcción conjunta de oportunidades de aprendizaje.

En la provincia de Tungurahua se ha intentado trabajar con la ideología de que el trabajar en grupo y trabajar en equipo pueden ser complementario el uno con el otro, sin embargo en nuestras prácticas educativas, con frecuencia, los confundimos y pensamos que al poner a trabajar a estudiantes en grupo, ya garantizamos el trabajo cooperativo. El trabajo en grupo 'tradicional' es sólo una forma de **organizar** el proceso de aprendizaje, el trabajo en equipo más bien constituye una **orientación**, una promoción de un aprendizaje basado en valores cooperativos.

En la ciudad de Ambato y específicamente en el Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez aún no se utiliza en todas las prácticas educativas

el trabajo en grupo, que, por lo general, se apunta simplemente a un resultado final único para todo el grupo, donde el proceso que permitió haber obtenido ese resultado no sólo es invisible, sino tampoco importa (en la mayoría de los casos). En esta institución en el trabajo en grupo tradicional se pretende, en el mejor de las situaciones, una división de trabajo donde cada participante se responsabiliza de una sub-tarea, escogiendo (por imposición, asignación o por asumir voluntariamente) a cada persona 'idónea' para cada sub-tarea. Quien es considerada/o como 'con poca capacidad' para aportar en contenidos, se le asigna una tarea de forma (copiar, pagar,...). Por lo general, el éxito o no del resultado final es 'dedicado' a una/o o dos de sus integrantes.

Para cada grupo tradicional de los octavos años de la mencionada institución el objetivo es cumplir la tarea y entregar un producto, y para los docentes tradicionalistas es la complejidad de la tarea que indica el tamaño del grupo, el cual puede ser de muy pequeño (2 ó 3) hasta muy grande (6 ó más integrantes). En este caso también pueden incidir otros factores externos como: 'más grande los grupos, menos grupos, menos trabajos a revisar.

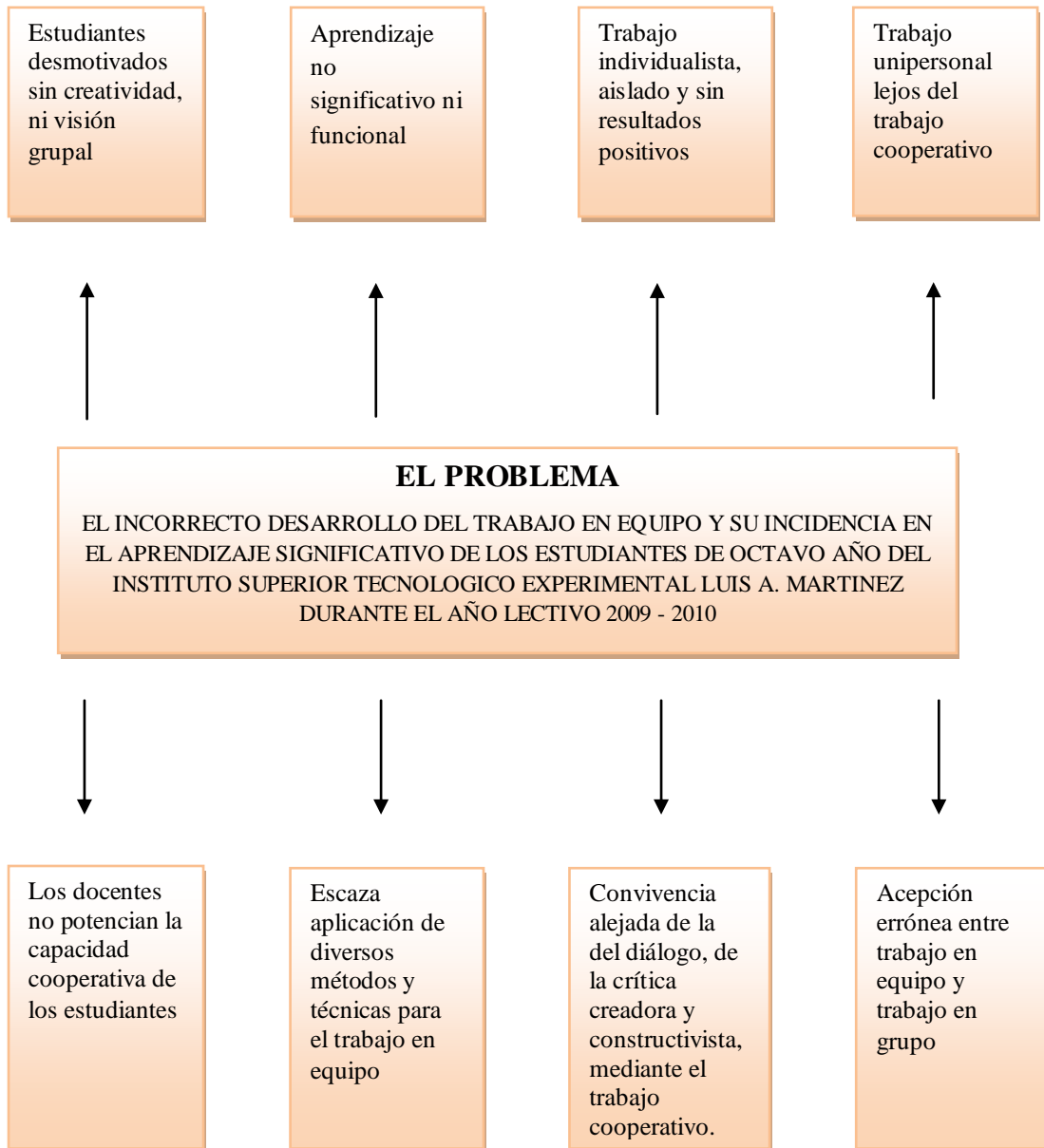
Entonces en realidad existe una problemática marcada en donde se puede observar que la construcción conjunta de oportunidades para un aprendizaje significativo sólo se lo puede lograr con el trabajo cooperativo, basado por supuesto en el trabajo en equipo.

1.2.2. Análisis Crítico

Diagrama 1: El problema causas y efectos

Elaborado por: Arnaldo Fiallos

EFFECTOS



CAUSAS

Una vez identificados las causas y efectos que se desprenden del incorrecto desarrollo del trabajo en equipo y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de octavo año del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez se puede mencionar que los Docentes no potencian las capacidades cooperativas de los estudiantes en ninguna área educativa; más bien las minimizan, forjando estudiantes desmotivados llenos de egoísmo actitudinal y faltos de creatividad y visión grupal; además se debe mencionar que existe una escasa aplicación de métodos y técnicas para el trabajo en equipo por parte de los docentes, con lo cual los pocos aprendizajes adquiridos no son significativos ni funcionales para el estudiante.

La insuficiente convivencia que se genera entre estudiantes está alejada del diálogo y de la crítica creadora – constructivista, capacidades que brinda el trabajo cooperativo, por lo tanto el educando se vuelve individualista prefiriendo hasta cierto punto el aislamiento y restricción de expresar sus ideas y pensamientos; esto para la educación es una causa de no contar con resultados positivos en el aula.

En realidad todos estos aspectos influyen negativamente en el correcto desarrollo del trabajo en equipo, pero una de las razones principales de esta falencia es la acepción errónea que existe todavía sobre la diferencia abismal entre trabajo en grupo y trabajo en equipo, siendo el primero el preferido por los estudiantes faltos de hábitos de estudio, ya que es una sola persona quien realiza el trabajo haciendo que se genere a cada paso la mediocridad de sus compañeros.

1.2.2 Prognosis

Si en el futuro no se enfrenta el problema sobre el correcto desarrollo del trabajo en equipo y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de octavo año del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez no se logrará mejorar la calidad de la Educación; y tampoco se alcanzará el desarrollo integral y potencial de las estudiantes, lo que causará que no se logre niveles de excelencia educativa en donde los jóvenes sean constructores y ejecutores de sus ideas y de sus pensamientos sobre la realidad social y de su entorno inmediato, y por sobre todo no se logrará el trabajo cooperativo, con lo cual no se generará en el estudiante un verdadero aprendizaje significativo.

1.3. Justificación

La presente investigación es vital, por la importancia que tiene el adquirir aprendizajes significativos por medio del correcto desarrollo del trabajo estudiantil en los estudiantes de octavos años del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez. Para esto se intentará ofrecer una investigación que ayude a los docentes a brindar una educación acorde a las capacidades, destrezas y competencias de cada estudiante, intentando inculcar a cada paso valores cooperativos.

En vista de que al aprendizaje se lo puede considerar como un proceso de naturaleza extremadamente compleja caracterizado por la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad, debiéndose aclarar que para que tal proceso pueda ser considerado realmente como aprendizaje, en lugar de una simple huella o retención pasajera de la misma, debe ser susceptible de manifestarse en un tiempo futuro y contribuir, además, a la solución de situaciones concretas, incluso

diferentes en su esencia a las que motivaron inicialmente el desarrollo del conocimiento, habilidad o capacidad; y esto se lo puede lograr con trabajo cooperativo basado en el trabajo en equipo.

La investigación es viable y factible de efectuarse ya que se cuenta con los recursos necesarios de investigación, con acceso a información referente al tema que permite desarrollar este proyecto buscando ayudar directa e indirectamente a todos los involucrados en este proceso. Además se cuenta con la voluntad del los docentes del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez en aprender nuevas concepciones educacionales acerca del trabajo equipo y sus múltiples ventajas en la adquisición de aprendizajes significativos.

En resumen se intentará con el presente trabajo de que los docentes y discentes tomen conciencia de que un equipo es una oportunidad excepcional para que el talento pueda poner en ejercicio pleno todas sus potencialidades tanto individuales como combinadas. Al mismo tiempo que constituye una verdadera escuela de capacitación para todos sus miembros.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Investigar la incidencia del trabajo en equipo en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez, durante el año lectivo 2009 - 2010.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de aplicación del trabajo en equipo como una técnica para alcanzar el aprendizaje significativo.
- Diagnosticar el proceso de logro de aprendizajes significativos en los alumnos de la institución.
- Sustentar científicamente los resultados del correcto desarrollo del trabajo en equipo en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez.
- Diseñar una propuesta que permita desarrollar eficazmente el trabajo en equipo en los estudiantes de la institución, de manera que genere el logro de aprendizajes significativos vitales para el desempeño futuro de cada uno de los alumnos.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

Para la presente investigación se ha considerado el trabajo investigativo de *M.Sc. Betty Paredes Hernández, profesora universitaria en la Universidad Estatal de Guayaquil, quien en su investigación realizada en Junio del 2007*, afirma que el trabajo en equipo se fundamenta en la colaboración dado que el ser humano convive todos los días con personas diferentes, circunstancia que lo conduce a desarrollar habilidades que le permiten realizar trabajos con otros individuos. Paredes Hernández menciona en su trabajo que dicha necesidad se puede establecer desde los siguientes parámetros:

- La acción de equipo suele ser más segura y efectiva que la gestión individual o la simple adición de acciones individuales.
- Mediante la colaboración, las ayudas pedagógicas facilitadas a los estudiantes son más posibles de optimizar.
- La colaboración, mediante el trabajo en equipo, permite analizar problemas que son comunes, con mayores y mejores criterios.

Explica que estos requisitos son posibles con una adecuada coordinación que proporciona la colaboración del trabajo en equipo, dando como resultado la cohesión. En ellos, dice, se justifica esa condición como mecanismo para proporcionar una atmósfera que anime a los alumnos a trabajar con entusiasmo y sentimientos de propiedad y pertenencia respecto a la institución; la colaboración

mediante el trabajo en equipo es un objetivo ineludible en la educación porque desde allí se cultiva una necesidad social.

Indica que el trabajo en equipo en una institución educativa va más allá de las acciones conjuntas con otro u otros, el propósito es alcanzar un mismo fin desde todos los estamentos: directivos, profesores, alumnos y padres de familia.

En este sentido la colaboración entre docentes que comparten sus conocimientos sobre el trabajo dentro del aula sirve para unificar criterios y proyectarse a los estudiantes, no solo para un trabajo disciplinario de una sola asignatura, sino para realizar planes interdisciplinarios donde se salgan de la rutina, ofreciendo mejores herramientas y ambientes para la construcción de conocimiento, aspecto que acercaría las prácticas a un aprendizaje significativo. Es importante tener en cuenta que este modo de trabajo entre maestros presenta dificultades por las distintas acciones que desarrollan dentro y fuera del aula los docentes; sin embargo para los estudiantes es significativo observar como el trabajo en equipo con distintos profesores se vuelve emotivo al compartir recursos para alcanzar unos propósitos específicos durante un período de tiempo determinado, que tiene como características y requisitos principales los siguientes: a) Es voluntario. b) Está establecido entre iguales; no existe predominio por parte de ninguno de los profesores; se realiza en consonancia de circunstancias, independientemente de rangos o situaciones administrativas. c) Se basa en la lealtad y en la confianza. Supone, a diferencia del simple trabajo en equipo, realizar en común, participativamente, el diseño de los objetivos que se pretenden alcanzar o desarrollar; de igual manera acordar la metodología del trabajo en equipo y discutir y evaluar en común el proceso y los resultados.

2.2 Fundamentación Filosófica

La investigación se asume en el paradigma Crítico-Propositivo ya que razona una realidad educativa; propone una alternativa para el desarrollo del trabajo en equipo y su incidencia en el aprendizajes significativo de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez que necesitan indiscutiblemente adquirir capacidades cooperativas básicas para su futuro desempeño profesional.

2.3 Fundamentación Legal

Art. 37 AL 42. LOS NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES TIENEN DERECHO A UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD.

Los niños y adolescentes tienen el derecho de contar con **profesores capacitados**, útiles escolares, laboratorios y un ambiente agradable **para su aprendizaje**. Los conocimientos que se les entreguen a los estudiantes deben ser **beneficiosos para ellos y servir para su vida futura**, por lo que es necesario que se revisen los programas de estudio, tomando en cuenta los avances de la **humanidad a nivel científico, tecnológico y humano y la diversidad del Ecuador**.

Los Programas de Educación deben estar orientados a **desarrollar la personalidad, las destrezas físicas y mentales de los niños y jóvenes**, así como **sus capacidades para un trabajo productivo y cooperativo**.

**SEGÚN EL REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE EDUCACIÓN
DEL MEC**

❖ **EN EL TITULO PRIMERO, PRINCIPIOS GENERALES EN EL
CAPITULO II, DE LOS PRINCIPIOS Y FINES MANIFIESTA**

❖ **Art.2.-** La Educación se rige por los siguientes principios:

(b) Todos los ecuatorianos tiene el derecho a la **educación integral** y a la **obligación de participar activamente en el proceso educativo nacional.**

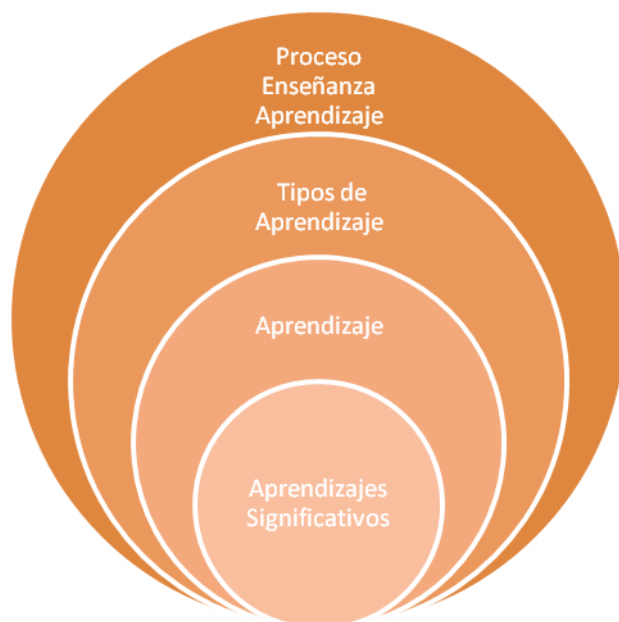
❖ **EN EL CAPÍTULO III DE LOS FINES DE LA EDUCACIÓN
MANIFIESTA:**

Art 3.- Son fines de la educación ecuatoriana:

b) **Desarrollar la capacidad física, intelectual, creadora y crítica del estudiante, respetando su identidad personal para que contribuya activamente a la transformación moral, política, cultural y económica del país.**

e) **Estimular el espíritu de investigación, la actividad creadora y responsable en el trabajo, el principio de solidaridad humana y el sentido de cooperación social. (p.18)**

2.4 Categorías Fundamentales



VARIABLE DEPENDIENTE



VARIABLE INDEPENDIENTE

2.4.1. Fundamentación Variable Dependiente (Aprendizajes Significativos)

PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

Para conocer de manera concreta la significancia que tiene este proceso en la educación es necesario conocer los siguientes conceptos básicos

ENSEÑANZA

La esencia de la enseñanza está en la transmisión de información mediante la comunicación directa o apoyada en la utilización de medios auxiliares, de mayor o menor grado de complejidad y costo (*Aguilar M 1999*). Tiene como objetivo lograr que en los individuos quede, como huella de tales acciones combinadas, un reflejo de la realidad objetiva de su mundo circundante que, en forma de conocimiento del mismo, habilidades y capacidades, lo faculten y, por lo tanto, le permitan enfrentar situaciones nuevas de manera adaptativa, de apropiación y creadora de la situación particular aparecida en su entorno (*Aguilar M 1999*). El proceso de enseñanza consiste, fundamentalmente, en un conjunto de transformaciones sistemáticas de los fenómenos en general, sometidos éstos a una serie de cambios graduales cuyas etapas se producen y suceden en orden ascendente, de aquí que se la deba considerar como un proceso progresivo y en constante movimiento, con un desarrollo dinámico en su transformación continua como consecuencia del proceso de enseñanza tiene lugar cambios sucesivos e ininterrumpidos en la actividad cognoscitiva del individuo (alumno) con la participación de la ayuda del maestro o profesor en su labor conductora u orientadora hacia el dominio de los conocimientos, de las habilidades, los hábitos y conductas acordes con su concepción científica del mundo, que lo llevarán en su

práctica existencia a un enfoque consecuente de la realidad material y social, todo lo cual implica necesariamente la transformación escalonada, paso a paso, de los procesos y características psicológicas que identifican al individuo como personalidad (*Aguilar M 1999*). En la enseñanza se sintetizan conocimientos. Se va desde el no saber hasta el saber; desde el saber imperfecto, inacabado e insuficiente hasta el saber perfeccionado, suficiente y que sin llegar a ser del todo perfecto se acerca bastante a la realidad objetiva de la representación que con la misma se persigue.

La enseñanza persigue agrupar a los hechos, clasificarlos, comparándolos y descubriendo sus regularidades, sus necesarias interdependencias tanto aquellas de carácter general como las internas. Cuando se recorre el camino de la enseñanza, al final, como una consecuencia obligada, el neuroreflejo de la realidad habrá cambiado, tendrá características cuanti-cualitativas diferentes, no se limita al plano de lo abstracto solamente sino que continúa elevándose más y más hacia lo concreto intelectual, o lo que es lo mismo, hacia niveles más altos de concretización, donde sin dejar de incluirse lo teórico se logra un mayor grado de entendimiento del proceso real. Todo proceso de enseñanza científica será como un motor impulsor del desarrollo que, subsiguientemente, y en un mecanismo de retroalimentación positiva, favorecerá su propio desarrollo futuro, en el instante en que las exigencias aparecidas se encuentren en la llamada "zona de desarrollo próximo" del individuo al cual se enseña, es decir, todo proceso de enseñanza científica deviene en una poderosa fuerza desarrolladora, promotora de la apropiación del conocimiento necesario para asegurar la transformación continua, sostenible, del entorno del individuo en aras de su propio beneficio como ente

biológico y de la colectividad de la cual es él un componente inseparable. La enseñanza se la ha de considerar estrecha e inseparablemente vinculada a la educación y, por lo tanto, a la formación de una concepción determinada del mundo y también de la vida. No debe olvidarse que los contenidos de la propia enseñanza determinan, en gran medida, su efecto educativo; que la enseñanza está de manera necesaria, sujeta a los cambios condicionados por el desarrollo histórico-social, de las necesidades materiales y espirituales de las colectividades; que su objetivo supremo ha de ser siempre tratar de alcanzar el dominio de todos los conocimientos acumulados por la experiencia cultural. La enseñanza existe para el aprendizaje, sin ella no se alcanza el segundo en la medida y cualidad requeridas; mediante la misma el aprendizaje estimula, lo que posibilita a su vez que estos dos aspectos integrantes del proceso enseñanza-aprendizaje conserven, cada uno por separado sus particularidades y peculiaridades y al mismo tiempo conformen una unidad entre el papel orientador del maestro o profesor y la actividad del educando. La enseñanza es siempre un complejo proceso dialéctico y su movimiento evolutivo está condicionado por las contradicciones internas,, las cuales constituyen y devienen indetenibles fuerzas motrices de su propio desarrollo, regido por leyes objetivas además de las condiciones fundamentales que hacen posible su concreción. El proceso de enseñanza, de todos sus componentes asociados se debe considerar como un sistema estrechamente vinculado con la actividad práctica del hombre la cual, en definitiva, condiciona sus posibilidades de conocer, de comprender y transformar la realidad objetiva que lo circunda. Este proceso se perfecciona constantemente como una consecuencia obligada del quehacer cognoscitivo del hombre, respecto al cual el

mismo debe ser organizado y dirigido (*Aguilar M 1999*).

En su esencia, tal quehacer consiste en la actividad dirigida al proceso de obtención de los conocimientos y a su aplicación creadora en la práctica social.

La enseñanza tiene un punto de partida y una gran premisa pedagógica general en los objetivos de la misma. Estos desempeñan la importante función de determinar los contenidos, los métodos y las formas organizativas de su desarrollo, en consecuencia con las transformaciones planificadas que se desean alcanzar en el individuo al cual se enseña. Tales objetivos sirven además para orientar el trabajo tanto de los maestros como de los educandos en el proceso de enseñanza, constituyendo, al mismo tiempo, un indicador valorativo de primera clase de la eficacia de la enseñanza, medida esta eficacia, a punto de partida de la evaluación de los resultados alcanzados con su desarrollo(*Aguilar M 1999*).

Comentario Personal

La enseñanza tiene que ser un proceso organizado y planificado, en el que el conocimiento del docente sea amplio y suficiente, en primera instancia para poder solucionar problemas que se susciten en el transcurso del trabajo en equipo, y también para aplicar e implementar métodos y técnicas de gran valía que sirvan específicamente a los estudiantes para el logro de aprendizajes significativos.

APRENDIZAJE

Al aprendizaje se le puede considerar como un proceso de naturaleza extremadamente compleja caracterizado por la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad, debiéndose aclarar que para que tal proceso pueda ser considerado realmente como aprendizaje, en lugar de una simple huella

o retención pasajera de la misma, debe ser susceptible de manifestarse en un tiempo futuro y contribuir, además, a la solución de situaciones concretas, incluso diferentes en su esencia a las que motivaron inicialmente el desarrollo del conocimiento, habilidad o capacidad (*Jean Piaget 1972*). El aprendizaje, si bien es un proceso, también resulta un producto por cuanto son, precisamente, los productos los que atestiguan, de manera concreta, los procesos. Aprender, para algunos, no es más que concretar un proceso activo de construcción que lleva a cabo en su interior el sujeto que aprende (teorías constructivistas). No debe olvidarse que la mente del educando, su sustrato material neuronal, no se comporta solo como un sistema de fotocopiado humano que sólo reproduce en forma mecánica, más o menos exacta y de forma instantánea, los aspectos de la realidad objetiva que se introducen en el referido soporte receptor neuronal (*Jean Piaget 1972*). El individuo ante tal influjo del entorno, de la realidad objetiva, no copia simplemente sino también transforma la realidad de lo que refleja, o lo que es lo mismo, construye algo propio y personal con los datos que la antes mencionada realidad objetiva le entrega, debiéndose advertir sobre la posibilidad de que si la forma en que se produce la transmisión de las esencialidades reales resultan interferidas de manera adversa o debido al hecho de que el propio educando no pone, por parte de sí, interés o voluntad, que equivale a decir la atención y concentración necesarias, sólo se alcanzaran aprendizajes frágiles y de corta duración (*Jean Piaget 1972*). Asimismo, en el aprendizaje de algo influye, de manera importante, el significado que lo que se aprende tiene para el individuo en cuestión, pudiéndose hacer una distinción entre el llamado significado lógico y el significado psicológico de los aprendizajes; por muy relevante que sea en sí

mismo un contenido de aprendizaje, es necesario que la persona lo trabaje, lo construya y, al mismo tiempo, le asigne un determinado grado de significación subjetiva para que se plasme o concrete, un aprendizaje significativo que equivale a decir, se produzca una real asimilación, adquisición y retención del conocimiento ofrecido (*Jean Piaget 1972*). El aprendizaje se puede considerar igualmente como el producto o fruto de una interacción social y desde este punto de vista es, intrínsecamente, un proceso social, tanto por sus contenidos como por las formas en que se genera. El sujeto aprende de los otros y con los otros; en esa interacción desarrolla su inteligencia práctica y la de tipo reflexivo, construyendo e internalizando nuevos conocimientos o representaciones mentales a lo largo de toda su vida, de manera tal que los primeros favorecen la adquisición de otros y así sucesivamente, de aquí que el aprendizaje pueda ser considerado como un producto y resultado de la educación y no un simple prerequisite para que ella pueda generar aprendizajes: la educación devendrá, entonces, el hilo conductor, el comando del desarrollo (*Jean Piaget 1972*). El aprendizaje, por su esencia y naturaleza, no puede ser reducido y mucho menos explicarse en base de lo planteado por las llamadas corrientes conductistas o asociacionistas y las cognitivas. No puede ser concebido como un proceso de simple asociación mecánica entre los estímulos aplicados y las respuestas provocadas por estos, determinadas tan solo por las condiciones externas imperantes, ignorándose todas aquellas intervenciones, realmente mediadoras y moduladoras, de las numerosas variables inherentes a la estructura interna, principalmente del subsistema nervioso central del sujeto cognoscente, que aprende. No es simplemente la conexión entre el estímulo y la respuesta, la respuesta condicionada, el hábito es,

además de esto, lo que resulta de la interacción del propio individuo que se apropia del conocimiento de determinado aspecto de la realidad objetiva, con su entorno físico, químico, biológico y, de manera particularmente importante del componente social de éste (*Jean Piaget 1972*). No es sólo el comportamiento y el aprendizaje una mera consecuencia de los estímulos ambientales incidentes sino también el fruto del reflejo de los mismos por una estructura material neuronal que resulta preparada o precondicionada por factores tales como el estado emocional y los intereses o motivaciones particulares. Se insiste, una vez más, que el aprendizaje emerge o resulta una consecuencia de la interacción, en un tiempo y en un espacio concretos, de todos los factores que muy bien pudiéramos llamar causales o determinantes del mismo, de manera dialéctica y necesaria. La cognición es una condición y consecuencia del aprendizaje: no se conoce la realidad objetiva ni se puede influir sobre ella sin antes haberla aprendido, sobre todo, las leyes y principios que mueven su transformación evolutiva espacio-temporal (*Jean Piaget 1972*). Es importante recalcar o insistir en el hecho de que las características y particularidades perceptivas del problema enfrentado devienen condiciones necesarias para su aprendizaje, recreación y solución; que en la adquisición de cualquier conocimiento, la organización de la estructura del sistema informativo que conlleven a él, resulta igualmente de particular trascendencia para alcanzar tal propósito u objetivo, a sabiendas de que todo aprendizaje que está unido o relacionado con una consciente y consecuente comprensión sobre aquello que se aprende es más duradero, máxime si en el proceso cognitivo también aparece, con su función reguladora y facilitadora, una retroalimentación correcta que, en definitiva, va a influir en la determinación de

un aprendizaje también correcto en un tiempo menor, sobre todo si se articula debidamente con los propósitos, objetivos y motivaciones propuestos por el individuo que aprende. En el aprendizaje humano, en su favorecimiento cuantitativo, la interpretación holística y sistémica de los factores conductuales y la justa consideración valorativa de las variables internas del sujeto como portadoras o contenedoras de significación, resultan incuestionablemente importantes tratándose de la regulación didáctica del mismo, de aquí la necesidad de tomar en consideración estos aspectos a la hora de desarrollar procedimientos o modalidades de enseñanza dirigidos a sujetos que no necesariamente se van a encontrar en una posición tal que permita una interacción cara a cara con la persona responsabilizada con la transmisión de la información y el desarrollo de las habilidades y capacidades correspondientes (*Jean Piaget 1972*). En la misma medida en que se sea consecuente en la práctica con las consideraciones referidas se podrá llegar a influir sobre la eficiencia y eficacia del proceso de aprendizaje según el modelo de la ruta crítica: la vía más corta, recorrida en el menor tiempo, con los resultados más ricos en cantidad, calidad y duración. Hay quienes consideran que cuando registramos nuestros pensamientos en base de determinadas sensaciones, en el primer momento, no nos detenemos en el análisis de los detalles pero que más tarde los mismos resultan ubicados en determinadas locaciones de la mente que, equivale a decir, en diferentes fondos neuronales del subsistema nervioso central interrelacionados funcionalmente, para formar o construir partes de entidades o patrones organizados con determinada significación para el individuo que aprende (*Jean Piaget 1972*). Luego este construye en su mente, fruto de su actividad nerviosa superior, sus propias

estructuras y patrones cognitivos de la realidad objetiva, del conocimiento que en definitiva va adquiriendo de distintos aspectos de la misma; así cuando pretende resolver un problema concreto, gracias a la capacidad que tiene para elaborar un pensamiento analizador y especulador, compara entre sí posibles patrones diferentes, formas en última instancia, comparación que va a permitirle llegar a la solución de la situación problemática de que se trate. De igual manera, otros consideran que es en el pensamiento donde asienta el aprendizaje, que este no es más que la consecuencia de un conjunto de mecanismo que el organismo pone en movimiento para adaptarse al entorno donde existe y se mueve evolutivamente (*Jean Piaget 1972*).

El individuo primero asimila y luego acomoda lo asimilado. Es como si el organismo explorara el ambiente, tomara algunas de sus partes, las transformara y terminara luego incorporándolas a sí mismo en base de la existencia de esquemas mentales de asimilación o de acciones previamente realizadas, conceptos aprendidos con anterioridad que configuran, todos ellos, esquemas mentales que posibilitan subsiguientemente incorporar nuevos conceptos y desarrollar nuevos esquemas. A su vez, mediante la acomodación, el organismo cambia su propia estructura, sobre todo a nivel del subsistema nervioso central, para adaptarse debidamente a la naturaleza de los nuevos aspectos de la realidad objetiva que serán aprendidos; que la mente, en última instancia, acepta como imposiciones de la referida realidad objetiva (*Jean Piaget 1972*)

Comentario Personal

El aprender algo nuevo se da cuando el docente ha compartido su conocimiento, mediante la utilización de una gama de elementos que permitirán a

los estudiantes interiorizar aprendizajes que puedan ser utilizados en posteriores trabajos de cooperación, cognitivo e intelectual, englobados en trabajos en equipo en donde la interacción entre estudiantes permita el alcance de aprendizajes significativos.

CONCLUSIONES

El proceso enseñanza-aprendizaje constituye un verdadero par dialéctico en el cual y, respecto al primer componente, el mismo se debe organizar y desarrollar de manera tal que resulte como lo que debe ser: un elemento facilitador de la apropiación del conocimiento de la realidad objetiva que, en su interacción, hará posible en el menor tiempo y con el mayor grado de eficiencia y eficacia alcanzable, el establecimiento de aspectos intelectivos, que constituyen en definitiva premisas y requisitos para que la Educación logre los objetivos propuestos.

TIPOS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Es importante recalcar que el aprendizaje significativo no es la "simple conexión" de la información nueva con la ya existente en la estructura cognoscitiva del que aprende, por el contrario, sólo el aprendizaje mecánico es la "simple conexión", arbitraria y no sustantiva; el aprendizaje significativo involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje.

Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo: de representaciones conceptos y de proposiciones.

Aprendizaje de Representaciones

Es el aprendizaje más elemental del cual dependen los demás tipos de aprendizaje. Consiste en la atribución de significados a determinados símbolos, al respecto AUSUBEL dice:

“Ocurre cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan” (AUSUBEL; 1983).

Este tipo de aprendizaje se presenta generalmente en el ser humano, por ejemplo, el aprendizaje de la palabra "Pelota", ocurre cuando el significado de esa palabra pasa a representar, o se convierte en equivalente para la pelota que el individuo está percibiendo en ese momento, por consiguiente, significan la misma cosa para él; no se trata de una simple asociación entre el símbolo y el objeto sino que el individuo los relaciona de manera relativamente sustantiva y no arbitraria, como una equivalencia representacional con los contenidos relevantes existentes en su estructura cognitiva (AUSUBEL;1983).

Aprendizaje de Conceptos

Los conceptos se definen como "objetos, eventos, situaciones o propiedades de que posee atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos" (AUSUBEL 1983), partiendo de ello podemos afirmar que en cierta forma también es un aprendizaje de representaciones.

Los conceptos son adquiridos a través de dos procesos. Formación y asimilación. En la formación de conceptos, los atributos de criterio (características) del concepto se adquieren a través de la experiencia directa, en

sucesivas etapas de formulación y prueba de hipótesis, del ejemplo anterior podemos decir que el individuo adquiere el significado genérico de la palabra "pelota" , ese símbolo sirve también como significante para el concepto cultural "pelota", en este caso se establece una equivalencia entre el símbolo y sus atributos de criterios comunes. De allí que los seres humanos aprendan el concepto de "pelota" a través de varios encuentros con su pelota y las de otros.

El aprendizaje de conceptos por asimilación se produce a medida que el ser humano amplía su vocabulario, pues los atributos de criterio de los conceptos se pueden definir usando las combinaciones disponibles en la estructura cognitiva por ello el individuo podrá distinguir distintos colores, tamaños y afirmar que se trata de una "Pelota", cuando vea otras en cualquier momento (AUSUBEL; 1983).

Aprendizaje de proposiciones.

Este tipo de aprendizaje va más allá de la simple asimilación de lo que representan las palabras, combinadas o aisladas, puesto que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones.

El aprendizaje de proposiciones implica la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario, luego estas se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras componentes individuales, produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognoscitiva. Es decir, que una proposición potencialmente significativa, expresada verbalmente, como una declaración que posee significado denotativo (las características evocadas al oír

los conceptos) y connotativo (la carga emotiva, actitudinal e idiosincrática provocada por los conceptos) de los conceptos involucrados, interactúa con las ideas relevantes ya establecidas en la estructura cognoscitiva y, de esa interacción, surgen los significados de la nueva proposición (AUSUBEL;1983).

Aprendizaje Subordinado

Este aprendizaje se presenta cuando la nueva información es vinculada con los conocimientos pertinentes de la estructura cognoscitiva previa del alumno, es decir cuando existe una relación de subordinación entre el nuevo material y la estructura cognitiva pre existente, es el típico proceso de subsunción.

El aprendizaje de conceptos y de proposiciones, hasta aquí descritos reflejan una relación de subordinación, pues involucran la subsunción de conceptos y proposiciones potencialmente significativos a las ideas más generales e inclusivas ya existentes en la estructura cognoscitiva.

Ausubel afirma que la estructura cognitiva tiende a una organización jerárquica en relación al nivel de abstracción, generalidad e inclusividad de las ideas, y que, "la organización mental" [...] ejemplifica una pirámide [...] en que las ideas más inclusivas se encuentran en el ápice, e incluyen ideas progresivamente menos amplias (AUSUBEL; 1983).

El aprendizaje subordinado puede a su vez ser de dos tipos: Derivativo y Correlativo. El primero ocurre cuando el material es aprendido y entendido como un ejemplo específico de un concepto ya existente, confirma o ilustra una proposición general previamente aprendida. El significado del nuevo concepto surge sin mucho esfuerzo, debido a que es directamente derivable o está implícito

en un concepto o proposición más inclusiva ya existente en la estructura cognitiva, por ejemplo, si estamos hablando de los cambios de fase del agua, mencionar que en estado líquido se encuentra en las "piletas", sólido en el hielo y como gas en las nubes se estará promoviendo un aprendizaje derivativo en el alumno, que tenga claro y preciso el concepto de cambios de fase en su estructura cognitiva. Cabe indicar que los atributos de criterio del concepto no cambian, sino que se reconocen nuevos ejemplos.

El aprendizaje subordinado es correlativo, "si es una extensión elaboración, modificación o limitación de proposiciones previamente aprendidas"(AUSUBEL; 1983). En este caso la nueva información también es integrada con los subsunsores relevantes más inclusivos pero su significado no es implícito por lo que los atributos de criterio del concepto incluido pueden ser modificados. Este es el típico proceso a través del cual un nuevo concepto es aprendido.

Aprendizaje Supraordinado

Ocurre cuando una nueva proposición se relaciona con ideas subordinadas específicas ya establecidas, "tienen lugar en el curso del razonamiento inductivo o cuando el material expuesto [...]implica la síntesis de ideas componentes" (AUSUBEL; 1983:83), por ejemplo: cuando se adquieren los conceptos de presión, temperatura y volumen, el alumno más tarde podrá aprender significado de la ecuación del estado de los gases perfectos; los primeros se subordinan al concepto de ecuación de estado lo que representaría un aprendizaje supraordinado. Partiendo de ello se puede decir que la idea supraordinada se define mediante un conjunto nuevo de atributos de criterio que abarcan las ideas

subordinadas, por otro lado el concepto de ecuación de estado, puede servir para aprender la teoría cinética de los gases.

El hecho que el aprendizaje supraordinado se torne subordinado en determinado momento, nos confirma que ella estructura cognitiva es modificada constantemente; pues el individuo puede estar aprendiendo nuevos conceptos por subordinación y a la vez, estar realizando aprendizajes supraordinados (como en el anterior) posteriormente puede ocurrir lo inverso resaltando la característica dinámica de la evolución de la estructura cognitiva (AUSUBEL;1983).

Aprendizaje Combinatorio

Este tipo de aprendizaje se caracteriza por que la nueva información no se relaciona de manera subordinada, ni supraordinada con la estructura cognoscitiva previa, sino se relaciona de manera general con aspectos relevantes de la estructura cognoscitiva. Es como si la nueva información fuera potencialmente significativa con toda la estructura cognoscitiva.

Considerando la disponibilidad de contenidos relevantes apenas en forma general, en este tipo de aprendizaje, las proposiciones son, probablemente las menos relacionables y menos capaces de "conectarse" en los conocimientos existentes, y por lo tanto más dificultosa para su aprendizaje y retención que las proposiciones subordinadas y supraordinadas; este hecho es una consecuencia directa del papel crucial que juega la disponibilidad subsunsores relevantes y específicos para el aprendizaje significativo.

Finalmente el material nuevo, en relación con los conocimientos previos no es más inclusivo ni más específico, sino que se puede considerar que tiene

algunos atributos de criterio en común con ellos, y pese a ser aprendidos con mayor dificultad que en los casos anteriores se puede afirmar que "Tienen la misma estabilidad [...] en la estructura cognoscitiva" (AUSUBEL;1983:64), por que fueron elaboradas y diferenciadas en función de aprendizajes derivativos y correlativos, son ejemplos de estos aprendizajes las relaciones entre masa y energía, entre calor y volumen esto muestran que implican análisis, diferenciación, y en escasas ocasiones generalización , síntesis.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Por aprendizaje significativo se entiende el que tiene lugar cuando el aprendiente liga la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo en este proceso ambas. Dicho de otro modo, la estructura de los conocimientos previos condiciona los nuevos conocimientos y experiencias, y éstos, a su vez, modifican y reestructuran aquellos. Aprendizaje significativo se opone de este modo a aprendizaje mecanicista.

Se debe al psicólogo cognitivo *D. Ausubel (1968)* el desarrollo de la teoría del aprendizaje significativo. Según dicha teoría, para aprender un concepto, tiene que haber inicialmente una cantidad básica de información acerca de él, que actúa como material de fondo para la nueva información.

Algunas ideas básicas de dicha concepción del aprendizaje son las siguientes:

1. Es necesario que el conocimiento preexistente sea relevante y esté adecuadamente claro y disponible en la estructura cognitiva del individuo,

de modo que pueda funcionar como un punto de «anclaje» para el conocimiento nuevo.

2. Se requiere un procesamiento mental intenso: aparte de relacionar información nueva con conocimientos previos, también se requiere juzgar y decidir la mayor pertinencia de estos, matizarlos, reordenarlos, reformularlos, ampliarlos o diferenciarlos en función de las nuevas informaciones.
3. Es necesario que la nueva información se incorpore a la estructura mental y pase a formar parte de la memoria comprensiva. En cambio, si no se incorpora a la estructura mental porque únicamente está en memoria a corto plazo, no se produce realmente aprendizaje. Así, por ejemplo, se es capaz de operar con contenidos y conceptos temporalmente, pero estos se olvidan, no pasan a la memoria a largo plazo y, por lo tanto, no hay aprendizaje, pues no ha habido el necesario reajuste y reconstrucción de los conocimientos previos con los nuevos.
4. Aprendizaje significativo no se opone diametralmente a aprendizaje mecanicista sino que ambos tipos de aprendizaje son concebidos por D. Ausubel como un continuo; es más, ambos tipos de aprendizaje pueden ocurrir concomitantemente en la misma tarea de aprendizaje. Por ejemplo, la memorización de las formas de un tiempo verbal se ubicaría en uno de los extremos de ese continuo (aprendizaje mecanicista) y el aprendizaje del uso comunicativo de dicho tiempo verbal, en comparación y contraste con otros tiempos, podría ubicarse en el otro extremo.
5. Se concreta en un modelo de enseñanza con una participación activa del

aprendiente y en el que la atención se centra en el proceso de adquisición del aprendizaje.

6. Se pretende potenciar que el aprendiente construya su propio aprendizaje, llevándolo hacia la autonomía (enlace a «autonomía en el aprendizaje») de modo que relacione lo que tiene y conoce respecto a lo que se quiere aprender.
7. El aprendizaje significativo puede tener lugar tanto si los nuevos contenidos se presentan mediante la exposición por parte del profesor como si presentan por descubrimiento. D. Ausubel considera que el aprendizaje significativo tiene lugar, sobre todo, mediante la exposición de temas. Así, por ejemplo, los exponentes lingüísticos de una función comunicativa puede ser aprendidos significativamente sin necesidad de ser descubiertos por el aprendiente, estos puede ser oídos, comprendidos y usados significativamente, siempre que existan en su estructura cognitiva los conocimientos previos apropiados.

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante pre existente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras.

La característica más importante del aprendizaje significativo es que, produce una interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones (no es una simple asociación), de tal modo

que éstas adquieren un significado y son integradas a la estructura cognitiva de manera no arbitraria y sustancial, favoreciendo la diferenciación, evolución y estabilidad de los sub sensores pre existentes y consecuentemente de toda la estructura cognitiva.

El sentido en el aprendizaje significativo

Cuando el alumno está motivado pone en marcha su actividad intelectual. Se utiliza el término sentido para referir a las variables que influyen en que el alumno esté dispuesto a realizar el esfuerzo necesario para aprender de manera significativa.

Hace referencia a todo el contexto donde se desarrollan los procesos de enseñanza y de aprendizaje e incluye factores como: la autoimagen del alumno, el miedo a fracasar, la confianza que le merece su profesor, el clima del grupo, la forma de concebir el aprendizaje escolar, el interés por el contenido.

Procurar que el alumno quiera aprender requiere tanto del esfuerzo por hacer los contenidos interesantes como de procurar un clima escolar donde tenga sentido el aprendizaje. Además de que quiera es también imprescindible que el alumno pueda hacerlo.

Aprender significa adquirir información, retenerla y recuperarla en un momento dado. Cuando en el aula se logran aprendizajes significativos, los alumnos han adquirido los contenidos porque pudieron entender la información que se les ha presentado al tener conocimientos previos suficientes y adecuados.

Las relaciones permiten el recuerdo, lo que no se relaciona no se aprende verdaderamente; pasa desapercibido o se olvida.

La memorización comprensiva es el resultado del aprendizaje

significativo; este aprendizaje supone una red de relaciones que facilita el recuerdo. Las nuevas ideas se construyen sobre otras anteriores y los contenidos se entienden por su relación con otros contenidos (AUSUBEL; 1983).

Comentario Personal

Para adquirir un aprendizaje significativo se necesita la participación de todos los involucrados en el entorno inmediato del estudiante, los mismos que deben brindar al individuo el ambiente propicio para que el aprender sea una diversión y se convierta en una necesidad. La información proporcionada por el docente debe ser reforzada y estimulada en el hogar, de manera que pueda ser retenida, recuperada y utilizada en el momento que sea necesario; de manera que el nuevo aprendizaje sea la base para la adquisición de un neo aprendizaje futuro.

2.4.2. Fundamentación Variable Independiente (Trabajo en equipo)

ENFOQUE PARTICIPATIVO

Lograr la participación activa, plena y franca de todos los miembros de un grupo educativo es una tarea compleja y difícil. El enfoque participativo trata de resolver esto, partiendo de un conjunto de ideas básicas, algunas nuevas, otras no tanto, pero todas combinadas en un solo sistema encaminado a extraer lo mejor de la inteligencia de grupo en función de un objetivo y logrando además que ese proceso y su resultado cuente con el apoyo y entusiasmo de todos los miembros.

Las bases fundamentales de esta concepción son las siguientes:

- ❖ Competencia
- ❖ Juicio diferido
- ❖ Dinámica de grupos
- ❖ Desarrollo planificado
- ❖ Contenido y proceso
- ❖ Consenso
- ❖ Ambiente

Competencia

El asunto a estudiar o a resolver debe estar dentro de la capacidad de trabajo del equipo para analizarlo o de las posibilidades de éste para actuar sobre aquel. Así, todos están seguros de que pueden aportar, que tal aporte tiene potencialmente un valor, y que sus criterios pueden influir en cambiar las cosas en la dirección correcta.

Juicio diferido

La generación de ideas, soluciones, alternativas o factores se realiza en momentos distintos a la crítica o evaluación de aquellos, de manera que el proceso creativo no sea interrumpido o estorbado por el juicio crítico.

Dinámica de grupos

Se hace un uso intensivo de las técnicas de dinámica de grupos, sobre todo aquellas que estimulan el pensamiento creativo, facilitan la generación de ideas y permiten organizarlas y analizarlas, estimulan la comunicación y la interacción,

concentran a los participantes en el objetivo y contribuyen a satisfacer las necesidades psicológicas de estos.

Desarrollo planificado

El trabajo sigue un plan lógico que permita:

- Irse acercando sucesivamente al resultado de manera que cada paso cree las condiciones indispensables para el siguiente
- El tema o asunto llegue a ser analizado en su totalidad y desde todos sus aspectos y componentes de interés,
- Se puedan aplicar de forma combinada y flexible los métodos y técnicas que correspondan en cada caso y }
- Los participantes se concentren en un mismo aspecto o modo de hacer, cada momento.

Contenido y proceso

Se distingue entre contenido y proceso. El primero se refiere al trabajo sobre el objetivo de la reunión, la discusión del asunto, el aporte de ideas y soluciones. El segundo tiene que ver con la forma en que se organiza y conduce el trabajo del equipo, los pasos que se van a seguir y la secuencia lógica de las tareas.

Para resaltar esta distinción, el proceso queda a cargo de un **facilitador** y un **registrador** que no se involucran en el aporte de ideas y soluciones, mientras que el contenido se ejecuta por el resto de los miembros del equipo que delegan en los primeros la conducción de las acciones.

Consenso

Todo el enfoque debe estar orientado a garantizar que no se produzcan perdedores ni ganadores, sino que todos los participantes se sientan involucrados, comprometidos y motivados con el trabajo y los resultados.

Para ello, se evitan decisiones y acuerdos de tipo unipersonal o mediante votación y se estimula el consenso como fórmula básica, la cual se abandona solo cuando se han agotado las posibilidades de aplicarla.

Ambiente

El contexto físico y psicológico tiene una influencia determinada en los resultados que puedan alcanzarse al trabajar en grupo o en equipo. Ambos son importantes y están muy interrelacionados.

El primero se refiere a las condiciones adecuadas de espacio, distribución física de los participantes, iluminación, ventilación y medios de trabajo, los que desempeñan un papel destacado en facilitar la comunicación y permitir cierta sensación de comodidad y relajamiento.

De estos, la distribución física de los participantes tiene una importancia especial. Se recomienda hacerla de manera que no se destaquen las jerarquías y que todos puedan verse entre sí. Una formación en círculo, semicírculo o en "U" constituyen opciones que pueden solucionar esto.

El segundo tiene que ver con lo que se denomina sinergia de grupo, o sea todas aquellas condiciones que permiten que este actúe como una unidad de inteligencia y acción.

Esto demanda cierto clima de cordialidad, informalidad, respeto al desacuerdo, manejo flexible de las situaciones, no imposición de criterios, reducción de la dependencia, amplitud de enfoques, control de la agresividad, y en general todo lo que tienda a la confianza mutua y a la cooperación en función del objetivo, en la cual el enfoque participativo desempeña un papel fundamental.

TRABAJO COOPERATIVO

El trabajo cooperativo y el aumento de la interacción entre el alumnado y entre el profesorado, ha sido considerado desde siempre una clave educativa para la renovación pedagógica. Ahora parece importante volver sobre él en un momento el que no sólo se acentúa el individualismo y la competición, sino que se ven como naturales dentro de nuestra práctica educativa y su reflejo en la sociedad. Vivimos, por tanto, en una inercia que parece necesario contestar y ofrecer alternativas en clave de acción, desde la visión de una educación renovadora y que sirva al conjunto de la sociedad y no a intereses particulares.

Existe otra circunstancia que hace de ésta una situación oportuna para desarrollar en la escuela el trabajo y aprendizaje cooperativo. Vivimos en una realidad cada vez más plural, tanto sociocultural como étnica. El aprendizaje y el trabajo cooperativo es una herramienta útil para enfrentar los retos educativos y sociales actuales, para interactuar a partir de las diferencias hacia situaciones cada vez mejores, dando respuesta así, junto a otras actuaciones, a dicha pluralidad. Lo contrario sería construir guetos, separar, favorecer los enfrentamientos.

La sociedad necesita que sus futuros ciudadanos y ciudadanas aprendan

cooperativamente frente el individualismo que está impregnando las relaciones sociales y escolares, frente a que el aprender se desee convertir en una competición, que marque metas reservadas a unas pocas personas “excelentes”. El individualismo en el aula provoca situaciones anacrónicas como que el alumnado considere un obstáculo “tener que esperar a que el colectivo desarrolle un trabajo en que todas las personas aprendan y lleguen a una meta común”.

El aprendizaje cooperativo es hoy necesario en el aula porque la educación tradicional aún persiste. Se asienta ésta en la clase magistral, dirigida a un alumnado “oyente-pasivo”, estableciendo una comunicación unidireccional: el saber procede de una sola voz, con autoridad indiscutible sobre la materia, la del profesor-profesora, y el aprendizaje se muestra sólo a ese ser que “lo sabe todo”. Supone el aprendizaje cooperativo el aprovechamiento de grandes potencialidades de aprendizaje basados en la interacción que con el modelo tradicional, se desechan.

La interacción entre el profesorado tampoco se promueve, pues se le pide fundamentalmente un dominio sobre la materia que imparte. Cuanto mayor es su especialización más se aleja del saber compartido con otras áreas y, sobre todo, de lo que es tronco común para el aprendizaje del alumnado y que es compartido por todas las personas que tienen la tarea de educar. Por otro lado, la especialización lleva a que la principal preocupación sea el contenido, “dar todo o lo relevante” no que todo el alumnado adquiriera las herramientas que le permitan el acceso a él. Este planteamiento, que ha sido muy común en Secundaria, está hoy impregnando en parte etapas anteriores.

Se mantiene la idea de que trabajando por separado profesorado, familias,

recursos sociales y la Administración, sobre el alumnado, éste, por su cuenta, va a tener capacidad de conjuntar las piezas del puzzle y darle una coherencia final que le va a convertir en un ciudadano apto para enfrentarse a la vida. Es un error pensar que todas las personas tienen las mismas posibilidades para encajar las piezas, y además que lo hacen prácticamente a la vez. También es un error pensar que elaborando las piezas por separado, éstas se acoplen exactamente. No se puede esperar que se supla la falta de cooperación, también, entre los diversos sectores que afectan a la educación del alumnado, por la capacidad espontánea de este.

El trabajo en equipo es una laguna que, en general, tienen los centros escolares. Trabajar conjuntamente no es garantía de eficacia, pero coordinando acciones es posible alcanzar objetivos que de otra manera no se podrían conseguir. La práctica de la cooperación implica conjunción de esfuerzos, de acuerdos e interdependencia entre las personas. ¿Cómo incluir esta idea en el aula? ¿Cómo compartir lo esencial con las personas que intervienen sobre el alumnado?. Ése debiera ser el propósito para contrarrestar las situaciones negativas antes apuntadas.

EQUIPO

El concepto de equipo, en su expresión contemporánea es una extensión del concepto de grupo y ambos se refieren al trabajo de conjunto de varias personas a las cuales une un objetivo común, que puede ser la solución de un problema, la construcción de algo, una toma de decisión o la expresión de un dictamen. Este tipo de actividad, bien ejecutada, ha demostrado ser una contribución importante a la reducción del agobio de los docentes y a elevar la calidad del trabajo de las instituciones educativas

Equipos y grupos han existido siempre y pareciera que el simple hecho de reunir a las personas y ponerlas a trabajar juntas bastaría para lograr que el resultado de su trabajo sea superior a la simple suma de sus talentos, experiencias y conocimientos. Sin embargo, cuando se habla de equipos y de grupos, se está tratando de algo mucho más que de reunir a la gente.

No basta reunir a las personas en un salón para que el trabajo en equipo se produzca

En la actualidad el término equipo se viene empleando para identificar una forma más avanzada de trabajo con los grupos la cual ha demostrado sus resultados más allá de los valores teóricos que explican el concepto, pues se expresa en términos de crecimiento concreto de la educación insertando mayor calidad en los contenidos.

Los Equipos de Mentiritas

Es cierto que hay una cultura generalizada entre los docentes sobre que el trabajo en equipo exhibe una capacidad superior de desempeño con respecto a los individuos o a los establecimientos educativos aislados. Incluso, se dispone de técnicas de dinámica de grupos muy efectivas para organizar y ejecutar su trabajo. Pero también es cierto que ha habido mucha tendencia a una falsa utilización del concepto.

El trabajo en equipo puede ser sólo un disfraz para imponer las ideas de alguien “muy conocedor” o de un superior jerárquico. Otras veces la manipulación o la indisciplina en la aplicación de las técnicas de dinámica de grupos conducen a la dirección incorrecta. Se tiende a limitar la esfera de los equipos a cada departamento lo cual impide analizar muchos problemas que tienen un carácter transversal. También sucede que se asignan a equipos tareas monotemáticas, sin un propósito o meta movilizadora o que no requieren de la participación de habilidades y experiencias diferentes.

Los Equipos en su Verdadera Dimensión

Hace algunos años la denominación de grupos parecía muy acertada y se avanzó mucho en comprender conceptos tales como la posible unidad de inteligencia y acción que podían lograr, el efecto integrado de las fuerzas psicológicas implicadas y sobre todo más recientemente en las técnicas que hacían facilitar el trabajo con sus miembros (dinámica de grupos).

Pero todas esas técnicas viajaron al Japón y regresaron como las ideas de Deming,

mejoradas, ampliadas y aplicadas realmente para elevar el desempeño y la competitividad de los estudiantes. Es cierto además que lo hicieron muy bien, lo que es no cierto es que ese nuevo enfoque sirviera sólo para japoneses en Japón.

El surgimiento de retos y amenazas, algunas de ellas vinculadas con la propia supervivencia de las empresas obligó a retomar las ideas originales del trabajo en grupo, actualizarlas y ponerla en función de responder con acierto. No todos lo lograron, pero lo que es cierto es que este nuevo enfoque salvó de la ruina a muchas grandes y medianas instituciones, elevó considerablemente sus niveles de educación y de calidad y permitió asimilar numerosas tareas donde se requería la combinación de inteligencias, experiencias y talento.

El problema está ahora en cómo se llaman. Algunos les siguen denominado grupos mientras que otros (la mayoría) tiende a aceptar el concepto “equipo” como de nuevo tipo. También sucede que la denominación equipo a secas no satisface a todos. Puede entonces aparecer denominaciones tales como equipo verdadero, equipo autodirigido, autogobernado o autoadministrado, equipo de negocios, equipo de alto desempeño y otros, Para algunos, la terminología de alto desempeño debe reservarse para “la etapa superior de los equipos verdaderos”, otros no son tan exigentes. También hay denominaciones relacionadas con el tipo de objetivos o tareas que aborda el equipo.

Vamos a utilizar indistintamente equipo autodirigido o equipo de alto desempeño por considerar que se corresponden más con sus características destacadas pero sin pretender sentar cátedra con esto. En la práctica será suficiente hablar de equipos considerando que nos estamos refiriendo al enfoque correcto de su utilización.

TRABAJO EN EQUIPO

Trabajar en equipo supone identificar las fortalezas y debilidades del conjunto y no sólo de las partes y buscar mecanismos para mejorar continuamente la dinámica que se da entre las personas que lo conforman.

El maestro no solo debe tener claridad sobre el concepto de trabajo en equipo, sino también, una vez lo comprenda, lo debe proyectar a sus estudiantes de manera sencilla y clara, apoyándose en el concepto de que el hombre es un ser social y por tal motivo al aprendizaje depende en gran parte del prójimo, por que a través de él logra la comunicación, el intercambio de ideas, y la construcción de conocimiento.

La necesidad de trabajar en equipo: El trabajo en equipo se fundamenta en la colaboración dado que el ser humano convive todos los días con personas diferentes, circunstancia que lo conduce a desarrollar habilidades que le permiten realizar trabajos con otros individuos. Dicha necesidad se puede establecer desde los siguientes parámetros:

- La acción grupal suele ser más segura y efectiva que la gestión individual o la simple adición de acciones individuales.
- Mediante la colaboración, las ayudas pedagógicas facilitadas a los estudiantes son más posibles de optimizar.
- La colaboración, mediante el trabajo en equipo, permite analizar problemas que son comunes, con mayores y mejores criterios.

- Exige entre los maestros que educan el acuerdo en planteamientos comunes así como criterios y principios de actuación suficientemente coherentes.

Estos requisitos son posibles con una adecuada coordinación que proporciona la colaboración del trabajo en equipo, dando como resultado la cohesión. En ellos se justifica esa condición como mecanismo para proporcionar una atmósfera que anime a los alumnos a trabajar con entusiasmo y sentimientos de propiedad y pertenencia respecto a la escuela; la colaboración mediante el trabajo en equipo es un objetivo ineludible en la educación porque desde allí se cultiva una necesidad social.

El trabajo en equipo en una institución educativa va más allá de las acciones conjuntas con otro u otros, el propósito es alcanzar un mismo fin desde todos los estamentos: directivos, profesores, alumnos y padres de familia.

En este sentido la colaboración entre docentes que comparten sus conocimientos sobre el trabajo dentro del aula sirve para unificar criterios y proyectarse a los estudiantes, no solo para un trabajo disciplinario de una sola asignatura, sino para realizar planes interdisciplinarios donde se salgan de la rutina, ofreciendo mejores herramientas y ambientes para la construcción de conocimiento, aspecto que acercaría las prácticas a un aprendizaje significativo. Es importante tener en cuenta que este modo de trabajo entre maestros presenta dificultades por las distintas acciones que desarrollan dentro y fuera del aula los docentes; sin embargo para los estudiantes es significativo observar como un trabajo con distintos profesores se vuelve emotivo al compartir recursos para alcanzar unos propósitos específicos durante un período de tiempo determinado, que tiene como características y

requisitos principales los siguientes: a) Es voluntario. b) Está establecido entre iguales; no existe predominio por parte de ninguno de los profesores; se realiza en consonancia de circunstancias, independientemente de rangos o situaciones administrativas. c) Se basa en la lealtad y en la confianza. d) Implica, por tanto, un determinado tiempo escolar fuera de las clases normales. e) Supone, a diferencia de la simple cooperación, realizar en común, participativamente, el diseño de los objetivos que se pretenden alcanzar o desarrollar; de igual manera acordar la metodología de trabajo y discutir y evaluar en común el proceso y los resultados. Con todo lo anterior, un equipo de trabajo consiste en un agrupación de personas trabajando juntas, que comparten percepciones, tienen una propuesta en común, están de acuerdo con los procedimientos de trabajo, cooperan entre sí, aceptan un compromiso, resuelven sus desacuerdos en discusiones abiertas; lo anterior, no aparece automáticamente, sino que debe irse construyendo poco a poco. Estamos hablando de una acción colaborativa donde la discusión no es el objetivo sino el medio.

Papel del profesor: El primero que se tiene que convencer del trabajo en equipo es el profesor porque va a ser el motor y dinamizador de las actividades. Parece claro que la tarea del profesor en relación con el trabajo en equipo es fundamental para asegurar que éste funcione y se consiga el aprendizaje y la satisfacción personal de todos sus miembros. Una organización del aula que fomente el trabajo en equipo de los estudiantes requiere del profesor aspectos como: planificación cuidadosa, liderazgo, metodologías especiales, intervención diferenciada y análisis posterior a la experiencia.

La planificación supone tomar decisiones importantes. Estas decisiones merecen algún tipo de reflexión, como el aprendizaje previo de los procedimientos y actitudes necesarios para la colaboración. el grado en que el trabajo grupal forma parte de una actividad compartida por un grupo de estudiantes y profesor. Los equipos conformados pueden garantizar que surjan puntos de vista variados y contrastados, para que la dinámica interactiva sea suficientemente rica. Un aspecto importante que a tener en cuenta en la planificación es la composición de los grupos: ¿Hay que intervenir en ella? ¿Hay que dejar que sean los estudiantes los que decidan con quién desean trabajar? Como siempre, depende de los objetivos que se pretendan conseguir. Sin embargo hay que rechazar la idea de que los únicos equipos que funcionan son los que se forman espontáneamente. Por otra parte, sabemos que los equipos heterogéneos permiten a los alumnos, además del contraste de opiniones y argumentos, la convivencia con personas distintas, circunstancia que favorece la adquisición de actitudes no discriminatorias. El profesor puede intervenir en la formación de los grupos siempre que lo considere conveniente.

Mediante su intervención, el docente puede propender a establecer buenas relaciones interpersonales; ayuda a mantener la atención del equipo en el objetivo que se persigue y evalúa la pertinencia de las acciones emprendidas para abordarlo; de igual manera colabora para reconsiderar el ejercicio de ciertos roles como el del líder un poco dominante o aquel que se deja imponer; puede, en fin, contribuir a que la tarea constituya un reto que fomente el desarrollo del equipo, proponiendo nuevos objetivos o diferentes condiciones de realización. No hay que olvidar que el trabajo en equipo permite al profesor un cierto distanciamiento de la gestión

continúa de la clase con el fin de favorecer la observación de sus alumnos en la situación de colaboración. En dicha situación puede advertir comportamientos cuya probabilidad de aparición es menor en el trabajo individual, o en tareas que implican al equipo: saber quién pide ayuda, quién la incorpora, quién la ofrece, quién la organiza, quién la enseña. Así mismo puede observar cómo responde el grupo a sus propias propuestas.

Este conocimiento es de un gran valor tanto para hacerse una idea más ajustada sobre las capacidades de los diversos alumnos como para atenderlas de manera diversificada; en este orden de ideas, con frecuencia se aprenden estrategias interesantes de la interacción que los alumnos mantienen entre sí. Un factor muy importante vinculado al trabajo en equipo y a la actuación del profesor es el análisis y valoración que realice de la experiencia, con el fin de incorporar los elementos que dicho análisis reporta a posteriores propuestas. Nos referimos, pues, a la reflexión sobre la práctica realizada, siempre importante en la finalización de cualquier actividad hecha en clase, hay que tener en cuenta que los procedimientos y actitudes implicados en el trabajo en equipo exigen una aproximación lenta y progresiva, de ahí la importancia de utilizar las diversas experiencias en sentido formativo, con el fin de mejorar en las propuestas.

Visión colectiva: Una de las labores importantes del maestro es propiciar la visión colectiva para desarrollar las tareas emprendidas. La dinámica de grupos es fundamental dado que el hombre es por naturaleza social y, de hecho vive, en sociedad. La educación no puede estar completa sin el estudio de este campo; la interdisciplinariedad de los saberes, reconocida hoy más que nunca, implica una

tarea en equipo; la complejidad creciente de la sociedad actual, por otra parte, obliga a una responsabilidad y decisión compartidas. Es así como la metodología de aprendizaje activo se constituye en equipo es el vehículo fundamental de acercamiento que permite la adecuación del proceso de formación dentro del aula.

Algunas consideraciones para el buen funcionamiento del trabajo en equipo son: Estudiar en contextos reales, cuidar la participación, no crear dependencias, ser activo y cooperativo. De igual manera el ejercicio debe mostrar resultados, en tanto que contenido y proceso tienen que estar completamente integrados.

Preparar a los alumnos para que sean el tipo de profesionales que demanda la sociedad actual es la labor; por tal razón la formación de equipos de trabajo en el aula y la consecución de objetivos que den cuenta de la tarea realizada, de ahí se precisan las siguientes opciones:

a) Fomentar el aprendizaje de forma autónoma. Alcanzar este objetivo supone: Asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje, potenciar el espíritu crítico, aprender del error, reconocer las propias necesidades de enseñanza e identificar los objetivos personales respecto al currículo.

b) Resolver situaciones de su futura actividad profesional y relacionar el mundo real con la teoría.

c) Realizar trabajo colaborativo: Planificar su propio trabajo, participar en la toma de decisiones sobre el proceso y sobre las tareas, asignando roles específicos.

- d) Desarrollar las destrezas comunicativas (argumentar, proponer e interpretar)
- e) Desarrollar habilidades interpersonales.

El logro de estos objetivos se basa principalmente en un aprendizaje activo. Para este tipo de aprendizaje es necesaria una serie de condiciones por parte del alumno, del profesor, del programa y del entorno. El alumno debe ser consciente de que en un momento dado tendrá que enfrentarse solo a su realidad profesional; por esta razón, el objetivo primordial es potenciar en él su capacidad de autoaprendizaje, es decir, de aprender a aprender.

No debemos olvidar las actitudes consideradas como objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje: la responsabilidad, la calidad, la colaboración, la asistencia y puntualidad, la autonomía, etc., todas ellas fundamentales en el ejercicio de su futura actividad profesional.

Conformación del equipo: Trabajar en equipo es un proceso complejo y requiere conocer bien los aspectos más relevantes: la decisión de las tareas, el número de los participantes por equipo, el grado de homogeneidad, el papel del profesor y finalmente, cómo evaluar los aprendizajes tanto individuales como del propio equipo. No todas las tareas se prestan al intercambio y al trabajo en equipo; por ello es necesaria una planificación cuidadosa. La composición misma del equipo de alumnos desempeña un papel importante ¿Cuántos alumnos? El número de alumnos es uno de los primeros factores que salta a la vista. Toda decisión relativa a este trabajo en el aula exige este paso previo. ¿Tres? ¿Cinco? Ojalá existiese un número mágico que garantice un trabajo en equipo agradable y provechoso. La elección del número de componentes de un grupo siempre ha de

ajustarse al tipo de tarea y a los objetivos del aprendizaje.

Pueden existir tareas complejas donde se necesitan equipos amplios: la resolución minuciosa los diferentes procedimientos y mucho exceso de estos aspectos estimula a los alumnos a que se distribuyan cuidadosamente el trabajo; según el caso, el profesor participa en su reparto.

Aunque no hay reglas exactas para la constitución de equipos, el profesor debe tener claro unas condiciones generales: en varias tareas los alumnos pueden de manera voluntaria establecen según sus afinidades esto permite un mejor control para que los estudiantes no salten de equipo en equipo cada vez que quieran. Un número ideal para trabajar puede oscilar entre cuatro y seis estudiantes; lo ideal sería que el equipo fuera mixto.

2.5. Hipótesis

El trabajo en equipo incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez durante el año lectivo 2009 – 2010.

2.6 Señalamiento de variables de la hipótesis

Variable Independiente:

Trabajo en equipo

Variable Dependiente:

Aprendizajes Significativos

CAPITULO III

3. Metodología

3.1 Enfoque

El enfoque de la investigación es cuali - cuantitativo, para entender de mejor manera se aprecian los siguientes significados:

Cualitativo

Denota a cada una de las circunstancias o caracteres, naturales o adquiridos que distinguen a las personas o cosas, de esta forma es el modo de ser y de aprender de una persona

Cuantitativo

Perteneciente o relativo a la cantidad, siendo la propiedad de lo que es capaz de número y medida y puede ser mayor o menor que algo con que se compara.

En esta investigación es significativo apuntar a las cualidades de los estudiantes, cuáles son estas cualidades desarrolladas ya que estas son categorías del entendimiento, que hace posible el conocimiento de una realidad percibida. Y cuantitativo porque será tabulada la información para poder mediar los objetivos planteados.

3.2 Modalidad Básica de la investigación

La investigación tiene las siguientes modalidades:

Bibliográfica

Porque se consultará en libros e internet

De campo

Ya que la investigación se dará en el lugar donde se realizará su respectivo estudio, mediante la herramienta de cuestionario estructurado

3.3 Nivel o tipo de investigación

La investigación se llevará a cabo por el tipo de investigación:

Exploratoria

Se averigua las particularidades del problema

Descriptiva

Detalla los detalles del problema y

Asociación de Variables

Establece dependencia entre la variable dependiente con la variable independiente.

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

Cuadro 2: Población

POBLACIÓN	Frecuencias	%
Octavo "A"	40	100
Octavo "B"	38	100
Octavo "C"	36	100
Octavo "D"	40	100
TOTAL	154	100

Elaborado por: Amaldo Fiallos

3.4.2. Muestra

La investigación de campo (encuesta dirigida) se realizará a los estudiantes de los octavos años del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez de la ciudad de Ambato, pero al ser la población de la investigación un número considerable, no será necesario sacar una muestra de la misma.

3.5 Operacionalización de variables

Variable Independiente: Trabajo en Equipo

Cuadro No 2. Trabajo en Equipo

Elaborado por: Arnaldo Fiallos

CONCEPTUALIZACION	CATEGORIAS	INDICADORES	ITEMS	TECNICAS INSTRUMENTOS
<p><i>Es identificar las fortalezas y debilidades del conjunto y no sólo de las partes y buscar mecanismos para mejorar continuamente la dinámica que se da entre las personas que lo conforman.</i></p> <p><i>(Berruelo, 1990).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalezas y Debilidades - Dinámica 	<p>Capacidad o Incapacidad de realizar actividades propuestas</p> <p>Concreción de habilidades, destrezas y conocimientos</p>	<p>¿Cree usted que se ha realizado trabajos de cooperación entre estudiantes (trabajo en equipo)?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario Estructurado

Operacionalización de Variables

Variable Dependiente: Aprendizaje Significativo

Cuadro No 3. Aprendizaje Significativo

CONCEPTUALIZACION	CATEGORIAS	INDICADORES	ITEMS	TECNICAS INSTRUMENTOS
<p><i>El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante pre existente en la estructura cognitiva</i></p> <p><i>D. Ausubel (1968)</i></p>	<p>- Concepto relevante</p> <p>- Estructura cognitiva</p>	<p>Aplicación del conocimiento en las áreas impartidas en el salón de clase</p> <p>Suficiencia en ejecución de actividades y práctica de los conocimientos adquiridos</p>	<p>¿Cree usted que sus docentes han utilizado la metodología adecuada para alcanzar aprendizajes significativos?</p>	<p>- Cuestionario Estructurado</p>

Elaborado por: Arnaldo Fiallos

3.6 Plan de recolección de información

Cuadro No 4: Recolección de información

PREGUNTAS BASICAS	EXPLICACION
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la misma investigación
2. ¿Dé que personas u objetos?	Estudiantes de octavo año
3. ¿Sobre qué aspectos?	Trabajo en Equipo y Aprendizajes Significativos.
4. ¿Quién?	Investigador
5. ¿Cuándo?	Año lectivo 2009 - 2010
6. ¿Dónde?	En el Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez
7. ¿Cuántas veces?	Una vez
8. ¿Qué técnica de recolección?	Encuesta
9. ¿Con qué?	Ítem estructurado
10. ¿En qué situación?	En los salones de clase del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez

Elaborado por: Arnaldo Fiallos

3.7 Plan de procesamiento y análisis

Plan para el procesamiento de la Información

- Revisión crítica de la información recogida, es decir limpieza de la información recogida contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.
- Repetición de recolección en ciertos casos individuales para corregir fallas de ejecución de la encuesta
- Tabulación de la información recogida

Análisis e interpretación de resultados

- Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis
- Interpretación de los resultados
- Comprobación de la hipótesis o pregunta directriz
- Establecimiento de las conclusiones y recomendaciones

CAPITULO IV

4. Análisis e Interpretación de Resultados

4.1 Análisis de los resultados

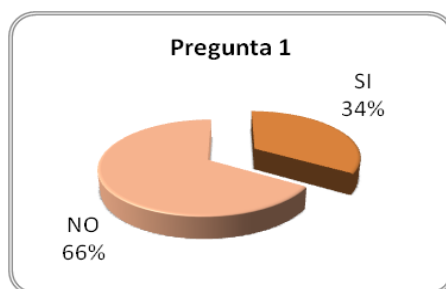
ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES Pregunta 1

¿Cree usted que sus docentes han utilizado la metodología adecuada para alcanzar aprendizajes significativos?

Categorías	Cantidad	Porcentajes
SI	52	34
NO	102	66
TOTAL	154	100

Cuadro 5: Tabulación pregunta 1

Gráfico 11: Pregunta 1



Elaborado por: Gloria Espín
Fuente: Estudiantes 8vos años

ANÁLISIS: El 66% de estudiantes, es decir 102 de ellos respondieron que sus docentes no utilizan las metodologías adecuadas para alcanzar aprendizajes significativos, mientras que 52 estudiantes, representados por el 34%, opinaron lo contrario.

INTERPRETACIÓN: En los 8vos años del ISTEAM no se han podido adquirir suficientes aprendizajes significativos, a causa de la no utilización de metodologías didácticas adecuadas.

Pregunta 2

¿Sus docentes promueven en el aula de clases la comunicación activa entre compañeros?

Categorías	Cantidad	Porcentajes
SI	40	26
NO	114	74
TOTAL	154	100

Cuadro 6: Tabulación pregunta 2

Gráfico 12: Pregunta 2



Elaborado por: Gloria Espín
Fuente: Estudiantes 8vos años

ANÁLISIS: El 74% de estudiantes expresaron que sus docentes no promueven la comunicación activa entre compañeros, mientras que 40 estudiantes, representados por el 26% enunciaron lo contrario.

INTERPRETACIÓN: La realidad que se ha podido percibir es un tanto crítica, puesto que los docentes no promueven uno de los principios del ser humano que es la comunicación activa.

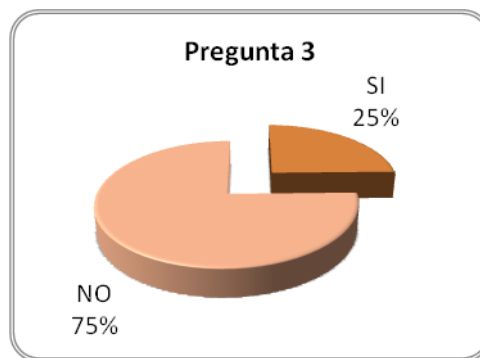
Pregunta 3

¿Sus docentes promueven la empatía entre los estudiantes?

Categorías	Cantidad	Porcentajes
SI	38	25
NO	116	75
TOTAL	154	100

Cuadro 7: Tabulación pregunta 3

Gráfico 13: Pregunta 3



Elaborado por: Gloria Espín
Fuente: Estudiantes 8vos años

ANÁLISIS: El 75% de estudiantes encuestados opinaron que sus docentes no promueven la empatía entre estudiantes; por otra parte 38 alumnos representados por el 25% opinaron lo contrario

INTERPRETACIÓN: Al realizar esta investigación se determinó que los docentes no crean ambientes armónicos de empatía en los octavos del ISTEAM.

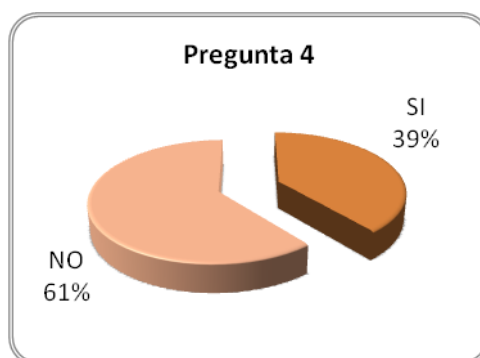
Pregunta 4

¿Cree usted que sus docentes han promovido la realización de trabajos de cooperación entre estudiantes?

Categorías	Cantidad	Porcentajes
SI	60	39
NO	94	61
TOTAL	154	100

Cuadro 8: Tabulación pregunta 4

Gráfico 14: Pregunta 4



Elaborado por: Gloria Espín
Fuente: Estudiantes 8vos años

ANÁLISIS: Un 61% de estudiantes consideraron que sus docentes no realizan trabajos de cooperación entre estudiantes; al contrario 60 alumnos manifestaron la otra alternativa.

INTERPRETACIÓN: Con estos resultados se puede notar que los estudiantes no trabajan de manera cooperativa; por lo tanto sólo se realizan esfuerzos individuales, haciendo muy compleja la adquisición de aprendizajes significativos.

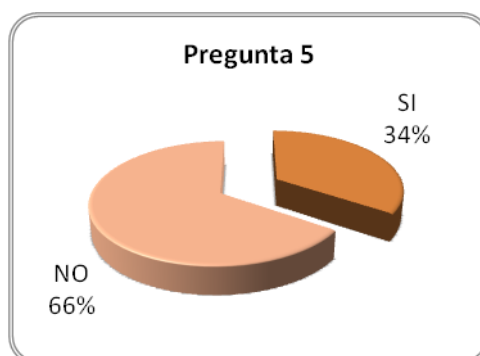
Pregunta 5

¿Conoce usted las diferencias que existen entre trabajar en grupo y trabajar en equipo?

Categorías	Cantidad	Porcentajes
SI	53	34
NO	101	66
TOTAL	154	100

Cuadro 9: Tabulación pregunta 5

Gráfico 15: Pregunta 5



Elaborado por: Gloria Espín
Fuente: Estudiantes 8vos años

ANÁLISIS: El 66% de estudiantes no conocen las diferencias entre trabajo en grupo y trabajo en equipo, mientras que 53 estudiantes representados por el 34%, manifestaron lo contrario.

INTERPRETACIÓN: Existe una marcada diferencia entre trabajar en grupo y trabajar en equipo, siendo este último una de las mejores metodologías didácticas para la adquisición de aprendizajes significativos, por lo tanto será necesario dar a conocer al estudiantado las bondades del trabajo cooperativo (trabajo en equipo).

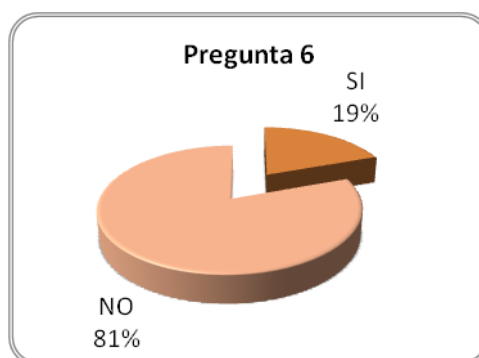
Pregunta 6

¿Utilizan sus docentes el trabajo en equipo como estrategia didáctica para alcanzar aprendizajes significativos?

Categorías	Cantidad	Porcentajes
SI	30	19
NO	124	81
TOTAL	154	100

Cuadro 10: Tabulación pregunta 6

Gráfico 16: Pregunta 6



Elaborado por: Gloria Espín
Fuente: Estudiantes 8vos años

ANÁLISIS: La mayoría de estudiantes de los octavos años representados por el 81%, manifestaron que sus docentes no utilizan el trabajo en equipo como estrategia didáctica, mientras que un 19% de estudiantes expresaron lo contrario.

INTERPRETACIÓN: La educación actual debe utilizar estrategias didácticas como el trabajo en equipo, para enseñar a los estudiantes a compartir sus conocimientos, con el afán de realizar trabajos innovadores, en donde cada estudiante sea actor participativo de este logro.

Pregunta 7

¿Sus docentes promueven la participación activa de los estudiantes mediante el trabajo en equipo?

Categorías	Cantidad	Porcentajes
SI	56	36
NO	98	64
TOTAL	154	100

Cuadro 11: Tabulación pregunta 7

Gráfico 17: Pregunta 7



Elaborado por: Gloria Espín
Fuente: Estudiantes 8vos años

ANÁLISIS: El 64% de estudiantes opinaron que sus docentes no promueven la participación activa; al contrario el 36% restante opinan de otra manera.

INTERPRETACIÓN: En realidad es muy perceptible que en los octavos años del ISTEAM todavía se trabaja en grupo; es decir, los resultados finales son realizados por un solo estudiante, generando vagancia en los otros integrantes del grupo.

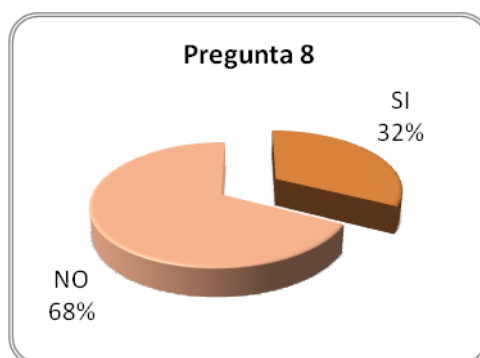
Pregunta 8

¿Potencian sus docentes las destrezas individuales de cada estudiante mediante el trabajo en equipo?

Categorías	Cantidad	Porcentajes
SI	50	32
NO	104	68
TOTAL	154	100

Cuadro 12: Tabulación pregunta 8

Gráfico 18: Pregunta 8



Elaborado por: Gloria Espín
Fuente: Estudiantes 8vos años

ANÁLISIS: El 68% de estudiantes afirman que sus docentes no potencian las destrezas individuales de cada estudiante, y el 32% restante manifiestan lo contrario

INTERPRETACIÓN: Los destrezas individuales de cada estudiante son sumamente importantes en la concreción de trabajos en equipo, por el hecho de que las falencias de algunos estudiantes son complementadas con las destrezas de otros y viceversa.

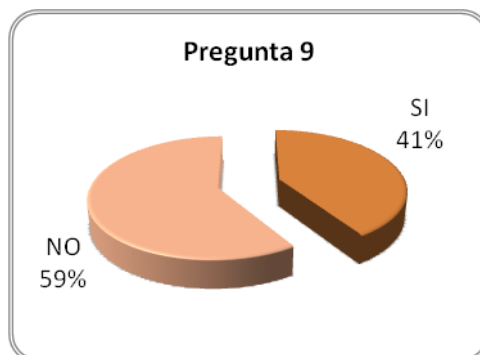
Pregunta 9

¿Cree usted que el trabajo individual brinda más aprendizajes significativos que el trabajo en equipo?

Categorías	Cantidad	Porcentajes
SI	63	41
NO	91	59
TOTAL	154	100

Cuadro 13: Tabulación pregunta 9

Gráfico 19: Pregunta 9



Elaborado por: Gloria Espín
Fuente: Estudiantes 8vos años

ANÁLISIS: Los estudiantes en un 59% afirman que el trabajo individual no brinda más aprendizajes significativos que el trabajo en equipo, y al contrario un 41% de ellos contradicen esta afirmación.

INTERPRETACIÓN: Como se puede observar, es una realidad palpable, que con el verdadero trabajo en equipo se obtienen más y mejores aprendizajes significativos.

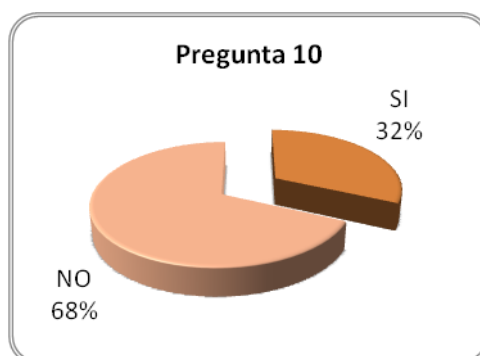
Pregunta 10

¿A su parecer, los docentes se encuentran capacitados para desarrollar el trabajo en equipo de manera adecuada?

Categorías	Cantidad	Porcentajes
SI	49	32
NO	105	68
TOTAL	154	100

Cuadro 14: Tabulación pregunta 10

Gráfico 20: Pregunta 10



Elaborado por: Gloria Espín
Fuente: Estudiantes 8vos años

ANÁLISIS: El 68% de estudiantes piensan que sus docentes no se encuentran capacitados para desarrollar el trabajo en equipo, mientras que un 32% de ellos expresan lo contrario.

INTERPRETACIÓN: Para desarrollar adecuadamente el trabajo en equipo será necesario desarrollar y socializar con los docentes un instrumento que recopile técnicas asociadas con trabajo en equipo.

4.2 Verificación de la Hipótesis

4.2.1 Planteamiento de la hipótesis

H0. El trabajo en equipo **NO** incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes de octavo año del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez durante el año lectivo 2009 - 2010

H1. El trabajo en equipo **SI** incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes de octavo año del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez durante el año lectivo 2009 - 2010

4.2.2 Selección del nivel de significación

Para la verificación de la hipótesis se utilizará el nivel de $\alpha = 0.01$

4.2.3 Descripción de la población

Se ha tomado como referencia para la investigación de campo el total de la población de los estudiantes de los octavos años del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez

ESTUDIANTES	PORCENTAJE
154	100%

Cuadro 15: Población

4.2.4 Especificación de lo estadístico

Es necesario mencionar que para la verificación de la hipótesis se expresará un cuadro de contingencia de 10 filas por 2 columnas con el cual se determinará las frecuencias esperadas.

ALTERNATIVAS	CATEGORIAS		SUB TOTAL
	SI	NO	
1	52	102	154
2	40	114	154
3	38	116	154
4	60	94	154
5	53	101	154
6	30	124	154
7	56	98	154
8	50	104	154
9	63	91	154
10	49	105	154
TOTAL	301	623	924

FRECUENCIAS ESPERADAS	
$(623 * 154)/924 =$	103,83
$(301 * 154)/924 =$	50,17

Cuadro 16: Frecuencias esperadas

4.2.5 Especificación de las regiones de aceptación y rechazo

Se procede a determinar los grados de libertad considerando que el cuadro consta de 10 filas y 2 columnas.

Cuadro 17: Grado de libertad

GRADO DE LIBERTAD		
	FILAS	COLUMNAS
gl=	(10-1)	(2-1)
gl=	9	1
gl=	9 * 1	
gl=	9	
		X₂T = 21.7

Por lo tanto con 9 grados de libertad y a nivel 0.01 de significación la tabla de $X^2_T = 21.7$, por tanto si $X^2_C \leq X^2_T$ se aceptará la H_0 , caso contrario se la rechazará y se aceptará la hipótesis alternativa.

4.2.6 Recolección de datos y cálculo de lo estadístico

Para esto se utilizará la siguiente fórmula:

$$X^2 = \frac{\sum (O - E)^2}{\sum}$$

Cuadro 18: Chi cuadrado calculado

O	E	(O-E)	(O-E) ²	(O-E) ² /E
52	50,17	1,83	3,35	0,0668
102	103,83	-1,83	3,35	0,0323
40	50,17	-10,17	103,43	2,0616
114	103,83	10,17	103,43	0,9961
38	50,17	-12,17	148,11	2,9521
116	103,83	12,17	148,11	1,4265
60	50,17	9,83	96,63	1,9260
94	103,83	-9,83	96,63	0,9306
53	50,17	2,83	8,01	0,1596
101	103,83	-2,83	8,01	0,0771
30	50,17	-20,17	406,83	8,1090
124	103,83	20,17	406,83	3,9182
56	50,17	5,83	33,99	0,6775
98	103,83	-5,83	33,99	0,3274
50	50,17	-0,17	0,03	0,0006
104	103,83	0,17	0,03	0,0003
63	50,17	12,83	164,61	3,2810
91	103,83	-12,83	164,61	1,5854
49	50,17	-1,17	1,37	0,0273
105	103,83	1,17	1,37	0,0132
924	924			28,57

X^2_C

Como se puede observar χ^2 Cuadrado es mayor que χ^2 Cuadrado tabular, por tanto se acepta la hipótesis alternativa H1: El trabajo en equipo **SI** incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes de octavo año del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez durante el año lectivo 2009 – 2010.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Considerando los elementos anotados, se llega a las siguientes conclusiones generales:

1.- De acuerdo a los resultados obtenidos se ha podido sacar como conclusión que los estudiantes de los octavos años no realizan trabajos en equipo; lo que significa que no han adquirido suficientes aprendizajes significativos basados en la labor cooperativa. Esto quiere decir que hasta el momento se ha venido trabajando de manera individual o erróneamente sólo en grupos.

2.- Se ha verificado que la mayoría de los docentes no utilizan estrategias y técnicas didácticas como el trabajo en equipo.

3.- Con estos antecedentes existe la necesidad de proponer un Manual sobre Técnicas y Metodología de Trabajo en Equipo, donde el estudiante se sienta en la capacidad de expresar sus pensamientos, para obtener un trabajo final como resultado del esfuerzo cooperativo de todos los integrantes del equipo de trabajo.

5.2. RECOMENDACIONES

1. Dar a conocer el Manual sobre Técnicas y Metodología de Trabajo en Equipo, para aumentar la adquisición de aprendizajes significativos en los estudiantes de octavo año del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez.
2. Proponer en la institución horas de socialización, para instruir a los docentes de la institución sobre la metodología y las diferentes técnicas de trabajo en equipo existentes en el manual
3. Aplicar correctamente el manual sobre el correcto desarrollo del trabajo en equipo, por parte de docentes y estudiantes.

CAPÍTULO VI

6.PROPUESTA

6.1 DATOS INFORMATIVOS

TITULO: Elaboración y Aplicación de un Manual Metodológico sobre Técnicas de Trabajo en Equipo, para la adquisición de aprendizajes significativos en los estudiantes de los octavos años del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez.

NOMBRE DEL PLANTEL: INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO

EXPERIMENTAL LUIS A. MARTÍNEZ

PROVINCIA : TUNGURAHUA

CANTÓN : AMBATO

PARROQUIA : LA MATRIZ

TIPO : HISPANA

SOSTENIMIENTO : FISCAL

SEXO : MIXTO

No. DE PARALELOS : 4

No. ESTUDIANTES : 154

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

De acuerdo a la investigación realizada a los estudiantes de los octavos años del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez , el Trabajo en Equipo si influye en el Aprendizaje Significativo de cada ser humano, y por lo tanto los maestros deben ser los dadores de estos aprendizajes en base a la utilización de técnicas didácticas para desarrollar adecuadamente el trabajo cooperativo en las aulas de clase

La aplicación de técnicas didácticas orientadas al trabajo en equipo, entre otras cosas, influyen positivamente en la adquisición de un aprendizaje significativo que es duradero; mientras que un aprendizaje superficial, puramente mecánico, se disipa con mayor facilidad que el anterior.

Es necesario cambiar los modelos educativos en las aulas escolares, teniendo en claro las diferencias existentes entre trabajo en grupo y trabajo en equipo, siendo este último el único trabaja que permite interacción efectiva entre los integrantes del equipo. Tratemos de aprovechar y capturar las propiedades positivas del trabajo en equipo y aplicar las técnicas didácticas, para potenciar las habilidades individuales de cada integrante mediante el trabajo cooperativo.

Las Técnicas Didácticas de Trabajo en Equipo son aplicables en todas las temáticas de estudio, pero se las debe utilizar siguiendo un proceso adecuado, tratando de obtener un aprendizaje significativo razonado y no solamente mecánico. Para lo cual es necesario que los textos a más de la parte científica tengan en su tratamiento motivación, y curiosidades para conseguir un Desarrollo Integral.

Es necesario la formación de docentes para una adecuada utilización de técnicas didácticas que enriquezcan el proceso de trabajos en equipo basado en la motivación continua, a más de promover el desarrollo de destrezas en los educandos, y de alguna manera también transmitir valores cooperativos mediante el proceso del trabajo en equipo para que éstos sean entes activos, cooperativos y por lo tanto competentes.

Como conclusión se puede decir que es necesario aplicar con constancia las diferentes Técnicas Didácticas, que desarrollen la solidaridad laboral en los estudiantes logrando así que todas las áreas de estudio sean significativas, se impartan los conocimientos sobre el tema basados en métodos y técnicas creativas basadas en la cooperación, que ayuden al alcance de innumerables Aprendizajes Significativos.

6.3 JUSTIFICACIÓN

La presente propuesta es vital, por la importancia que tiene el adquirir aprendizajes significativos por medio del correcto desarrollo del trabajo en equipo en los estudiantes de octavos años del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez. Para esto los docentes deberán estar preparados para brindar una educación acorde a las capacidades, destrezas y competencias de cada estudiante, intentando inculcar a cada paso valores cooperativos.

Todo aprendizaje resulta de un proceso, esencialmente social, y su producto es eminentemente de carácter personal. Por lo mismo, la inter-acción productiva durante la construcción de los procesos de aprendizaje es, no sólo fundamental, sino también indispensable.

Pero cuando los docentes pretenden, con la mejor intención posible, organizar equipos de trabajo, con una guía bien elaborada, además dándoles seguimiento; aún así no siempre las cosas salen tal como quisieran y hasta se podría escuchar valoraciones como: “mucho trabajo en grupo”, o “no es tan productivo. Pero en realidad estas valoraciones son generadas por la no utilización de técnicas didácticas para desarrollar correctamente el trabajo en equipo. Además se debe mencionar que hasta la actualidad solo se ha trabajado en grupos, mas no en equipo. El trabajo en grupo, simplemente es una forma de reunir personas para obtener un resultado, sea este bueno o no. Mientras que el trabajo en equipo brinda a los estudiantes la capacidad de compartir responsabilidades dentro del equipo y su calidad de cumplimiento (aprovechamiento), la toma de iniciativas y la creatividad de cada una/o de sus participantes; es decir, existe total protagonismo en el proceso de aprendizaje de cada integrante.

Por lo expuesto es necesario proponer técnicas didácticas de trabajo en equipo que permitan al maestro desarrollar de manera adecuada y motivante sus clases, tratando a cada paso instaurar en los estudiantes verdaderos valores cooperativos.

Como investigador, se puede afirmar que es preocupante el bajo nivel de cooperación y solidaridad que existe en los estudiantes, por tanto se ha creído conveniente realizar un **MANUAL METODOLÓGICO SOBRE TÉCNICAS DE TRABAJO EN EQUIPO**, con extensión en todas las áreas de estudio, cuyo propósito es lograr un mejor rendimiento y desempeño de los estudiantes y de los maestros, para así poder obtener un Aprendizaje Significativo Funcional y de Calidad.

6.4 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.

OBJETIVO GENERAL

Elaborar y aplicar un Manual Metodológico sobre Técnicas de Trabajo en Equipo, para la adquisición de aprendizajes significativos en los estudiantes de los octavos años del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ❖ Indagar sobre nuevas Técnicas Didácticas de Trabajo en Equipo para lograr la adquisición de Aprendizajes Significativos.

- ❖ Entregar e instruir de manera concreta a los docentes sobre el Manual Metodológico de Técnicas Didácticas para el Trabajo en Equipo.

- ❖ Aplicar el Manual Metodológico sobre Técnicas de Trabajo en Equipo, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje entre los estudiantes y maestros de los octavos años del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez, para adquirir aprendizajes significativos.

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

FACTIBILIDAD OPERATIVA

- ❖ El Manual Metodológico sobre Técnicas de Trabajo en Equipo, será utilizado por maestros y estudiantes de los octavos años del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez, los mismos que

después de una instrucción efectiva, tendrán la capacidad y conocimientos necesarios para la utilización de esta herramienta de trabajo.

Por lo tanto se considera que el desarrollo de este Manual Metodológico sobre Técnicas de Trabajo en Equipo es operativamente factible.

FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Se elaborará 1 ejemplar para autoridades, Comisión Técnico - Pedagógica, y profesores de Octavo Año.

Del estudio e estimación de costos, se han obtenido los siguientes resultados:

COSTOS DIRECTOS

Cuadro 19: Costos

DESCRIPCIÓN	TOTAL COSTO (DÓLARES)
Elaboración	50
Cartuchos para impresora	20
Fotocopiado	20
Anillados	10
Materiales de escritorio	15
TOTAL	115

Elaborado por: Arnaldo Fiallos

COSTOS INDIRECTOS

Los costos indirectos son el 5% de los costos directos.

COSTO TOTAL DEL PROYECTO

El costo total del proyecto es la sumatoria de los costos directos con los costos indirectos.

$$\text{CTP} = \text{CD} + \text{CI}$$

$$\text{CTP} = 115 + 5.75$$

$$\text{CTP} = 120.75$$

Una vez obtenidos los costos, se concluye que el proyecto es económicamente factible

6.6 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

MANUAL

Libro o cuaderno que describe de manera objetiva los pasos para la consecución de determinado tema, en este caso sobre Técnicas de Trabajo en Equipo.

TRABAJO EN EQUIPO

Trabajar en equipo supone identificar las fortalezas y debilidades del conjunto y no sólo de las partes y buscar mecanismos para mejorar continuamente la dinámica que se da entre las personas que lo conforman.

El maestro no solo debe tener claridad sobre el concepto de trabajo en equipo, sino también, una vez lo comprenda, lo debe proyectar a sus estudiantes de manera sencilla y clara, apoyándose en el concepto de que el hombre es un ser social y por tal motivo al aprendizaje depende en gran parte del prójimo, por que a

través de él logra la Comunicación, el intercambio de ideas, y la construcción de conocimiento.

La necesidad de trabajar en equipo: El trabajo en equipo se fundamenta en la colaboración dado que el ser humano convive todos los días con personas diferentes, circunstancia que lo conduce a desarrollar habilidades que le permiten realizar trabajos con otros individuos. Dicha necesidad se puede establecer desde los siguientes parámetros:

- La acción grupal suele ser más segura y efectiva que la gestión individual o la simple adición de acciones individuales.
- Mediante la colaboración, las ayudas pedagógicas facilitadas a los estudiantes son más posibles de optimizar.
- La colaboración, mediante el trabajo en equipo, permite analizar problemas que son comunes, con mayores y mejores criterios.
- Exige entre los maestros que educan el acuerdo en planteamientos comunes así como criterios y principios de actuación suficientemente coherentes.

Estos requisitos son posibles con una adecuada coordinación que proporciona la colaboración del trabajo en equipo, dando como resultado la cohesión. En ellos se justifica esa condición como mecanismo para proporcionar una atmósfera que anime a los alumnos a trabajar con entusiasmo y sentimientos de propiedad y pertenencia respecto a la escuela; la colaboración mediante el trabajo en equipo es un objetivo ineludible en la educación porque desde allí se cultiva una necesidad social.

El trabajo en equipo en una institución educativa va más allá de las acciones conjuntas con otro u otros, el propósito es alcanzar un mismo fin desde todos los estamentos: directivos, profesores, alumnos y padres de familia.

En este sentido la colaboración entre docentes que comparten sus conocimientos sobre el trabajo dentro del aula sirve para unificar criterios y proyectarse a los estudiantes, no solo para un trabajo disciplinario de una sola asignatura, sino para realizar planes interdisciplinarios donde se salgan de la rutina, ofreciendo mejores herramientas y ambientes para la construcción de conocimiento, aspecto que acercaría las prácticas a un aprendizaje significativo. Es importante tener en cuenta que este modo de trabajo entre maestros presenta dificultades por las distintas acciones que desarrollan dentro y fuera del aula los docentes; sin embargo para los estudiantes es significativo observar como un trabajo con distintos profesores se vuelve emotivo al compartir recursos para alcanzar unos propósitos específicos durante un período de tiempo determinado, que tiene como características y requisitos principales los siguientes: a) Es voluntario. b) Está establecido entre iguales; no existe predominio por parte de ninguno de los profesores; se realiza en consonancia de circunstancias, independientemente de rangos o situaciones administrativas. c) Se basa en la lealtad y en la confianza. d) Implica, por tanto, un determinado tiempo escolar fuera de las clases normales. e) Supone, a diferencia de la simple cooperación, realizar en común, participativamente, el diseño de los objetivos que se pretenden alcanzar o desarrollar; de igual manera acordar la metodología de trabajo y discutir y evaluar en común el proceso y los resultados.

Con todo lo anterior, un equipo de trabajo consiste en un agrupación de personas trabajando juntas, que comparten percepciones, tienen una propuesta en común, están de acuerdo con los procedimientos de trabajo, cooperan entre sí, aceptan un compromiso, resuelven sus desacuerdos en discusiones abiertas; lo anterior, no aparece automáticamente, sino que debe irse construyendo poco a poco. Estamos hablando de una acción colaborativa donde la discusión no es el objetivo sino el medio.

6.7 METODOLOGÍA

Antes de iniciar con la descripción metodológica de la presente propuesta sobre Técnicas Didácticas de Trabajo en Equipo, será necesario exponer algunas generalidades sobre Trabajo en Equipo.

¿Qué es un equipo?

Equipo es un número pequeño de personas con destrezas complementarias que están comprometidas con un propósito común, un conjunto de metas de desempeño, y un enfoque (estilo); por lo cual se consideran mutuamente responsables.

Características del equipo.

- Los miembros se sienten personalmente comprometidos con el cumplimiento de los objetivos.
- La responsabilidad es tanto individual como conjunta.

- La comunicación entre los miembros es habitual, abierta y empática.
- Existe confianza y mutuo apoyo.
- Los miembros tienen claro sus propios roles, pero asumen otros si es necesario.
- Los miembros están empeñados en alcanzar las metas del grupo.
- Las diferencias son percibidas como complementos y oportunidades para aprender.
- Los conflictos se enfrentan y se resuelven.
- Todos los miembros se benefician con los éxitos del equipo.
- El liderazgo es compartida por varios.
- Los resultados se miden de forma directa mediante la evaluación del producto colectivo.

El trabajo en equipo debe tener...

- Comunicación: elemento básico para lograr los objetivos del equipo. Esta debe ser frecuente, franca y constructiva.
- Dependencia Mutua: nosotros necesitamos a los demás y ellos nos necesitan.
- Empatía: ser capaz de ponerse en el lugar de los demás y sentir tal y como ellos sienten
- Sinergia: es la suma de los esfuerzos individuales.

- Aprovechamiento de habilidades: detectar y utilizar el potencial y aportes específicos de cada miembro.

¿Qué hacer para que el equipo consiga resultados deseados?

- Crear un sentido de urgencia, establecer niveles de exigencia y proporcionar directrices.
- Hacer la selección de los futuros integrantes de equipo en función de sus capacidades y potencial, no de personalidad.
- Prestar especial atención a las primeras reuniones y actuaciones.
- Fijar reglas de comportamiento claras.
- Fijar y aprovechar al máximo unos pocos objetivos y tareas de inmediata consecución.
- Entregar al equipo información y datos nuevos, de forma periódica, de manera que se enfrente constantemente a nuevos retos.
- Pasar mucho tiempo juntos.

Etapas de crecimiento de equipos.

- Formación: En esta etapa las personas se consideran adscritas al equipo, pero experimentan una gran incertidumbre ante la finalidad, estructura y liderazgo del mismo. Esta etapa termina cuando los miembros se consideran personas relevantes dentro de este.

- Formación de subgrupos: Las personas tienden a formarlos para reducir la inseguridad e incertidumbre que provoca la fase anterior, o sea, personas con las cuales sentirse más seguro.
- Conflicto y confrontación: se produce hostilidad abierta entre los subgrupos. Se generan conflictos entre los intereses individuales, de los subgrupos y de la organización. Esto es bueno porque favorece el que las personas se expresen abiertamente. Esta etapa finaliza cuando advierte una estructura más clara para ejercer el liderazgo.
- Cohesión en la diferencia: Esta es una etapa agradable, en la que las personas están comprobando las posibilidades de cada cual y estableciendo confianzas mutuas. Esto permite centrarse definitivamente en las obtenciones de los objetivos.
- Responsabilidad compartida: Es la etapa óptima, el trabajo de equipo se centra solamente en la ejecución de los objetivos y las tareas. En esta etapa se puede decir que “cada persona es capaz de hacerse cargo de una parte diferente del trabajo total, pero asume el 100% de responsabilidad por el éxito del conjunto.

LA NECESIDAD DE TRABAJAR EN EQUIPO

El trabajo en equipo se fundamenta en la colaboración dado que el ser humano convive todos los días con personas diferentes, circunstancia que lo conduce a

desarrollar habilidades que le permiten realizar trabajos con otros individuos.

Dicha necesidad se puede establecer desde los siguientes parámetros:

- La acción grupal suele ser más segura y efectiva que la gestión individual o la simple adición de acciones individuales.
- Mediante la colaboración, las ayudas pedagógicas facilitadas a los estudiantes son más posibles de optimizar.
- La colaboración, mediante el trabajo en equipo, permite analizar problemas que son comunes, con mayores y mejores criterios.
- Exige entre los maestros que educan el acuerdo en planteamientos comunes así como criterios y principios de actuación suficientemente coherentes.

Estos requisitos son posibles con una adecuada coordinación que proporciona la colaboración del trabajo en equipo, dando como resultado la cohesión. En ellos se justifica esa condición como mecanismo para proporcionar una atmósfera que anime a los alumnos a trabajar con entusiasmo y sentimientos de propiedad y pertenencia respecto a la institución; la colaboración mediante el trabajo en equipo es un objetivo ineludible en la educación porque desde allí se cultiva una necesidad social.

El trabajo en equipo en una institución educativa va más allá de las acciones conjuntas con otro u otros, el propósito es alcanzar un mismo fin desde todos los estamentos: directivos, profesores, alumnos y padres de familia.

En este sentido la colaboración entre docentes que comparten sus conocimientos sobre el trabajo dentro del aula sirve para unificar criterios y proyectarse a los

estudiantes, no solo para un trabajo disciplinario de una sola asignatura, sino para realizar planes interdisciplinarios donde se salgan de la rutina, ofreciendo mejores herramientas y ambientes para la construcción de conocimiento, aspecto que acercaría las prácticas a un aprendizaje significativo. Es importante tener en cuenta que este modo de trabajo entre maestros presenta dificultades por las distintas acciones que desarrollan dentro y fuera del aula los docentes; sin embargo para los estudiantes es significativo observar como un trabajo con distintos profesores se vuelve emotivo al compartir recursos para alcanzar unos propósitos específicos durante un período de tiempo determinado, que tiene como características y requisitos principales los siguientes: a) Es voluntario. b) Está establecido entre iguales; no existe predominio por parte de ninguno de los profesores; se realiza en consonancia de circunstancias, independientemente de rangos o situaciones administrativas. c) Se basa en la lealtad y en la confianza. d) Implica, por tanto, un determinado tiempo escolar fuera de las clases normales. e) Supone, a diferencia de la simple cooperación, realizar en común, participativamente, el diseño de los objetivos que se pretenden alcanzar o desarrollar; de igual manera acordar la metodología de trabajo y discutir y evaluar en común el proceso y los resultados.

Con todo lo anterior, un equipo de trabajo consiste en un agrupación de personas trabajando juntas, que comparten percepciones, tienen una propuesta en común, están de acuerdo con los procedimientos de trabajo, cooperan entre sí, aceptan un compromiso, resuelven sus desacuerdos en discusiones abiertas; lo anterior, no aparece automáticamente, sino que debe irse construyendo poco a poco. Estamos

hablando de una acción colaborativa donde la discusión no es el objetivo sino el medio.

PAPEL DEL PROFESOR

El primero que se tiene que convencer del trabajo en equipo es el profesor porque va a ser el motor y dinamizador de las actividades. Parece claro que la tarea del profesor en relación con el trabajo en equipo es fundamental para asegurar que éste funcione y se consiga el aprendizaje y la satisfacción personal de todos sus miembros. Una organización del aula que fomente el trabajo en equipo de los estudiantes requiere del profesor aspectos como: planificación cuidadosa, liderazgo, metodologías especiales, intervención diferenciada y análisis posterior a la experiencia.

La planificación supone tomar decisiones importantes. Estas decisiones merecen algún tipo de reflexión, como el aprendizaje previo de los procedimientos y actitudes necesarios para la colaboración. El grado en que el trabajo grupal forma parte de una actividad compartida por un grupo de estudiantes y profesor. Los equipos conformados pueden garantizar que surjan puntos de vista variados y contrastados, para que la dinámica interactiva sea suficientemente rica. Un aspecto importante que a tener en cuenta en la planificación es la composición de los grupos: ¿Hay que intervenir en ella? ¿Hay que dejar que sean los estudiantes los que decidan con quién desean trabajar? Como siempre, depende de los objetivos que se pretendan conseguir. Sin embargo hay que rechazar la idea de que los únicos equipos que funcionan son los que se forman espontáneamente. Por

otra parte, sabemos que los equipos heterogéneos permiten a los alumnos, además del contraste de opiniones y argumentos, la convivencia con personas distintas, circunstancia que favorece la adquisición de actitudes no discriminatorias. El profesor puede intervenir en la formación de los grupos siempre que lo considere conveniente.

Mediante su intervención, el docente puede propender a establecer buenas relaciones interpersonales; ayuda a mantener la atención del equipo en el objetivo que se persigue y evalúa la pertinencia de las acciones emprendidas para abordarlo; de igual manera colabora para reconsiderar el ejercicio de ciertos roles como el del líder un poco dominante o aquel que se deja imponer; puede, en fin, contribuir a que la tarea constituya un reto que fomente el desarrollo del equipo, proponiendo nuevos objetivos o diferentes condiciones de realización. No hay que olvidar que el trabajo en equipo permite al profesor un cierto distanciamiento de la gestión continua de la clase con el fin de favorecer la observación de sus alumnos en la situación de colaboración. En dicha situación puede advertir comportamientos cuya probabilidad de aparición es menor en el trabajo individual, o en tareas que implican al equipo: saber quién pide ayuda, quién la incorpora, quién la ofrece, quién la organiza, quién la enseña. Así mismo puede observar cómo responde el grupo a sus propias propuestas.

Este conocimiento es de un gran valor tanto para hacerse una idea más ajustada sobre las capacidades de los diversos alumnos como para atenderlas de manera diversificada; en este orden de ideas, con frecuencia se aprenden estrategias interesantes de la interacción que los alumnos mantienen entre sí.

Un factor muy importante vinculado al trabajo en equipo y a la actuación del profesor es el análisis y valoración que realice de la experiencia, con el fin de incorporar los elementos que dicho análisis reporta a posteriores propuestas. Nos referimos, pues, a la reflexión sobre la práctica realizada, siempre importante en la finalización de cualquier actividad hecha en clase, hay que tener en cuenta que los procedimientos y actitudes implicados en el trabajo en equipo exigen una aproximación lenta y progresiva, de ahí la importancia de utilizar las diversas experiencias en sentido formativo, con el fin de mejorar en las propuestas.

VISIÓN COLECTIVA

Una de las labores importantes del maestro es propiciar la visión colectiva para desarrollar las tareas emprendidas. El trabajo en equipo es fundamental dado que el hombre es por naturaleza social y, de hecho vive, en sociedad. La educación no puede estar completa sin el estudio de este campo; la interdisciplinaridad de los saberes, reconocida hoy más que nunca, implica una tarea en equipo; la complejidad creciente de la sociedad actual, por otra parte, obliga a una responsabilidad y decisión compartidas. Es así como la metodología de aprendizaje activo se constituye en equipo, es el vehículo fundamental de acercamiento que permite la adecuación del proceso de formación dentro del aula. Algunas consideraciones para el buen funcionamiento del trabajo en equipo son: Estudiar en contextos reales, cuidar la participación, no crear dependencias, ser activo y cooperativo. De igual manera el ejercicio debe mostrar resultados, en tanto que contenido y proceso tienen que estar completamente integrados.

Preparar a los alumnos para que sean el tipo de profesionales que demanda la sociedad actual es la labor; por tal razón la formación de equipos de trabajo en el aula y la consecución de objetivos que den cuenta de la tarea realizada, de ahí se precisan las siguientes opciones:

- a) Fomentar el aprendizaje de forma autónoma. Alcanzar este objetivo supone: Asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje, potenciar el espíritu crítico, aprender del error, reconocer las propias necesidades de enseñanza e identificar los objetivos personales respecto al currículo.
- b) Resolver situaciones de su futura actividad profesional y relacionar el mundo real con la teoría.
- c) Realizar trabajo colaborativo: Planificar su propio trabajo, participar en la toma de decisiones sobre el proceso y sobre las tareas, asignando roles específicos.
- d) Desarrollar las destrezas comunicativas (argumentar, proponer e interpretar)
- e) Desarrollar habilidades interpersonales.

El logro de estos objetivos se basa principalmente en un aprendizaje activo. Para este tipo de aprendizaje son necesarias una serie de condiciones por parte del alumno, del profesor, del programa y del entorno. El alumno debe ser consciente de que en un momento dado tendrá que enfrentarse solo a su realidad profesional; por esta razón, el objetivo primordial es potenciar en él su capacidad de autoaprendizaje, es decir, de aprender a aprender.

No debemos olvidar las actitudes consideradas como objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje: la responsabilidad, la calidad, la colaboración, la asistencia y puntualidad, la autonomía, etc., todas ellas fundamentales en el ejercicio de su futura actividad profesional.

CONFORMACIÓN DEL EQUIPO

Trabajar en equipo es un proceso complejo y requiere conocer bien los aspectos más relevantes: la decisión de las tareas, el número de los participantes por equipo, el grado de homogeneidad, el papel del profesor y finalmente, cómo evaluar los aprendizajes tanto individuales como del propio equipo. No todas las tareas se prestan al intercambio y al trabajo en equipo; por ello es necesaria una planificación cuidadosa. La composición misma del equipo de alumnos desempeña un papel importante ¿Cuántos alumnos? El número de alumnos es uno de los primeros factores que salta a la vista. Toda decisión relativa a este trabajo en el aula exige este paso previo. ¿Tres? ¿Cinco?

Ojalá existiese un número mágico que garantice un trabajo en equipo agradable y provechoso. La elección del número de componentes de un grupo siempre ha de ajustarse al tipo de tarea y a los objetivos del aprendizaje.

Pueden existir tareas complejas donde se necesitan equipos amplios: la resolución minuciosa los diferentes procedimientos y mucho exceso de estos aspectos estimula a los alumnos a que se distribuyan cuidadosamente el trabajo; según el caso, el profesor participa en su reparto.

Aunque no hay reglas exactas para la constitución de equipos, el profesor debe tener claro unas condiciones generales: en varias tareas los alumnos pueden de manera voluntaria establecen según sus afinidades esto permite un mejor control para que los estudiantes no salten de equipo en equipo cada vez que quieran. Un número ideal para trabajar puede oscilar entre cuatro y seis estudiantes; lo ideal sería que el equipo fuera mixto.

LA ORGANIZACIÓN DEL AULA

Para acomodar varios grupos dentro de un salón de clases la distribución espacial es primordial. Para un buen funcionamiento del equipo es esencial poseer mesas modulares o mesas redondas u ovaladas para favorecer la comunicación interpersonal. Aunque es complicado encontrar aulas de este tipo hay que crear el ambiente apropiado y lo ideal es organizar un círculo con todos los grupos para facilitar la movilidad. Un factor interesante en la recreación del aula es lo proxémico “la palabra proxémico sirve para designar las observaciones y teorías interrelacionadas del uso que los sujetos de una determinada cultura hacen de los espacios(...) Por otra parte, la comunicación no verbal, de tipo gestual, entra a jugar un papel determinante(...) Lo interesante de este hecho, es la necesidad de afectar con nuestro cuerpo, el cuerpo y la mente del oyente.” (Jiménez, 2003). Según el mismo autor, hay datos que reflejan la visión de los estudiantes cuando el espacio del aula se vuelve proxémico como el del trabajo en equipo. Transformar un aula de clase en círculo significa para los estudiantes:

- Versen entre ellos mismos, lo que mejora la discusión y la comunicación.
- Mayor comunicación con el profesor
- Mejor comprensión dada la visibilidad
- Centrar mejor la atención
- Mejorar la respiración debido a la libertad del espacio
- Existe mayor organización del espacio
- Mayor libertad de movimiento

Las anteriores razones reafirman que lo ideal es transformar el espacio del aula para crear ese ambiente deseado en el desarrollo de un trabajo efectivo. También, es bueno recalcar que el aula no está conformada solamente por las cuatro paredes de un salón; es indispensable organizar actividades extramurales.

NORMAS PARA FAVORECER EL TRABAJO EN EQUIPO

Para que el funcionamiento del equipo marche convenientemente, el trabajo va orientado a que los alumnos lleguen por ellos mismos, mediante el análisis, la observación, la reflexión y su propia experiencia al logro de objetivos. La confrontación de ideas, de opiniones, significa la vitalidad del grupo y la posibilidad de progresar, esto permite mayor cohesión como equipo de trabajo. El éxito de su funcionamiento está directamente unido a la calidad y número de interacciones así como la intensidad e igualdad de participación. El profesor que trabaja con sus estudiantes en equipo debe tener algunas normas presentes como lo indica Antonio Medina (2003).

- a) Enseñar a trabajar a los alumnos juntos: mostrarles las conductas que capacitan para la cooperación.
- b) Asignar tareas a cada miembro del grupo y enseñar cómo cada uno puede ayudar a otro.
- c) Seguir las actividades de grupo y hacer sugerencias cuando sea necesario.
- d) Controlar la composición del grupo, para evitar situaciones de incompatibilidad.
- e) Seleccionar el tópico y las tareas para el grupo.
- f) Fomentar la conversación durante las actividades de grupo.

g) Disponer la organización del aula de manera que permita la proximidad entre los alumnos, pero también el trabajo

Para un maestro que se involucra en el trabajo de equipo con sus estudiantes es importante ir dando paso a paso las pautas para que más adelante cada equipo no solo trabaje de manera autónoma sino que cree su propia normatividad; el profesor sólo orienta y da ideas, pero la tarea trascendental la construye el grupo.

ROLES, COMPROMISOS Y RESPONSABILIDADES Otra parte importante de la labor docente es explicar dentro de cada colectivo los roles que pueden ser ejecutados y las tareas que corresponde a cada uno. Al comienzo del trabajo, el profesor puede sugerir algunas pautas, pero más adelante le concierne a los integrantes del equipo su funcionamiento, la ejecución de los roles, los cambios de roles y los ritmos de trabajo; de tal manera que crezca en el colectivo identidad y se consolide a partir de las propias experiencias, teniendo en cuenta que los roles deben rotarse, esto permite que todos pueden desarrollar las mismas habilidades y no siempre sea el mismo estudiante el que sirve de relator o de moderador. Igualmente al rotar los papeles se potenciará en el equipo la participación de todos los miembros, la producción aumenta y la cooperación y los aportes de todos los integrantes se hace a partir de las múltiples formas de ver las problemáticas.

Además de lo anterior al rotarse los roles se incrementa la responsabilidad del equipo ya que no va ser el mismo estudiante el que siempre asuma el compromiso frente al curso en general, así mismo se aumenta la auto estima de cada uno de los

miembros del equipo por que se demuestra que todos pueden hacer y cumplir cualquier rol, preparando de esta manera un equipo integral, que no depende de algunos de sus miembros.

EVALUACIÓN DEL PRODUCTO DEL EQUIPO Se entiende que la evaluación del trabajo en equipo tiene una función claramente pedagógica; es decir, se encuentra al servicio de la regulación de la intervención del profesor y de la autorregulación de los aprendizajes de los alumnos y del grupo en sí. Desde esta perspectiva, resulta fundamental que éstos puedan utilizar el trabajo en equipo para poner en marcha estrategias de aprendizaje autónomo.

La evaluación se percibe al servicio de este proceso y persigue ciertos objetivos: conseguir que la tarea propuesta sea adecuada al equipo que debe abordarla; Asegurar que los alumnos comprendan y compartan las metas con el trabajo en equipo. Por lo cual debe existir una evaluación inicial o de diagnóstico con la cual se verifican aspectos fundamentales del equipo como son: el grado de cohesión, el nivel de dominio de la temática, la capacidad de proposición y autonomía, el manejo de las relaciones interpersonales, la capacidad de planeación y de producción. El guía debe asegurarse del estado de estos parámetros para poder llevar a cabo la planificación de las tareas y conforme a esta verificación buscar estrategias que permitan mejorar, no solo en la temática de trabajo sino en la potenciación de las habilidades para trabajar en equipo.

La intervención del profesor aquí es muy importante para que el proceso de evaluación este completamente acorde con el desarrollo de la actividad. Se trata, a

la vez de una evaluación formativa porque permite al profesor aprender de las dificultades del grupo e intervenir de tal forma que se contribuya a superarlas; así mismo la acción del docente ayuda a que los estudiantes tomen conciencia del por qué de las actividades en trabajo en equipo, que mediante estas se está potenciando muchas capacidades que no solo le exige la escuela sino la sociedad en general. Esto permite que los equipos encuentren sus dificultades y se autorregulen su propio proceso para avanzar.

La observación del proceso, por otra parte, ofrece numerosos indicadores para examinar la valoración que se haga del resultado del trabajo en equipo, por ello la observación se debe hacer con base a parámetros que el maestro establezca en conjunto con los equipos, estos pueden ser: cumplimiento de los objetivos, efectividad en las metodología trazada por el equipo, capacidad en el intercambio de roles, manejo de relaciones interpersonales, buen uso de un instrumento de registro. Estos aspectos toman un valor apreciable si se tiene en cuenta que no solo la práctica de trabajo en equipo está en función de una temática, sino que la temática es excusa para formar en esta habilidad. Al fijar parámetros con el curso y hacerlos visibles se permite la autorregulación y la reflexión continua entre el equipo, por que saben claramente los indicadores que se quieren alcanzar, las elaboraciones parciales con respecto a tiempos, la calidad del trabajo, la forma de comunicarlo o sustentarlo, en otros ambientes de aprendizaje a esto se le denomina construcción de una matriz de evaluación.

Lograr lo anterior permite tener un resultado visible y valorado, que nació del mismo equipo, que se construyó y que se evaluó entre todos, estos aspectos

permiten crecer en el colectivo y a la vez tener una retroalimentación acerca del resultado, no solo por parte del docente sino también por parte de todos los compañeros. Conviene tener en cuenta que en un comienzo a los alumnos se les dificultará establecer las relaciones para la construcción de la matriz de evaluación ya que no solo se observará la el rendimiento en la temática sino también el mejoramiento como equipo, aprendiendo a cultivar el sentido autocrítico. En este aspecto la comunicación debe tener claridad y el maestro debe liderar la discusión, el debate y la proposición de manera que todos los equipos puedan aprender de las experiencias de los demás; de los fracasos, errores y aciertos.

En este sentido, la evaluación relativa al producto elaborado por el equipo, adquiere todo su sentido pedagógico y contribuye a que los alumnos conozcan los criterios utilizados para evaluar su trabajo, así como su manejo. Para el trabajo en equipo pueden ser introducidas estrategias de evaluación que tengan en cuenta la dimensión social de la tarea; Se trata aprovechar el trabajo en equipo para que su evaluación incluya, por ejemplo, la exposición que los componentes del equipo realizan de su tarea en una situación social. Tal situación permite evaluar procedimientos y actitudes que, de otro modo escapan a la capacidad de observación del profesor. Se pretende conseguir que el equipo sea capaz de autoevaluar su funcionamiento y el resultado de su trabajo fomentando la colaboración entre alumnos alrededor de una tarea, y fomentando estrategias de aprendizaje autónomo, camino que conduce a una educación de formación para la vida y no solo para el momento en que se desarrolla la actividad en el aula.

La autoevaluación partir de la matriz de evaluación permite el control, la regulación de la tarea por parte del equipo, su reconducción cuando es necesaria, y

obliga a no perder de vista los objetivos que se persiguen. Aprender a autoevaluar es difícil.

Puede contribuirse a ese aprendizaje en la medida en que se utilizan actividades habituales en la clase, por ejemplo, la corrección de tareas o deberes elaborados por los alumnos, los criterios que se tienen en cuenta para evaluarla y las medidas que convendría adoptar a partir de lo observado. Dicha reflexión resulta beneficiosa para que el trabajo en equipo entre los alumnos y permite el fomento de aspectos cognitivos, mejorar la capacidad de aprendizaje autónomo y perfeccionar las relaciones constructivas con los otros.

La matriz construida por los equipos ayuda al proceso de autoevaluación mediante el suministro de pautas y guías que les permitan establecer un balance, tanto del proceso seguido, de las dificultades encontradas, como de los recursos utilizados para superarlas y del resultado conseguido. Es importante señalar que para orientar el trabajo en equipo no existen recetas infalibles; quizá lo único que sirve para todos los casos es la recomendación de reflexionar antes, durante y después de la propuesta, sobre si las decisiones que se tomaron para lograr el propósito fueron las más adecuadas, claro esta dejando todo sistematizado de manera que las próximas experiencias resulten mas productivas no solo para un docente sino para la institución.

TÉCNICAS PARA TRABAJAR EN EQUIPO

La técnica es el diseño, modelo, a partir del cual se pretende que un equipo funcione, sea productivo y alcance los objetivos. Las técnicas están constituidas por diversos elementos que dirigen a los distintos grupos a alcanzar sus metas. Consideramos que el éxito o fracaso de la aplicación de técnicas de grupo no depende solo de la técnica en sí, sino también de la experiencia y sensibilidad de quien la aplica.

Son muchos los métodos de trabajo y las herramientas que se pueden aplicar a la enseñanza de trabajo en equipo con fines específicos: Antonio Medina nos dice que la técnica determinada debe adecuarse a diversas exigencias “ a) Características personales de los componentes; b) ambiente y tamaño del grupo; c) objetivos que se persiguen; d) habilidad del líder del equipo”.

Con respecto a la técnica que se va a utilizar lo primordial es que cada maestro entienda lo que desea, hay cantidad de formas como se puede trabajar en equipo incluso el maestro puede recrear el aula con actividades que él mismo elabora. Un aspecto ideal y donde los estudiantes se van a motivar es la clase lúdica, entendida como “una actitud, una predisposición frente a la vida, frente a la cotidianidad. Es una forma de estar en la vida, y de relacionarse con ella en esos espacios cotidianos en que se produce disfrute, goce, acompañado de la distensión que producen actividades simbólicas e imaginarias como el juego, la chanza, el sentido del humor, el arte, y otra serie de actividades (sexo, baile, amor afecto) que se producen cuando interactuamos sin más recompensa que la gratitud que

producen dichos eventos.” (Jiménez, 1999); se puede precisar que a partir de la lúdica se consiguen potenciar los siguientes procesos:

- Capacidad de abstracción y de juicios críticos para ser innovadores y creativos.
- Capacidad de entender los nuevos modelos de comunicación y de trabajo en equipo
- Capacidad de promover procesos de paz, cooperación y de solidaridad.
- Capacidad de entender problemas sistémicos y dinámicos.
- Capacidad de asombro y de curiosidad.
- Capacidad de promover procesos de acción y de gestión a nivel social.
- Capacidad de imaginar y fantasear.
- Capacidad de ligar lo operativo con lo emotivo y con lo cognitivo.
- Capacidad de manejar y procesar información, no de memorizar.
- Capacidad de lectura y escritura de los nuevos códigos de la modernidad.
- Capacidad de producir nuevos conocimientos.” (Jiménez)

Cada vez que se emplea el elemento lúdico en una sesión para trabajar en equipo, el maestro transforma su espacio vital de enseñanza en un escenario dinámico donde los estudiantes van a aprender y a divertirse. Hay muchísimas técnicas, como por ejemplo: métodos de casos, aprendizajes basados en problemas, proyectos de aula, el debate, juegos de simulaciones, investigaciones, conversatorios, entrevistador, etc. Lo interesante de la cuestión es que cada maestro vuelva cualquier técnica una estrategia pedagógica con el fin de que se comprenda lo que planea y evalúa para que al final se dé cuenta de un resultado.

Las clases tradicionales donde el maestro es el único que participa y habla no dan muestra de construcción de conocimiento por que este se cimienta y edifica a partir de la interacción, por tal motivo hay que darle vida al aula con múltiples alternativas, entre ellas, el trabajo en equipo.

Para llevar a cabo este aprendizaje de trabajo en equipo es necesario que se den una serie de condiciones: por parte del alumno (consciente de la utilidad de lo que aprende), del profesor (facilitador, motivador, creativo, orientador...) estos dos elementos son posibles de alcanzar si quien lo lidera, es decir el maestro, logra infundir, encauzar y ensoñar.

REGISTRO DE TÉCNICAS DIDÁCTICAS PARA EL TRABAJO EN EQUIPO

1. **Grupo de discusión:** de temas libres o conversación organizada sobre un tema escolar.
2. **Mesa redonda:** se trata de confrontar posiciones sobre un tema.
3. **El simposio:** varios alumnos presentan opiniones divergentes sobre un tema y los oyentes hacen comentarios o preguntas sobre lo expuesto.
4. **Philips 6-6:** se subdivide un grupo grande en subgrupos de seis personas y discuten una temática en seis minutos. Luego de la puesta en común entran todos los equipos a generar la discusión.
5. **Role-playing o Dramatización** Consiste en representar una situación de la vida real, cuyo propósito será comprender y corregir errores del tema motivo de estudio. El proceso es: Elección del tema a dramatizar,

asignación de roles, elegir la forma de presentarse o de actuar, ejecución de la dramatización, conclusiones. En la dramatización no se deben hacer alusiones personales, es necesario actuar de acuerdo al medio al que se pertenece.

6. **Taller Pedagógico** Consiste en realizar equipos de 6 a 8 personas, cada uno de ellos trabaja produciendo conocimientos en base a guías; material de apoyo como folletos, libros, revistas, tarjetas, etc. El proceso es: Selección de un tema, elaboración de documentos de apoyo, organizar fichas de actividades y respuestas, entregar el material y las instrucciones necesarias, elaborar carteles, socializar en plenaria, conclusiones.
7. **El collage** Es grafoplástica, y permite explicar un tema determinado mediante diferentes materiales recuperables, figuras bidimensionales y tridimensionales de diferente significación. El proceso es: Recolección y selección de materiales, indicaciones sobre lo que se va a realizar, organización de espacios a utilizarse, distribución de trabajo, crear el collage, interpretación del collage.
8. **El interrogatorio** Consiste en la formulación de preguntas y respuestas por parte de los estudiantes, para obtener información y puntos de vista de aplicación de lo aprendido. Mediante esta técnica se pretende despertar y conservar el interés, se exploran experiencias, capacidad, criterios de los alumnos y comunicación de ellos. El proceso es: Presentación del tema, formulación de preguntas y respuestas que inviten a la reflexión, sacar conclusiones por parte de los estudiantes y realizar una plenaria en el aula de clase.

9. **La lectura comentada** Consiste en leer un texto comprensivamente y luego comentarlo, dividiendo en los equipos ideas principales y secundarias. El proceso es: Preparar un texto seleccionado, lectura silenciosa y global, comentario post lectura en los equipos, plenaria de las conclusiones de cada equipo.
10. **Caminata de la lectura y/o diversos finales** A partir de un texto apropiado, el maestro incentiva a los estudiantes a desarrollar la imaginación aportando las alternativas de continuación del relato, que expresen abiertamente cómo se les ocurra cómo podría continuar la historia y cómo terminaría.
11. **La Ginkana** Consiste en realizar una exploración y refuerzo de conocimientos, destrezas, habilidades, a través de la participación activa de los equipos. El proceso es: Elegir un tema, entregar un listado de preguntas a los equipos, el grupo que conteste correctamente todas, y en el mejor tiempo gana la ginkana.
12. **La rejilla** Es una técnica para tratar temas con grupos grandes, de preferencia en los cuales participan activamente todos los equipos, cruzando luego la información en forma horizontal y vertical, aprovechando el tiempo al máximo.
13. **Escobscriborto** Consiste en seleccionar y demostrar la comprensión y la capacidad del alumno con sus propias palabras de lo leído o escuchado, y en escribir notas breves, legibles condensadas en párrafos significativos, para luego comentarlas en el equipo, y luego realizar plenarias de equipos.

- 14. El Sol Didáctico** Es una técnica que ayuda a resumir a los equipos, de una forma amena un contenido de estudio, está basado en la lectura comprensiva y en la selección de frases claves. El proceso es: Todos los equipos deben tener un tema de trabajo, leer y subrayar las ideas principales, cada integrante deberá escribir en tiras de cartulina sus ideas y colocarlas alrededor del temas central como si fueran pétalos de una flor, realizar un resumen en base a la estructuración secuencial de las tiras, plenaria en el aula de clase.
- 15. El telegrama** Es una técnica que a partir de la lectura en el equipo, permite elaborar una síntesis de estudio, El proceso es: Leer varias veces el tema, elaborar una matriz de tres columnas en donde conste: Texto, Ideas claves, y el telegrama, que vendría a ser un párrafo resumen, escribir varios telegramas que resuman el tema estudio, plenaria de telegramas, elección de los mejores telegramas.
- 16. El periódico didáctico** Es la más completa técnica que promueve el trabajo en equipo, lectura, diálogo, creatividad para crear el mejor periódico, e investigación, y se orienta a la globalización del aprendizaje, Ayuda a que cada integrante del equipo escriba un reportaje de sub temas, para luego unir los reportajes y crear el periódico didáctico.
- 17. A favor y en contra.** Es un proceso de aprendizaje en equipo, que a partir de ideas claves, busca elaborar una matriz de 2 columnas: Ideas a favor y en contra sobre un tema, cada integrante aportará con dichas ideas, al final un portavoz de cada equipo expondrá sus ideas en el aula.

18. **El FDS** Sirve para analizar las fortalezas, debilidades y sugerencias sobre un temas de estudio, cada integrante del equipo deberá aportar con ideas, luego se hará una plenaria con las sugerencias sobre el tema.
19. **El acróstico** Es una técnica que a partir de varias palabras (temas de estudio), se realizará acrósticos que sinteticen el contenido de cada tema de estudio, cada integrante deberá hacer sus respectivos acrósticos, al final los mejores acrósticos serán premiados por el docente.
20. **El SPRI (Situación, problema, resolución e información)** Con esta técnica los equipos toman conciencia de una situación insatisfactoria o una experiencia negativa. A partir de una situación concreta, cada integrante imagina posibles soluciones, evalúan la más o las más acertadas y deben justificar su aplicación mediante una plenaria en el aula. Para esta técnica se debe realizar en los equipos un matriz de cuatro bloques: Situación, Problema, Resolución e Información

6.8. ADMINISTRACIÓN.

La propuesta del siguiente trabajo de investigación, el mismo que dice “Elaboración y Aplicación de un Manual Metodológico sobre Técnicas de Trabajo en Equipo, para la adquisición de aprendizajes significativos en los estudiantes de los octavos años del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez, será entregada a la Dirección del Plantel y por su intermedio a la Comisión Técnico Pedagógica, quienes serán los organismos de ejecutar y administrar dicha propuesta para beneficio de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez.

Fases	Metas	Actividad	Tiempo	Responsables	Resultados
Socialización	Socializar con los docentes la necesidad de mejorar el desarrollo del trabajo en equipo	Presentación de los efectos positivos de una correcta aplicación del trabajo en equipo	04 Ene 3 horas.	Investigador, Autoridades y Comisión Técnica pedagógica	Docentes motivados para iniciar el proceso de desarrollo del trabajo en equipo
Capacitación	Capacitar al personal docente en el uso de técnicas didácticas	Demostración del uso de las diferentes técnicas didácticas	05, 06, 07 Ene. 2 horas diarias.		Docentes capacitados para aplicar las diferentes técnicas didácticas
Ejecución	Aplicación de técnicas didácticas	En la clase maestros y alumnos ponen en práctica las diferentes técnicas didácticas	Todo el resto del ciclo lectivo.		Los docentes aplican las técnicas didácticas para adquirir aprendizajes significativos
Evaluación	Determinar el grado de interés, motivación en la aplicación de técnicas didácticas	Seguimiento a través del dialogo con maestros y estudiantes.	Todo el resto del ciclo lectivo.		Maestros y estudiantes potencian el proceso enseñanza-aprendizaje gracias al trabajo en equipo

6.9 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN.

Como responsable de la presente propuesta se consideró importante dar a conocer a todos los miembros de la institución: autoridades, docentes y estudiantes para su debida concientización, conocimiento, aceptación y compromiso de aplicación.

Por lo que cabe indicar en cuanto a la evaluación que la Dirección, Comisión Técnico Pedagógica, Departamento Administrativo y personal docente de los octavos años de la institución se comprometen en ejecutar la evaluación conjuntamente con el autor de la tesis, mediante compromiso firmado después de ejecutar la propuesta.

La aplicación de la propuesta se realizará con la coordinación del autor y la comisión técnica pedagógica de la institución, quienes luego de revisar el Manual, se capacitará a todo el personal docente de los cursos en mención mediante la aplicación práctica de algunas Técnicas Didácticas, realizando trabajos en grupo, fundamentalmente en equipos, aprovechando el talento de cada persona y la satisfacción de aplicar nuevas técnicas para su trabajo docente.

MATERIALES DE REFERENCIA

Recursos

Institucionales:

- ✓ Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez
- ✓ Universidad Técnica de Ambato.

Humanos:

- ✓ Investigador
- ✓ Docentes
- ✓ Estudiantes

Materiales:

- ✓ Espacio físico
- ✓ Biblioteca
- ✓ Material de escritorio
- ✓ Gastos de administración.

Económicos:

- ✓ Asumido por el
Investigador.

MATERIALES DE REFERENCIA

1. BIBLIOGRAFIA

- **ANDREOLA, Balduino** (1984): Dinámica de Grupo. Sal Terrae. Santander.
- **ANTONS, Klaus** (1978): Prácticas de la Dinámica de Grupos. Ejercicios y técnicas. Herder. Barcelona.
- **BEAUCHAMP, A.** (1985): Como animar un equipo. Sal Terrae. Santander.
- **FRANCIA, Alfonso** (1983) Dinámica de Grupo. Central Catequista Salesiana. Madrid
- **HOSTIE, Raymond** (1982): Técnicas de Dinámica de Grupos. ICCE. Madrid.
- **PALLARES, Manuel** (1978): Técnicas de Equipos para educadores. ICCE. Madrid.
- **JIMÉNEZ, Fernando.** (1979): La comunicación interpersonal. ICCE. Madrid.
- **MARTÍNEZ, José María.** (1981): El equipo y la expresión de la fe. San Pío X. Salamanca.
- **MOVILLA, Secundino.** (1985) El equipo echa a andar. La identidad personal. Problemas de los jóvenes. Central Catequista Salesiana. Madrid.
- **RAMÍREZ, María del Sagrario.** (1983) Dinámica de Grupos y animación sociocultural. Marsiega. Madrid.
- **FRITZEN, Silvino José:** 70 ejercicios prácticos de dinámica de equipo. Sal Terrae. Santander.

ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

Objetivo: Obtener información para determinar la importancia del Trabajo en Equipo en la Adquisición de Aprendizajes Significativos en los estudiantes de los Octavos Años del Instituto Superior Tecnológico Experimental Luis A. Martínez.

Cuestionario

1) ¿Cree usted que sus docentes han utilizado la metodología adecuada para alcanzar aprendizajes significativos?

Sí () No ()

2) ¿Sus docentes promueven en el aula de clases la comunicación activa entre compañeros?

Sí () No ()

3) ¿Sus docentes promueven la empatía entre los estudiantes?

Sí () No ()

4) ¿Cree usted que sus docentes han promovido la realización de trabajos de cooperación entre estudiantes?

Sí () No ()

5) ¿Conoce usted las diferencias que existen entre trabajar en grupo y trabajar en equipo?

Sí () No ()

6) ¿Utilizan sus docentes el trabajo en equipo como estrategia didáctica para alcanzar aprendizajes significativos?

Sí () No ()

7) ¿Sus docentes promueven la participación activa de los estudiantes mediante el trabajo en equipo?

Sí () No ()

8) ¿Potencian sus docentes las destrezas individuales de cada estudiante mediante el trabajo en equipo?

Sí () No ()

9) ¿Cree usted que el trabajo individual brinda más aprendizajes significativos que el trabajo en equipo?

Sí () No ()

10) ¿A su parecer, los docentes se encuentran capacitados para desarrollar el trabajo en equipo de manera adecuada?

Sí () No ()

