

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN CIENCIAS NATURALES**

TEMA:

**INFLUENCIA DEL TRABAJO EN EQUIPO EN EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AL DÉCIMO AÑO DE
EDUCACIÓN BÁSICA EN EL ÁREA DE LAS CIENCIAS NATURALES DE LA
UNIDAD EDUCATIVA LICEO "OXFORD" DEL CANTON SALCEDO.**

AUTOR:

MARCELO FABIÁN SANTANA TELLO

DIRECTOR:

Lic. OSCAR ENRIQUEZ

AMBATO

2010 - 2011

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor del trabajo investigativo de Marcelo Fabián Santana Tello, para optar el grado académico de Licenciado en Ciencias de la Educación con mención en Ciencias Naturales, cuyo título es: Influencia del trabajo en equipo en el rendimiento académico de los estudiantes del octavo al décimo año de educación básica en el área de las Ciencias Naturales de la Unidad educativa Liceo "Oxford" del Cantón Salcedo.

Considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Quito D. M. a los dos días del mes de abril del 2013.

Lic. Oscar Enríquez
TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Marcelo Fabián Santana Tello, bajo juramento certifico que el trabajo descrito a continuación pertenece a mi propia autoría ya que ha sido investigado en diferentes libros que se anotan en la bibliografía, por lo tanto no se ha presentado en ningún grado o calificación profesional y no constituye plagio de ningún aspecto.

Marcelo Santana T.

DEDICATORIA

El enseñar constituye un arte que si se lo realiza con vocación, la satisfacción es completa, por lo que el presente trabajo investigativo se lo realiza con entrega y satisfacción dedicándolos de manera muy especial a mi Esposa e Hijo quienes se han constituido en pilares fundamentales en mi estabilidad emocional, apoyo constante para seguir preparándome y actualizándome en el campo educativo. Con cariño y afecto también va dedicado a la familia que conforma la Unidad Educativa que me brindó la oportunidad de compartir mis conocimientos de la educación.

AGRADECIMIENTO

La gratitud es un valor puro y noble cuando se lo siente con sinceridad, siendo Dios el ser supremo que le agradezco por permitirme seguir con vida para alcanzar nuevos retos; la sincera gratitud a las autoridades y profesores de la Institución que gustosos me abrieron las puertas para realizar mi trabajo investigativo, por su colaboración y solidaridad para que ésta mi tesis de profesionalización llegue a la más exitosa culminación.

Un agradecimiento fraterno a mi Director Tutor el Licenciado Oscar Enríquez que con su profesionalismo y paciencia supo guiar acertadamente la feliz culminación de mi carrera. Por último como no reconocer con agradecimiento el empuje y apoyo para no desmayar en la labor investigativa a mi familia quienes con su cariño y afecto han constituido el estímulo para no decaer en el camino al éxito.

ÍNDICE

Páginas

Portada

Certificación del tutor.....	i
Autoría.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice de contenidos.....	v
Índice de tablas.....	xi
Índice de figuras.....	xii
Resumen ejecutivo.....	xiii
Introducción.....	1

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.- Tema.....	3
1.2.- Planteamiento del problema.....	3
1.3.- Formulación del problema.....	5
1.3.1.- Preguntas directrices.....	5
1.4.- Objetivos.....	6

1.4.1.- General.....	6
1.4.2.- Específicos.....	6
1.5.- Justificación.....	7

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.- Antecedentes.....	9
2.2.- El trabajo en equipo.....	10
2.2.1.- Trabajo en equipo en la educación.....	10
2.2.2.- Diferencias entre equipos y grupos de trabajo.....	16
2.2.3.- Elementos de los equipos de trabajo.....	16
2.2.4.- El trabajo en equipo a nivel empresarial.....	19
2.2.5.- Ventajas del trabajo en equipo.....	23
2.2.6.- Desventajas del trabajo en equipo.....	24
2.2.7.- Aspectos básicos en la formación de equipos.....	25
2.2.8.- Técnicas que se pueden utilizar aplicando el trabajo en equipo.....	26
2.2.9.- Evaluación de procesos de aprendizaje.....	38
2.2.10.- Evaluación efectiva del trabajo en equipo.....	39
2.3.- Rendimiento académico.....	41
2.3.1.- Definición.....	41
2.3.2.- Comprensión del rendimiento académico.....	42

2.3.3.- Condiciones del rendimiento académico.....	43
2.4.- Marco institucional.....	47
2.4.1.- Objetivos.....	48
2.4.2.- Misión.....	48
2.4.3.- Visión.....	48
2.5.- Fundamento legal.....	49
2.6.- Hipótesis.....	49
2.7.- Variables de la investigación.....	50
2.7.1.- Variable independiente.....	50
2.7.2.- Variable dependiente.....	50
2.8.- Operacionalización de las variables.....	50
2.8.1.- Operacionalización de la variable independiente...	50
2.8.2.- Operacionalización de la variable dependiente.....	51

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.- Tipos de investigación.....	53
3.1.1.- Investigación de campo.....	53
3.1.2.- Investigación documental.....	53
3.1.3.- Investigación experimental.....	53
3.1.4.- Investigación cuantitativa.....	54
3.1.5.- Investigación cualitativa.....	54

3.2.- Métodos de investigación.....	54
3.2.1.- Método lógico deductivo.....	54
3.2.2.- Método lógico inductivo.....	55
3.2.3.- Método sintético.....	55
3.2.4.- Método analítico.....	55
3.2.5.- Método empírico de observación.....	56
3.2.6.- Método empírico de experimentación.....	56
3.3.- Población y muestra.....	57
3.3.1.- Población.....	57
3.3.2.- Muestra.....	57
3.4.- Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	58
3.4.1.- Observación.....	58
3.4.2.- Encuesta.....	58
3.4.3.- Entrevista.....	59
3.4.4.- Técnicas para el procesamiento y análisis de resultados.....	59
3.4.5.- Instrumentos.....	60

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1.- Presentación de resultados.....	62
4.1.1.- Presentación de los resultados de las encuestas....	62

4.1.2.- Presentación de los resultados de las entrevistas...	82
4.1.3.- Presentación de las fichas de observación.....	90
4.2.- Verificación de la hipótesis.....	93

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.- Conclusiones.....	94
5.2.- Recomendaciones.....	95

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

6.1.- Tema.....	97
6.2.- Justificación.....	97
6.3.- Objetivos.....	98
6.3.1.- Objetivo general.....	98
6.3.2.- Objetivos específicos.....	99
6.4.- Población objeto.....	99
6.5.- Fundamentación teórica.....	99
6.5.1.- Seminario.....	99
6.5.2.- Prácticas experimentales o taller.....	100
6.5.3.- Phillips 66.....	102

6.5.4.- Técnica del sol.....	103
6.6.- Listado de contenidos temáticos.....	103
6.7.- Desarrollo de la propuesta.....	104
6.7.1.- Desarrollo del seminario.....	104
6.7.2.- Desarrollo de las prácticas experimentales.....	108
6.7.3.- Desarrollo del Phillips 66.....	111
6.7.4.- Desarrollo de la técnica del sol.....	116
6.8.- Cronograma de socialización de la propuesta.....	120

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

PÁGINAS

2.1.- Tabla de operacionalización de la variable independiente....	51
2.2.- Tabla de operacionalización de la variable dependiente.....	52
3.3.- Tabla de población y muestra.....	57
4.4.- Tabla de la pregunta 1 de la encuesta.....	62
4.5.- Tabla de la pregunta 2 de la encuesta.....	64
4.6.- Tabla de la pregunta 3 de la encuesta.....	66
4.7.- Tabla de la pregunta 4 de la encuesta.....	68
4.8.- Tabla de la pregunta 5 de la encuesta.....	70
4.9.- Tabla de la pregunta 6 de la encuesta.....	72
4.10.- Tabla de la pregunta 7 de la encuesta.....	74
4.11.- Tabla de la pregunta 8 de la encuesta.....	76
4.12.- Tabla de la pregunta 9 de la encuesta.....	78
4.13.- Tabla de la pregunta 10 de la encuesta.....	80
4.14.- Tabla de la práctica o taller en el octavo año de básica.....	91
4.15.- Tabla de la práctica o taller en el noveno año de básica.....	91
4.16.- Tabla de la práctica o taller en el décimo año de básica.....	91
4.17.- Tabla del rendimiento académico en el octavo año.....	92
4.18.- Tabla del rendimiento académico en el noveno año.....	92
4.19.- Tabla del rendimiento académico en el décimo año.....	92

INDICE DE FIGURAS

PÁGINAS

2.1.- Figura de compartir ideas para satisfacer mismas necesidades...	15
4.2.- Figura de representación porcentual, pregunta 1 de la encuesta.	63
4.3.- Figura de representación porcentual de la pregunta 2.....	64
4.4.- Figura de representación porcentual de la pregunta 3.....	66
4.5.- Figura de representación porcentual de la pregunta 4.....	68
4.6.- Figura de representación porcentual de la pregunta 5.....	70
4.7.- Figura de representación porcentual de la pregunta 6.....	72
4.8.- Figura de representación porcentual de la pregunta 7.....	74
4.9.- Figura de representación porcentual de la pregunta 8.....	76
4.10.- Figura de representación porcentual de la pregunta 9.....	78
4.11.- Figura de representación porcentual de la pregunta 10.....	80

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Educación.

INFLUENCIA DEL TRABAJO EN EQUIPO EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AL DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA LICEO “OXFORD” DEL CANTÓN SALCEDO.

Autor: Marcelo Fabián Santana Tello

Tutor: Lic. Oscar Enríquez

Fecha: Ambato 2011

RESUMEN

La presente monografía recopila conceptos e ideas de las técnicas que permiten una mejor enseñanza y aprendizaje, las cuales mediante un análisis se trata de interpretar de manera que sean entendibles para su aplicación en el centro educativo que es objeto de la investigación, con el firme propósito de aportar al aumento del rendimiento académico de los estudiantes y un buen desarrollo de la educación.

Entonces en éste trabajo se encontrará antecedentes, generalidades, definiciones, comparaciones y clasificaciones de la técnica del trabajo en equipo, la cual, por medio de investigaciones, encuestas y entrevistas realizadas, se cree que constituirá un aporte principal para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del octavo al décimo año de educación básica en la Unidad Educativa Liceo “Oxford” ubicada en el Cantón Salcedo de la Provincia del Cotopaxi. Por lo que, basándose en la investigación del concepto del trabajo en equipo se recomienda su utilización en el campo educativo para fomentar la integración y el cooperativismo.

Para facilitar la aplicación del trabajo en equipo se realiza una propuesta de aplicación a través de algunas técnicas: seminarios, prácticas experimentales, Phillips 66, técnica del sol, entre otras, las cuales están interpretadas de manera que facilite su aplicación, para que el Profesor posea más alternativas de enseñanza y los estudiantes tengan otras posibilidades de mejorar su aprendizaje.

La evaluación ha sido otro de los inconvenientes a la hora de mejorar la educación, por la que cada técnica descrita presenta su forma de evaluación para que el profesor considere si es adecuada su aplicación.

DESCRIPTORES: El trabajo en equipo, Rendimiento académico

INTRODUCCIÓN

La búsqueda de nuevas técnicas para desarrollar el interaprendizaje estudiantil se convierte en una necesidad imperante para mejorar el rendimiento académico y formar estudiantes de criterio más seguro, por lo que se trata entonces de buscar nuevos mecanismos que permitan ayudar a la formación de estudiantes más críticos, más comunicativos y con un desarrollo pedagógico capaz de afrontar los niveles superiores de educación hasta su profesionalización.

El trabajo constituye el resultado de varias investigaciones y compilaciones de documentos que demuestran la positiva utilización de esta técnica facilitando el proceso educativo, permitiendo adentrar en el planteamiento que tiene la Reforma Curricular. El aporte de éste y todos los trabajos investigativos que se realicen en base al mejoramiento educativo se convierte en la obligación diaria de buscar mejores métodos y técnicas de fácil aplicación para mejorar el camino de la enseñanza y el aprendizaje.

En tal razón a continuación se detalla todos los aspectos, criterios, investigaciones, encuestas y entrevistas realizadas para determinar si la técnica del trabajo en equipo es influyente o no en el camino de un excelente proceso educativo.

En el contenido de cada capítulo se hace referencia la importancia que tiene el aplicar la técnica del trabajo en equipo, así pues en el capítulo uno se da a conocer el tema de la investigación, la problemática y su formulación; ayudándose de las preguntas directrices se plantean los objetivos generales y específicos, de manera que se pueda justificar el trabajo realizado.

En el capítulo dos se encontrará las fundamentaciones en las que se basa la investigación siendo primeramente lo teórico, para luego tener el fundamento legal y finalmente la científica que da credibilidad al trabajo realizado, estableciendo los alcances y el planteamiento de la hipótesis;

también se encuentra la identificación de las variables tanto dependiente como independiente con su Operacionalización.

Siguiendo con el capítulo tres se encontrará la forma como está diseñada la investigación, estableciéndose los tipos y métodos que se utilizan, determinando la población y muestra a la que va dirigida la investigación, así como las técnicas e instrumentos utilizados en la labor de recolección de datos y procesarlos de manera ordenada para obtener resultados favorables.

Una vez obtenidos los resultados en el capítulo cuatro se realiza su análisis y la interpretación de manera que nos muestre una idea de cuan favorable resultan las técnicas e instrumentos de investigación y si resulta conveniente o no la realización de nuestro trabajo investigativo.

En el capítulo cinco se realizan conclusiones muy claras y acertadas que justificarán el trabajo investigativo, así como la forma adecuada de la que se puede aplicar la técnica del trabajo en equipo. En base a estas conclusiones se encontrará algunas recomendaciones que se han establecido durante el trabajo de investigación.

Finalmente en el capítulo seis se realizó una propuesta de la mejor manera que se pueda utilizar la técnica del trabajo en equipo sugiriendo algunos de los aspectos que permitan realizar un mejor proceso de la enseñanza y el aprendizaje.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.- TEMA.-

Influencia del trabajo en equipo en el rendimiento académico de los estudiantes del octavo al décimo año de educación básica en la Unidad Educativa Liceo "Oxford" del Cantón Salcedo.

1.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.-

El avance y mejoramiento de la educación a nivel mundial exige una constante capacitación y actualización así como la búsqueda de nuevos métodos y técnicas que permitan un mejor entendimiento entre docentes y estudiantes, siendo esto una pauta para que cualquier trabajo investigativo tenga un propósito valedero que permita analizar un problema en el campo educativo y encontrar las posibles soluciones.

En el presente trabajo investigativo se analiza el rendimiento académico de los estudiantes del octavo al décimo año de educación básica en la Institución educativa antes mencionada, así como la forma de relación entre docente – estudiante y estudiante con sus compañeros; de manera que permita plantear el problema de como se puede aplicar la técnica del trabajo en equipo y si resultara o no provechosa.

En la Institución objeto de nuestra investigación se observa que existe un desarrollo educacional con planes y programas que incluyen técnicas innovadoras, pero a pesar de esto se puede notar cierta incomunicación, y falta de trabajo corporativo entre Autoridades, Docentes y Estudiantes. Si bien las técnicas utilizadas con los estudiantes para mejorar su rendimiento

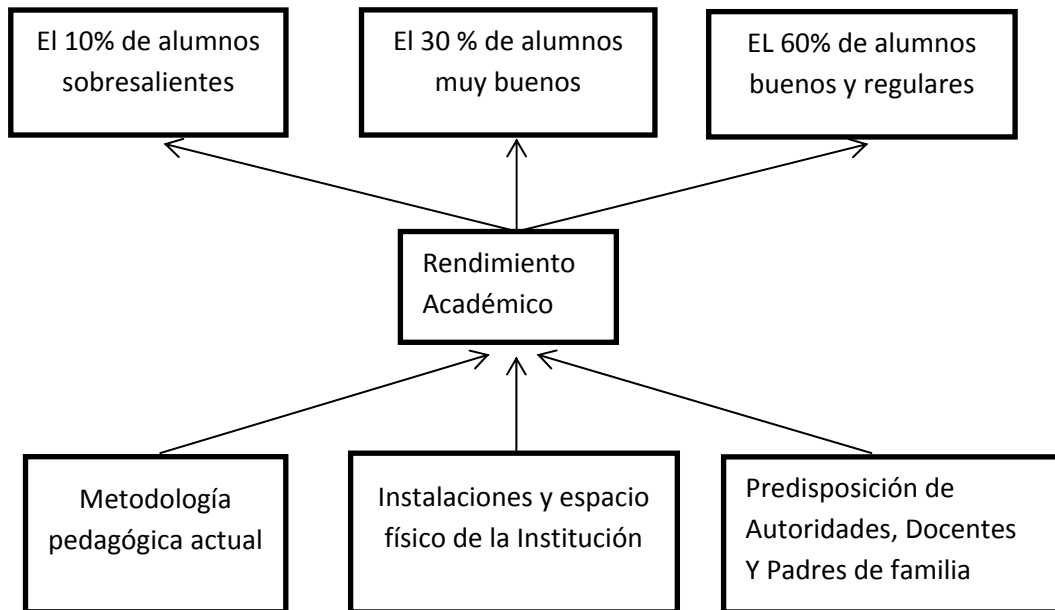
académico han dado resultado positivo de acuerdo a sus evaluaciones, se trata de determinar que se podría mejorar aún más si las tareas y la forma de receptor conocimientos lo realizan formando equipos de trabajo utilizando el diálogo con aporte de ideas.

Mediante una contextualización micro en el Centro Educativo se ha podido observar la falta de modernidad en talleres y laboratorios, así como en el espacio físico de sus instalaciones en general, ya que en los últimos años ha presentado un incremento de personal tanto a nivel de docencia como del alumnado.

Se hace evidente también la falta de colaboración de parte de los Padres de familia para aportar al mejor desenvolvimiento de sus hijos dentro y fuera de la Institución.

Principalmente en los estudiantes se ha podido percibir un cierto apego al trabajo individual y su falta de colaboración a sobresalir con los demás compañeros, lo que puede causar el conformismo en su rendimiento académico y resignación en cuanto a sus habilidades físicas e intelectuales. Esto pudo producirse debido a la no utilización por parte del docente de técnicas o métodos que permitan aumentar la integración entre alumnos, aumentar el diálogo o debate, incentivar a la discusión de ideas con criterios formados y al desarrollo de habilidades con el apoyo de su equipo.

Por el estudio realizado a través de encuestas, entrevistas y el compartir con los estudiantes por medio de las jornadas pedagógicas, se sugiere utilizar con frecuencia varias técnicas que ayuden al alumno a formarse con sentido de cooperación y corporación como las siguientes: prácticas experimentales, seminarios, foros, técnica del sol, Phillips 66, entre otras; es decir lo que permita al estudiante formar equipos de trabajo para explotar de mejor manera sus destrezas y motivar al aporte de ideas para conseguir fines con mutuo acuerdo de manera que adquiera seguridad en la experimentación del conocimiento.



Realizado por: Marcelo Santana Tello

1.3.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.-

¿Cuál es la influencia que ejerce la técnica del trabajo en equipo para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del octavo al décimo año de educación básica en la Unidad Educativa Liceo “Oxford” del Cantón Salcedo?

1.3.1.- Preguntas directrices.-

¿En qué consisten los diferentes aspectos que tienen que ver con el trabajo en equipo, el concepto y sus clasificaciones?

¿Es conveniente o no la aplicación de esta técnica en la enseñanza de las Ciencias Naturales.

¿De qué manera se aplicará el trabajo en equipo para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes?

¿Cuántos tipos de técnicas de trabajo en equipo se puede encontrar que sean aplicables a la enseñanza de las Ciencias Naturales?

¿Cuál es la reacción de los estudiantes al recibir las técnicas adecuadas del trabajo en equipo?

¿Mejoran en otros aspectos, a más del rendimiento académico los estudiantes del octavo al décimo año de educación básica?

1.4.- OBJETIVOS.-

1.4.1.- Objetivo general.-

Determinar la influencia de la técnica del trabajo en equipo en el rendimiento académico, mediante un estudio descriptivo de su clasificación y el análisis de entrevistas o encuestas con el objetivo de buscar nuevas alternativas pedagógicas que permitan mejorar la formación integral del alumno.

1.4.2.- Objetivos específicos.-

Verificar las ventajas y desventajas que se logra al aplicar la técnica de trabajo en equipo de manera que las ventajas se las pueda aprovechar y las desventajas se las pueda prevenir en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Analizar los tipos de trabajo en equipo que pueden ser utilizados de acuerdo al año de básica que encuentre el estudiante y facilite a la labor docente de manera que el rendimiento académico presente mejoras visibles.

Detectar el tipo de dificultades e inconvenientes que pueden presentarse cuando se aplica la técnica del trabajo en equipo, así como proponer posibles soluciones que permitan aplicar esta técnica de mejor manera.

Establecer semejanzas y diferencias de acuerdo al rendimiento académico obtenido por el estudiante en el presente año escolar y los anteriores años de estudio.

1.5.- JUSTIFICACIÓN.-

El presente trabajo investigativo se realiza por contribuir con el desarrollo educativo de la Institución antes mencionada, ya que por las experiencias obtenidas al ejercer las labores docentes se puede observar la falta de cooperación de los estudiantes al realizar ciertas actividades, su desinterés al ejecutar un trabajo de equipo y su preocupante conformismo en el rendimiento académico, causas que motivan a investigar nuevas técnicas que sean aplicables en los años de básica iniciando desde los octavos años, con el firme propósito de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En vista de los buenos resultados obtenidos en empresas u otros campos se opta por la técnica del trabajo en equipo como una buena alternativa de solución al problema, es decir se piensa que el trabajo investigativo realizado tendrá excelentes resultados no solo en el mejoramiento del rendimiento académico del estudiante, sino también en el mejor aprovechamiento de sus habilidades y destrezas, así como en la mejor comunicación con su entorno.

Verificando estos resultados se considera que los mayores beneficiarios serán los alumnos por la utilización de variadas técnicas de aprendizaje, pero también resultará provechoso para el Profesor por el mejoramiento del ambiente pedagógico o de enseñanza. Aportará positivamente también a la Institución porque una buena formación del alumnado constituye su prestigio y calidad, finalmente la sociedad se ve beneficiada también al obtener profesionales extrovertidos con buen sentido de colaboración.

La investigación fue realizada gracias a la factibilidad que presentó la Institución con el acceso directo a todas sus instalaciones en donde se revisó todo lo que se pueda utilizar en la investigación del problema, así

como la buena colaboración de los docentes y estudiantes para realizar encuestas y entrevistas que nos proporcione los datos suficientes para culminar con éxito el presente trabajo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.- ANTECEDENTES.-

Desde los tiempos antiguos el ser humano se ha diferenciado de los animales por su capacidad de raciocinio, lo que le ha permitido formar una familia o agrupación de personas para afrontar de manera compartida las diferentes acciones de la vida. La humanidad desde sus inicios, para desarrollarse se han agrupado, ya sea del mismo o de diferente sexo, lo que ha permitido la formación de clanes, tribus, comunidades, que se han asentado en diferentes territorios, dando lugar a las diferentes tipos de razas e idiomas.

Desde que el individuo adquiere su uso y razón siente la necesidad de intercambiar sus actividades con los de su misma especie, lo que va dando lugar a su integración y la formación de la sociedad, cada trabajo, cada labor va facilitándose con la colaboración y participación mancomunada de todas las personas, es así que se considera que la formación de equipos de trabajo es tan antiguo como la utilización del pensamiento para el desarrollo de la ciencia y tecnología.

La familia se constituiría como la primera organización en la que el individuo adquiere sus primeras costumbres, comportamiento y habilidades que al integrarse a la sociedad dan lugar a la formación de diferentes grupos, sean sociales, culturales, deportivos, políticos, entre otros, de acuerdo a su forma de pensar, pero todo estas agrupaciones han necesitado de la cooperación de todos para salir adelante, lo que constituye el principio básico del trabajo en equipo.

2.2.- EL TRABAJO EN EQUIPO.-

En la actualidad es muy difícil resolver los problemas que se presentan en el campo educativo cuando interviene una sola persona por lo que es evidente que la experiencia de otras personas acerca de los mismos problemas sirven de gran aporte para su resolución, entonces la capacidad de encontrar soluciones se vuelve mas fácil si se lo realiza conjuntamente, que los problemas complejos se facilitan con la idea de otras personas. Por lo que el trabajo en equipo se vuelve necesario ya que el aporte de cada persona con sus ideas, habilidades y destrezas determina la resolución de un problema con el aporte de tareas individuales que apuntan a un bien común. (Reza, 2005)

2.2.1.- Trabajo en equipo en la educación.-

El trabajo en equipo en el campo educativo se convierte en una alternativa muy necesaria puesto que el proceso de enseñanza y aprendizaje se ve muy enriquecido con el aporte de varios individuos que se ven inmiscuidos en el ámbito educativo.

En las Instituciones educativas así como en las empresas e industrias siempre se habla en realizar un trabajo en equipo pero en realidad cada persona cumple su función y trata de sobresalir por sus méritos personales, entonces la formación de equipos no se presenta tan fácil ya que requiere de una preparación y maduración de un proceso en la que todos apunten al mismo fin. No todos los equipos de trabajo pueden terminar con éxito pero la experiencia obtenida sirve de gran ayuda para la prevención de futuras dificultades. Tampoco se puede confundir el trabajo en equipo con el trabajo interdisciplinario, es decir que las personas que tengan diferente preparación o profesión pueden formar un equipo de trabajo para resolver un problema que incluya el desarrollo de la misma empresa o Institución, siendo esto no necesariamente un trabajo con personas de diferente disciplina sino mas bien un equipo de trabajo con la idea de sobresalir conjuntamente.

¿Que es un equipo de trabajo?;según la Real Academia Española realiza la definición que dice:“*Grupo de personas, profesionales o científicos, organizadas para una investigación o servicio determinado.*”(Ander, Aguilar, 2007, p. 12)

Este concepto no es muy acertado en el campo educativo ni en ningún otro ya que un equipo de trabajo no puede conformar solamente profesionales o científicos sino también estudiantes o individuos con cierta preparación que estén inmersos en el problema a resolverse.

En el ámbito educativo el trabajo en equipo se lo realiza a nivel del profesorado en situaciones y contextos diversos ya que en Centros educativos con poco personal, se reúnen dos o tres profesores de área para planificar las actividades a desarrollarse en el año escolar, mientras que en centros con más alumnados las reuniones lo realizan varios profesores los cuales tienen el mismo fin es decir elaborar el plan de trabajo que se va a aplicar en el año lectivo, debaten periódicamente los puntos correspondientes al avance científico y desarrollo tecnológico.

Tomando entonces como una técnica adecuada el trabajo en equipo o colaborativo, reconociendo sus múltiples ventajas,lleva a analizarla para conocer las facilidades que presenta, las dificultades que pueden presentarse, el grado de presencia real en los Centros y las maneras de ejecutarlo con mayor garantía para obtener un propósito principal como es el mejorar la calidad de educación de nuestros alumnos.

2.2.1.1.-Valoración positiva del trabajo en equipo.-

Por lo general los docentes practican una educación individual, es decir realizan muy pocas reuniones que les ayude a solucionar los problemas cotidianos, hay poco trabajo en equipo que les ayude a profesionalizarse más, con la compartición de ideas y un nuevo planteamiento de propuestas de evaluación.la importancia de trabajar en equipo se vuelve muy importante cuando se requiere de nuevas dinámicas de integración tanto de docentes como de los estudiantes, para que cada persona aporte con su

modo de pensar para buscar un consenso que los lleve al mejor entendimiento.

Para realizar esta valoración positiva se considerará tres términos principales como son: participar, cooperar y compartir.

La participación es una virtud que se debe reflejar en cada momento con ideas, sugerencias u opiniones que permitan aclarar el tema, pudiendo aplicar el dicho de que dos cabezas piensan mejor que una, a pesar que se puede decir que el individuo está formado con valores individualistas; la participación se vuelve más comunicativa.

La cooperación se vuelve importante cuando las personas involucradas en un mismo Centro así como en la educación en general, aportan con todas las ideas, habilidades y todo lo que este a su alcance para empujar al logro de los mismos fines. La colaboración entre docentes, hoy en día es primordial ya que de acuerdo al sistema educativo, la división de materias presenta sus dificultades para interrelacionar los conocimientos y elaborar nuevas técnicas de enseñanza.

El compartir experiencias entre docentes los puede prevenir de futuros problemas, más bien puede estar preparado para resolverlos, la compartición de conocimientos va mucho mas allá del negativismo o el individualismo y la competición como siendo este el verdadero reto en el que se enmarca el trabajo en equipo. (Díaz, 2005)

2.2.1.2.- Ideas claves para el trabajo en equipo.-

A continuación se plantean algunas ideas claves con su posible solución para realizar un trabajo en equipo muy eficaz:

Para reconocer el trabajo en equipo y facilitar su inicio y desarrollo en los centros educativos se debe promover el interés de todo el profesorado para ejecutar y desarrollar proyectos comunes o a la solución de problemas.

La colaboración más auténtica se facilita permitiendo que los grupos se organicen decidiendo el problema en el que van a trabajar, buscando el momento adecuado para hacerlo, necesariamente deben poseer autonomía en la toma de decisiones así estos equipos conseguirán una auténtica colaboración.

La necesidad fundamental que apunta el trabajo en equipo es buscar el mejoramiento de la enseñanza, facilitando la inserción del centro en su entorno, facilitando también la comunicación entre estudiantes y docentes. La práctica de esta técnica proporciona numerosas ventajas tales como la familiarización de los estudiantes con los docentes, la reflexión, la comunicación y la búsqueda de nuevos valores que aumenten potencialmente el camino hacia la profesionalización.

El trabajo en equipo repercute en el desarrollo personal tanto del docente como del estudiante aumentando su autoestima, buscando una mejor inserción en la sociedad, vínculos afectivos que permitan reconocerse entre si como personas muy colaboradoras participando en el desarrollo personal y de la sociedad.

Las condiciones personales, culturales y organizativas que poseen los miembros de los equipos de trabajo debe ser respetado, ya que se buscarán creencias educativas compatibles con idéntica forma de pensar tratando de evitar el individualismo y la competitividad, la existencia en las Instituciones de estructuras organizativas que dificulten la organización.

El individualismo en los docentes que se presentan en la mayoría de los centros educativos se lo podría evitar mediante la motivación, promoviendo dentro de un marco educativo las ideas de cada miembro o individuo como de autentico valor para la resolución de problemas.

En algunos centros también se realizan varias reuniones pero sin lograr una colaboración auténtica al tratar el tema por lo que se puede intentar realizando un auténtico trabajo en equipo, es decir evitando que sea un simple proceso de colaboración artificial, sino más bien encomendando

tareas que tengan un mismo fin para que el beneficio sea a nivel grupal y no personal.

Las medidas que se podrían tomar para fomentar el trabajo en equipo en las Instituciones educativas serían incentivar a la elaboración de proyectos novedosos y colectivos, fomentar las relaciones basadas en la ayuda mutua.

Buscando la colaboración a nivel institucional, la comunicación a nivel de docentes y estudiantes deberían inmiscuirse todas las áreas del centro educativo, todos los departamentos con el aporte fundamental de las autoridades para de esta manera fomentar el verdadero trabajo en equipo que tenga repercusión en los demás centros de cada Provincia y del Estado. (López, 2007)

2.2.1.3.-Trabajo en equipo en los Docentes.-

En la actualidad se puede afirmar que la mayoría de Centros Educativos hablan de un trabajo en equipo pero exigen una autonomía en la organización y funcionamiento de los centros educativos, mas no tiemblan en hacer valer los derechos de impunidad e inmunidad para no compartir proyectos e investigaciones con los demás, trabajando de manera liberal.

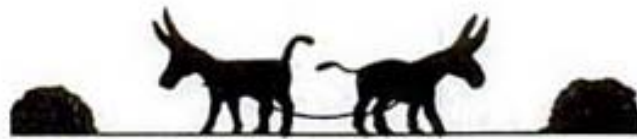
Por tal motivo las leyes de la educación han querido implantar como una normativa el trabajo en equipo para lograr una mejora en la enseñanza. Sin dudar todas las disposiciones que dan mayor autonomía a los centros, facilitando delegaciones, promoviendo la descentralización, ofrecen el campo idóneo para el trabajo en equipo de los centros y de los profesores. Entonces resulta imponente la frase. Una educación de calidad se practica con trabajo común entre profesores y estudiantes.

Las nuevas leyes de la educación vienen aclarando que los alumnos deben trabajar en equipo empezando en la primaria, hasta el bachillerato.

Se tomará un ejemplo en los animales como el perro y el gato que a pesar de su ya conocida enemistad, pueden trabajar en equipo cuando se trata de

su supervivencia, hasta en los llamados “burros “se demuestra que el trabajo en equipo les puede salvar la vida.

Cada uno presenta necesidades y obligaciones que para satisfacerlas necesitan la colaboración de los demás, en unos casos y en otros viven atadas a ellos por el sistema del centro, necesidades mutuas o proyectos comunes.



Cuando se tiene las mismas necesidades con diferentes ideas.



Cuando se comparten ideas y necesidades trabajando en equipo.



La satisfacción es mutua y el problema resuelto. (Algueró, 2005)

Figura 2.1.- Representación gráfica de compartir ideas para satisfacer necesidades iguales.

2.2.1.4.- Evaluación del trabajo en equipo en la educación.-

La evaluación significa establecer el grado de conocimiento que adquirió la persona sobre un tema o trabajo realizado, por lo tanto al realizar un trabajo de equipo la forma de evaluación se tomará en cuenta lo siguiente:

Realizar una autoevaluación de cada miembro del equipo tomando en cuenta su aportación.

Supervisar la aportación de cada miembro individualmente para llevar una estadística del avance.

Realizar por medio del docente una valoración final del grupo mediante la participación individual.

Elaborar hojas de ruta de las reuniones o ensayos que se realicen de cada experimentación.

El profesor debe realizar supervisiones grupales durante el trabajo del equipo. (Miranda, 2001)

2.2.2.- Diferencia entre equipo y grupo de trabajo.-

Para establecer la diferencia entre un equipo y un grupo de trabajo se partirá desde los conceptos ya que equipo de trabajo es la agrupación de personas que se reúnen para ejercer un trabajo conjunto por un fin mancomunado, mientras que el grupo de trabajo lo conforman las personas que se unen para realizar aportaciones individuales. Entonces se dirá que el equipo de trabajo es más completo y general mientras que el grupo es más simple y particular, un grupo puede convertirse en equipo pero no un equipo en grupo, por ejemplo:

En un hospital cuando se va a intervenir quirúrgicamente a una persona se reúnen un grupo de anestesistas con otro grupo de cirujanos para formar el equipo de especialistas que realizarán la operación.

2.2.3.- Elementos de los equipos de trabajo.-

Después de haber analizado el concepto del trabajo en equipo, se puede revisar cuales son los elementos que forman parte de las personas que

trabajan por un bien común, es decir que forman un verdadero equipo, siendo los siguientes:

2.2.3.1.- Objetivos.-

En la educación el mayor objetivo es la consecución de una educación de calidad entonces los equipos, como se ha dicho tanto docentes como alumnos deben trabajar mancomunadamente para la consecución de logros unificados, formándose un mayor o mejor logro en el aprendizaje del alumno.

Para constituir un equipo de trabajo se convierte en una tarea minuciosa y de un gran análisis puesto que en las Instituciones educativas se debe .analizar los momentos propicios para que el equipo de trabajo sea necesario y los objetivos se puedan cumplir, ya que si bien es cierto se pueden presentar problemas que deban ser resueltos fácilmente trabajando individualmente, o actividades que se realizan de forma individual.

2.2.3.2.- Personas.-

Resulta obvio pensar que el material humano es el más importante para formar un equipo de trabajo entonces en las Instituciones educativas, las Autoridades, Docentes, Padres de familia y el alumnado deberían ser los miembros de un verdadero equipo de trabajo. Cada persona intervendrá en el equipo aportando con sus experiencias y sus conocimientos sirviendo de guía para el estudiantado en el camino del aprendizaje.

2.2.3.3.- Cualidades personales en el grupo.-

Sin duda un equipo de trabajo lo forman las personas que deben tener las cualidades como: la comunicación, motivación, sentido de pertenencia, cohesión. De estos la comunicación constituiría la cualidad más importante ya que el grupo se debe presentar al trabajo basándose en el diálogo y mutuo acuerdo donde cada participante aporta con sus ideas sin secretismos ni intereses personales de manera que se forme un debate dándose como resultado la mejor forma de encarar un problema.

2.2.3.4.-Desempeño de funciones y roles.-

Las funciones que van a desempeñar cada miembro del equipo son de gran importancia ya que de esto depende el éxito que el equipo vaya a alcanzar, entonces se empezará por nombrar un jefe o líder del grupo quien será el encargado de dirigir ordenadamente al trabajo mancomunado del equipo, cave diferenciar el concepto de jefe y líder; jefe es la persona designada por las autoridades del plantel educativo, mientras que líder es la persona nombrada por el equipo de trabajo por lo que un líder puede convertirse en un autentico jefe de acuerdo a sus cualidades de dirigencia, pero un jefe no puede ser un líder.

Lo recomendable entonces sería formar equipos de trabajo en donde la organización, dirigencia, disciplina y cooperación esté guiada por un líder que se gane la confianza de los demás del grupo, y la persona que encamine al trabajo productivo o de consecución de logros.

2.2.3.5.- Tarea.-

Cuando las personas se unen para realizar un determinado tipo de trabajo, eso es una tarea. En la educación se puede formar un equipo de trabajo con estudiantes que se reúnan para analizar un determinado tema o tarea, lo que necesita ser analizado de forma experimental o formar un debate, para la resolución de problemas o esclarecimiento del contenido científico. Las tareas pueden ser asignadas al equipo de trabajo de acuerdo a la necesidad de la planificación escolar.

2.2.3.6.- Funcionamiento.-

El funcionamiento de los equipos de trabajo deben basarse de acuerdo a la dirección y disposición de las autoridades o docentes del centro educativo, ya que son ellos los que deberían analizar si fuese necesario o no que el equipo de trabajo entre en función, considerando los temas o proyectos que necesiten la intervención de varias personas o alumnos para lograr un solo objetivo. (Algueró, 2005)

2.2.4.- El trabajo en equipo a nivel empresarial.-

En las empresas el problema fundamental al tratar de realizar un trabajo en equipo se ha detectado que es el desconocimiento del concepto básico de dos términos importantes como son:

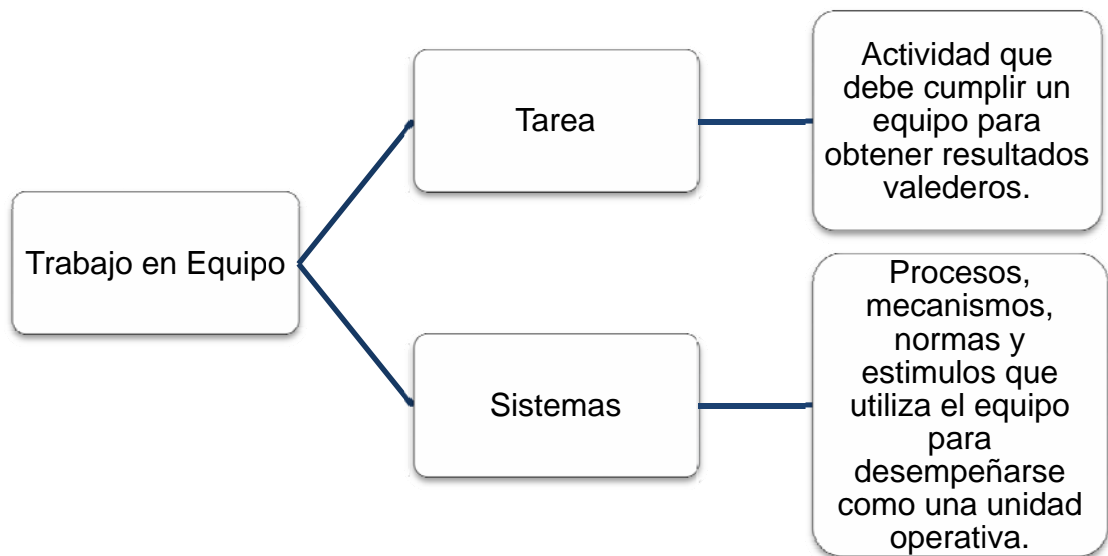
La tarea, que debe realizar un equipo de trabajo.

Los sistemas de trabajo, que debe utilizar el equipo para realizar la tarea.

La importancia que se otorga a la tarea resulta indispensable ya que se puede afirmar que el trabajo en si esta enmarcado por una tarea asignada lo que indudablemente requiere de un sistema de operabilidad, es decir que en las empresas el trabajo en equipo debe tener un inicio y en un tiempo determinado debe finalizar de acuerdo a la tarea encomendada por lo que se constituye en fases fundamentales que necesita un equipo para lograr el éxito. Sin una tarea específica es imposible lograr objetivos claros y precisos, mientras que sin un objetivo difícilmente el equipo puede alcanzar el éxito.

Cotidianamente en las empresas se da mucha importancia a las tareas pero sin tomar en cuenta los sistemas operacionales debiendo tomar en cuenta el concepto que dice:

El trabajo en equipo es un conjunto de mecanismos como procedimientos, normas y estímulos que necesitan para trabajar como una unidad operativa y no como un conjunto de individualidades. (Días de Santos – 1998).



Elaborado por: Marcelo Santana Tello

2.2.4.1.- Características indispensables del trabajo en equipo a nivel empresarial.-

Un equipo se forma con personas que tienen el mismo propósito o meta. Que se necesitan los unos a los otros y desean alcanzar los altos niveles de producción o desarrollo, por lo tanto deben presentar las siguientes características:

Presentar trabajo conjunto, es decir estar en común acuerdo y trabajar unidos para lograr los mismos objetivos.

Los integrantes deben presentar un fuerte espíritu de coordinación y cooperación.

Tener un sistema común, los integrantes aceptan y comparten los determinados sistemas de trabajo.

Estar dispuestos los miembros a entregarse entre sí apoyo práctico y moral entre sí.

Tener coordinación, es decir que los equipos deben trabajar bajo la dirección de un coordinador, animador o facilitador.

Realizar autogestión, significa que el equipo debe estar en condiciones de planificar, corregir, controlar su propio trabajo.

Al realizar una comparación del trabajo en equipo tanto en el sistema empresarial como en el educativo se puede utilizar los dos temas importantes como son la tarea y el sistema de operación ya que el concepto básico de cada uno puede coincidir de acuerdo al proceso que siguen cada uno de ellos, comparando los fines, el empresarial persigue el aumento de la productividad con el trabajo en equipo, mientras que el educativo persigue el mejoramiento del aprendizaje. (Días de Santos, 1998).

2.2.4.2.- Principios del trabajo efectivo en equipo.-

Encontrar un equipo de trabajo muy efectivo es bien difícil ya que las circunstancias que se presentan son varias, pero si podemos notar algunos principios básicos que ayuden al equipo a trabajar con eficiencia y productividad. Estos principios pueden ser modificados o cambiados de acuerdo a las circunstancias que se presenten o a la cantidad de miembros del equipo.

Se debe compartir las responsabilidades entre todos los miembros del equipo, de manera que cada integrante se identifique con el grupo y sus metas, por lo tanto si el equipo funciona bien, el beneficio es de todos, pero si el equipo funciona mal, la responsabilidad es también de todos.

El equipo siempre debe participar las decisiones, es decir la toma de decisiones no debe ser solo del líder o jefe, sino más bien tomada en consenso. El equipo debe tener voz y voto para la toma de decisiones o la utilización de alguna técnica en el trabajo.

Se debe utilizar siempre métodos y técnicas de trabajo para que la participación sea de todos los miembros del equipo, extrayendo las opiniones individuales, realizando preguntas con frecuencia a los miembros del grupo.

Sea flexible con los reglamentos o leyes que presenta el equipo, siguiendo los procedimientos indicados en el tiempo determinado, de manera que si es posible se establezca una agenda para realizar un trabajo ordenado y metódico. Este procedimiento debe estar sujeto a cambios o modificaciones de acuerdo a la decisión del equipo o las circunstancias que se presenten.

Realizar la presentación individual de cada miembro para que las personas del equipo se conozcan y puedan enterarse de los propósitos o procedimientos que debe asumir el equipo de trabajo.

Efectuar evaluaciones continuas de manera que permita corregir errores, elogiar sus logros y avanzar cada vez con mejores métodos y técnicas que permitan realizar cada trabajo con la idea de encontrar el éxito.

Trabajar efectiva y ordenadamente todos los miembros del equipo, otorgando roles o responsabilidades a cada uno para que desarrollen sus propias habilidades y se desenvuelvan en un ambiente de libertad para que nadie fracase.

2.2.4.3.- Indicadores del trabajo en equipo.-

Ser parte de un equipo para trabajar en forma corporativa o en conjunto.

Presentar un proyecto en común acuerdo y asumir responsabilidades grupales.

Asumir distintos roles, entre ellos el de líder en determinadas acciones empresariales.

Emitir ideas para realizar planes de acción, así como respetar las ideas de los demás.

Dar lugar a la integración de todo el equipo favoreciendo el sano debate, el desacuerdo y realizar crítica constructiva.

Favorecer la comunicación, reconociendo públicamente los logros de otros y compartir la información.

Dar prioridad a los objetivos del grupo antes que a los intereses personales.

Actuar con tolerancia y manifestar expectativas del equipo.

2.2.5.- Ventajas del trabajo en equipo.-

Los equipos pueden formarse para encontrar soluciones a los problemas con el aporte de las ideas de todos sus miembros, ofreciendo más oportunidad de crecimiento y desarrollo científico.

En el equipo se presentan diferentes habilidades y conocimientos de cada participante por lo que hay compartición de funciones y cumplimiento de habilidades lo que quiere decir que las habilidades y actitudes de uno puede ayudar a desarrollar la de otro miembro del grupo.

Si tenemos diversas opiniones de los integrantes del grupo acerca del tema o problema tratado, poseemos diversos elementos que favorecen la heterogeneidad en la toma de decisiones. Esto ayuda a tener más alternativas que favorecen la efectividad del trabajo.

Usando esta técnica de trabajo aumenta el rendimiento académico y la satisfacción personal, permite mejorar sus habilidades mejorando el ambiente de trabajo y el aspecto corporativo.

Se nota un cambio de comportamiento más fácil que en el trabajo individual de manera que favorece al trabajo cooperativo.

Los equipos son más flexibles y se puede reunirles con mayor rapidez que los equipos corporativos y la solución de un problema tomada en equipo es más creíble que la solución de una sola persona.

2.2.6.- Desventajas del trabajo en equipo.-

La principal desventaja se presenta en la actitud personal del estudiante, es decir el miedo a relacionarse con otras personas, el temor de hablar en público y la insatisfacción de tener que depender de otras personas, aceptar las decisiones de otros sin estar de acuerdo y compartir espacios que no son de su agrado.

Cuando el alumno no se siente identificado con los demás de su equipo, a veces por costumbres o religiones.

La existencia de precaución en las responsabilidades asignadas a los miembros del equipo ya que todavía existe mucho individualismo en las personas y el hecho de aceptar los errores cometidos por otras personas nos vuelve cautelosos en confiar en el trabajo de los demás del equipo.

En consecuencia para que el trabajo en equipo funcione con eficacia debería presentarse los siguientes aspectos:

El Diálogo es la más importante fuente de comprensión entre los miembros de un equipo donde cada persona tiene el derecho de emitir su opinión.

La Cooperación tomando en cuenta que cada idea es importante en la resolución de un problema siempre y cuando todas las ideas apunten a una sola meta o finalidad.

La Colaboración cuando las intervenciones que se realiza se consideran de manera valida y acertada en la definición de una idea o finalidad.

El Apoyo es el sentimiento de ayudar a otras personas, de no trabajar por su cuenta y aceptar la presencia de más personas.

La Coordinación realizar el trabajo de manera ordenada y metódica disponiendo de estrategias donde cada miembro ejerza el rol encomendado dentro del equipo. (Clavijo, Fernández, Patiño, Alés. 2005)

2.2.7.- Aspectos básicos en la formación de equipos.-

La formación de un equipo puede empezar cuando se presenta un proceso que necesita ser aclarado, cuando hay un problema que necesita ser resuelto o cuando existe un conocimiento que debe ser demostrado experimentalmente. El promotor de este proceso que tiene la autoridad de realizar cambios necesarios es el docente, quien también elige el proceso a analizarse.

El promotor puede elegir un líder del equipo, que es la persona más carismática, para juntos designar a los miembros del equipo quienes se apoderan del proceso. Cabe recordar que para cada proceso se puede designar un nuevo líder para dar oportunidad a todos los miembros de desarrollar mejor sus habilidades y destrezas.

El proceso a seguir es la sucesión de tareas que llevan a cumplir un fin determinado, esta formado por personas, métodos, técnicas, materias y el equipo de trabajo.

2.2.7.1.- Promotor.-

En el campo educativo se llama al docente que dirige a sus alumnos en un proceso de experimentación, desarrollo de proyectos o simplemente de identificar el problema a resolverse. Es la persona encargada de elegir un líder para juntos designar a los miembros de cada equipo. El promotor es la persona que revisará, evaluará y aprobará los resultados del equipo aconsejando cuales mejoras se deberían implementar: será un verdadero motivador al trabajo del equipo, apoyando a incluir la gestión de calidad como parte de las discusiones del equipo.

2.2.7.2.- Líder.-

Nombramiento que se le asigna al estudiante que se encargará de coordinar las actividades y dirigir a los miembros del equipo en la realización del proceso asignado. El líder debe conocer todo el proceso a realizarse y quienes forman parte de su equipo, trabaja en comunicación con el

promotor, es la persona encargada de tener todo a punto para la ejecución del trabajo y presenta el informe final de resultados.

2.2.7.3.- Miembros del equipo.-

Son los alumnos que son asignados para colaborar con el desarrollo del proceso, las personas que mediante el conocimiento del proceso aportarán con sus ideas y habilidades para sacar conclusiones y resultados. Los miembros mediante su esfuerzo y aceptando las opiniones de los demás deben cooperar para encontrar soluciones y conclusiones que satisfagan a sí mismos y al promotor. (Clavijo y otros, 2005)

El trabajo en equipo se puede desarrollar o efectuar en el campo educativo mediante las siguientes técnicas que serán analizadas para usarlas de acuerdo al tema a tratarse o el problema a resolverse:

2.2.8.- Técnicas que se pueden utilizar aplicando el trabajo en equipo.-

2.2.8.1.- Lluvia de ideas.-

Es una técnica de creatividad muy empleada en el trabajo de equipos en donde los participantes expresan libremente sus ideas del tema en consideración, sin las restricciones o limitaciones, con el propósito de producir el mayor número de datos, opiniones y soluciones al problema planteado o el tema tratado. La lluvia de ideas es una herramienta simple pero muy efectiva que se utiliza para crear un gran número de ideas promoviendo la participación de todos sus miembros.

Procedimiento:

Primeramente el promotor define el tema con el proceso que va a efectuarse o el problema que se va a resolver.

El promotor debe explicar los propósitos y la mecánica que se va a utilizar, de acuerdo al tema los equipos deben tener bien claro los lineamientos o los pasos que se deben seguir en el desarrollo de la técnica.

Se debe nombrar un secretario del equipo que será la persona quien tome apuntes de todas las ideas que surgen del grupo para luego sacar las conclusiones con mutuo acuerdo de todos los miembros del equipo.

Los participantes expresan libre y espontáneamente las ideas u opiniones que poseen referente al tema en discusión de manera que el alumno participe activamente del proceso con absoluta cooperación.

Todas las ideas vertidas por los participantes deben ser analizadas y agrupadas conjuntamente con afinidad para establecer la mejor conclusión.

Luego de la elaboración de una síntesis de las ideas expuestas se debe formar conclusiones que estén de acuerdo todos los miembros del equipo, que sea comprensible y convenza al promotor.

Aplicaciones:

La lluvia de ideas se utiliza generalmente para fomentar el pensamiento creativo, en donde el alumno participe, razone y aporte a la resolución de problemas.

Se utiliza para que la persona tenga un ambiente de libertad para emitir su juicio crítico, es decir no se sienta ni presionado u obligado a aceptar el pensamiento de otros.

Para incentivar la búsqueda de soluciones con opiniones diferentes que aporten para llegar a un solo fin.

Para que cada participante presente autonomía y originalidad en sus ideas u opiniones, siendo esto de gran importancia en la personalidad del alumno.

Puede utilizarse también como complemento de otras técnicas como estudio de casos y lectura comentada.

Reglas.-

La técnica se debe utilizar para que se establezca con claridad el propósito.

Se debe formar turnos para la intervención de los participantes de manera que se realice el proceso en forma ordenada o secuencial.

Presentar en cada turno del participante una sola idea para que no se produzcan confusiones ni se desvíe del tema.

La exposición de ideas deben ser claras, sin criticarlas ni evaluarlas para que se mantenga el respeto por cada uno de las ideas aportadas.

Respetar la secuencia u orden para que todos los participantes puedan actuar.

Aprobar la conclusión con absoluta sinceridad y convencido que se tomó la mejor decisión. (Winter,2000).

2.2.8.2.- Taller o metodología práctica.-

Un taller es el lugar donde se produce, se crea, se repara un objeto, en la educación se relaciona con el lugar donde se experimenta, crea, se produce un conocimiento, idea o tema. Es el sitio donde se da lugar la creatividad de las personas formando equipos de trabajo para fomentar la integración donde cada persona cumple una labor determinada. También viene a ser el lugar sea cerrado o al aire libre, donde se realizan aprendizajes prácticos sobre un tema determinado donde se demuestra experimentalmente las ideas, leyes o teorías, las características y principios que se estudian. Por lo dicho el taller permite desarrollar habilidades intelectuales, manualidades y destrezas que le facilita al alumno operar en el conocimiento y cambiar el objeto.

El taller se constituye un lugar de reflexión y acción tratándose de superar la separación que tiene el contenido teórico con la práctica o experimentación,

permite entonces al alumno descubrir sus propios métodos para verificar el conocimiento teórico y llenarse de experiencias propias, dotándole de una seguridad en su formación profesional.

Objetivos generales.-

Facilitar la integración del alumno a una educación compartida, educación integral que le permita aprender a aprender para el desarrollo de diferentes aptitudes y actitudes que le permitan realizar diferentes actividades.

Cambiar el modelo tradicional de la educación en donde el alumno se convertía en un ente receptor de conocimientos y el docente de transmisor, quedando muchas dudas en el conocimiento y comprobación de la verdad de los hechos.

Comprometer fácilmente tanto al docente o facilitador como al alumno o participante en la demostración del conocimiento, comprometiéndose con la realidad social. Busca también la participación conjunta con dinamismo y eficacia utilizando todos los materiales de acuerdo al avance tecnológico.

Ventajas.-

Por ser una técnica teórico práctica permite ponerse en contacto a la persona con los fenómenos naturales que se producen, dando lugar a la comprobación y a la formación de su propio concepto.

Forma estudiantes con espíritu colaborativo ya que en un taller cada persona aporta con su habilidad siendo dirigido por el Docente que es la persona que contiene mayor experiencia en el tema y quien dirige la práctica para que culmine con éxito.

Permite conocer materiales o equipos que se utilizan en la demostración práctica, las funciones que realizan cada uno de ellos, los cuidados que se debe tener así como el peligro que representa al realizar el trabajo.

Fomenta la disciplina manteniendo un cuidado ordenado y metódico de las técnicas y disposiciones que se debe tener en la práctica para comprobar paso a paso como se produce un fenómeno.

Desventajas.-

Si el estudiante no tiene un conocimiento previo de los componentes o materiales existentes en un taller puede ocasionar accidentes o terminar en una mala experiencia cuando el docente no dirige adecuadamente la práctica.

Pueden utilizarse materiales o sustancias de alto valor económico que pueden ser difíciles de adquirirlos o conseguirlos.

Recomendaciones.-

Para utilizar esta técnica en la demostración del conocimiento teórico el Docente debe preparar adecuadamente en las reglas o normas que deben adoptar los estudiantes al ingreso del taller para la ejecución de la práctica.

Llevar la indumentaria adecuada con el conocimiento e instrucciones de seguridad que el estudiante debe conocer para protegerse de cualquier peligro al trabajar con sustancias desconocidas.

Durante la permanencia en el taller el estudiante debe adoptar una disciplina muy ordenada y metódica con la debida concentración en el trabajo que está realizando y el material que está utilizando de manera que la práctica termine con el éxito adecuado y con todas las dudas despejadas. (Maya, 2007)

2.2.8.3.- Técnica interrogativa o de preguntas.-

Se realiza con equipos de hasta 6 miembros, en el que primeramente se elige a un conductor del equipo para realizar un diálogo en el cual se establecerán preguntas y respuestas acerca de un tema al interior del

equipo. Al iniciar la sesión el conductor debe preparar las preguntas de un tema a discutir sin necesidad de que sean fáciles o difíciles para no formar el desinterés de los miembros del equipo, tampoco las preguntas deben ser improvisadas de manera que cada alumno pueda emitir su opinión o contestar de acuerdo a su manera de visualizar el tema: al final la mejor conclusión se obtendrá en consenso con todos los integrantes del equipo.

Ventajas.-

Permite atraer significativamente la atención de los integrantes del equipo, motivándoles a reflexionar, comparar, juzgar y apreciar críticamente las respuestas.

Se puede realizar un diagnóstico de los conocimientos previos que pueden tener los integrantes de acuerdo a un nuevo tema que se vaya a tratar.

Se puede ir evaluando los criterios de acuerdo a los logros que se vayan consiguiendo, de manera que cada aporte se evalúe fomentando el desarrollo de habilidades y destrezas.

Permite relacionarse más estrechamente entre conductor y sus miembros, propinando también un conocimiento de cada alumno de sus características, sean estas sus habilidades, forma de pensamiento y maneras de expresión.

Desventajas.-

Puede ocurrir que el conductor del grupo que está interrogando pase a ser un ente evaluador, es decir que se convierta en un medio para calificar a los demás.

Recomendaciones.-

Las preguntas que se elaboren pueden provocar o invitar a pensar de manera que no puedan responder los demás con respuestas cortas, es decir con un si o con un no.

Las preguntas no deben ser improvisadas, es decir que el conductor deberá preparar con anticipación el cuestionario del tema a tratarse, sin que haya mayor dificultad en los demás.

Cuando se presenten respuestas incorrectas es necesario corregirlas en ese instante sin menospreciar ni anular la intención de quien las emitió, de manera que no se desmotive al participante sino mas bien incentivarle a que de cada error se puede obtener mejores cuidados para aprender mejor. (Rodríguez, 2008)

2.2.8.4.- Mesa redonda.-

Esta técnica permite formar equipos de 3 a 6 alumnos en donde se debe nombrar a un moderador y el auditorio, también puede ser designado un secretario que tomará nota de todos acontecimientos ocurridos durante la mesa redonda para elaborar un escrito, el cual dará a conocer todos los resultados obtenidos en el tratamiento de un tema por parte de todo el equipo. El tema a tratar debe ser estudiado anteriormente y preparado por el moderador y el auditorio para que pueda emitir preguntas que van dirigidas a los miembros de cada equipo quienes deben tener conocimiento a fondo del tema; para que no surja ninguna polémica y discusión el moderador deberá dirigir la sesión asignándole un tiempo determinado a cada miembro del equipo como también una parte del tema a tratarse de manera que se produzca una exposición coordinada.

El plan de trabajo debe desarrollarse mediante una conversación sin discusión del tema a tratarse y el moderador cuidará que no se desvíen del tema, esta conversación puede ser de manera formal o informal cuidando a que no se produzcan discursos, también se puede desarrollar o exponer diferentes puntos de vista sean estos actuales o controvertidos.

Ventajas.-

La persona aprende a discutir, razonar cuando escucha otras versiones aceptando la forma de pensar ajena, reflexionando el criterio de los demás y puede obtener sus propias conclusiones con el apoyo de los demás, es decir aprende a trabajar en equipo.

Aprende a realizar exposiciones lógicas y coherentes, también puede enseñar a defender a los demás sus ideas mediante fundamentos valederos que no permiten discusiones.

La sesión se realiza mediante intercambios de opiniones y críticas que deben generalmente terminar en conclusiones positivas de la que todos los miembros del equipo están de acuerdo.

Esta técnica permite aflorar los sentimientos de ayuda, a desenvolverse en equipo, a desarrollar la actitud de cortesía, en fin a fomentar algunos valores que pueden ser compartidos con los demás.

Para cada sesión el intercambio de conductor permite a todos los miembros del equipo aprender a dirigir las participaciones y reflexionar las ideas de los demás.

La técnica también permite recolectar la mayor cantidad de ideas y sugerencias para que el tema tratado tenga un buen fundamento y bastante grado de aceptación apegado a la verdad.

Desventajas.-

La mesa redonda por no tener resultados inmediatos puede confundirse con una pérdida de tiempo, y si no está bien conducido también puede ocasionar discusiones que terminen en enemistades y como consecuencia la destrucción del equipo.

Requiere de un tiempo prolongado y de una preparación del moderador para que éste pueda dominar la situación en caso de sucesos extraños.

Recomendaciones.-

Al realizar una mesa redonda para tratar un tema determinado se debe establecer un ambiente cordial y de respeto de manera que todas las opiniones sean aceptadas y las participaciones se produzcan por todos sus miembros.

Se recomienda también para cada tema a tratarse con esta técnica dar oportunidad de ser moderador a todos los miembros del equipo por que mediante esta rotación se conseguirá igualdad de desarrollo intelectual y de habilidades.

El tema debe ser estudiado y preparado con anterioridad para que tanto el moderador como los participantes se enfoquen en un solo propósito y no se produzca la pérdida de tiempo en discusiones de otros temas.

Al formar el equipo de trabajo en la primera sesión se puede seleccionar a sus integrantes que tengan mayor afinidad personal así como de compañerismo y de costumbres; por que del éxito de la primera sesión dependerá el éxito de las futuras reuniones. (Rodríguez M, 2008)

2.2.8.5.- Phillips 66

Esta técnica toma el nombre de su creador Donald Phillips de la Universidad de Michigan (EEUU) y se basa principalmente en el tratamiento o discusión de un tema por hasta seis personas. El ambiente en el aula debe ser permisivo y relajante de manera que puedan fluir con facilidad las ideas de los participantes, tomándose el tiempo apropiado en su discusión si lo requiere de hasta tres cuartos de hora.

Objetivos.-

Incentivar a todos los alumnos a una participación activa en clase en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Mantener un dinamismo durante el tratamiento de un tema o resolución de problemas en clase.

Promover la interacción de todos los alumnos a través de mantener un clima democrático, respetando todas las ideas.

Obtener información lo mas certera posible y en un corto tiempo de un tema determinado.

Aumentar o mejorar en el alumno diferentes capacidades como las de análisis y síntesis.

Formar la capacidad de aceptar e interpretar las formas de opinión de los demás para obtener mejores conclusiones.

Proceso de aplicación.-

El tema escogido por el director o docente debe ser bien expuesto, en forma clara y definida, el cual deberá ser cuidadosamente enunciado.

Formar grupos preferiblemente de hasta seis personas que en cada tema que se trate los integrantes se vayan alternando.

Se tomará un tiempo breve en cada grupo para conocerse y familiarizarse, luego se nombrará un presidente y un secretario en cada grupo, el primero se encargará de velar por el orden y disciplina, tomando en cuenta de que todos participen, y el segundo tomará nota de todas las ideas del grupo, conclusiones que serán expuestas en la asamblea general.

Cada miembro del equipo debe exponer su criterio del tema tratado para luego de todas las exposiciones se obtendrán las conclusiones finales mediante común acuerdo, las mismas que serán anotadas por el secretario.

Cumplido el tiempo de discusión del tema dado a los grupos, cada secretario deberá leer las conclusiones a nivel general, las que serán anotadas en la pizarra por el docente.

Finalmente con todas las conclusiones de cada grupo se establece una síntesis general o concepto final del tema, el cual deberá tener la aprobación de todos los alumnos, obteniéndose así un consenso del trabajo realizado en equipo.

Ventajas.-

Permite la participación de todos los estudiantes miembros del equipo.

Sirve como estímulo para los estudiantes con timidez, favoreciendo también en las relaciones de compañerismo.

Da lugar a la formación de consensos a través de la aceptación de todas las ideas de los integrantes del equipo.

Permite trabajar en clase de manera corporativa aumentando la cooperación entre los participantes.

Permite al docente establecer una idea del conocimiento que tienen sus alumnos acerca de un tema.

Favorece al alumno en el desarrollo de ciertas habilidades y descubre sentimientos y aptitudes al enfrentarse a un problema.

2.2.8.6.- Técnica del sol.-

Se lo conoce por la forma de aclarar diversos aspectos que rodean la vida de las personas en contacto con la naturaleza o en el medio donde se producen los acontecimientos, por medio de un tema se trata de verificar los conocimientos adquiridos en el aula poniéndose en contacto con el medio que rodea al individuo.

La comprobación del conocimiento constituye la base del aprendizaje significativo, ya que las experiencias vividas otorgan más seguridad del aprendizaje, lo que ayuda la técnica del sol, que para efectuarse se necesita del profesor, los alumnos y los medios posibles.

Para aplicar esta técnica se requiere formar grupos no muy grandes ni tampoco pequeños, promediando entre 10 a 12 alumnos por grupo predispuestos a aportar con sus criterios o vivencias para aclarar diferentes aspectos cotidianos o un tema en común.

Los medios a utilizarse pueden ser todos los que estén a su alcance, por ejemplo la naturaleza misma, centros agrícolas, fábricas, empresas, o centros educativos superiores, así como videos, audiovisuales, carteles u otros materiales didácticos. En el caso de visita a los medios externos, el profesor explicará el material a utilizarse y la forma de entrevista al expositor si lo tuviere, pero si los medios existen en la Institución el profesor puede actuar como moderador de las discusiones y como guía en el desarrollo de la técnica.

Proceso de aplicación.- La técnica se puede aplicar en dos fases que son: la preparatoria y la ejecutoria.

En el primer caso, la fase preparatoria puede o no existir, dependiendo de la complejidad del tema a tratarse, la forma de comportamiento en un centro o empresa o los peligros existentes. Por lo tanto si se realizan visitas la preparación consistirá en obtener información preliminar del tema, abastecerse del material necesario para recopilar la información que le permita al alumno establecer sus conclusiones.

Si el trabajo investigativo se lo realiza en el aula, la preparación consistirá en alistar el material didáctico como carteles o videos que tengan alusión al tema.

En la fase ejecutoria los alumnos deben recopilar la mayor cantidad de información utilizando el tipo de estrategia que sea posible, ya sea por entrevistas, investigaciones, preguntas al profesor, etc. Se trata también de relacionar el tema investigativo con el medio circundante de manera que pueda vivir el estudiante sus propias experiencias, las que le otorgarán la seguridad en el aprendizaje.

Al finalizar el trabajo los alumnos se reunirán para realizar un debate controlado por el profesor, en el que se establecerá la capacidad de síntesis y de relación para alcanzar un concepto real y cooperativo del tema tratado. La elaboración o formación general del tema se alcanzará con la exposición de todos los grupos, el trabajo cooperativo y alcanzando el común acuerdo como un equipo.

Ventajas.-

La técnica es muy provechosa en cuanto a adquirir la seguridad en el conocimiento, ya que la vivencia u observación propia de los fenómenos forma la certeza del aprendizaje significativo.

Permite desarrollar las facultades de relación del individuo, a desenvolverse de mejor manera, incrementar la capacidad de criticidad y aceptar los criterios de otros. (Gómez, Molina, de Luque, 2006).

2.2.9.- Evaluación de procesos de aprendizaje.-

La evaluación se define como un proceso sistemático, continuo e integral que sirve para medir la validez de las estrategias, tácticas y tipos de interacciones empleadas para el logro del interaprendizaje estratégico, en las últimas décadas se han desarrollado cantidad de estrategias y prácticas evaluativas dejando grandes propuestas para poder comprender e interpretar la mediación, el proceso y el producto del aprendizaje, se ha cambiado la forma de evaluar anterior por la nueva evaluación alternativa que pretende valorar de manera efectiva las competencias básicas, medir los niveles de desempeño.

El interaprendizaje es un intercambio de ideas que estimula la cooperación, intercambio y el análisis crítico de un tema o asunto determinado a través del diálogo y la tolerancia de grupos de estudio colaborativo conformadas por grupos de cinco o seis estudiantes dirigidos por un colaborador.

Es una actividad conjunta cualificadora de conocimientos personales que se realiza con el fin de construir un concepto o propuesta teórica, donde se articulan los procesos propios del aprendizaje en los cuales se evidencian las siguientes etapas:

Etapa de formulación del proyecto de aprendizaje solidario, donde se diseña los niveles esenciales en un modelo de trabajo productivo y de calidad plasmando los grandes propósitos, lo cual se hace necesario definir el qué, el porqué, el cómo, el con qué, el quién.

Etapa de la caracterización de la situación del grupo colaborativo, con respecto a las demandas del proyecto de aprendizaje solidario donde se identifica la forma de interacción del grupo, los conocimientos previos de cada participante, los recursos y tiempo para el desarrollo del proyecto o tarea que se pretende desarrollar.

Etapa de ejecución del proyecto de aprendizaje solidario, donde se materializa o construye el proyecto con los aportes útiles de cada participante.

Etapa de evaluación de la calidad del proyecto de aprendizaje solidario, en el cual se detectan dificultades antes de someter el producto del proyecto a juicio externo.

2.2.10.- Evaluación efectiva del trabajo en equipo.-

Si bien es cierto que la evaluación hoy en día sigue produciendo dolores de cabeza para los docentes en el campo educativo, sea a nivel individual o como equipos de trabajo, se puede tratar algunos aspectos para que la evaluación del aprendizaje colectivo se produzca de la manera más acertada posible.

La metodología del aprendizaje cuando se realiza en equipo está basado en el modelo de aprendizaje cooperativo, es decir existe una comprensión entre

los individuos que diferencian y contrastan sus puntos de vista cuando el trabajo es cooperativo, de este modo cada estudiante debe aprender más que individualmente y el resultado final debe ser superior a la suma de los resultados individuales de los miembros de cada equipo.

Amparados en la metodología participativa o el trabajo en equipo se puede anotar los siguientes instrumentos o procedimientos de evaluación:

Se realizará una autoevaluación de cada componente del equipo de acuerdo a la manera y modo de participación en el desarrollo de la técnica de trabajo en equipo que se haya utilizado en el tratamiento de un tema, siendo esta autoevaluación una forma consiente y verdadera de las capacidades que presentó el alumno al participar en el trabajo en equipo.

Se supervisará el trabajo que se realiza de manera individual comprobando la aportación que realiza cada miembro realiza de acuerdo a sus capacidades y habilidades de manera que se vaya observando el avance que pueda tener el alumno con el desarrollo de cada trabajo.

El profesor realizará una evaluación o valoración final del grupo considerando la supervisión que se realizó durante el desarrollo del trabajo y el resultado final que pueda tener el equipo.

Se realizará hojas de ruta de cada sesión de la técnica utilizada de manera que exista un registro ordenado con los avances y resultados obtenidos en cada reunión para saber que roles y ejercicios han adquirido o realizado cada miembro del equipo.

El profesor para culminar puede realizar una evaluación final del grupo mediante la supervisión que se realice de manera que permita seguir con el mismo equipo de estudiantes o cambiarlos a otros equipos para las próximas sesiones.

De todos modos las ventajas que se obtienen con este tipo de metodología es que favorece al intercambio y cooperación de conocimientos y aprendizaje, es decir aprenden unos de otros, los riesgos son menores ya

que comparten responsabilidades y el desarrollo de habilidades aumentan debido a que existe mayor comunicación interpersonal. (Blanco, 2009).

2.3.- RENDIMIENTO ACADÉMICO.-

De acuerdo al significado de la terminología utilizada podemos decir que el rendimiento académico podría señalarse como sinónimo de evaluación educativa a pesar que rendimiento se utiliza más como término de la mecánica y lo académico presenta más carga administrativa que lo educativo.

El rendimiento en la mecánica se define como la relación existente entre el efecto producido por una máquina que se utiliza realmente y el consumo que se necesita para producirlo, mientras que la evaluación se define como la actividad que realiza un individuo implicando todo el trabajo humano intencional debiendo ser de forma sistemática con el objetivo de valorar su aplicación. Mientras que lo académico con lo educativo presenta similitud en cuanto tiene que ver con la preparación o aprendizaje del alumno.

Entonces se puede relacionar los términos rendimiento con evaluación ya que el primero permite enfocar de mejor manera el trabajo en equipo que realiza el alumno en su preparación profesional. Se entiende también que el rendimiento presenta una similitud con evaluación cuando se dice que el primero es una fase del proceso de evaluación educativa.

Por lo tanto el concepto que se pueda anotar de rendimiento académico se referiría a:

2.3.1.- Definición.-

El rendimiento académico es la valoración del desarrollo intelectual que presenta el individuo de acuerdo con la demostración de habilidades y aptitudes en el camino del aprendizaje educativo.

El rendimiento académico se definiría entonces como una función tanto de la conducta evaluadora del profesor como del aprendizaje del alumno, sin dejar a un lado de que toda conducta implica la interacción de sus personalidades como por ejemplo: aptitudes, relación profesor – alumno, alumno – compañeros, métodos de enseñanza, entre otros.

Al analizar varios conceptos como el de Arturo de la Orden¹, podemos relacionar los términos rendimiento con evaluación ya que en el proceso educativo la búsqueda de nuevas técnicas para facilitar la enseñanza de parte del profesor deben estar acordes con la facilidad del aprendizaje del alumno desarrollando sus habilidades y destrezas, por tanto si se habla de realizar una correcta evaluación del alumno estará determinando un máximo rendimiento académico.

Por tanto el rendimiento se considera como una función, tanto de la conducta evaluadora del profesor como de la forma de aprendizaje del alumno tomando en cuenta que toda conducta implica la interacción del sistema de la personalidad con el espacio vital. (Rodríguez, 1992).

2.3.2.- Comprensión del rendimiento académico.-

Según datos publicados en la actualidad existe gran número de estudiantes que fracasan o abandonan los estudios causando gran preocupación entre la sociedad, los Padres de familia, Profesores, debiendo encontrar una solución a dicha deserción escolar se pueden analizar diferentes aspectos como la calidad de la enseñanza, los métodos o técnicas utilizados, así como la actitud de los docentes y la predisposición de los estudiantes.

Preocupados por el problema en cuestión se pueden analizar algunos condicionantes para avanzar en el conocimiento del éxito o fracaso escolar en la enseñanza secundaria, por lo que se empieza por definir de manera

¹ De la Orden dice: “Evaluar en educación significa definir, determinar o valorar cualquier faceta de la estructura, el proceso, o la estructura educacional en función de unos criterios previamente establecidos”.

sencilla y corta el concepto de rendimiento académico y dice: es un producto que da o rinde el estudiante en los centros educativos y que generalmente se expresa en las calificaciones escolares, pero obviamente tendrían que ver también el rendimiento del profesorado así como el rendimiento de los recursos didácticos que se utiliza y también el rendimiento del sistema académico.

Analizar los aspectos que pueden afectar un buen rendimiento académico en los estudiantes lleva a comparar el funcionamiento de los recursos existentes en el centro escolar , así como el sistema de educación que se está utilizando con las notas en definitiva que presenta el alumno, y muchas veces se puede deducir que no siempre unas bajas notas en las materias de estudio representan un deficiente rendimiento académico, es decir que las calificaciones no siempre demuestran un malo o buen rendimiento académico.

2.3.3.- Condiciones del rendimiento académico.-

En base a las investigaciones realizadas se puede mencionar algunos factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes a nivel secundario, sin olvidar que el rendimiento escolar depende en mayor o menor grado a numerosas variables que forman un ambiente difícil de tratarlo. A continuación se analizará algunos factores que se consideran los más importantes en el rendimiento escolar.

2.3.3.1.- Inteligencia.-

Aunque las investigaciones demuestran que hay correlación positiva entre inteligencia y rendimiento se puede señalar que cuando se realizan test de inteligencia, estos no señalan directamente el éxito o fracaso estudiantil, sino las diferentes posibilidades de aprendizaje del alumno, por lo que no siempre significa que si en una prueba de coeficiente intelectual el estudiante alcanza un alto puntaje, su rendimiento va a ser el mejor, por el contrario puede ser

malo, hasta deficiente, debiéndose analizar otros factores como la motivación, personalidad.

La variable intelectual de mayor capacidad predictiva del rendimiento académico es la aptitud verbal (comprensión y fluidez oral y escrita), la forma lingüística influye considerablemente en el aprendizaje escolar por lo que la forma de hablar o expresarse hace notar las necesidades o interrogantes que puede tener el alumno para la mejor comprensión de los conocimientos. También se puede recordar que el Profesor consciente o inconscientemente al evaluar al alumno toma en cuenta su forma de expresión.

2.3.3.2.- Personalidad.-

Durante el desarrollo del individuo la etapa de la adolescencia es la más difícil y complicada de tratarla o formarla, ya que diferentes factores como físicos y psicológicos, en el individuo también están en formación como el aspecto sexual, la identidad, nuevos caracteres presentes en su cuerpo, tanto en el hombre como en la mujer lo que puede influir directamente en el rendimiento académico, por lo que el profesor debe tener los conocimientos adecuados para canalizar positivamente estos cambios. Muchas veces la atracción que aparece entre el hombre y la mujer por efecto del desarrollo sexual causa un desinterés en el rendimiento escolar, debiendo el profesor con una preparación adecuada, orientar al estudiante en una buena educación sexual, utilizando en muchos de los casos la perseverancia. Algunos investigadores también afirman que en muchos casos un estudiante introvertido presenta mejores calificaciones que un extrovertido puesto que el primero presenta más concentración que el segundo, por lo tanto se puede concluir que el rol del docente juega un papel muy importante en el control de todas estas turbulencias que tiene el adolescente brindándoles apoyo, confianza y seguridad, aspectos importantes en la formación de una buena personalidad.

2.3.3.3.- Motivación.-

En las diferentes etapas escolares la motivación constituye una técnica bastante provechosa en alcanzar un buen rendimiento académico, puesto que la motivación es una forma de predisponer o preparar al alumno para que encuentre un verdadero interés en el tema o conocimiento que va a adquirir, ya que de acuerdo a ese interés el alumno puede desenvolverse mejor o aplicarse en encontrar mejores resultados lo que conllevaría a obtener un mejor rendimiento escolar. Cabe recordar que la motivación debe estar presente no solo en los estudiantes sino también en los docentes, ya que un profesor que tiene vocación en la enseñanza y su formación académica adecuada le será más sencillo inculcar o motivar al alumno en el camino del aprendizaje.

Otro factor a considerar dentro de la motivación sería el respeto a las costumbres, cultura o forma de expresión de los alumnos para formar un ambiente propicio dentro del aula que permita impartir el conocimiento o compartir las experiencias entre docente y estudiantes, por tanto un estudiante respetado por sus costumbres, cultura o religión se encontrará más a gusto o motivado en el centro educativo para rendir de mejor manera.

2.3.3.4.- Hábitos y técnicas de estudio.-

Los estudiantes que tienen una motivación adecuada están en condiciones de rentabilizar el esfuerzo que conlleva el estudio, presentan una mejor organización en su tiempo para desarrollar las diferentes actividades escolares, las prácticas constantes de la misma actividad llamada hábitos, no debe confundirse con los procedimientos o recursos que son las técnicas, sin embargo tanto los hábitos como las tácticas permiten alcanzar un mejor rendimiento académico ya que es necesario formarse un hábito de estudio para alcanzar un mejor aprendizaje, lógicamente se logra un mejor provecho de la energía que requiere la práctica intencional del estudio por medio de una adecuada técnica.

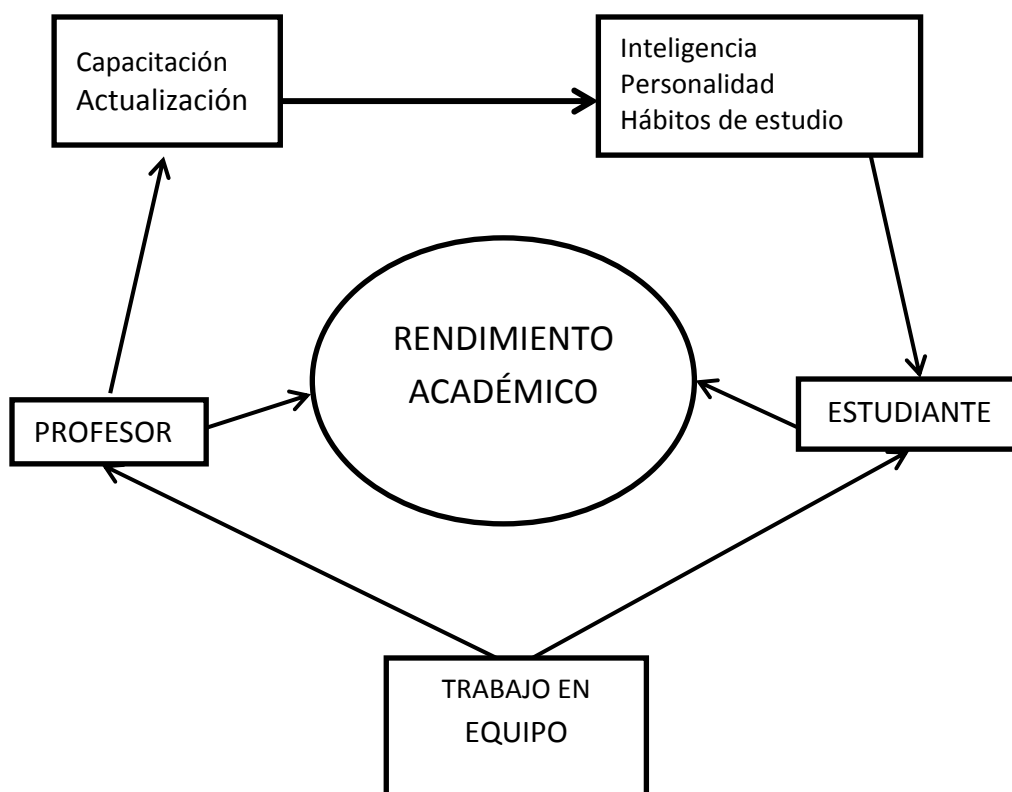
2.3.3.5.- Clima social escolar.-

Crear un buen clima escolar para que el estudiante se sienta a gusto depende de algunos factores en el aula como: Comunicación entre docentes y estudiantes, cooperación, la autonomía, una buena organización, así como una buena formación docente que le permita direccionar adecuadamente al alumno, creando un ambiente de cordialidad y buscando obtener resultados positivos.

Si la educación se desenvuelve en un ambiente en el que existen normas claras, trabajo cooperativo, motivación y metas por cumplir, seguramente el rendimiento académico mejorará cada vez, por lo que al conocer las consecuencias de su incumplimiento o aislamiento de los demás, ejercerá en el alumno una influencia positiva para retomar el camino del buen rendimiento.

2.3.3.6 Ambiente familiar.-

La familia constituye el primer ambiente natural educativo en la formación del individuo, ya que el aprendizaje de los valores, estímulos intelectuales y culturales y la forma de ocupar el tiempo libre influyen considerablemente en la formación educativa; el ambiente de armonía y comprensión de los Padres desarrolla un carácter positivo en el estudiante, dándonos como resultado un buen rendimiento escolar. (Martínez, 2007).



Elaborado por: Marcelo Santana Tello

2.4.- MARCO INSTITUCIONAL.-

La Unidad Educativa Particular Liceo “Oxford” fue creada el 7 de septiembre de 1998, se encuentra ubicada en la Provincia de Cotopaxi, Cantón Salcedo, en el barrio Rumipamba de las Rosas Pasaje “C” 4207 y Av. Yolanda Medina, actualmente oferta las siguientes modalidades : Pre – básico, Básico y Bachillerato General Unificado en la sección diurna.

Posee modernas instalaciones, laboratorios actualizados de física, química, computación e inglés; juegos infantiles, canchas deportivas y espacios verdes. Dispone también de Bar – restaurante y recorrido escolar.

2.4.1.- Objetivos.-

Aportar con la juventud Salcedense en su formación intelectual e integral, así como en la conservación de valores éticos y morales y la explotación de habilidades deportivas.

Formar líderes que estén capacitados para enfrentar los diferentes retos académicos que se presenten en su formación profesional, sustentados en una buena autoestima y sus sólidos conocimientos científicos apegados al desarrollo tecnológico actual.

2.4.2.- Misión.-

Proporcionar a la juventud Salcedense una educación de calidad, que le permita desarrollar sus habilidades y aptitudes, permitiéndoles formarse como seres emprendedores útiles a la sociedad. Capacitarles en la formación integral de acuerdo a los avances científicos, la conservación de valores, el respeto al medio ambiente y a la diferencia de razas y costumbres.

2.4.3.- Visión.-

Fortalecer la metodología educativa con la búsqueda constante de nuevos métodos y técnicas que permitan facilitar la enseñanza y el aprendizaje para que el estudiante pueda desenvolverse fácilmente en cualquier campo, así como dentro y fuera del país, para lo cual se está capacitando en la creación del Bachillerato Internacional, la búsqueda de nuevos convenios Internacionales para fortalecer el intercambio estudiantil y la consecución de becas académicas.

2.5.- FUNDAMENTO LEGAL.-

Los proyectos o investigaciones que se realizan en lo referente al mejoramiento en la educación, debe tener como fundamentación legal a los artículos de la constitución del estado ecuatoriano, como también de la Ley Orgánica de los cuales se remite lo siguiente:

De la capacitación y mejoramiento docente e investigación pedagógica.

Art. 328.- (Objetivo).- La capacitación y el mejoramiento docente y de investigación pedagógica son funciones permanentes del Ministerio de Educación, destinados a lograr la actualización del magisterio, para asegurar un eficiente desempeño en el complemento de los fines de la educación nacional. Estarán a cargo de la Dirección Nacional de Capacitación y mejoramiento docente e investigación pedagógica.

Capítulo cuatro

De los derechos y obligaciones de las y los docentes:

Art. 10.- Derechos.- Las y los docentes del sector público tienen los siguientes derechos:

a).- Acceder gratuitamente a los procesos de desarrollo profesional, capacitación, actualización, formación continua, mejoramiento pedagógico y académico en todos los niveles y modalidades, según sus necesidades y las del Sistema Nacional de Educación.

2.6.- HIPÓTESIS.-

Cuando se aplique la técnica del trabajo en equipo durante el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes en la Institución objeto de la investigación, se reflejará en un mejor rendimiento académico, desarrollando aun más sus habilidades y destrezas, puesto que se establece la técnica como de fácil uso y aplicación.

Considerando que en el Plantel educativo no se utiliza el trabajo en equipo como una metodología importante para el proceso de enseñanza y aprendizaje, se realiza el trabajo investigativo para dar a conocer los resultados muy positivos que se pueden obtener cuando sean utilizadas las técnicas que impliquen un trabajo en equipo.

2.7.- VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.-

2.7.1.- Variable independiente

- El trabajo en equipo.

2.7.2.- Variable dependiente

- Rendimiento académico.

2.8.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.-

2.8.1.- Variable independiente.- El trabajo en equipo como técnica del mejoramiento del aprendizaje.

Tabla 2.1

Conceptualización	Dimensión	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas e instrumentos
Trabajo en equipo es un método de enseñanza y aprendizaje.	Métodos	- Experimentales - Críticos - Creativos - Seguros de sí mismos	¿Qué metodología es la adecuada en la educación?	Encuesta realizada a los estudiantes del octavo al décimo año de educación básica.
Técnica o estrategia que nos permite trabajar en cooperación para mejorar la educación	Técnicas	- Dinámicos - Participativos - Comunicativos - Extrovertidos	¿Cuál es la técnica utilizada para mejorar el aprendizaje?	Entrevista realizada a las autoridades y docentes de la Institución.

2.8.2.- Variable dependiente.- Rendimiento académico como medida de capacidad o evaluación de conocimientos.

Tabla 2.2

Conceptualización	Dimensión	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas e instrumentos
Es la valoración del desarrollo intelectual del estudiante, la evaluación de habilidades y destrezas.	Evaluación intelectual	<ul style="list-style-type: none"> - Mejoramiento académico - Inteligentes - Mejores calificaciones. - Analíticos 	¿Cómo se evalúa el rendimiento del aprendizaje?	Encuesta realizada a los estudiantes del octavo al décimo año de educación básica.
	Evaluación de habilidades	<ul style="list-style-type: none"> Comunicativos - Receptivos - Activos - Cooperativos 	¿De qué manera mejoró sus habilidades?	

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.- TIPOS DE LA INVESTIGACIÓN.-

En el desarrollo del presente trabajo investigativo se utilizó los diferentes tipos de investigación de acuerdo a la necesidad de conocer todo lo referente al tema planteado.

Según la naturaleza de los objetivos de acuerdo al nivel de conocimientos que se desea alcanzar las investigaciones pueden ser:

3.1.1.- Investigación de campo.-

Es el estudio de manera sistemática de los acontecimientos en el lugar donde se producen, en donde el investigador toma contacto directo con los hechos reales para obtener la información de acuerdo al objetivo del proyecto. En nuestro caso el lugar de investigación es el Centro Educativo antes mencionado.

3.1.2.- Investigación documental.-

Llamada también bibliográfica ya que tiene el objetivo de detectar, ampliar y profundizar diferentes aspectos o teorías de diferentes autores sobre un tema determinado, basándose en documentos, libros, revistas, folletos, periódicos u otras publicaciones.

3.1.3.- Investigación experimental.-

Es el estudio de manipulación de ciertas variables independientes que se observan los efectos que causan en las respectivas variables dependientes, con el propósito de determinar la relación causa y efecto.

Según la naturaleza de la información que se recoge para responder al problema de investigación pueden ser:

3.1.4.- Investigación Cuantitativa.-

Es la que se utiliza investigación netamente que se pueda cuantificar la información de manera que nos permita realizar tablas o cuadros estadísticos, dentro de este tipo de investigación encontramos los diseños experimentales, las encuestas.

El experimento se relaciona con la hipótesis porque persigue objetivos de predicción y de control.

3.1.5.- Investigación Cualitativa.-

Permite describir sucesos complejos en el medio natural de manera cualitativa, sin presentar cantidades, en este tipo de investigación encontramos: investigación de acción y participativa.

3.2.- MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.-

Los métodos utilizados se los puede agrupar en dos tipos como son los lógicos que utilizan el pensamiento en sus funciones de deducción, y los empíricos que se acercan al conocimiento del objeto por medio de la experiencia; entre los métodos mas utilizados en la investigación de éste proyecto tenemos :

3.2.1.- Método lógico deductivo.-

Indica que se aplican los principios descubiertos a casos particulares a partir de un enlace de juicio, entonces permite encontrar principios desconocidos a partir de los conocidos y también sirve para descubrir consecuencias desconocidas a partir de principios conocidos.

El presente trabajo investigativo se basa en las técnicas de aprendizaje muy poco conocidas y aplicadas en la Institución como las

prácticas experimentales o taller, la lluvia de ideas, para encontrar otras de fácil aplicación, acordes a la metodología utilizada y que permitan mejorar el aprendizaje en los estudiantes.,

3.2.2.- Método lógico inductivo.-

Este método permite razonar partiendo desde los casos particulares para llegar a los temas generales, permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas y las demostraciones. La inducción puede completarse o quedar incompleta.

Entonces se analizará la aplicación de diferentes tipos de clasificación del trabajo en equipo para establecer si es conveniente su aplicación como técnica que mejore el rendimiento académico de los estudiantes.

3.2.3.- Método sintético.-

Permite relacionar hechos aislados para formular una teoría unificando los diversos elementos, por lo que consiste en reunir las partes de la investigación para formar un todo, se presenta generalmente al plantear la hipótesis. El investigador resume la superación del pensamiento para explicar tentativamente lo que someterá a prueba.

Se aplica este método por las prácticas realizadas en la Institución, en las que se pudieron analizar que algunas técnicas que se utilizan en otras Instituciones educativas, pueden dar buenos resultados al aplicarlas en esta Unidad educativa.

3.2.4.- Método analítico.-

Permite distinguir los hechos de un acontecimiento y analizarlos por separado, entonces consiste en separar las partes de un todo para analizarlas por separado, por la experimentación y el análisis.

En nuestro trabajo investigativo se analizan algunos tipos de técnicas del trabajo en equipo de las que se pueden utilizar por ser aplicables en la mayoría de asignaturas, entre las que podemos citar: la técnica experimental

o taller, seminarios, foros, técnica del sol, Phillips 66, entre las más importantes.

3.2.5.- Método empírico de observación.-

Este método se basa en el conocimiento del objeto de estudio por el investigador que realiza un análisis ordenado sin alterar su curso natural, es decir que la observación tiene un aspecto contemplativo.

Su aplicación se lo realizó en la investigación y conocimiento de lo que es el trabajo en equipo, como puede influir en el rendimiento académico de los estudiantes, y de que manera puede facilitar al docente al impartir el aprendizaje significativo.

3.2.6.- Método empírico de experimentación.-

Permite alterar controladamente las condiciones naturales de tal forma que el investigador reproduzca condiciones, cree métodos de los objetos investigados.

La experimentación depende de algunos factores como el grado de conocimiento del investigador, las circunstancias y el problema de la investigación.

Se usa este método al realizar una propuesta que busque la aplicación de las técnicas del trabajo en equipo de la manera mas clara y sencilla, de tal modo que el docente pueda demostrar el correcto funcionamiento y validez de las técnicas, y los estudiantes puedan acogerla con gusto para mejorar su rendimiento académico.

3.3.- POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1.-Población.-

La población que se tomara en cuenta es a los estudiantes del Octavo al décimo año de Educación Básica, Profesores del área, Autoridades de la Unidad Educativa Liceo "Oxford".

Tabla 3.3

ESTRATOS	UNIDADES DE ANÁLISIS	No.
Estudiantes	Octavo Año de Educación Básica	
	Único paralelo	17
	Noveno año único paralelo	24
	Décimo año único paralelo	25
Profesores	Especialidad en Ciencias Naturales	2
Directivos	Rector, Vicerrectora	2
TOTAL		70

3.3.2.- Muestra.-

En el caso de que la población tuviere más de 120 individuos a los cuales se va a realizar la encuesta la fórmula para obtener la muestra sería:

$$n = \frac{N}{(E)^2 (N - 1) + 1}$$

Para el objeto de la investigación la muestra sería la población entera, puesto que el total de individuos no sobrepasa los 120, por lo tanto:

Tamaño de la muestra (n) = **70 individuos.**

3.4.- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.-

Las técnicas más utilizadas en el desarrollo del presente proyecto son:

3.4.1.- Observación.-

Esta técnica permite poner atención a través de los sentidos de algún aspecto de la realidad, permite recoger datos para analizarlos e interpretarlos posteriormente, sobre la base del marco teórico para la toma de decisiones.

La observación tiene diferentes objetivos como: familiarizarse con un hecho u objeto de estudio, detectar problemas, describir modelos de comportamiento, Evaluar los comportamientos del grupo, evaluar procedimientos, entre otros.

De acuerdo al número de personas que intervienen en la investigación la observación puede ser individual, de un solo investigador, observación en grupo, cuando hay varios investigadores organizados.

De acuerdo al lugar donde se realiza la investigación, la técnica de la observación puede ser en el campo, cuando se investiga en el lugar mismo del proyecto, de laboratorio, cuando se investiga en un centro experimental o seleccionado.

3.4.2.- Encuesta.-

Técnica de recolección de información que nos permite plantear una serie de preguntas a lo que los informantes responden por escrito según su criterio.

Las preguntas se elaboran por medio de un cuestionario y tratan de recoger información sobre hechos y aspectos que interesan al investigador, las que son contestadas por la población o muestra de estudio.

El cuestionario viene a ser un lapso entre los objetivos de la investigación y la realidad, que tiene como fin obtener información de manera sistemática de las variables que interesan estudiar de la población. La información se refiere a conocer de las personas encuestadas, es decir lo que hacen, como piensan, que opinan, etc.

3.4.3.- Entrevista.-

Consiste en realizar una conversación entre uno o varios entrevistadores y uno o varios entrevistados para obtener información que nos lleve al objeto de estudio, habiendo diversas formas de relación entre el entrevistador y el entrevistado como:

Cuando es requerido por el informante.

Cuando es requerido por el investigador.

Cuando se realiza en forma casual.

La entrevista es una técnica muy eficaz porque orienta a un conocimiento profundo del objeto en estudio y al análisis de sus necesidades específicas, por lo tanto el entrevistador no debe hacer criterios personales al realizar el análisis de lo investigado.

Entrevistar no significa pensar por el individuo, sino más bien pensar a la par con la persona.

3.4.4.- Técnicas para el procesamiento y análisis de resultados.-

Los datos recolectados serán codificados utilizando una letra del alfabeto para contestar los diferentes ítems de las respuestas.

Una vez obtenido los resultados se realizará una tabulación de datos de manera ordenada y sistemática que permita relacionar cada pregunta con su respuesta.

Con los datos tabulados se puede realizar gráficos representativos utilizando histogramas, circunferencias con la ayuda del programa Excel, esto permitirá representar por medio de porcentajes los resultados obtenidos de la encuesta.

Formado los gráficos se procederá a emitir un criterio de los datos obtenidos para establecer si es aplicable el tema de la investigación, la adecuada aplicación de la técnica del trabajo en equipo y finalmente formar conclusiones y recomendaciones.

3.4.5.- Instrumentos.- Los instrumentos utilizados en el trabajo investigativo son:

Cuaderno de notas.- Instrumento que sirve para tomar nota de lo que realmente interesa como mensajes, fechas, cantidades expresiones que se escuchan, etc.

Fichas de campo.- Permite la recolección de datos directamente en donde se describe lo observado destacando los aspectos más importantes de la investigación.

Registro específico.- Permite registrar aspectos puntuales como por ejemplo cuando se asiste a las prácticas docentes para recoger datos como la asistencia, tareas cumplidas, calificaciones, etc.

Cuestionario.- Constituye un instrumento de enlace entre los objetivos que nos planteamos y la realidad estudiada, este cuestionario será elaborado con preguntas de tipo cerrado, selección múltiple para la encuesta dirigida a los estudiantes y de tipo abierta para las personas que vamos a entrevistar.

Se convierte en una forma de recolección de datos acercándose a la realidad de los hechos realizando preguntas que nos encaminen al tema de consulta.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1.- PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.-

Mediante la realización de encuestas a los estudiantes, entrevista al Docente titular del área de Ciencias Naturales y la elaboración de fichas por sondeo de opiniones los resultados son los siguientes:

4.1.1.- Presentación de los resultados de las encuestas.-

4.1.1.1.- Encuesta aplicada a los estudiantes del octavo al décimo año de educación básica de la Unidad Educativa Particular Liceo "Oxford".

1.- ¿Al tratar un tema en la clase de Ciencias Naturales, el Profesor despierta su interés realizando?

Tabla 4.4 Pregunta 1 - Estudiantes

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Motivaciones	23	38,98%
Juegos recreativos	16	27,11%
Lecturas reflexivas	20	33,89%
Total	59	100%

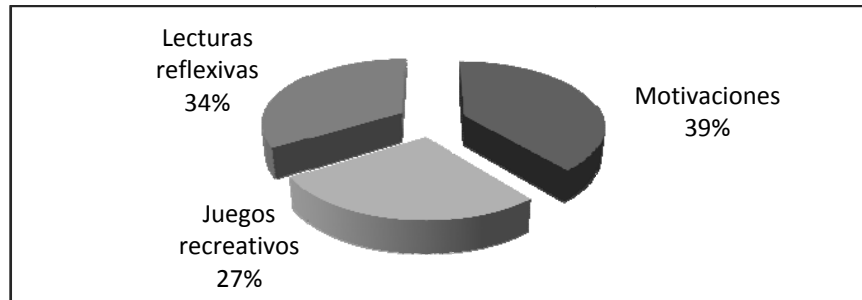


Fig. 4.2 Representación porcentual sobre como despierta el interés en clase el Profesor de Ciencias Naturales.

Fuente: Encuesta a los alumnos del octavo al décimo año de educación básica.

Elaborado por: Marcelo Santana.

Análisis.- Realizada la encuesta a 59 estudiantes de los años de básica de la Institución hacen conocer los siguientes resultados:

El 39% de los alumnos encuestados manifiestan que en las clases de Ciencias Naturales el Profesor realiza unas motivaciones para incentivar al estudio de la asignatura, mientras que un 34% de los alumnos hacen saber que el profesor ha realizado lecturas reflexivas en las clases para incentivar al estudio de las Ciencias Naturales. Finalmente el 27% de los estudiantes indican que los juegos recreativos son los mayormente incentivos los que ha utilizado el profesor para adentrarse al estudio de las Ciencias Naturales.

Interpretación.- La encuesta realizada indica que los estudiantes si están motivados o incentivados por el profesor para recibir las clases de Ciencias Naturales, ya que las tres alternativas de respuesta que contenía la pregunta, tiene casi el mismo resultado, es decir no hay diferencia marcada entre una y otra. De tal manera que se puede interpretar que los estudiantes presentan buena predisposición para recibir las clases de Ciencias Naturales, por las técnicas adecuadas de motivación al inicio de clase.

2.- ¿Realiza el Profesor clases demostrativas al tratar un tema referente a Ciencias Naturales?

Tabla 4.5 Pregunta 2- Estudiantes

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En el laboratorio	14	23,72%
En contacto con la naturaleza	8	13,55%
En el aula de clase	37	62,71%
Total	59	100%

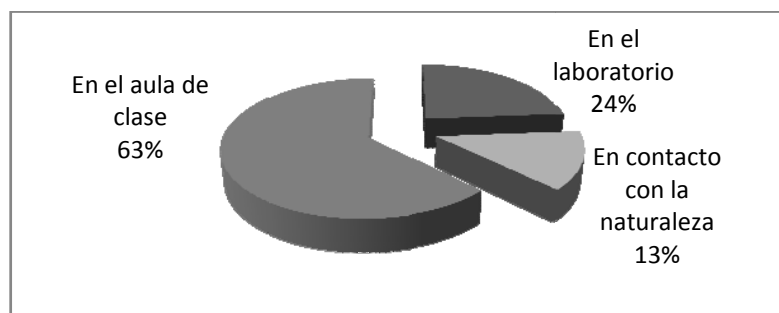


Fig. 4.3 Representación porcentual de la manera de demostrar la clase de Ciencias Naturales por el Profesor.

Fuente: Encuesta a los alumnos del octavo al décimo año de educación básica.

Elaborado por: Marcelo Santana

Análisis.- Los resultados obtenidos de la encuesta dan a conocer que el 63% de los estudiantes manifiestan que las clases demostrativas de Ciencias Naturales el Profesor las realiza en el aula de clase, mientras que el 24% de los alumnos indican que en el laboratorio el Profesor experimenta las clases de Ciencias Naturales. Finalmente el 13% restante de los estudiantes hacen saber que las clases son demostradas al contacto con la naturaleza.

Interpretación.-La mayoría de los estudiantes reciben demostraciones del conocimiento en Ciencias Naturales generalmente en el aula de clase por lo que se podría opinar que las clases en esta asignatura mantiene en cierto modo el aprendizaje tradicional, ya que más de la mitad de alumnos comunican a través de las encuestas.

Prácticamente la cuarta parte de los alumnos indican que si han experimentado en el laboratorio sus conocimientos por lo tanto se puede deducir que en pocas veces han trabajado en equipo ya que los ensayos lo han realizado formando dichos equipos. Finalmente se puede deducir que muy pocas veces han realizado un contacto con la naturaleza para verificar sus conocimientos recibidos, lo que constituye una negativa puesto que las Ciencias Naturales es una asignatura que necesita estar en contacto con el medio ambiente.

3.- ¿Ha formado Ud. grupos de trabajo en clase, para analizar un tema referente a Ciencias Naturales y obtener las mejores conclusiones?

Tabla 4.6 Pregunta 3 – Estudiantes.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	10	16,94%
A veces	45	76,27%
Nunca	4	6,77%
Total	59	100%

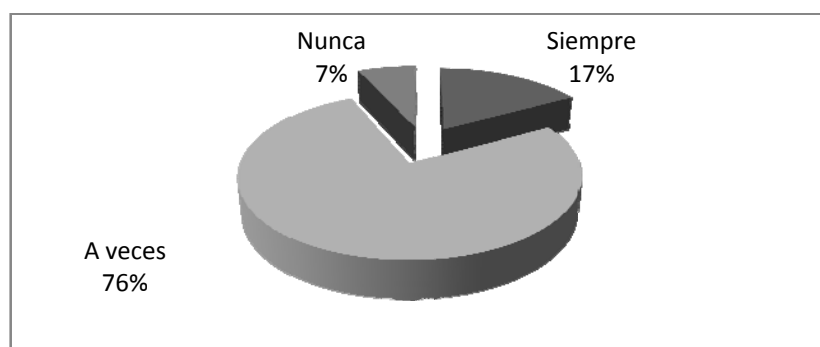


Figura 4.4 Representación porcentual de las veces que los estudiantes trabajaron en equipo en Ciencias Naturales.

Fuente: Encuesta a los alumnos del octavo al décimo año de educación básica.

Elaborado por: Marcelo Santana

Análisis.- Los resultados demuestran que el 76% de los estudiantes indican que para analizar un tema de Ciencias naturales el Profesor a veces ha formado equipos de trabajo con ellos, tomando en cuenta de que los equipos lo han conformado mas de tres personas, mientras que el 17% de los estudiantes en cambio indican que siempre han formado equipos de trabajo para analizar un tema. Finalmente el 7% de los alumnos comunican que

nunca han formado dichos equipos cuando han analizado un tema referente a las Ciencias Naturales.

Interpretación.- La encuesta hace notar que la gran mayoría de los estudiantes indican que pocas veces el profesor utiliza la técnica del trabajo en equipo para demostrar un conocimiento en Ciencias Naturales, lo que indica que esporádicamente el alumno trabaja en cooperación con sus compañeros, entonces pocas veces comparten el conocimiento entre alumnos.

Mientras que casi la cuarta parte comunican haber formado siempre equipos de trabajo para analizar un tema, lo que se deduce por la minoría que el trabajo en equipo es una técnica muy poco utilizada en las clases de Ciencias Naturales, incluyendo a los muy pocos estudiantes que indican nunca haber utilizado esta técnica.

4.- Para analizar un tema, ¿realiza el profesor de Ciencias Naturales actividades como: mesas redondas, debates, conferencias, exposiciones orales?

Tabla 4.7 Pregunta 4 – Estudiantes.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mesas redondas	13	22,03%
Debates	5	8,47%
Conferencias	10	16,94%
Exposiciones orales	31	52,54%
Total	59	100%

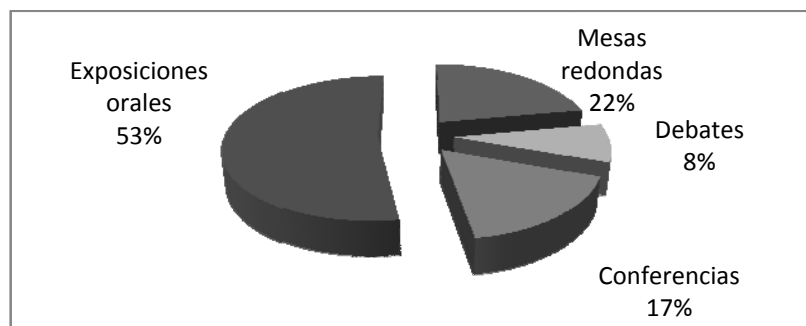


Figura 4.5 Representación porcentual de la forma como analiza un tema el Profesor de Ciencias Naturales con sus alumnos.

Fuente: Encuesta a los alumnos del octavo al décimo año de educación básica.

Elaborado por: Marcelo Santana

Análisis.- Los resultados de la encuesta indican que el 53% de los estudiantes opinan haber recibido exposiciones orales cuando el Profesor de Ciencias Naturales ha analizado un tema, mientras que el 22% de los

alumnos hace saber que el profesor ha analizado el tema por medio de mesas redondas.

Siguiendo con el 17% de los estudiantes que indican haber analizado un tema con el Profesor por medio de conferencias, finalmente el 8% de los alumnos hacen saber que mediante debates han analizado un tema referente a Ciencias Naturales.

Interpretación.- Un poco mas de la mitad de estudiantes que prácticamente son la mayoría opinan que el Profesor explica el tema por medio de exposiciones orales, es decir que se mantiene el aprendizaje tradicional, también se puede deducir que en pocas ocasiones se utiliza las técnicas de trabajo en equipo, siendo mesas redondas , las utilizadas en mayor número, seguido de las conferencias y finalmente los debates, en conclusión pocas veces es socializado entre los alumnos un tema referente a Ciencias Naturales.

5.- ¿Las Tareas enviadas por el Profesor de Ciencias Naturales generalmente Ud. las realiza?

Tabla 4.8 Pregunta 5 - Estudiantes

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En forma individual	43	72,88%
En parejas	10	16,94%
En forma de equipos de trabajo	6	10,16%
Total	59	100%

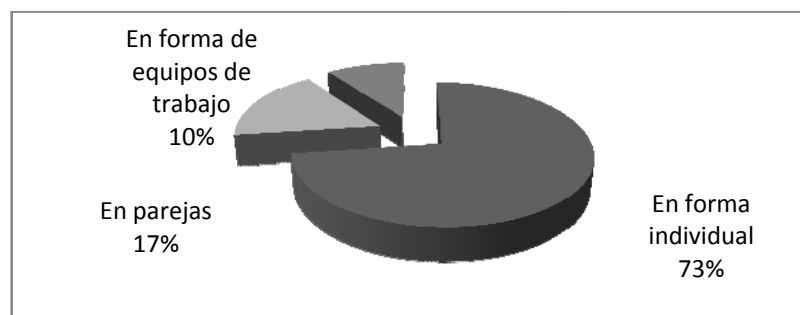


Fig. 4.6 Representación porcentual de la manera que realizan sus tareas de Ciencias Naturales los estudiantes.

Fuente: Encuesta a los alumnos del octavo al décimo año de educación básica.

Elaborado por: Marcelo Santana

Análisis.- Los estudiantes en un 73% indican que el profesor de Ciencias Naturales envía a realizar las tareas o deberes en forma individual, mientras que el 17% de los alumnos manifiestan que las tareas lo realizan en pareja, dejando al 10% la opción que dice haber realizado las tareas formando equipos de trabajo.

Interpretación.- Por los resultados de la encuesta se puede deducir que la mayoría de los alumnos consideran que las tareas o deberes lo realizan

individualmente, es decir que cada estudiante se preocupa por si solo de sus deberes o tareas, no resuelven algún problema en equipo o no hacen sus tareas con la opinión de sus compañeros.

Debido a los porcentajes obtenidos de la encuesta se concluye también que pocas veces las tareas las han realizado en parejas y muy pocas veces formaron equipos para realizar sus deberes.

6.- Cuando están tratando un tema referente a Ciencias Naturales; ¿De qué forma participa Ud.?

Tabla 4.9 Pregunta 6 – Estudiantes.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Activamente	36	61,01%
Con poco interés	18	30,50%
Se mantiene en silencio	5	8,47%
Total	59	100%

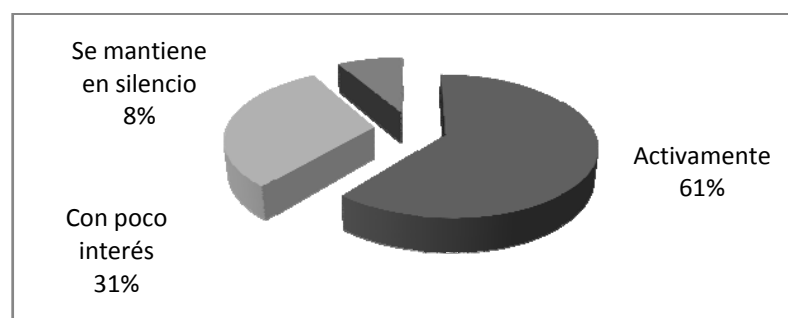


Fig. 4.7 Representación porcentual de la forma de participación del alumno en las clases de Ciencias Naturales.

Fuente: Encuesta a los alumnos del octavo al décimo año de educación básica.

Elaborado por: Marcelo Santana

Análisis.- Los estudiantes encuestados en un 61% hacen notar que participan activamente de las clases de Ciencias Naturales lo que corresponde a la mayoría, mientras que el 31% indican que presentan poco interés cuando tratan un tema de la asignatura antes mencionada y finalmente el 8% restante de los estudiantes responden que la participación en clase es nula o no participan durante el desarrollo de un tema de las Ciencias Naturales.

Interpretación.- Por lo contestado en la encuesta, más de la mitad de los alumnos se deduce que tienen interés en las Ciencias Naturales ya que participan activamente, lo que hace pensar que el profesor mantiene un ambiente agradable en el desarrollo de un tema y la técnica utilizada en la enseñanza resulta ser la adecuada, mientras que una cuarta parte de los alumnos encuestados no muestran el mismo interés que los anteriores y muy pocos estudiantes todavía se mantienen al margen de sus compañeros, es decir no muestran el interés adecuado para su mejor aprendizaje.

En conclusión se deduce que falta un poco más de preocupación del profesor para con los estudiantes que todavía no muestran el interés adecuado en asimilar los conocimientos de Ciencias Naturales.

7.- ¿Tiene usted relaciones afectivas de amistad y compañerismo con los demás estudiantes de su aula?

Tabla 4.10 Pregunta 7 – Estudiantes.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Con todos	24	40,67%
Con la mayoría	25	42,37%
Con pocos	8	13,55%
Con nadie	2	3,38%
Total	59	100%

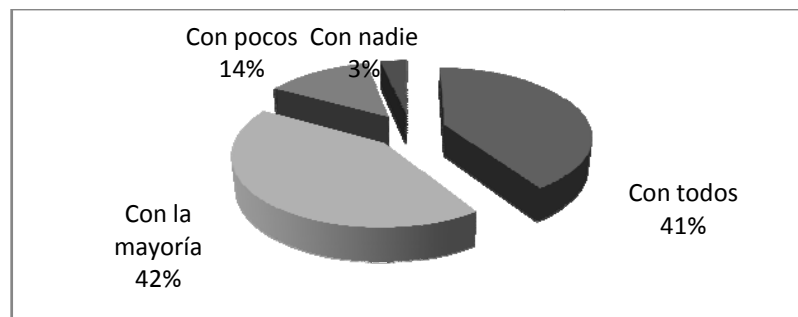


Fig. 4.8 Representación porcentual de como son las relaciones afectivas entre estudiantes.

Fuente: Encuesta a los alumnos del octavo al décimo año de educación básica.

Elaborado por: Marcelo Santana

Análisis.- Por la encuesta realizada a los 59 estudiantes de la institución el 42% manifiesta que tienen buenas relaciones de amistad y compañerismo con los demás alumnos del aula, sin embargo el 41% de ellos hace notar que las relaciones de amistad y compañerismo no son buenas con todos pero si con la mayoría; restando el 14% de los estudiantes que manifiestan que tener amistad y compañerismo con pocos de sus compañeros. Finalmente solo el 3% de los estudiantes encuestados consideran no tener ningún tipo de amistad ni compañerismo con nadie.

Interpretación.- Por lo expuesto de los estudiantes encuestados se puede deducir que más de la mitad son alumnos extrovertidos, es decir mantienen buenas relaciones de amistad y compañerismo con los demás, se puede notar una cooperación y el trabajo conjunto, incluyendo a los alumnos que tienen buen grado de amistad con la mayoría de sus compañeros, pero es preocupante saber que existe aproximadamente la cuarta parte de estudiantes introvertidos, es decir que su grado de colaboración y cooperación es mínima, por lo tanto el grado de amistad y compañerismo en estos alumnos es escaso.

Entonces se nota que todavía existen alumnos que muestran su desinterés en la materia de Ciencias Naturales, que poco o nada conocen de realizar un trabajo formando verdaderos equipos de cooperación para compartir ideas y experiencias.

8.- Cuándo ha realizado Trabajos o tareas, solo o con sus compañeros, ¿que es lo que más han elaborado?

Tabla 4.11 Pregunta 8 – Estudiantes.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Informes o resumen escrito	17	28,81%
Carteles	10	16,94%
Diapositivas	27	45,76%
Maquetas	5	8,47%
Total	59	100%

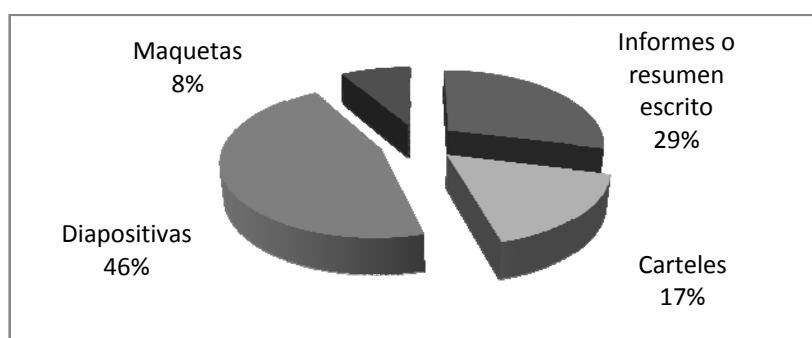


Fig. 4.9 Representación porcentual acerca del tipo de material didáctico que elabora el alumno en las clases de Ciencias Naturales.

Fuente: Encuesta a los alumnos del octavo al décimo año de educación básica.

Elaborado por: Marcelo Santana

Análisis.- Los resultados dan a conocer que el 46% de los alumnos encuestados realizan los trabajos o tareas enviadas por el profesor de Ciencias Naturales generalmente solos en sus casas, siendo generalmente las diapositivas en mayor número, mientras que un 29% da a conocer como respuesta que realizan informes o resumen escrito sobre el tema tratado en clase, de igual manera por lo general en forma individual.

Otro 17% pone en manifiesto que la mayoría de trabajos o tareas ejecutadas han sido carteles que lo han realizado solos o en grupo, para finalmente el 8% de alumnos restantes, dan a conocer que han realizado maquetas de trabajo o tarea para reforzar el conocimiento.

Interpretación.- Los alumnos encuestados en su mayoría dan a conocer que generalmente las tareas o trabajos enviados por el profesor de Ciencias Naturales consisten en realizar trabajos en computadora como diapositivas, igualmente los informes o resúmenes escritos como refuerzo del tema tratado, lo que da a pensar también que este tipo de trabajos generalmente se lo realizan solos en su domicilio, por lo tanto las tareas que se pueden realizar en grupos o equipos de trabajo son menos frecuentes, entonces los carteles y maquetas son tareas ejecutadas pocas veces como refuerzo de lo aprendido en la clase de Ciencias Naturales.

Lo que se puede sacar como conclusión que se sigue conservando con más frecuencia el trabajo individual y se utiliza menos el trabajo en equipo.

9.- ¿Cómo realiza el profesor una medición o evaluación de los conocimientos adquiridos en las clases de Ciencias Naturales?

Tabla 4.12 Pregunta 9 – Estudiantes.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
----------	------------	------------

Con lecciones al final de la clase	8	13,55%
Con lecciones al inicio de la siguiente clase	7	11,86%
Con pruebas semanales	8	13,55%
Con pruebas mensuales	36	61,01%
Total	59	100%

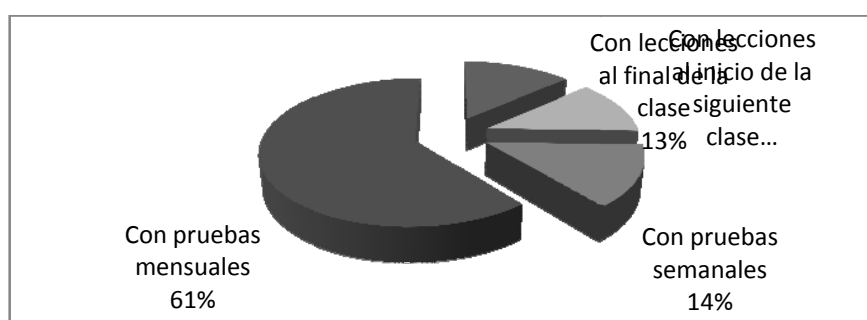


Fig. 4.10 Representación porcentual de como evalúa las clases de Ciencias Naturales el Profesor.

Fuente: Encuesta a los alumnos del octavo al décimo año de educación básica.

Elaborado por: Marcelo Santana.

Análisis.- Los alumnos encuestados en un 61% hacen saber que el profesor de Ciencias Naturales realiza la evaluación de sus alumnos mediante pruebas al final de cada mes, mientras que el 13,55% de los alumnos indican que sus evaluaciones son diagnosticadas a través de las pruebas semanales, coincidiendo también con el mismo porcentaje con la alternativa de las lecciones al final de cada clase, y el 11,86% de los encuestados termina por hacer conocer que con lecciones al inicio de la siguiente clase es como realiza el profesor su evaluación del conocimiento en Ciencias Naturales.

Interpretación.- Se deduce del gráfico elaborado con los porcentajes de la encuesta que más de la mitad de los alumnos manifiestan que

generalmente el profesor de Ciencias Naturales realiza la evaluación de la clase por la recepción de exámenes al final de cada mes, lo que se entiende que es como una norma este tipo de evaluación que adopta toda la Institución.

Mientras que los demás estudiantes hacen notar que se suele evaluar con menor frecuencia las pruebas semanales, así como las lecciones al inicio de la siguiente clase y las lecciones al final de cada tema tratado.

Son varias las alternativas que utiliza el profesor de Ciencias Naturales para realizar la evaluación del conocimiento, entonces se puede concluir que los estudiantes tienen algunas oportunidades de mejorar su rendimiento académico.

10.- ¿Cuándo cree que alcanzó altas calificaciones, mejorando su rendimiento académico en Ciencias Naturales durante el presente año lectivo?

Tabla 4.13 Pregunta 10 – Estudiantes.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Cuando realizó tareas	11	18,64%
Cuando realizó prácticas	26	44,06%
Cuando rindió pruebas escritas	15	25,42%
Cuando rindió lecciones orales	7	11,86%
Total	59	100%

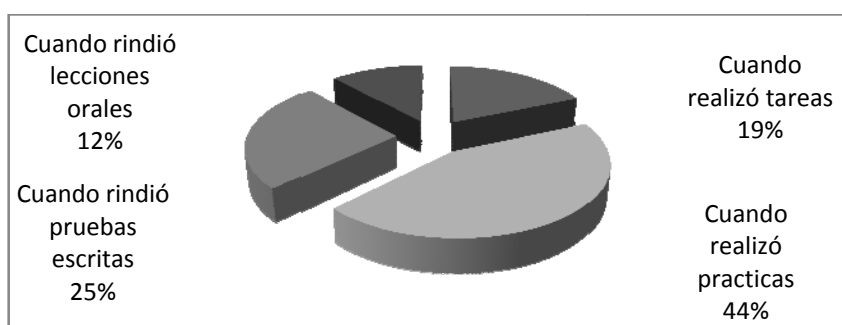


Fig. 4.11 Representación porcentual de cuando alcanzó el alumno mejor rendimiento académico en las clases de Ciencias Naturales.

Fuente: Encuesta a los alumnos del octavo al décimo año de educación básica.

Elaborado por: Marcelo Santana.

Análisis.- La encuesta entrega los siguientes resultados: el 44% de los alumnos encuestados, por sus respuestas manifiestan que sí alcanzan buenas calificaciones, mejorando su rendimiento académico cuando realizan prácticas de laboratorio o experimentación del conocimiento adquirido, conociéndose además que el 25% de alumnos respondió que lo mejor para subir su rendimiento académico era cuando rindieron las pruebas escritas, lo contrario del 19% de estudiantes que indicaron haber mejorado su rendimiento cuando realizaron sus tareas o trabajos, para finalmente el 12% de alumnos restantes indicaron haber mejorado su rendimiento académico cuando expusieron lo aprendido mediante lecciones orales.

Interpretación.- La investigación sobre cual ha sido la buena forma de mejorar su rendimiento académico ha constituido el objetivo de esta pregunta de la encuesta, por lo que se puede deducir a la mayoría de estudiantes que definitivamente la demostración del conocimiento adquirido en Ciencias Naturales en el laboratorio o taller ha sido la adecuada, ya que los alumnos han demostrado seguridad y tranquilidad cuando un conocimiento ha sido experimentado o demostrado, han demostrado satisfacción al trabajar en equipo, puesto que las relaciones de amistad y compañerismo también mejoran.

Se debe considerar que también los alumnos manifiestan haber mejorado su rendimiento cuando han realizado trabajos o tareas, lecciones orales y pruebas escritas, independientemente si estas tareas las realizaron solos o formando equipos, se puede interpretar que de cierta manera es una costumbre de la enseñanza tradicional que sigue teniendo buenos resultados positivos, ya que se lo puede tomar como un refuerzo del conocimiento adquirido.

4.1.2.-Presentación de los resultados de las entrevistas.-

4.1.2.1.- Entrevista dirigida al Lic. Angel Quispe Profesor titular de Ciencias Naturales.-

1.-En el presente año escolar. ¿Cómo cree Ud. que se ha desarrollado el rendimiento académico de sus alumnos?

La educación a nivel general requiere de una constante capacitación y actualización de conocimientos en todas las áreas de estudio, más aun en Ciencias Naturales por ser una ciencia que debe estar en permanente contacto con el medio; en tal virtud, se ha tratado de realizar en mayor cantidad las clases prácticas, ya que el alumno se siente más motivado al experimentar sus conocimientos y por ende a mejorar su rendimiento académico, por lo que se facilita el poder interpretar con sus palabras las tareas o informes encomendados.

En la Institución cada año se trata de buscar nuevos métodos y técnicas que ayuden a mejorar la educación, por lo que se puede deducir que el rendimiento académico de los estudiantes vaya mejorando y con ello mejorando también el nivel educativo de la Institución.

Análisis e interpretación.- De acuerdo a lo expuesto por el docente titular el rendimiento académico de los estudiantes en el presente año escolar va aumentando, ya que la Institución se preocupa en la capacitación y actualización permanente de conocimientos de los docentes, dando también importancia a la demostración experimental del conocimiento adquirido a través de las prácticas en el laboratorio o al contacto con el medio ambiente en el caso de las Ciencias Naturales. Hace notar que la Institución se preocupa tanto por mejorar el nivel académico del estudiante como la profesionalización académica del docente.

2.- ¿Cuál cree que sea la técnica adecuada para aplicar en el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus alumnos?

Considero que para guiar a un estudiante en el camino de enseñanza y aprendizaje, el profesor no debe adoptar un solo método o una sola técnica, ya que el plan curricular anual designado para cada año contiene varios temas que pueden acoplarse de mejor manera a cierta técnica pedagógica,

entonces varias deben ser las técnicas o métodos que el profesor puede aplicar en el proceso enseñanza y aprendizaje para obtener mejores resultados educativos.

Se ha utilizado varios métodos y técnicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, siendo los que mayor he utilizado por obtener mejores resultados son: el método de la observación, de la experimentación, análisis, entre otros; en cuanto a las técnicas se ha utilizado la lluvia de ideas, crucigramas, mesas redondas, autoevaluaciones, entre otras.

Análisis e interpretación.- Se puede deducir que no existe un método o una técnica adecuada para utilizar en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje, puesto que hay temas que pueden acoplarse de mejor manera a un determinado método o técnica pedagógica, por lo que el docente trata de establecer la técnica adecuada para el análisis de un determinado tema. En cierto modo Si se conoce la técnica del trabajo en equipo con algunas de sus clases ya que si se utiliza, a decir del docente, los tipos como mesas redondas, demostración experimental.

3.- ¿Tiene conocimiento de la aplicación de la técnica del trabajo en equipo en el proceso de enseñanza – aprendizaje en la educación?

Se tiene conocimiento de esta técnica, como también se ha aplicado en el proceso educativo en la Institución, pero quizá no se ha utilizado usualmente o no se ha determinado los resultados obtenidos al aplicar la técnica. Puedo mencionar que se ha realizado esporádicamente debates, foros, conferencias; pero si puedo mencionar que se han realizado clases prácticas

en el laboratorio en donde se han formado equipos de trabajo para realizar ensayos; los mismos que han resultado altamente positivos, ya que los alumnos se sienten más conformes con el aprendizaje cuando se demuestra el conocimiento adquirido.

Análisis e interpretación.- En la Institución, según manifiesta el docente entrevistado se ha utilizado la técnica del trabajo en equipo en pocas ocasiones, entonces no se ha podido establecer si los resultados obtenidos pudieron ser positivos o negativos; pero en cuanto a la experimentación del conocimiento, manifiesta que ha resultado altamente provechoso. Por lo tanto el estudiante se siente más satisfecho de los conocimientos adquiridos cuando se realiza la demostración o experimentación práctica.

4.- Entonces. ¿Cree Ud. que la técnica del trabajo en equipo puede influir de manera positiva para mejorar el rendimiento académico de sus estudiantes?

Por supuesto que si, de hecho todas las técnicas innovadoras que se pueden utilizar en la educación servirá para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y la profesionalización del docente. El intercambio de ideas, la charla sobre un tema siempre ayuda a la persona a

desenvolverse mejor, a tener más valores de juicio así como a comunicarse con los demás para ser un ente crítico y reflexivo; en los estudiantes estos parámetros son fundamentales.

Cuando se mira a una persona que se aísla, que se mantiene reservada, es un punto preocupante, ya que no se da a entender, no manifiesta sus necesidades, es decir, no aporta al avance científico. En los estudiantes es vital que manifiesten su modo de pensar y opinar acerca del conocimiento, por lo que creo que el trabajo en equipo mucho aportará para obtener alumnos extrovertidos y seguros de sí mismos.

Análisis e interpretación.- El profesor manifiesta su criterio de afirmar lo positivo que puede resultar la aplicación frecuente de la técnica del trabajo en equipo, no solo en su rendimiento académico sino también en el desarrollo integral, personal del estudiante, ya que el trato en equipo, la familiarización con su entorno le ayuda a ser más sociable e integrador.

Manifiesta que los estudiantes deben ser entes críticos y reflexivos, lo que se logra mediante el diálogo, la convivencia con sus compañeros y la familiarización con el docente, que juntos formen un equipo de trabajo.

5.- ¿En consecuencia, cree que sus alumnos les agrada educarse con la técnica del trabajo en equipo?

Se les ha notado que los estudiantes se sienten más empeñosos y divertidos cuando se han realizado debates o ensayos prácticos, obviamente que el profesor no debe descuidar su control, ya que pueden desviarse del tema que se está tratando o experimentando. Por lo tanto el docente será una guía que encamine el conocimiento para obtener la verdad.

Por lo general el aprendizaje considero que se debe llevar con la idea y la opinión de los estudiantes, la manifestación de agrado o desagrado ayuda a profundizar o corregir los métodos y técnicas que está utilizando, es por ello que estima que el trabajo en equipo sea una buena alternativa para el desarrollo de la educación.

Análisis e interpretación.- Según la entrevista los estudiantes acogen con gusto cuando el profesor ha utilizado la técnica del trabajo en equipo para socializar un tema, además indica el docente que en su clase se ha trabajado siempre con las ideas y opiniones de los estudiantes, opiniones que deben ser guiadas y tratadas adecuadamente por el profesor, ya que se debe buscar el mecanismo más aceptable para el desarrollo del conocimiento.

6.- ¿Nos podría explicar cómo evalúa a los alumnos de las clases impartidas en Ciencias Naturales?

Principalmente la institución toma el método de evaluación mensual con pruebas escritas, en donde de cada mes se realiza un cuestionario que sería una recopilación del todo lo estudiado para que cada fin de mes puedan rendir una prueba escrita. A parte de estas pruebas acumulan otros aportes como son las tareas que se envían a los hogares para que refuercen el

conocimiento adquirido, las prácticas que se realizan en el laboratorio de lo cual el estudiante debe presentar un informe de lo experimentado, se ha realizado también talleres que se evalúa el llenado de cuestionarios del libro que se tiene como base para estudiar la materia de Ciencias Naturales.

La participación y buenos valores que presenta el estudiante también son evaluados como parte de la motivación para que el estudiante pueda sentir agrado por la materia y lo encuentre muy interesante.

Análisis e interpretación.- A decir del docente la evaluación se basa en las pruebas escritas que rinden los alumnos mensualmente, elaborando un cuestionario que recoge los temas estudiados en el mes, habiendo también las evaluaciones por tareas o deberes y las evaluaciones por las prácticas realizadas en el laboratorio; siendo estas las más comunes, pero en menor número están las evaluaciones que se realiza por medio del cuestionario del libro de Ciencias Naturales como los valores que presentan los estudiantes a menudo.

7.- ¿Podría explicarnos si ha realizado evaluaciones del conocimiento mediante la técnica del trabajo en equipo, si ha resultado provechoso o no?

Se ha realizado estas evaluaciones utilizando la técnica del trabajo en equipo, pero debo indicar que en pocas ocasiones; por lo que no se ha realizado un verdadero análisis de los resultados obtenidos y si es provechoso o no. De la forma que se lo ha aplicado la técnica del trabajo en

equipo en la evaluación es mediante la realización de mesas redondas, en donde cada grupo de estudiantes ha nombrado un líder, el cual es el encargado de proporcionar la evaluación obtenida por cada estudiante de acuerdo a la participación de cada uno, cabe indicar que el líder debe ser cambiado cada vez para que todos los integrantes del grupo puedan asumir esta responsabilidad. Obviamente el profesor debe estar guiando a cada grupo para que el trabajo sea mancomunado y su evaluación sea el reflejo de los conocimientos adquiridos satisfactoriamente, pero debo indicar que esto se ha realizado en muy pocas ocasiones que nos ha permitido establecer si es muy satisfactorio o si es la más adecuada.

Análisis e interpretación.- Manifiesta el profesor que se ha evaluado a los estudiantes utilizando la técnica del trabajo en equipo en muy pocas ocasiones, ya que muy pocas veces se ha realizado mesas redondas o conferencias, muy poco el estudiante ha sido evaluado por su compañero, es decir, casi siempre el que evalúa es el profesor, por lo tanto no tiene un resultado claro que signifique el mejoramiento académico del estudiante. En cambio tiene un criterio positivo al observar el desarrollo personal del estudiante, porque ha sentido a los estudiantes más extrovertidos y comunicativos.

8.- ¿Ha permitido usted una autoevaluación de sus alumnos, de ser así, cree que el resultado puede ser provechoso o cree que los estudiantes simplemente no están en capacidad de autoevaluarse?

Considero que la autoevaluación es un mecanismo que debe ser utilizado en el proceso de enseñanza y aprendizaje, incluso nosotros los docentes debemos autoevaluarnos constantemente, puesto que en el plan académico que se guía encontramos diversos temas que se pueden acoplar de mejor

manera a una cierta técnica pedagógica, entonces la autoevaluación nos permite reflexionar si la clase tratada obtuvo el provecho adecuado o no, si la técnica utilizada fue la adecuada o no.

Mientras que en los estudiantes, en ciertas ocasiones se ha realizado autoevaluaciones, pero para esto el alumno debe estar consiente y actuar con madurez mental puesto que a mas de comprobar el grado de asimilación de conocimientos se comprobará también su honestidad, por lo que considero que el docente debe ocupar un tiempo en recordarles los valores éticos y morales al estudiante de manera que cada clase o tema tratado sea asimilado con toda seriedad e interés.

Si podemos citar ejemplos de la autoevaluación de los estudiantes seria cuando se realiza correcciones de las pruebas escritas, las respuestas de cada pregunta del cuestionario se las va determinando una a una con los mismos alumnos, para que cada estudiante se de cuenta en cada pregunta su equivocación o acierto. Otra manera de autoevaluarse seria cuando después de tratar un tema existen preguntas de parte de los alumnos para aclarar cierta parte del tema o algún contenido que no puede estar de acuerdo, por lo tanto el fortalecimiento del conocimiento se hace necesario.

Análisis e interpretación.-El docente en la encuesta manifiesta estar totalmente de acuerdo con la autoevaluación del estudiante, ya que esto les permite ser críticos y reflexivos, pero para esto considera que el alumno debe prepararse mentalmente, es decir el alumno debe poseer una madurez y actuar con conciencia para medirse por si mismo el grado de conocimiento adquirido; en este aspecto opina que el profesor debe ayudar mucho recordándoles los valores éticos y morales para que el estudiante no caiga en el engaño propio.

Considera también el docente que la autoevaluación es muy provechosa tanto para el estudiante como para sus mismos compañeros maestros; en el primer caso porque el estudiante adquiere una seguridad de su conocimiento para avanzar con paso firme en la mejor toma de decisiones para elegir su

futuro profesional adquiriendo una orientación vocacional adecuada y una comprobación del conocimiento real. En el segundo caso los maestros toman en cuenta con seguridad el tipo de técnica pedagógica adecuada que deben utilizar para el desarrollo de la enseñanza, es decir el maestro va acumulando experiencias que son utilizadas de acuerdo a la situación del aprendizaje que amerite.

Concluye el docente manifestando que una autoevaluación permite fluir la comunicación entre profesor y alumno lo que facilita una educación de calidad.

4.1.3.- Presentación de las fichas de observación.-

De acuerdo al sondeo de opiniones realizado en cada uno de los años de básica, los estudiantes dan a conocer que influencia causó la aplicación de la técnica del trabajo en equipo en las pocas veces que las han recibido, tomando en cuenta que la más usada es la metodología practica o taller.

Actividad en los estudiantes cuando se aplicó la práctica o taller

Tabla 4.14 Pregunta 1 - Estudiantes

Curso	Cantidad	Opción	Porcentaje
Octavo de Básica	2	Les da igual	11,76%
	3	Poco activos	17,64%
	12	Muy activos	70,58%

Total	17		99,98%
-------	----	--	--------

Fuente: Sondeo a los alumnos del octavo año de educación básica.

Elaborado por: Marcelo Santana

Tabla 4.15 Pregunta 1 - Estudiantes

Curso	Cantidad	Opción	Porcentaje
Noveno de Básica	3	Les da igual	12,48%
	6	Poco activos	25,00%
	15	Muy activos	62,50%
Total	24		99,98%

Fuente: Sondeo a los alumnos del noveno año de educación básica.

Elaborado por: Marcelo Santana

Tabla 4.16 Pregunta 1 – Estudiantes.

Curso	Cantidad	Opción	Porcentaje
Décimo de Básica	3	Les da igual	12,00%
	5	Poco activos	20,00%
	17	Muy activos	68,00%
Total	25		100,00%

Fuente: Sondeo a los alumnos del décimo año de educación básica.

Elaborado por: Marcelo Santana

Influencia en el rendimiento académico cuando trabajaron en equipo

Tabla 4.17 Pregunta 2 - Estudiantes

Curso	Cantidad	Opción	Porcentaje
Octavo de Básica	2	No mejoraron	11,76%
	6	Poco mejor	35,29%

	9	Alto rendimiento	52,94%
Total	17		99,99%

Fuente: Sondeo a los alumnos del octavo año de educación básica.

Elaborado por: Marcelo Santana

Tabla 4.18 Pregunta 2 – Estudiantes.

Curso	Cantidad	Opción	Porcentaje
Noveno de Básica	3	No mejoraron	12,50%
	8	Poco mejor	33,33%
	13	Alto rendimiento	54,16%
Total	24		99,99%

Fuente: Sondeo a los alumnos del noveno año de educación básica.

Elaborado por: Marcelo Santana

Tabla 4.19 Pregunta 2 - Estudiantes

Curso	Cantidad	Opción	Porcentaje
Décimo de Básica	3	No mejoraron	12,00%
	4	Poco mejor	16,00%
	18	Alto rendimiento	72,00%
Total	25		100,00%

Fuente: Sondeo a los alumnos del décimo año de educación básica.

Elaborado por: Marcelo Santana

4.2.- VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS.-

De acuerdo a los análisis e interpretación de la encuesta realizada a los estudiantes del octavo al décimo año de educación básica, así como a la entrevista realizada al profesor titular de la Institución; la técnica del trabajo en equipo tiene una influencia muy corta en el mejoramiento del rendimiento

académico de los estudiantes antes mencionados, ya que su aplicación se lo realiza con poca frecuencia, en cambio cuando se ha utilizado el tipo de trabajo en equipo como es la práctica en el laboratorio, el estudiante refleja un importante desarrollo de las habilidades y destrezas, el aumento en la comunicación y la adecuada socialización con su entorno, de manera que la hipótesis del trabajo investigativo se podría afirmar que ha sido afirmada, no en su totalidad ya que no todas las partes del trabajo en equipo han sido aplicadas y evaluadas adecuadamente en la Institución. En cambio por lo expuesto por los estudiantes en las encuestas realizadas se puede deducir que una de las partes del trabajo en equipo como lo es la demostración práctica o taller si da buenos resultados para mejorar el rendimiento académico y ayuda en el desarrollo de habilidades.

La calidad de la educación impartida en un centro de enseñanza depende de la preparación y actualización de sus docentes, La forma adecuada de dirigir por parte de sus autoridades, la colaboración constante de los padres de familia y el más alto rendimiento académico de los estudiantes, es decir toda la integración de los que forman la comunidad educativa constituye un verdadero equipo de trabajo, en consideración la técnica está siendo aplicada en un centro educativo que esté en el camino de buscar la excelencia académica, tan solo faltaría la mayor aplicación de la técnica del trabajo en equipo en las aulas de la Institución investigada.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.- CONCLUSIONES.-

En la Unidad Educativa Liceo "Oxford" los alumnos del octavo al décimo año de educación básica están acostumbrados a recibir las clases de Ciencias Naturales con ciertas técnicas que de poco han servido para mejorar su rendimiento académico en el presente año lectivo, causándoles una preocupante resignación en la comprobación del conocimiento y su formación estudiantil.

En base a las encuestas y sondeos realizados a los alumnos se determina que tienen un escaso conocimiento de la técnica del trabajo en equipo, un esporádico desenvolvimiento en cooperación con sus compañeros y la individualidad en el comportamiento escolar, ocasionando un conformismo en los conocimientos adquiridos y de poca ayuda para el desarrollo autocrítico.

Las relaciones afectivas entre estudiantes en el aula de clase no son las mejores, ya que es preocupante que un determinado número de estudiantes se muestren introvertidos, desmotivados, con poca voluntad de participación lo que significa que realizan sus labores más de forma individual y no les atrae la experimentación del conocimiento.

En la Institución se determina también, por la entrevista al Profesor de Ciencias Naturales que los docentes demuestran una cierta resignación de la metodología actual utilizada, su poco conocimiento de las pocas que pertenecen al trabajo en equipo, ya que si bien aplicaron el taller o práctica experimental en pocas oportunidades, desconocían que forma parte del trabajo en equipo. Se concluye también que los docentes están muy poco actualizados con sus conocimientos científicos y la manera de evaluación a los estudiantes sigue siendo la misma de años anteriores, por lo que es muy difícil establecer si hubo un mejoramiento en el rendimiento académico.

La evaluación de los estudiantes para comprobar la asimilación de conocimientos, se lo realiza más en base a las lecciones y pruebas escritas, mensuales y trimestrales, metodología de evaluación que resulta mas bien

antigua e inadecuada para determinar el grado de comprensión de la ciencia por los alumnos, tomando en cuenta en las Ciencias Naturales.

5.2.- RECOMENDACIONES.-

La educación requiere cada vez la investigación de nuevos métodos o técnicas que ayuden a mejorar la enseñanza y el aprendizaje, por lo tanto se plantea la alternativa del trabajo en equipo para que el estudiante comparta y se relacione de mejor manera con su entorno, ya que esta técnica permite trabajar en cooperación, considerando el criterio de los demás y buscando formar acuerdos de varias formas de pensar. El trabajo en equipo permite también el desarrollo de ciertas habilidades como la comunicación, la creatividad y agilidad para desenvolverse en otros medios, lo que cimienta la formación personal del estudiante y ayuda a encontrar la seguridad de sus conocimientos, parámetros importantes en la formación integral del individuo.

Realizar la demostración del conocimiento, como técnica indispensable en la formación del estudiante, así como mantener el contacto con la naturaleza ya que el objetivo primordial de las Ciencias Naturales es el estudio de los seres que lo conforman. La visita a viveros, zoológicos centros naturistas y demás ayudan a fortalecer el conocimiento con la formación de semejanzas y diferencias entre los distintos tipos.

Mejorar las relaciones afectivas entre Autoridades, Docentes y estudiantes, creando un ambiente de cordialidad y respeto, en el aula fomentar aun más la motivación para impartir los conocimientos de manera que participe todo el alumnado, no solo en las clases de Ciencias Naturales, sino con todas las ciencias, debiendo también cultivar el trabajo mancomunado al realizar cualquier actividad.

Realizar Charlas educativas a nivel de docencia con el fin de intercambiar criterios, realizar actualizaciones, y buscar mejores métodos y técnicas que

impliquen un trabajo en equipo de manera que se reflejen en un óptimo rendimiento académico de los alumnos, tomando en cuenta que el avance tecnológico demanda mejorar habilidades y destrezas tanto de docentes como de estudiantes.

Utilizar diferentes formas de evaluación que permitan establecer de manera real el grado de asimilación de los conocimientos por parte del alumnado, de tal manera que salte a la vista el aumento del rendimiento y el progreso del proceso educativo. Debiendo utilizar como alternativas una evaluación cuando el equipo trabaja en conjunto.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

6.1.- TEMA.-

Guía práctica sobre la aplicación de las técnicas del trabajo en equipo y su forma de evaluación, como un aporte al buen desarrollo de la educación en la Unidad Educativa Liceo “Oxford”, como alternativa para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del octavo al décimo año de educación básica.

6.2.- JUSTIFICACIÓN.-

La educación es el derecho indispensable, es la formación integral, moral y ética del individuo, por lo que el avance científico requiere de una constante preparación y actualización de conocimientos para alcanzar una educación futurista. Esta preparación debe inmiscuir a toda la comunidad educativa formada por: Autoridades, Profesores, Estudiantes y Padres de Familia; constituyendo un verdadero equipo de trabajo, que sean un aporte para encontrar el camino al éxito.

Con el afán de ser partícipe en el desarrollo de la ciencia y aportar con el alcance de una buena educación se elabora la siguiente guía práctica para proponer la aplicación de algunos tipos del trabajo en equipo que puedan ser útiles para mejorar el rendimiento académico, así como el mejor aprovechamiento de habilidades de los estudiantes.

El trabajo en equipo es la formación o agrupación de un conjunto de personas para ejecutar un proyecto o realizar una verificación de los hechos. Por lo que para la mejor aplicación podemos analizar ciertos parámetros que nos permitirán aplicarlo en forma oportuna y de mejor manera respondiendo a las siguientes interrogantes:

- ¿A qué necesidades del centro educativo, del alumnado y del profesorado responde el trabajo en equipo?

En primer término en cuanto al Centro de enseñanza facilita su inserción en su entorno potencializando el prestigio y grado de organización; en cuanto al alumnado aumenta su capacidad reflexiva, desarrolla sus habilidades, consecuentemente aumenta su rendimiento académico; de acuerdo al profesorado ayuda en su profesionalización. Presenta también muchas ventajas; como el cambio de actitud, ofrece apoyo moral para la innovación y la reforma. En resumen proporciona un cambio de valores.

- ¿Por cuáles causas el individualismo se presenta en el trabajo educativo de un establecimiento?

El individualismo se presenta en los alumnos así como en los maestros por tanto la búsqueda de nuevos métodos y técnicas se hace necesaria, ya que su carencia permite el encerramiento personal, disminuyendo el grado de colaboración al avance científico; debemos promover dentro del marco colaborativo el individualismo que aporta la iniciativa y la fuerza creativa de los maestros.

6.3.- OBJETIVOS.-

6.3.1.- Objetivo general.-

Incentivar a la utilización de la técnica del trabajo en equipo a los docentes innovadores que buscan mejorar su nivel de enseñanza, ser más comunicativos y que presenten preocupación en obtener cada día mejor rendimiento académico de sus estudiantes, tratando de alcanzar el camino a la excelencia.

6.3.2.- Objetivos específicos.-

Difundir las formas de aplicación de las diversas clases de técnica del trabajo en equipo con el tipo de evaluación que puede realizar el docente, de

manera que pueda ser útil como la alternativa de mejoramiento académico de los estudiantes.

Presentar una de las aplicaciones innovadoras como parte de las técnicas que el profesor necesita para desarrollar con eficacia el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Dar seguimiento minucioso a los resultados que se pueden obtener por la aplicación de la técnica del trabajo en equipo, para poder establecer a que temas o en que momento se ajusta mejor su aplicación.

6.4.- POBLACIÓN OBJETO.-

La presente guía práctica va dirigido especialmente a las Autoridades y Docentes de la Unidad Educativa Particular Liceo "Oxford" del Cantón Salcedo En la Provincia de Cotopaxi, poniendo a su consideración como aporte al desarrollo adecuado de una buena educación, e incentivando a orientar de otra manera a los estudiantes para el mejor desenvolvimiento académico.

6.5.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.-

6.5.1.- Seminario.-

Concepto.- es una técnica de equipo que tiene por objeto la investigación o estudio de un tema con intensidad, en reuniones ya planificadas, constituye un equipo de aprendizaje activo, ya que los miembros del equipo no reciben una información preparada, sino más bien tienen que investigar por sus propios medios con sentido colaborativo.

El equipo que va a participar en un seminario debe tener por lo menos 5 integrantes y máximo hasta 12 miembros.

Características.-

Todos los miembros deben tener intereses comunes de acuerdo al tema que se vaya a tratar, con información previa y semejante.

El tema que se va a tratar en el seminario requiere de una búsqueda intensiva o investigación en varias fuentes.

Se realiza una planificación de las tareas o temas de investigación en la primera sesión para desarrollarlas de manera ordenada.

El profesor o facilitador actúa como un miembro del equipo para orientar, pero no para resolver, de manera que el resultado es responsabilidad de todos.

Al final del seminario se realiza una evaluación del trabajo que realizó el equipo, con un resumen previo.

Para preparar un seminario se debe seleccionar un tema de una agenda previamente formada, al grupo total se debe dividir en subgrupos, los que realizarán la investigación manejándose con autonomía o con la ayuda de un facilitador que les proporcionará de fuentes bibliográficas. Al final de la investigación el facilitador u orientador unirá los subgrupos para establecer las conclusiones. (Maya, 2007)

6.5.2.- Prácticas experimentales (Taller).-

La verificación del conocimiento en la educación es una necesidad imperante, por lo que si se considera al taller educativo un lugar de creatividad y demostración, entonces se está ante un método de pedagogía que el alumno parte de su propia realidad para transformarse en sujetos creadores de su propia experiencia, dejando a un lado de ser simples receptores de la educación.

Concepto.- El taller educativoo práctica experimental es la demostración práctica del conocimiento adquirido; lugar de demostración o experimentación del conocimiento por la más cercana inserción a la realidad y por la integración de la teoría a la práctica.

En la educación se lo considera al taller como el laboratorio donde los docentes y estudiantes asumen retos en conjunto para que el aprender a hacer se produzca de manera integrada y la formación se convierta en una verdadera educación.

Objetivos.-

Fomentar el trabajo más activo, participativo donde se ponga de manifiesto el método científico y el alumno se familiarice con los aparatos e instrumentos de laboratorio.

Difundir el aprendizaje cooperativo, facilitando una educación integral e integrar a la demostración del conocimiento usando el proceso de aprender a aprender, a hacer y a ser.

Realizar prácticas educativas en donde se integren docentes y alumnos para fortalecer la teoría.

Establecer una coordinación entre la formación teórica y la experimentación práctica de manera ordenada y cooperativa a través de los equipos de trabajo.

Superar el aprendizaje tradicional en donde el alumno se convertía en un ente receptor de conocimientos y el docente el transmisor de los mismos, distanciándose de la práctica y la realidad.

Desarrollar diferentes habilidades, actualizando en el manejo de aparatos y equipos que la nueva tecnología pone a disposición para actuar acorde a las necesidades que la realidad actual presenta.

Desarrollar un enfoque creativo e interdisciplinario para solucionar los problemas del conocimiento, planteando situaciones de aprendizaje convergentes. (Maya, 2007)

6.5.3.- Phillips 66.-

Concepto.- Es una técnica del trabajo en equipo que permite la participación de todos los miembros de un grupo para obtener sus opiniones acerca de un tema, para tomar las mejores decisiones en cuanto a elaborar las conclusiones.

Con los estudiantes del aula se considera el equipo para dividirlos en grupos de trabajo de manera que se forme una discusión del tema con un tiempo limitado, pudiéndose extenderlo de acuerdo al contenido del tema, debiéndose encontrar un consenso para elaborar las conclusiones que serán expuestas al final en donde se obtendrá la conclusión final del equipo.

Permite desarrollar la capacidad de síntesis y aumenta la concentración, como también desarrolla la habilidad de hablar en público y respetar la forma de opinión de los demás. El Phillips 66 se realiza con grupos de 4 a 6 personas para formar el equipo de 20 o más personas. Tiene el propósito de realizar una síntesis de opinión de cada grupo, relacionado con una pregunta planteada de un tema determinado, para ser difundido con todo el equipo. Puede ser aplicada en diferentes circunstancias y con distintos propósitos.

6.5.4.- Técnica del sol.-

Concepto.- Es una técnica que permite poner en contacto al alumno con la naturaleza o con el medio que lo rodea de acuerdo a un tema tratado en clase o un conocimiento adquirido. Se trata de verificar el conocimiento teórico del estudiante a través de las visitas a las fábricas, empresas, invernaderos, centros forestales, zoológicos u otros lugares referentes a un tema escogido, de manera que el alumno constata el desarrollo de un proceso referente al tema de análisis.

Esta técnica se lo puede relacionar con las entrevistas ya que el alumno durante las visitas a los diferentes lugares puede establecer su banco de preguntas que le permita aclarar de mejor manera un tema y esté en condiciones de establecer sus propios conceptos. En el caso de que no se disponga de un lugar adecuado para la verificación de cierto tema, se podría acudir a los videos o audiovisuales que se dispone en internet, y la entrevista se lo puede realizar al docente para aclarar sus dudas.

Esta técnica se convertiría en una de las más importantes en el proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales, puesto que el contacto con la naturaleza es la forma más adecuada en experimentar y verificar los conocimientos, el medio ambiente es el mejor laboratorio o taller donde el alumno obtiene sus mejores conclusiones y más aun si se pone en contacto con el fenómeno mismo, el lugar, los objetos que necesita para determinar la ciencia. (Gómez, Molina, De Luque, 2006)

6.6.- LISTADO DE CONTENIDOS TEMÁTICOS.-

- Seminario.
- Práctica experimental o taller.
- Phillips 66.
- Técnica del sol.

6.7.-DESARROLLO DE LA PROPUESTA.-

Para su mejor comprensión se detalla la forma de aplicación de cada técnica, las ventajas y desventajas, además sugiriéndose una manera de evaluación conveniente.

6.7.1.- Seminario.-

Al realizar la primera sesión se dará lugar a la subdivisión de los grupos de acuerdo a la simpatía de sus miembros o al escogimiento del orientador, para luego de las palabras iniciales el facilitador dará a conocer los temas a tratarse en el día y hora establecidos en una agenda, la misma que puede ser modificada por el acuerdo que lleguen los integrantes de los subgrupos.

Cada grupo pequeño tomará un lugar determinado en el espacio requerido y contará con el material necesario para la consulta y hacer anotaciones.

En el grupo es recomendable nombrar un director que coordine las tareas y un secretario que tome nota de las conclusiones y recomendaciones.

Las tareas consiste en investigar, buscar fuentes bibliográficas o documentales, recurrir a expertos, discutir con los demás miembros de acuerdo a su opinión y análisis, relacionar aportes, hasta llegar a obtener las mejores conclusiones del tema. Todo esto se lo realizará de acuerdo al orden establecido aprobado por el equipo en general.

Al terminar el encuentro de investigación se debe conseguir los objetivos planteados en mayor o menor grado, de manera que el secretario anotará las conclusiones que serán leídas en la reunión con el grupo mayor o equipo de trabajo.

Concluido el trabajo de los subgrupos se realizará la reunión general con todos, de manera que cada subgrupo exponga sus conclusiones y se respeten las opiniones para llegar a un consenso de equipo y se establezca el resumen general del tema tratado con la ayuda del facilitador.

Preparación.-

En la educación los seminarios requieren de la supervisión de los profesores, quienes ayudaran como guías o facilitadores. Puede que los estudiantes actúen con autonomía propia, es decir sean ellos los que tomen la iniciativa y necesiten muy poco del facilitador, por lo tanto sea como fuere debe haber la persona encargada de formar y reunir a los grupos (organizador), y quien seleccione los temas a tratarse para ponerlos a consideración de todo el equipo de trabajo, buscar las fuentes bibliográficas o de consulta y ver el espacio adecuado en el que se va a dar lugar el seminario.

Ventajas.-

Es técnica de trabajo en equipo que se puede aplicar a todas las ciencias, ya sea para discutir un tema determinado o la resolución de problemas en conjunto.

En esta técnica el profesor o facilitador puede abrir muchos campos de investigación, comprensión y relación.

Los estudiantes aprenden mucho bajo los principales aspectos como son la comunicación y la cooperación, valoran la forma de opinión de los demás y aprenden a alcanzar sus metas bajo la colaboración del equipo.

El seminario permite también manejar adecuadamente las fuentes bibliográficas, interpreta de mejor forma el pensamiento de los autores de los libros, y a desarrollar habilidades en la manipulación de archivos o aparatos didácticos como diapositivas, retroproyectores, archivadores, etc.

Conclusiones.-

El seminario es una técnica de trabajo en equipo que permite relacionarse entre estudiantes para discutir un tema usando la comunicación y la cooperación bajo la dirección de un docente o facilitador. Permite generar un conocimiento por medio de la investigación. Por ejemplo:

SEMINARIO #

Tema: el corazón.

Curso: noveno año de básica

Grupo 1

El corazón es un órgano central del cuerpo humano que actúa como una bomba aspirante e impelente.

Grupo 2

El corazón esta ubicado en el quinto espacio intercostal izquierdo de la caja torácica.

Equipo de Trabajo

Órgano muscular ubicado en la cavidad torácica que actúa como una bomba aspirante e impelente, impulsando sangre a los demás órganos del cuerpo y está formado por cuatro cavidades, dos llamadas aurículas y dos llamadas ventrículos.

Grupo 3

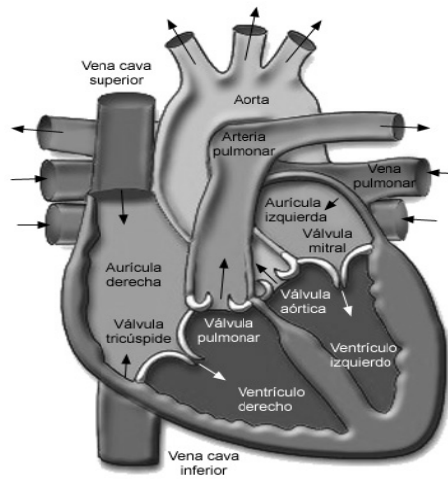
Órgano que impulsa la sangre desde los ventrículos hacia las diferentes partes del cuerpo y recibe sangre poco oxigenada a través de las aurículas.

Grupo 4

Órgano muscular principal del aparato circulatorio que está formado por dos aurículas y dos ventrículos.

Elaborado por: Marcelo Santana Tello

GRUPO 1



GRUPO2



Fotos de seminarios del

internet.

6.7.2.- Prácticas experimentales o taller.-

Antes de realizar la aplicación de esta técnica podemos aclarar algunos aspectos importantes para su buen funcionamiento, como el siguiente:

Establecer la metodología práctica o experimental adecuada para adoptar en los ensayos de manera que permita concluir con éxito la demostración del conocimiento.

Conocer el espacio físico adecuado en donde se va a realizar el experimento de manera que permita formar los grupos con el número de alumnos adecuados para que se movilizan con facilidad en su trabajo.

Es importante dar a conocer las normas de comportamiento y de trabajo dentro del laboratorio o taller de experimentación de manera que se pueda evitar alguna eventualidad.

Dar a conocer los instrumentos y aparatos existentes en el laboratorio, su manejo y empleo, con el fin de que su uso sea de manera adecuada y tomando las debidas precauciones.

Conviene también nombrar un responsable del grupo, siendo diferente para cada práctica, el cual será responsable de la organización del instrumental a utilizarse y que estén en perfectas condiciones para el trabajo.

El facilitador o docente proporcionará el tema y procedimiento adecuado a cada grupo para el desarrollo de la práctica, vigilando que todos los alumnos colaboren con el trabajo tomando las precauciones del caso para evitar cualquier accidente.

Fomentar el orden y la limpieza del laboratorio luego de realizar el ensayo tomando en cuenta las indicaciones del facilitador para conservar los instrumentos o equipos utilizados.

La evaluación se realizará en base al trabajo realizado por cada alumno durante la práctica y la presentación del informe con los resultados obtenidos al finalizar el ensayo.

Ventajas.-

Los alumnos pueden trabajar de forma cooperativa formando los equipos de trabajo y en pequeños grupos para lograr un solo objetivo.

La práctica en el laboratorio permite desarrollar otras habilidades tanto manuales como mentales en los estudiantes, facilitando la comunicación con el docente y con sus compañeros.

Se obtiene mayor volumen de información tanto en datos como en ideas, llegando a la comprobación del conocimiento para la seguridad del estudiante.

Aumenta las responsabilidades en el trabajo, tanto en la planificación, en la toma de decisiones y en la resolución de problemas.

Evaluación.-Para evaluar el trabajo realizado en el laboratorio o taller conviene supervisar el desempeño de cada alumno en su labor, puesto que la propia experimentación permite estar seguro en el conocimiento teórico y en la formación de sus propias ideas para elaborar un informe escrito, para lo cual se sugiere el siguiente formato de informe que le permita evaluar al docente los resultados obtenidos por el estudiante en la práctica:

La evaluación del trabajo realizado por el estudiante se puede realizar tomando en cuenta su desempeño en la práctica, como también la elaboración del informe escrito de los resultados obtenidos.

Ejemplo:

PRACTICA

Tema: Observación de las partes de la flor

Objetivo: Observar al microscopio las partes de la flor que no son visibles al ojo humano y determinar su formación.

Materiales

- Microscopio
- Estilete
- Una flor

Reactivos

- Agua
- Colorantes

Procedimiento:

Usando una hoja de bisturí, divídala por la mitad a una flor para observar sus partes.

Separe cada parte de la flor para identificarlas y establecer sus funciones.

Las partes más pequeñas que no se puedan observarlas, inténtelo mirarlas con el microscopio.

Realice gráficos de las partes observadas.

Gráficos:

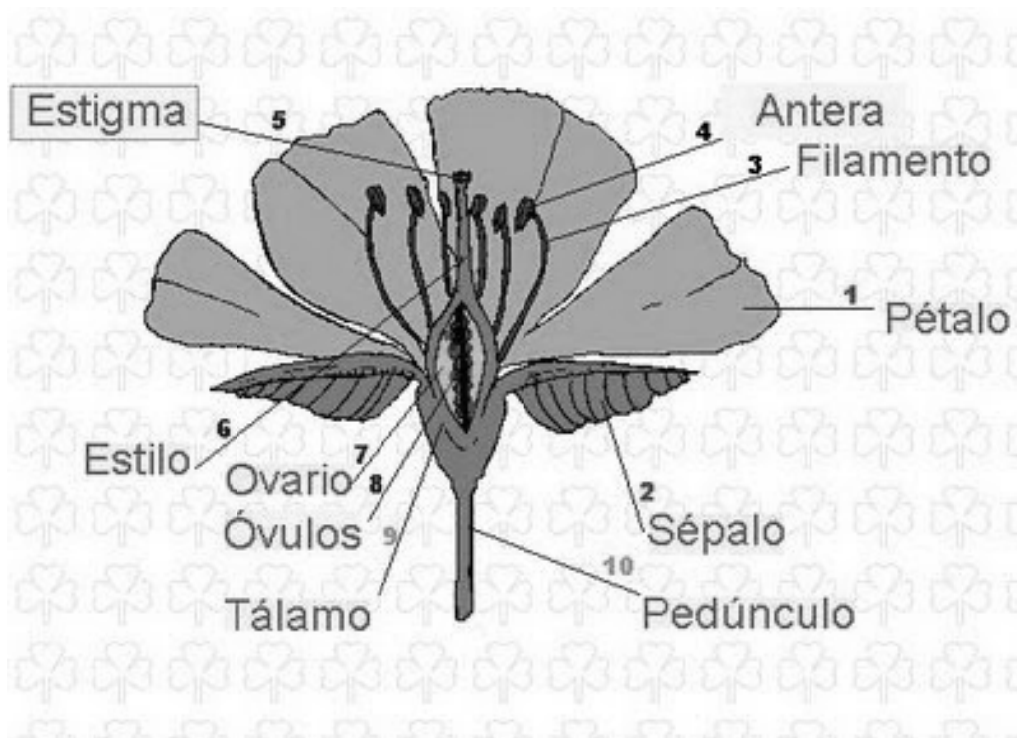


Gráfico de la enciclopedia, salud, clasificación de las flores, partes de una flor.

Conclusiones:

Recomendaciones:

Bibliografía:

6.7.3.- Phillips 66

El director o docente formulará un tema que se va a discutir o analizar, para lo cual indicará a sus alumnos que deben formar grupos de hasta 6 personas.

Cada grupo formado tomará ubicación en un espacio determinado en el aula, para luego designar un coordinador y un secretario, el primero se

encargará de controlar el orden en la discusión o análisis del tema y el segundo será el que toma nota de las ideas y conclusiones.

El docente tomará un tiempo prudencial para el análisis del tema, siendo no mayor de seis minutos, pudiendo notificar cuando falte un minuto para que realicen el resumen de la actividad.

Al interior del grupo, el coordinador igualmente tomará el tiempo de un minuto a cada estudiante para que exponga su punto de vista a lo que el secretario irá anotando todas las ideas.

Luego de finalizar la actividad de todos los grupos, el docente pedirá a todos los secretarios leer las conclusiones de cada grupo, lo que será escrito en el pizarrón.

Finalmente de todas las conclusiones se establecerá un resumen para establecer el contenido del tema, el cual ha sido el resultado de un trabajo en equipo.

Ventajas.-

Permite la participación de cada uno de los miembros del grupo con sus ideas o forma de pensar.

Se obtienen pensamientos concretos del tema tratado.

Ayuda a la obtención de la mayor información posible del tema en corto tiempo.

Evaluación.-

Para evaluar el trabajo el docente vigilará la exposición de cada estudiante al interior del grupo, lo que permitirá establecer si está o no participando de la discusión.

Se debe recalcar que cada coordinador vigilará la responsabilidad que tiene cada integrante del grupo para aportar con su criterio para el esclarecimiento del tema tratado, de aquí que la evaluación final del grupo reflejará las conclusiones acertadas o no tan acertadas que el grupo pueda sacar de su trabajo, puesto que el éxito se debe a la cooperación de todos los miembros del equipo.

Por ejemplo:

Taller #

Tema.- Establecer diferencias entre la célula animal y vegetal.

Formando tres grupos de hasta 6 alumnos, cada grupo discutirá las posibles diferencias que se puedan observar entre las células tanto animal como vegetal, para lo que necesitan fuentes bibliográficas como libros, carteles, proyecciones y otras fuentes que contengan tanto los gráficos como el contenido científico de las células.

Al finalizar el tiempo de la discusión el secretario da lectura de las conclusiones alcanzadas en cada grupo:

Grupo1:

La célula animal presenta una membrana celular simple y delgada, mientras que la vegetal posee una membrana celular más rígida y gruesa por la presencia de celulosa.

La célula animal posee un centrosoma mientras que la vegetal no la tiene.

Grupo 2:

En la célula animal el número de vacuolas es muy reducido, comparando con la vegetal posee numeroso grupo de vacuolas.

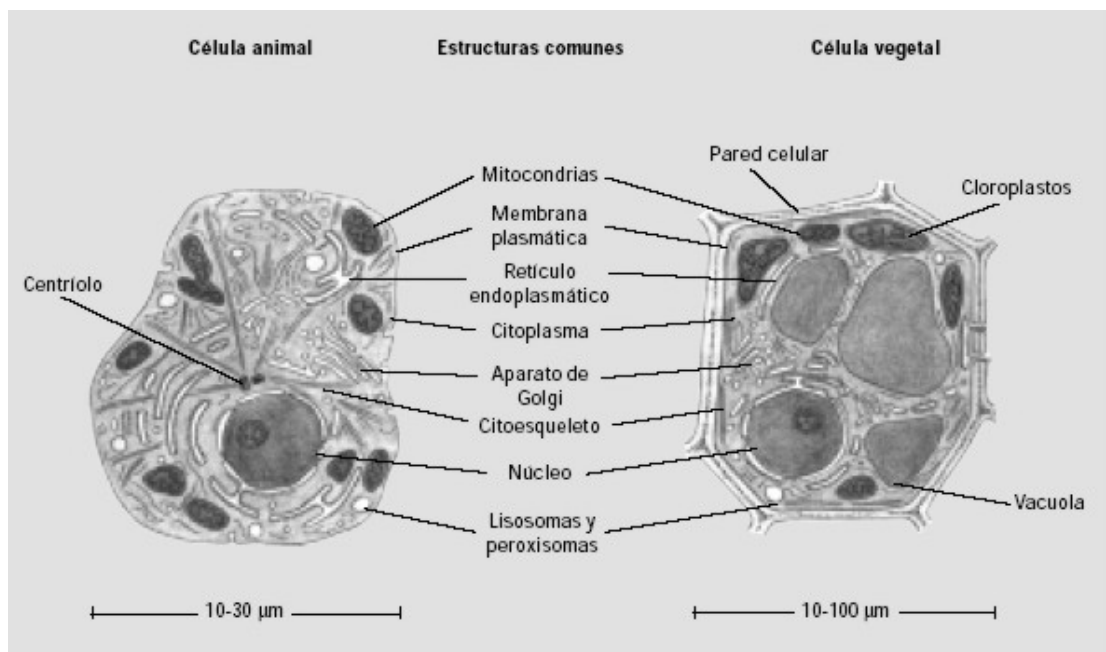
La célula animal carece de plástidos, mientras que la vegetal si lo tiene como el cloroplasto que le permite almacenar sustancias químicas para realizar algunos procesos.

Grupo 3:

En la célula animal se tiene la presencia de lisosomas que se encargan de digerir los alimentos, mientras que la vegetal no los tienen porque su nutrición es autótrofa.

La célula vegetal permite que se produzca el proceso de la fotosíntesis, a diferencia que en la célula animal no se produce.

A continuación ilustramos en fotografías el trabajo que realizan los tres grupos al encontrar las diferencias entre las células animal y vegetal, utilizando la técnica del Phillips 66.



http://www.taringa.net/posts/ciencia-educacion/14336879/Resumen-de-celula_-Breve_.html



PASO 1:

Discusión de un tema para encontrar las diferencias

-

PASO 2:

Presentación de conclusiones, lectura de los resultados obtenidos



PASO 3:

Consenso en equipo, con el resultado de todos los grupos.

Fotos extraídas del internet

6.7.4.- Técnica del sol.-

Para la aplicación de esta técnica se necesita de los alumnos, el profesor y los lugares de verificación. Los alumnos deben formar grupos de 10 o 12 integrantes de acuerdo a las secciones que disponga la fábrica o empresa, en donde se pueda asimilar la diversidad de criterios y establecerlos luego formando un equipo para determinar las conclusiones.

La aplicación se lo realizará tomando en cuenta dos fases, la preparatoria y la ejecutoria. La fase preparatoria se puede dar si el tema así lo requiere, es decir si el tema es de gran envergadura y su grado de dificultad es alto de acuerdo también al lugar de visita, entonces la preparación consistirá en alertar la forma de comportamiento, la disciplina los horarios de visita a cada sitio y el conocimiento previo de las cosas o peligros que se pueden presentar durante el trabajo. La fase ejecutoria se lo realiza en el sitio mismo de la investigación, tomando en cuenta el tema preparado conjuntamente con el profesor y aplicando el tipo de entrevistas que el alumno haya preparado tratando de proyectar los diferentes aspectos.

Los alumnos están en condiciones de realizar un debate en presencia del profesor como moderador para exponer sus conclusiones del trabajo realizado, de manera que se pueda establecer los conceptos más verídicos como resultado de las visitas, en esta forma el consenso que se alcance será en base al trabajo ejecutado en equipo.

Ventajas.-

Desde el punto de vista pedagógico esta técnica permite la exploración de un tema, proyectándolo en diferentes áreas o acontecimientos que le ayudan al alumno a disponer de diferentes medios de comprobación del conocimiento.

Permite poner en contacto al alumno con la naturaleza o el medio que lo rodea, para variar el cambio del ambiente cotidiano del aula.

Desarrolla otras actitudes como la forma de mirar a su entorno, ya que la manera de ver y comprobar el conocimiento otorga una seguridad del aprendizaje con un aumento significativo.

Cambia el pensamiento muchas veces de una idea abstracta a lo real de un hecho o fenómeno.

Aumenta la forma de relacionarse del alumno con otro tipo de profesionales, desarrollando también otras habilidades de expresión y forma de comportamiento.

Procedimiento.-

Establecer el lugar de visita de acuerdo al tema escogido para su análisis, y establecer si es necesario o no tomar en cuenta la primera fase de preparatoria.

Formar grupos de hasta máximo 12 estudiantes que estén al mando de un coordinador o docente, para realizar la segunda fase que es la ejecutoria, en donde cada integrante estará con todo el material indispensable para realizar su trabajo.

Desarrollo de las visitas, así como de las entrevistas a las personas guías del lugar de investigación, para establecer las conclusiones en el grupo.

Recopilación de conclusiones de todos los grupos, formando un equipo de trabajo para establecer conceptos definitivos del tema investigado. Por ejemplo:

Visita a la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador

Grupos participantes: 3 grupos de 10 estudiantes.

Fase Preparatoria:

Luego de definir la hora y el día de visita se iniciará la preparación de la manera de como comportarse en el lugar de la práctica, empezando por la puntualidad.

El profesor repartirá un tema diferente a los tres grupos para que preparen las preguntas que efectuarán en las entrevistas.

Adquirir un comportamiento ordenado y buena disciplina durante la sesión de trabajo de manera que no se presenten inconvenientes.

Portar los materiales necesarios, así como libreta de apuntes que servirá para tomar nota de lo necesario.

Fase ejecutoria:

Iniciar la visita a los diferentes departamentos de la facultad de medicina de acuerdo al tema que presenta cada grupo.

Intercambio de impresiones e ideas dentro de cada grupo.

Elaboración de conclusiones.

Grupo 1

Huesos del
cráneo

Grupo 2

Huesos del
tronco.

Grupo 3

Huesos de las
extremidades

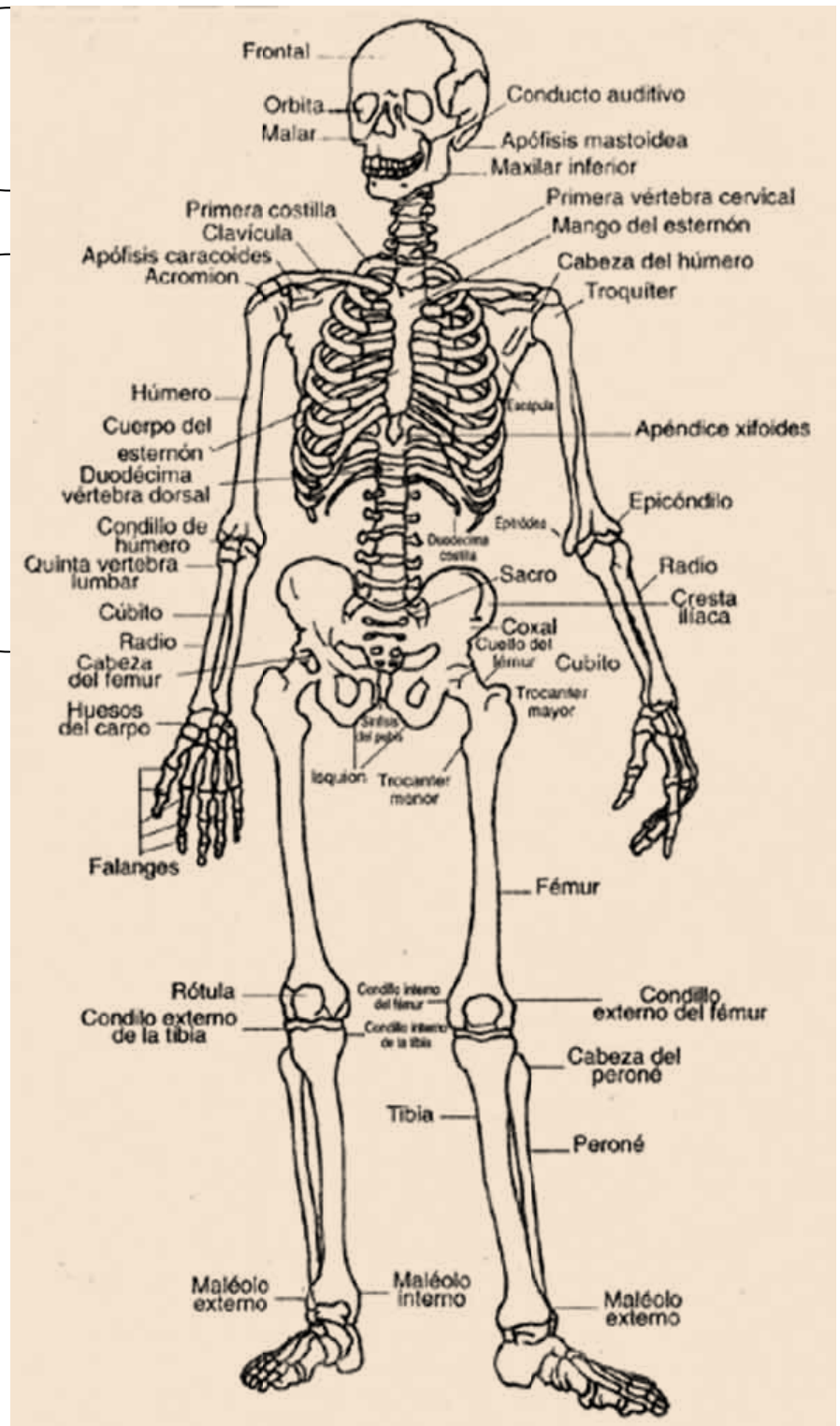


Gráfico del esqueleto humano extraído del internet.

Evaluación.- Para evaluar el trabajo realizado por los estudiantes, durante la visita al lugar antes mencionado el profesor o coordinador de cada grupo controlará la participación, con preguntas o entrevistas de todos los estudiantes durante la explicación del expositor o guía, lo que le permitirá que el estudiante aporte para obtener las conclusiones finales del grupo.

Al finalizar las visitas, cada grupo debe presentar un informe con el aporte de todos los miembros de sus conclusiones, para ser evaluado el aprendizaje del tema tratado. Todas las conclusiones deberán leerse en el aula de manera que se puedan unir los subtemas para elaborar un resumen significativo del tema general, permitiendo así el trabajo en equipo para obtener un concepto general.

6.8.- CRONOGRAMA DE SOCIALIZACIÓN DE LA PROPUESTA:

La propuesta se socializa a las Autoridades y Docentes de la Unidad Educativa Particular Liceo "Oxford" del Cantón Salcedo siguiendo el orden comprendido desde el lunes 12 hasta el jueves 15 de diciembre del 2011 con las siguientes actividades:

Lunes 12, socialización de las técnicas del trabajo en equipo dirigido a las Autoridades y Docentes de la Institución, poniendo a consideración la forma de desarrollo del seminario, prácticas experimentales o taller, Phillips 66 y la técnica del sol, como las de mayor influencia para el mejor desarrollo del aprendizaje y buenas alternativas para el mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes.

Martes 13, Prácticas demostrativas de las técnicas del trabajo en equipo con los estudiantes del octavo año de educación básica de la Institución.

Miércoles 14, Demostración experimental de las técnicas de trabajo en equipo con los estudiantes del noveno año de educación básica del plantel.

Jueves 15, Prácticas demostrativas de las técnicas del trabajo en equipo con los estudiantes del décimo año de educación básica del plantel.

BIBLIOGRAFÍA:

- ALGUERO, F. (2005). El Profesorado y los Retos del Sistema Educativo Actual, Ministerio de Educación y Ciencia, Edita, Secretaría General Técnica,
- ANDER, E., AGUILAR, M. (2009). Trabajo en Equipo, México, D.F: Progreso.
- BLANCO, A. (2009). Desarrollo y Evaluación de Competencias. Madrid: Ediciones Narcea S. A.
- CLAVIJO, R. FERNANDEZ C. PATIÑO M. ALÉS M. (2005). Educador de Educación Especial. Valencia: Editorial MAD.
- DIAS LUCENA, J. (2005) La Evaluación Formativa como Instrumento de aprendizaje en Educación Física. (1ª. Ed.). Barcelona: Publicaciones INDE.
- DIAZ DE SANTOS. (1998). Gestión Eficaz del Trabajo en Equipo. Madrid: Ediciones, Díaz de Santos S. A.
- GÓMEZ, J. MOLINA, A. de LUQUE, A. (2006). Aprendizaje Centrado en el Alumno. Madrid: Ediciones Narcea.
- LOPEZ HERNANDEZ, A. 14 Ideas Claves, El Trabajo en Equipo del Profesorado. Barcelona: Editorial GRAO.
- MARTINEZ – OTERO V. (2007). La Buena Educación. Barcelona: Editorial Anthropos.
- MAYA BETANCOURT A. (2007). El Taller Educativo, (2a. ed.). Bogotá: Editorial Magisterio.
- MIRANDA, B. (2001). Técnicas que Facilitan el Trabajo en Equipo. San salvador: Editor Byron Miranda.
- REZA TROSINO, J. (2005). Equipos de Trabajo Efectivos y altamente productivos. México: Editorial Panorama.
- RODRÍGUEZ DIÉGUES J. GALLEGO RICO S. (1992). Lenguaje y Rendimiento Académico. (1a. ed.) Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.

- RODRIGUEZ LÓPEZ, M. (2008). Coordinación de Equipos de Trabajo. Málaga: Editorial Vértice.
- WINTER, R. (2000). Manual del Trabajo en Equipo. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

WEBGRAFÍA:

- http://gerza.com/tecnicas_grupo/todas_tecnicas/seminario.html

Anexo I

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Educación

ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AL DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA LICEO “OXFORD” EN EL CANTÓN SALCEDO.

Conteste el siguiente cuestionario colocando una x en el casillero que Ud. considere lo correcto:

1.- ¿Al tratar un tema en la clase de Ciencias Naturales, el Profesor despierta su interés realizando?

- Motivaciones
- Juegos recreativos
- Lecturas reflexivas

2.- ¿Realiza el Profesor clases demostrativas al tratar un tema referente a Ciencias Naturales?

- En el laboratorio
- En contacto con la naturaleza
- En el aula de clase

3.- ¿Ha formado Ud. equipos de trabajo en clase, para analizar un tema referente a Ciencias Naturales y obtener las mejores conclusiones?

- Siempre
- A veces
- Nunca

4.- Para analizar un tema, ¿realiza el profesor de Ciencias Naturales actividades como:

- Mesas redondas
- Debates
- Conferencias
- Exposiciones orales

5.- ¿Las Tareas enviadas por el Profesor de Ciencias Naturales generalmente Ud. las realiza?

- En forma individual
- En parejas
- En forma de equipos de trabajo

6.- Cuando están tratando un tema referente a Ciencias Naturales; ¿De qué forma participa Ud.?

- Activamente
- Con poco interés
- Se mantiene en silencio

7.- ¿Tiene usted relaciones afectivas de amistad y compañerismo con los demás estudiantes de su aula?

- Con todos
- Con la mayoría
- Con pocos
- Con nadie

8.- Cuando ha realizado Trabajos o tareas, solo o con sus compañeros, ¿qué es lo que más han elaborado?

- Carteles
- Diapositivas
- Maquetas

9.- ¿Cómo realiza el profesor una medición o evaluación de los conocimientos adquiridos en las clases de Ciencias Naturales?

- Con lecciones al final de la clase
- Con lecciones al inicio de la siguiente clase
- Con pruebas semanales
- Con pruebas mensuales

10.- ¿Cuándo cree que alcanzó altas calificaciones, mejorando su rendimiento académico en Ciencias Naturales durante el presente año lectivo?

- Cuando realizó tareas
- Cuando realizó prácticas
- Cuando rindió pruebas escritas
- Cuando rindió lecciones orales

Anexo II



Foto tomada el lunes 12 de diciembre del 2011



Foto tomada el martes 13 de diciembre del 2011



Fotos tomadas el miércoles 14 de diciembre del 2011



Foto tomada el jueves 15 de diciembre del 2011