

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DISEÑO CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA

TEMA: “APRENDIZAJE COOPERATIVO Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO ESPECIALIDAD CIENCIAS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO PELILEO”

Trabajo de Investigación

Previa a la obtención del Grado Académico de: Magister en Diseño Curricular y Evaluación Educativa.

Autora: Lic. Jacqueline Esther Aguayo Cotallat

Director: Dr. Mg. Marcelo Núñez Espinoza

Ambato – Ecuador

2012

Al Consejo de Posgrado de la UTA.

El tribunal receptor de la defensa del trabajo de investigación con el tema: “APRENDIZAJE COOPERATIVO Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO ESPECIALIDAD CIENCIAS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO PELILEO”, presentado por la Lic. Jacqueline Esther Aguayo Cotallat y conformado por: Lic. Mg. Gonzalo Hallo Ulloa, Lic. Mg. Juan Martínez Martínez, Dra. Mg. Rosario Aldás Tandalia, Miembros del Tribunal; Dr. Mg. Marcelo Núñez Espinoza Director del trabajo de investigación y presidido por: Ing. Mg. Juan Garcés Chávez Director del CEPOS – UTA, una vez escuchada la defensa oral el Tribunal aprueba y remite el trabajo de investigación para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

Ing. Mg. Juan Garcés Chávez
Presidente del Tribunal de Defensa

Ing. Mg. Juan Garcés Chávez
DIRECTOR DE CEPOS

Dr. Mg. Marcelo Núñez Espinoza
Director de Trabajo de Investigación

Lic. Mg. Gonzalo Hallo Ulloa
Miembro del Tribunal

Lic. Mg. Juan Martínez Martínez
Miembro del Tribunal

Dra. Mg. Rosario Aldás Tandalia
Miembro del Tribunal

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de investigación con el tema: “APRENDIZAJE COOPERATIVO Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO ESPECIALIDAD CIENCIAS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO PELILEO”, nos corresponde exclusivamente a la Lic. Jacqueline Esther Aguayo Cotallat, Autora y al Dr. Mg. Marcelo Núñez Espinoza, Director de trabajo de investigación; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Ambato.

Lic. Jacqueline Esther Aguayo Cotallat
Autora

Dr. Mg. Marcelo Núñez Espinoza.
Director

DERECHOS DE AUTOR

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

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

Lic. Jacqueline Esther Aguayo Cotallat

DEDICATORIA

Con profunda satisfacción del deber cumplido dedico el resultado del esfuerzo que conlleva este trabajo investigativo a mi familia, a la que privé de mi presencia en momentos importantes y supieron comprenderme, en especial a mi hijo y a mi esposo que han sido la fuente de inspiración para mi superación personal, que redundará en bien de los míos y de la sociedad.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primero a Dios, el motor de mi vida; a la Universidad Técnica de Ambato, Institución que me abrió las puertas para lograr este objetivo; a los maestros que con su gran capacidad y ejemplo han dejado sabias enseñanzas que seguro aplicaré en el quehacer educativo diario.

ÍNDICE DE CONTENIDOS.

Página de Título o Portada	i
Página Autorización Tribunal	ii
Página Autoría de Investigación	iii
Página Derechos de Autor	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de Contenidos	vii
Índice de Cuadros y Gráficos	xi
Resumen Ejecutivo	xiv
Summary	xv
INTRODUCCIÓN	1
EL PROBLEMA	3
1.1 Tema de investigación	3
1.2 Planteamiento del problema	3
1.2.1 Contextualización	3
1.2.2 Análisis Crítico	7
Árbol de Problemas	8
Prognosis	9
1.2.4 Formulación del problema	9
1.2.5 Preguntas Directrices.	9
1.2.6 Delimitación del Objeto de Investigación	10
1.3 Justificación:	11
CAPÍTULO II	13
MARCO TEÓRICO	13

2.1 Antecedentes investigativos	13
2.2 Fundamentación Filosófica	14
Fundamentación epistemológica.	14
Fundamentación axiológica.	15
Fundamentación psico-pedagógica.	15
Fundamentación legal.	16
2.3 Categorías Fundamentales	18
Constelación de ideas	19
2.3.1 _Aprendizaje Cooperativo (Variable Independiente)	20
Aprendizaje cooperativo	20
Ventajas del Aprendizaje Cooperativo	22
Elementos del Aprendizaje Cooperativo	24
Técnicas de aprendizaje cooperativo.	25
Jigsaw, puzzle o rompecabezas (Aronson y otros, -1975-, y Slavin -1980)	26
Divisiones de Rendimiento por Equipos - (STAD) (SLAVIN -1978)	27
Group investigation - Grupo de Investigación- (SHARAN Y SHARAN -1976)	28
Co-op co-op (KAGAN -1985-)	29
Aspectos clave de estas técnicas cooperativas:	30
Planificación del aprendizaje cooperativo: orientaciones didácticas	31
Evaluación del Aprendizaje Cooperativo	34
Estrategias de enseñanza:	37
Aprendizaje	38
Didáctica.	40
2.3.2 Rendimiento académico (Variable dependiente)	41
Currículo	41

Evaluación de los aprendizajes.	43
Rendimiento académico (Variable Dependiente)	44
Factores que influyen en el buen rendimiento escolar	45
2.4 Hipótesis.	47
2.5 Señalamiento de Variables:	47
METODOLOGÍA	48
3.1 Enfoque de la investigación	48
3.2. Tipo de Investigación	48
3.3 Nivel de Investigación	49
3.4 Población y muestra:	49
3.5 Operacionalización de variables	49
3.6 Recolección de la información	52
3.7 Procesamiento de la información	53
CAPÍTULO IV	54
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	54
4.2 Verificación de Hipótesis	80
CAPÍTULO V	87
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	87
5.1 Conclusiones	87
5.2 Recomendaciones.	88
CAPÍTULO VI	90
PROPUESTA	90
6.1 Datos Informativos	90
6.2 Antecedentes de la propuesta	90
6.3 Justificación	91
6.4 Objetivos	91

6.5 Análisis de factibilidad	92
6.6 Fundamentación Teórica	93
Ventajas del Aprendizaje Cooperativo	93
6.7 Metodología	100
6.8 Administración de la propuesta.	103
6.9 Previsión de la evaluación	104
MATERIALES DE REFERENCIA	106
ANEXOS	112

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y CUADROS

GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Árbol de problemas	8
Gráfico N° 2 Categorías fundamentales.....	18
Gráfico N° 3 Constelación de ideas V.I.....	19
Gráfico N° 4 Constelación de ideas V.D.	20
Gráfico N° 5 Rendimiento de los estudiantes en el equipo.....	55
Gráfico N° 6 Relaciones interpersonales	56
Gráfico N° 7 Desarrollo de habilidades	58
Gráfico N° 8 Claridad de los objetivos	59
Gráfico N° 9 Rendimiento académico de los estudiantes en el equipo	60
Gráfico N° 10 Estrategia más empleada	61
Gráfico N° 11 Correspondencia entre conocimientos y rendimiento	63
Gráfico N° 12 Promedio de rendimiento académico	64
Gráfico N° 13 Interés de los Padres de Familia	65
Gráfico N° 14 Motivación.....	66
Gráfico N° 15 Frecuencia de trabajo en equipo	68
Gráfico N° 16 Relaciones Interpersonales	69
Gráfico N° 17 Desarrollo de habilidades	71
Gráfico N° 18 Claridad de los objetivos	72
Gráfico N° 19 Rendimiento académico de los estudiantes en el equipo	73
Gráfico N° 20 Técnica más empleada.....	75
Gráfico N° 21 Coherencia Conocimientos – Rendimiento	76

Gráfico N° 22 Promedio de rendimiento	77
Gráfico N° 23 Interés de los padres de familia	78
Gráfico N° 24 Motivación.....	80
Gráfico N° 25 Repersantación chi cuadrado Estudiantes	85
Gráfico N° 26 Representación chi cuadrado Docentes	86

CUADROS

Cuadro N° 1 Población a investigar	49
Cuadro N° 2 Operacionalización de la Variable Aprendizaje Cooperativo.....	50
Cuadro N° 3 Operacionalización de la variable Dependiente Rendimiento.....	51
Cuadro N° 4 Recolección de Información.....	52
Cuadro N° 5 Rendimiento de los estudiantes en equipo.....	54
Cuadro N° 6 Relaciones Interpersonales.....	56
Cuadro N° 7 Desarrollo de Habilidades.....	57
Cuadro N° 8 Claridad de los Objetivos.....	60
Cuadro N° 9 Rendimiento Académico de los resultados en equipo.....	60
Cuadro N° 10 Forma de trabajo más empleada.....	61
Cuadro N° 11 Correspondencia entre conocimientos y Rendimiento.....	62
Cuadro N° 12 Promedio de rendimiento académico.....	63
Cuadro N° 13 Interés de los Padres de Familia.....	65
Cuadro N° 14 Motivación	66
Cuadro N° 15 Frecuencia de Trabajo en Equipo	68
Cuadro N° 16 Relaciones Interpersonales	69
Cuadro N° 17 Desarrollo de habilidades.....	70
Cuadro N° 18 Claridad de los objetivos.....	72
Cuadro N° 19 Rendimiento académico de los estudiantes en el equipo.....	73

Cuadro N° 20 Estrategia más empleada.....	74
Cuadro N° 21 Coherencia Conocimientos – Rendimiento	76
Cuadro N° 22 Promedio de rendimiento.....	77
Cuadro N° 23 Interés de los padres de familia.....	78
Cuadro N° 24 Motivación	79
Cuadro N° 25 Parámetros para la comprobación de hipótesis (frecuencias observadas y esperadas) Estudiantes.....	82
Cuadro N° 26 Parámetros para la comprobación de hipótesis (frecuencias observadas y esperadas) Docentes.....	82
Cuadro N° 27 Apoyo para el cálculo de chi cuadrado-Encuesta a estudiantes.....	83
Cuadro N° 28 Apoyo para el cálculo de chi cuadrado-Encuesta a Docentes	84
Cuadro N° 29 Modelo Operativo	100
Cuadro N° 30 Administración de la Propuesta	103
Cuadro N° 31 Cronograma de Actividades.....	104

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

MAESTRÍA EN:
“DISEÑO CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA” PRIMERA
VERSIÓN

TEMA: “APRENDIZAJE COOPERATIVO Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO ESPECIALIDAD CIENCIAS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO PELILEO”

Autora: Lcda. Jacqueline Esther Aguayo Cotallat
Tutor: Dr. Mg. Marcelo Núñez Espinoza
Fecha: 21 de Junio 2012

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación se efectuó desde un enfoque cuantitativo-cualitativo, ya que los datos recogidos y estadísticamente analizados permitieron establecer resultados y conclusiones; se logró determinar que el aprendizaje cooperativo incide significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes, que los mismos y los docentes reconocen que hay un mayor desarrollo de habilidades sociales e intelectuales cuando se aplican estrategias cooperativas; sin embargo, no se aplica frecuentemente en las aulas del instituto según revelan los datos obtenidos; además se evidencia un alto grado de motivación y buenas relaciones entre docentes y estudiantes, la participación de los padres de familia en el proceso educativo es aceptable, con esta información se presenta un propuesta que puede ayudar a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del plantel, se propone diseñar un taller seminario de manejo de técnicas de aprendizaje cooperativo.

Términos descriptores: Aprendizaje Cooperativo, Rendimiento académico, Habilidades sociales, motivación, educación.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
GRADUATE STUDIES CENTER**

**MASTER:
"EDUCATIONAL CURRICULUM AND EVALUATION" FIRST
VERSION**

**TOPIC:
"COOPERATIVE LEARNING AND ITS IMPACT ON ACADEMIC
PERFORMANCE OF STUDENTS OF SECOND YEAR OF HIGH
SCHOOL SCIENCE INSTITUTE OF TECHNOLOGY SPECIALIST
PELILEO"**

Author: Atty. Jacqueline Esther Aguayo Cotallat
Tutor: Dr. Mg. Marcelo Núñez Espinoza
Date: June 21, 2012

SUMMARY

This research was conducted from a quantitative-qualitative approach, since the data collected and analyzed statistically possible to establish findings and conclusions, it was determined that cooperative learning contributes significantly to the academic performance of students, that they and teachers recognize there is a further development of social and intellectual skills when applying cooperative strategies, but not frequently applied in school classrooms as revealed by the data, moreover a high degree of motivation and good relationships between teachers and students, the involvement of parents in the educational process is acceptable, this information presents a proposal that can help improve the academic performance of students on campus is important to design a workshop seminar management cooperative learning techniques.

Terms descriptors: Cooperative learning, academic performance, social skills, motivation, education.

INTRODUCCIÓN

La educación tradicional se ha fundamentado en un proceso de aprendizaje competitivo e individualista basado en el seguimiento de un currículum estricto, donde las materias impartidas por los docentes se han dado de forma sistemática, enfatizando la búsqueda del logro y reconocimiento personal, creando dificultades en la cohesión grupal en el aula de clases, durante el trabajo escolar, actualmente la educación reclama un cambio, para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más significativo, requiriéndose que el estudiante despliegue su capacidad de interacción y participación con otros compañeros, y el docente, desarrolle técnicas que estimulen actividades grupales para generar en los alumnos la motivación necesaria para el logro de un aprendizaje con mayor significado no solo a nivel individual sino del grupo. En función de lo cual se realizó la presente investigación de tipo Descriptivo, desarrollada a nivel bibliográfico y de campo, que además permitió asociar las variables Aprendizaje Cooperativo y rendimiento académico, lográndose determinar importantes conclusiones.

El contenido de este trabajo está dividido en seis capítulos:

Capítulo I.- Contempla los siguientes aspectos: planteamiento del problema: contextualización, análisis crítico; prognosis, formulación del problema, delimitación del problema, justificación y objetivos de la presente investigación.

Capítulo II.- Marco teórico que incluye: investigaciones previas, fundamentación filosófica, categorías fundamentales, formulación de hipótesis y determinación de variables.

Capítulo III.- Metodología: que incluye el enfoque, nivel y modalidad de la investigación; la población objeto de estudio, la operacionalización de variables, se detalla las técnicas e instrumentos de recolección de información que se emplearon.

Capítulo IV.- Análisis e interpretación de resultado; aquí se puede encontrar una clara exposición de los resultados de la investigación efectuada, con el apoyo de cuadros y gráficos.

Capítulo V.- Este capítulo contiene Conclusiones y Recomendaciones, como una síntesis global de los resultados analizados, información que ayuda sustancialmente a la formulación de la propuesta.

Capítulo VI.- Propuesta: Datos informativos, antecedentes, justificación, objetivos, fundamentación, metodología, administración y previsión de la evaluación.

Finalmente se adjunta el material de referencia y anexos

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema de investigación

“Aprendizaje Cooperativo y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato especialidad Ciencias del Instituto Tecnológico Pelileo”

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Contextualización

La creación del **Espacio Europeo de Educación Superior** (EEES) ha planteado la necesidad de adaptarse a la sociedad del conocimiento introduciendo numerosos cambios en los sistemas educativos de muchos países, el factor fundamental para poder desarrollar dichas competencias consistirá en utilizar las metodologías docentes más adecuadas para cada una de ellas, y en cualquier caso deberán ser metodologías activas que impliquen una mayor participación de los estudiantes.

http://www.greidi.uva.es/JAC/GIAC_JAC/07/30.pdf.

La idea del aprendizaje cooperativo parece que se elabora a principios del siglo XIX en los EE.UU. cuando fue abierta una escuela lancasteriana en Nueva York. F. Parker, como responsable de la escuela pública en Massachusetts, aplica el método cooperativo y difunde este procedimiento de aprendizaje de modo que sobresale dentro de la cultura escolar americana en los inicios del presente siglo. (Johnson y Johnson, 1987).

Sin embargo, la urgencia de encontrar una salida a la crisis económica de la década de los 30, favorece la difusión de la cultura de la competición que arraigó fuertemente en la sociedad y, por ello, en la institución educativa americana.

No obstante, contemporáneamente a la consolidación de este movimiento educativo individualista y competitivo, el movimiento del aprendizaje cooperativo en la escuela se alimenta gracias al pensamiento pedagógico de J. Dewey y a las investigaciones y estudios de K. Lewin sobre la dinámica de grupos.

Ambas líneas de pensamiento coinciden en la importancia de la interacción y de la cooperación en la escuela como medio de transformación de la sociedad. El desarrollo de la dinámica de grupos como disciplina psicológica y las ideas de Dewey sobre el aprendizaje cooperativo contribuyeron a la elaboración de métodos científicos que recogieran datos sobre las funciones y los procesos de la cooperación en el grupo conducidos por seguidores de Lewin como Lippit y Deutsch (Schmuck, 1985).

Esta línea de investigación y práctica de los métodos cooperativos cobra un relieve especial en los años setenta con una continua evolución de la teoría y la aplicación creciente de las técnicas cooperativas al ámbito escolar sobre todo en EE.UU. y en Canadá. Si bien se inicia un desarrollo con sus características específicas en Israel, Holanda, Noruega e Inglaterra para extenderse más tarde en focos reducidos.

<http://scholar.google.com.ec/scholar?q=revistas+sobre+aprendizaje+cooperativo&hl=es&lr>

A pesar de la evidencia científica de que la atención de los estudiantes decae muy rápidamente pasados 15-20 minutos desde el inicio de una clase expositiva, esta estrategia docente continúa siendo una de las más utilizadas, de manera que el estudiante queda relegado al papel de mero espectador pasivo.

En Ecuador el Ministerio de Educación pretendiendo mejorar la calidad educativa sugiere, a través del Centro de Formación pedagógica, que la planificación micro curricular debe incorporar la metodología de la **Resolución de Problemas, y Aprendizaje cooperativo**, cuya ventaja más relevante es vincular al estudiante con la realidad y servir de visualizador de la adquisición de destrezas y de los conocimientos necesarios para el logro de aprendizajes y el docente orienta y conduce la adquisición de los mismos por parte de los estudiantes.

<http://www.educar.ec/noticias/planes.html>

La provincia de Tungurahua según las pruebas SER aplicadas de manera censal, en el 2008. Se sabe que los niveles de fracaso académico en los estudios de matemáticas, ciencias y tecnología son especialmente altos en colectivos de estudiantes minoritarios en estas áreas, como por ejemplo, las mujeres y los miembros de grupos raciales y étnicos que forman parte de la comunidad educativa en Tungurahua. De acuerdo con la investigación, uno de los motivos de esta situación es que los estudiantes minoritarios perciben a los estudios como competitivos, impersonales e individualistas, no aplicar **estrategias de aprendizaje cooperativo** agrava la profundidad de estos problemas.

<http://ftp.cprcieza.net/pdf/UNIDAD1.pdf>.

En el Instituto Tecnológico Pelileo los docentes aplican rara vez Aprendizaje Cooperativo, enfrentándose a una crisis en cuanto a la sociabilización entre estudiantes por su diversidad étnica y cultural, probablemente el hecho de la aplicación de estrategias de enseñanza aprendizaje individualistas ha motivado que estos problemas además del bajo rendimiento académico, se profundicen en la

comunidad educativa del Instituto.

1.2.2 Análisis Crítico

El bajo rendimiento académico probablemente se deba a la persistencia del docente al tradicionalismo en el que asume el poder y la autoridad como transmisor esencial de conocimientos, esto ha trascendido más allá de un siglo y subsiste hoy día, puede ser por el desconocimiento de técnicas activas de enseñanza aprendizaje, pues menos del 30% docentes de la Institución por diversas razones, no ha actualizado sus conocimientos a través de la capacitación ministerial y menos del 20% ha mejorado su título profesional, según datos de la reciente evaluación del RETEC.

La aplicación escasa de **Aprendizaje Cooperativo**, marca el predominio de las clases pasivas y rutinarias frente a un discurso expositivo determinando que la acción del alumno esté limitada a la palabra que se fija y repite, conformando una personalidad pasiva, receptiva, dependiente y desmotivada en el estudiante, y por ende la queja de los padres de familia ante docentes y autoridades

Se observa el aprendizaje competitivo, individualista en el que cada alumno trabaja contra los demás para alcanzar objetivos escolares como un “10”, que muy pocos lo pueden alcanzar y cada alumno trabaja por su cuenta para lograr metas de aprendizaje desvinculadas de los demás estudiantes.

Estas deficiencias metodológicas, posiblemente provocan un incipiente desarrollo de competencias básicas como el saber, saber hacer, saber ser, y saber convivir, pues no se estaría fortaleciendo habilidades como: trabajar en equipo, razonar, escuchar, participar, liderar, coordinar actividades, realizar seguimiento y evaluar, lo que afecta los procesos sociales y cognitivos.

Árbol de Problemas

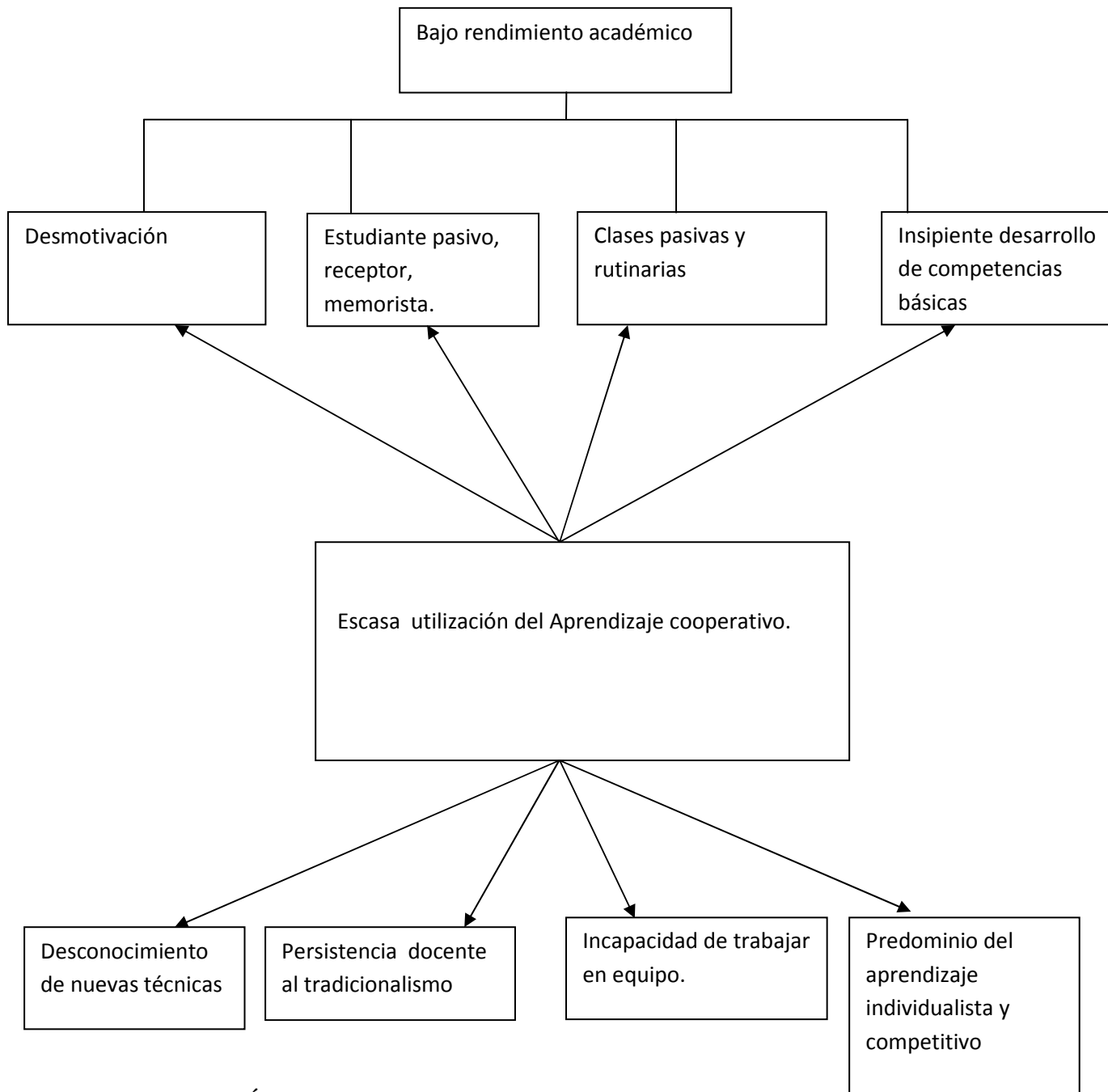


Gráfico N° 1 Árbol de problemas

Prognosis

La poca utilización de aprendizaje cooperativo incide negativamente en el desarrollo social e intelectual de los estudiantes, así como en su nivel de rendimiento académico.

De persistir los docentes en la aplicación de estrategias de aprendizaje individualista se prevé la continuidad de la mala calidad educativa en nuestro medio, los bajos niveles de escolaridad de la población que al no hallar interés en lo que aprende decide desertar del sistema educativo; además de la inconformidad y frustración de los docentes y padres de familia ante el bajo rendimiento académico, que en muchos casos determina la pérdida de año.

La sociedad seguirá recibiendo egresados poco críticos y casi nada participativos, incapaces de trabajar en equipo, lo que afectará sus competencias laborales y personales.

1.2.4 Formulación del problema

¿Cómo incide el aprendizaje cooperativo en el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato, especialidad ciencias, del Instituto Tecnológico Pelileo?

1.2.5. Preguntas Directrices.

1.2.5.1 ¿Con qué frecuencia se están aplicando estrategias de aprendizaje cooperativo con los estudiantes de segundo de bachillerato, especialidad Ciencias del Instituto Tecnológico Pelileo?

1.2.5.2. ¿Qué habilidades intelectuales se desarrollan con la aplicación de

aprendizaje cooperativo?

1.2.5.3 ¿Qué estrategias de Aprendizaje Cooperativo podrían ayudar a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato especialidad Ciencias del Instituto Tecnológico Pelileo?

1.2.5.4 ¿Qué competencias sociales pueden desarrollarse con el Aprendizaje Cooperativo?

1.2.5.5 ¿Cuál es el rol del docente en el Aprendizaje Cooperativo?

1.2.6 Delimitación del Objeto de Investigación

Delimitación Conceptual

Campo: Educación

Área: Didáctica

Aspecto: Estrategias de Enseñanza.

Delimitación espacial:

Esta investigación se realizó con los estudiantes de segundo año de bachillerato especialidad Ciencias, del Instituto Tecnológico Pelileo. Ubicado en la avenida 24 de Mayo, parroquia Pamatug, Cantón Pelileo, Provincia de Tungurahua.

Delimitación temporal:

Se realizó la investigación durante el período comprendido entre octubre del 2011 y abril del 2012, tomando en cuenta la información del período académico 2010 – 2011.

Unidades de Observación:

La presente investigación se realizó a estudiantes y docentes del Instituto Tecnológico Pelileo.

1.3 Justificación:

El interés sobre el aprendizaje cooperativo, tema del presente trabajo, radica en la permanente búsqueda de los docentes de formas de organizar y conducir la instrucción en el aula que concilien dos objetivos: maximizar el aprendizaje y educar personas capaces de cooperar y de establecer buenas relaciones humanas.

La importancia de este estudio radica en los efectos del Aprendizaje cooperativo en la mejora de las relaciones interétnicas han sido ampliamente estudiados desde hace casi tres décadas lo que es un punto favorable en el contexto pluriétnico del Instituto Tecnológico Pelileo, la correcta aplicación de estas técnicas será beneficiosa para todos los estudiantes, el principal aporte del aprendizaje cooperativo, es el entrenamiento de las habilidades sociales que los estudiantes necesitarán para trabajar y desarrollarse exitosamente en la vida profesional, respondiendo de esta manera a la demanda social de recibir bachilleres competentes.

Otro de los beneficios de aplicar Aprendizaje Cooperativo es que elevará el autoestima de los estudiantes, motivándolos a participar en el proceso de aprendizaje. La cooperación en el aprendizaje tiene como resultado un mayor nivel de logro para todos los participantes.

Por tanto los beneficiarios de esta investigación son los estudiantes y docentes del Instituto Tecnológico Pelileo, cuyo nivel educativo será fortalecido con la

aplicación de técnicas que ayuden a elevar el rendimiento académico y sobre todo el nivel de aprendizaje, así como la comunidad que reciba a estos bachilleres.

La factibilidad humana existió debido al interés de toda comunidad educativa sobre temas que permitan mejorar la calidad de nuestra educación; además el plantel cuenta con un equipo de capacitación, existe el espacio físico apropiado y los recursos tecnológicos para el desarrollo de la presente investigación.

Objetivos

1.4.1 Objetivo General

1.4.1 Determinar la incidencia del Aprendizaje Cooperativo en el Rendimiento Académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato especialidad Ciencias, del Instituto Tecnológico Pelileo, durante el año lectivo 2010 – 2011.

1.4.2 Objetivos Específicos

1.4.2.1 Diagnosticar el nivel de rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato, especialidad Ciencias del Instituto Tecnológico Pelileo.

1.4.2.2 Identificar que estrategias de aprendizaje cooperativo se están aplicando a los estudiantes de segundo año de bachillerato, especialidad Ciencias del Instituto Tecnológico Pelileo.

1.4.2.3 Proponer estrategias de Aprendizaje Cooperativo que podrían ayudar a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

Con la finalidad de conocer investigaciones anteriores sobre el tema se encontró en la biblioteca de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación como antecedente:

“El aprendizaje cooperativo, como estrategia didáctica de la Matemática para el trabajo en el aula de clases del 8° año de Educación Básica del Liceo Policial “Myr. Galo Miño”. Año lectivo 2007 -2008.”

2.2. Fundamentación Filosófica

El paradigma crítico-propositivo se apoya en el hecho de que la vida social es dialéctica; ya que desde tiempos remotos toda actividad humana, así como las formas más variadas de comunicación social transcurren siempre en el marco de los grupos y determina la formación de cualidades a partir de conocimientos adquiridos en el medio social: con el **aprendizaje cooperativo** los estudiantes se ayudarán unos a otros, constituyéndose en una comunidad de soporte que eleva el nivel de desempeño individual desde la dinámica del cambio social.

Fundamentación ontológica.

Siendo el **aprendizaje cooperativo** una de las formas de organizar la enseñanza con mayor respaldo teórico y empírico, y cada vez más empleada, es una propuesta educativa con efectos claramente positivos en la esfera cognitiva, afectiva y social de los estudiantes que participan de ella ya que los humanos son conceptualizados como agentes activos en la construcción de la realidad.

Por lo que, existen múltiples realidades dependientes de sus contextos particulares. Esto hace que la ciencia, sus leyes y la verdad no sean absolutas, sino relativas, perfectibles, cuanto más se acerquen a la realidad, trabajar en aprendizaje cooperativo puede acercar a docentes y discentes a dicha situación.

Fundamentación epistemológica.

En el aprendizaje cooperativo el nivel de involucramiento que alcanzan todos los participantes es muy intenso. Los maestros aprenderán mucho acerca de la conducta de los estudiantes, porque éstos tienen muchas oportunidades para explicar sus acciones y sus puntos de vista al maestro, el conocimiento de la realidad se inscribe en el enfoque epistemológico de totalidad concreta, según el cual, la práctica de la investigación científica tiene sentido cuando se la

comprende en la interrelación con las diferentes dimensiones del contexto histórico-social, ideológico-política, científico-técnica, económica y cultural.

El “empowerment” producido por las múltiples interacciones interpersonales del aprendizaje cooperativo desarrollará actitudes muy positivas en todos los involucrados.

Fundamentación axiológica.

Las raíces intelectuales del **aprendizaje cooperativo** se encuentran en una tradición educativa que enfatiza un pensamiento y una práctica democráticos, en el aprendizaje activo y en el respeto al pluralismo en sociedades multiculturales.

La ciencia no puede ser neutra, está influenciada por valores. El investigador es el sujeto social que sintetiza el contexto socio-cultural en donde está ubicado el problema que estudia.

Fundamentación psico-pedagógica.

Al realizar actividades académicas de Aprendizaje Cooperativo, los individuos establecen metas que son benéficas para sí mismos y para los demás miembros del grupo, buscando así maximizar tanto su aprendizaje como el de los de otros. El equipo trabaja junto hasta que todos los miembros del grupo han entendido y completado la actividad, participando activamente de una experiencia constructivista.

Cabe decir que las relaciones entre iguales pueden incluso constituir para algunos estudiantes las primeras relaciones en cuyo ser tienen lugar aspectos como la socialización, la adquisición de competencias sociales el control de los impulsos agresivos, la relativización de los puntos de vista, el incremento de las

aspiraciones e incluso el rendimiento académico.

Fundamentación legal.

Según la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL

TÍTULO I

DE LOS PRINCIPIOS GENERALES

CAPÍTULO ÚNICO

DEL ÁMBITO, PRINCIPIOS Y FINES

Art. 2.- Principios

f. Desarrollo de procesos.- Los niveles educativos deben adecuarse a ciclos de vida de las personas, a su desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotriz, capacidades, ámbito cultural y lingüístico, sus necesidades y las del país, atendiendo de manera particular la igualdad real de grupos poblacionales históricamente excluidos o cuyas desventajas se mantienen vigentes, como son las personas y grupos de atención prioritaria previstos en la constitución de la República.

h. Inter-aprendizaje y multi-aprendizaje.- Se considera al inter-aprendizaje y multi-aprendizaje como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el deporte el acceso a la información y sus tecnologías, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo.

i. Educación en valores.- La educación debe basarse en la transmisión y práctica de valores que promuevan la libertad personal, la democracia, el respeto a los

derechos, la responsabilidad, la solidaridad, la tolerancia, el respeto a la diversidad de género, generacional, étnica, social, por identidad de género, condición de migración y creencia religiosa, la equidad, la igualdad y la justicia y la eliminación de toda forma de discriminación.

j.-Garantizar el derecho de las personas a una educación libre de violencia de género, que promueva la coeducación.

El aprendizaje cooperativo promueve ampliamente el fortalecimiento de valores sociales como la tolerancia, el respeto a los derechos, a la diversidad de género, Proporciona oportunidades para que los estudiantes adquieran información e ideas, permite el desarrollo de destrezas de comunicación, provee de un contexto en el que el estudiante toma el control de su propio aprendizaje en un contexto social, aportando de esta manera al inter-aprendizaje y multi-aprendizaje como estipula la ley orgánica de Educación Intercultural.

2.3 Categorías Fundamentales

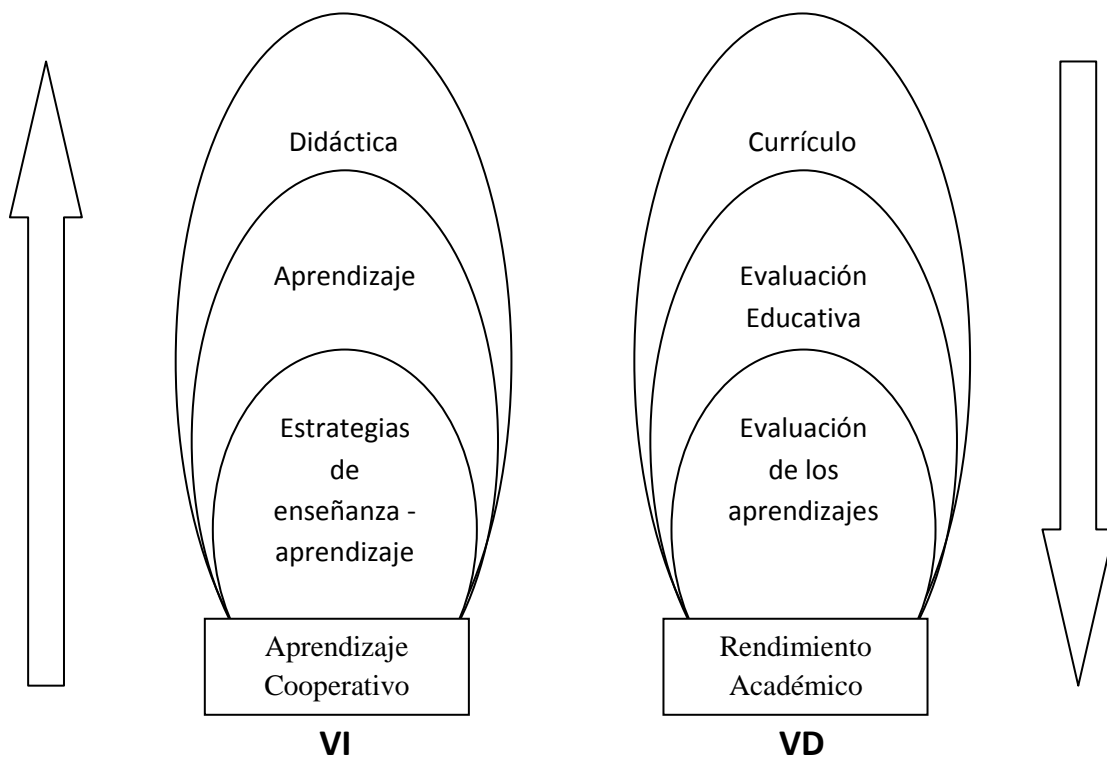


Gráfico N° 2 Categorías fundamentales

Constelación de ideas

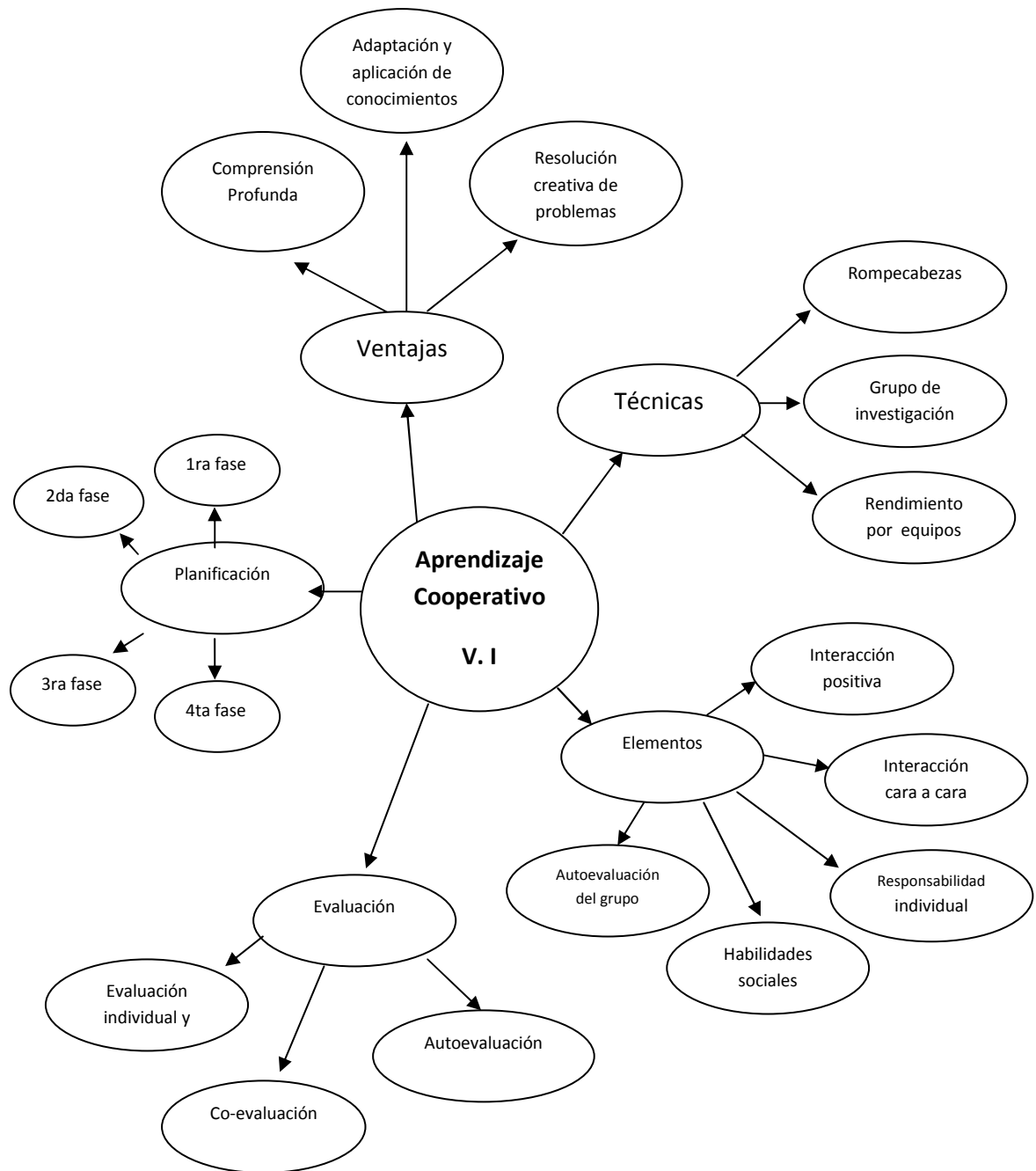


Gráfico N° 3 Constelación de ideas V.I.

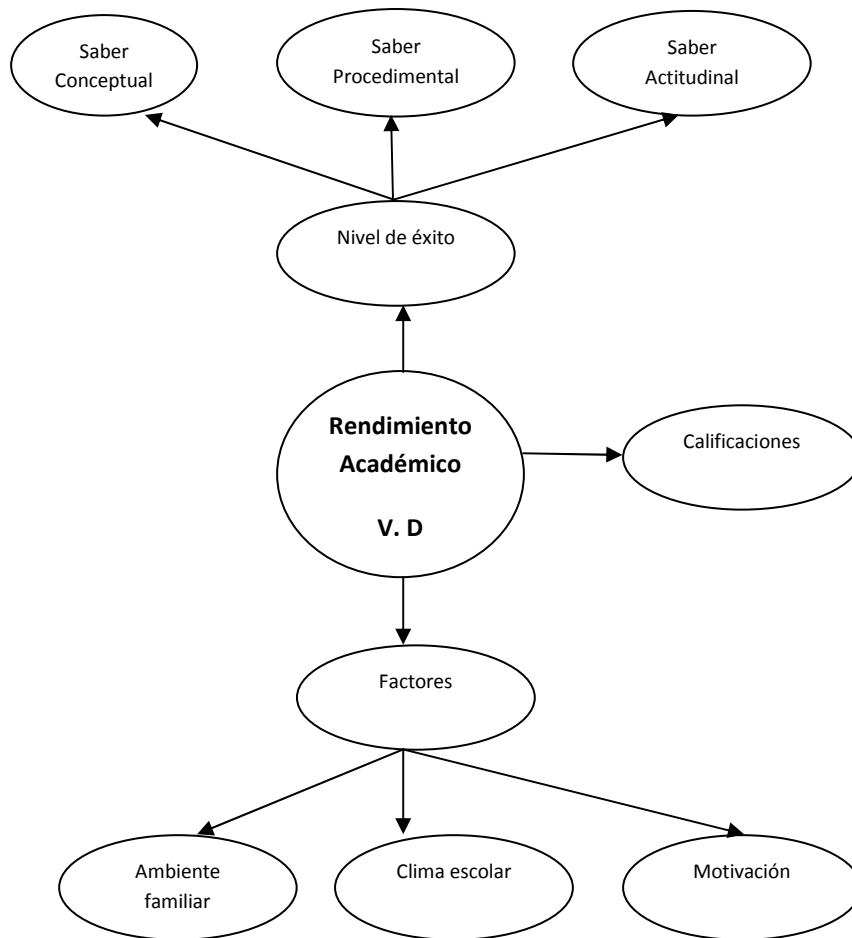


Gráfico N° 4 Constelación de ideas V.D.

2.3.1 Aprendizaje Cooperativo (Variable Independiente)

Aprendizaje cooperativo

Según Johnson, & Johnson, (1999) citado por Elizabeth F. Barkley en “books.google.com”, (2010): El Aprendizaje Cooperativo es un término genérico para referirse a numerosas estrategias de organizar y conducir la instrucción en el aula caracterizadas por el trabajo en grupos pequeños (usualmente 4 a 5 miembros) de alumnos heterogéneos (bajo, medio y alto rendimiento; varones y

mujeres; etnias diferentes) para lograr objetivos comunes de aprendizaje.

[http:// books.google.com.ec/books?isbn=8471125226](http://books.google.com.ec/books?isbn=8471125226)

Según Álvarez, (2007) el aprendizaje cooperativo es el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás. La voluntad de llevar el aprendizaje cooperativo a las aulas ha aportado la creación y el perfeccionamiento de multitud de estos métodos.

[www.google.com.ec/search?q= manual de técnicas de aprendizaje cooperativo&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:es-ES:official&client=firefox-a&source=hp&channel=np](http://www.google.com.ec/search?q=manual+de+técnicas+de+aprendizaje+cooperativo&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:es-ES:official&client=firefox-a&source=hp&channel=np)

Utilizados de forma creativa y ajustada a las condiciones y necesidades de cada docente, pueden facilitarnos la creación de situaciones que se benefician del poder mediador del alumnado, convirtiéndose además en una potente estrategia instruccional para la educación inclusiva Pujolás, (2003). Los diferentes métodos de aprendizaje cooperativo no sólo reconocen las diferencias existentes entre el alumnado, sino que parten de ellas y las utilizan; la diversidad se ve aquí como un recurso pedagógico, más que como un problema.

<http://escuelatic.com/aurora/aprendizaje-cooperativo/>

En la teoría constructivista: el aprendiz requiere la acción de un agente mediador para acceder a la zona de desarrollo próximo, éste será responsable de ir tendiendo un andamiaje que proporcione seguridad y permita que aquel se apropie del conocimiento y lo transfiera a su propio entorno.

<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/140/14001308.pdf>

Para J. Hasard, citado por Escuela para Maestros (2008): el aprendizaje cooperativo es un abordaje de la enseñanza en grupos de estudiantes que trabajan juntos para resolver problemas y cumplir tareas de aprendizaje. Se trata de un

intento deliberado de influir en la cultura del salón de clases mediante el estímulo de acciones cooperativas

El aprendizaje cooperativo es una estrategia de enseñanza y gestión de aula que privilegia la organización del alumnado en grupos heterogéneos para realizar tareas y actividades de aprendizaje.

Ventajas del Aprendizaje Cooperativo

Duran (2003), citado por la Revista Iberoamericana de Educación (2007), el aprendizaje cooperativo permite ilustrar de forma clara las ventajas de la cooperación. A través de la tutoría, un alumno (alumno tutor) aprende enseñando a un compañero (alumno tutorizado), que aprende a su vez gracias a la ayuda personalizada y permanente que recibe.

<http://www.rieoei.org/expe/1723Fernandez.pdf>

Según Apocada (2006), puede apreciarse, diversas competencias que los alumnos desarrollan cuando aplican métodos de aprendizaje basados en la cooperación, apunta las siguientes:

Búsqueda, selección, organización y valoración de la información.

Comprensión profunda de conceptos abstractos esenciales para la materia.

Adaptación y aplicación de conocimientos a situaciones reales.

Resolución creativa de problemas.

Resumir y sintetizar.

http://innovacioneducativa.upm.es/guías/Aprendizaje_coop.pdf

Para (Benito y Cruz ,2005) A partir de estas competencias se pueden vislumbrar las ventajas del Aprendizaje cooperativo:

Desarrollo de habilidades interpersonales y de trabajo en equipo.

Desarrollo de habilidades intelectuales de alto nivel.

Responsabilidad, flexibilidad y autoestima.

Trabajo de todos: cada alumno tiene una parte de responsabilidad de cara a otros compañeros, dentro y fuera del aula.

Genera “redes” de apoyo para los alumnos “de riesgo”: alumnos de primeros cursos con dificultades para integrarse se benefician claramente de este modo de trabajar.

Genera mayor entusiasmo y motivación.

Promueve el aprendizaje profundo frente al superficial o memorístico.

http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/16/bd/40.pdf

Según Ruiz M, (2009) dentro de una dinámica cooperativa se reduce considerablemente la dependencia de los alumnos con respecto al profesor, ya que los compañeros pueden proporcionar el tipo de apoyo que antes corría a cargo sólo del docente.

<http://trabajocooperativoenelaula.blogspot.com/2009/01/ventajas-del-aprendizaje-cooperativo.html>

Elementos del Aprendizaje Cooperativo

En GIAC, (2010) señalan que son cinco los elementos básicos que forman el Aprendizaje Cooperativo:

La interdependencia positiva: puede definirse como el sentimiento de necesidad hacia el trabajo de los demás. Cuando los miembros del grupo perciben que están vinculados entre sí para realizar una tarea y que no pueden tener éxito a menos que cada uno de ellos lo logre. Si todos consiguen sus objetivos, se logrará el objetivo final de la tarea.

La interacción “cara a cara” o simultánea: en el Aprendizaje Cooperativo, los estudiantes tienen que trabajar juntos, “aprender con otros”.Prieto, (2007: 49), favoreciendo, de esta manera, que compartan conocimientos, recursos, ayuda o apoyo. Discutir sobre los distintos puntos de vista, sobre la manera de enfocar determinada actividad, explicar a los demás lo que cada uno va aprendiendo, etc.

La responsabilidad individual: cada miembro, individualmente, tiene que asumir la responsabilidad de conseguir las metas que se le han asignado. Por tanto, realmente, cada persona es, y debe sentirse, responsable del resultado final del grupo. Prieto, (2007) señala que la responsabilidad individual “implica, por un lado, que cada uno sea responsable de contribuir de algún modo al aprendizaje y al éxito del grupo. Por otro se requiere que el estudiante individual sea capaz de demostrar públicamente su competencia”.

Las habilidades sociales: necesarias para el buen funcionamiento y armonía del grupo, en lo referente al aprendizaje y también vinculadas a las relaciones entre los miembros. Los roles que cada persona vaya ejerciendo en el equipo (líder, organizador, animador, etc.), su aceptación o no por parte del resto de compañeros, la gestión que hagan de los posibles conflictos que surjan, el ambiente general que existe en el mismo, son temas que los estudiantes tienen que aprender a manejar.

En el Aprendizaje Cooperativo resultan muy importantes estos aspectos sociales, tan necesarios para la práctica profesional de los estudiantes y que, por tanto, también resulta fundamental que los docentes dediquen tiempo a trabajar y supervisar estos aspectos.

De acuerdo con estas líneas, Morales (2007: 135) señala que “lo que podemos cuestionar es que por el mero hecho de trabajar en equipo se aprende a trabajar en equipo” y esta es una competencia profesional que no se va a aprender si no se ejercita y evalúa durante el proceso de enseñanza-aprendizaje”.

La autoevaluación del grupo: implica, que a los alumnos se les dé la oportunidad y que sean capaces de evaluar el proceso de aprendizaje que ha seguido su grupo. Esta evaluación guiada por el profesor es muy importante para tomar decisiones para futuros trabajos y para, que cada miembro, pueda llevar a cabo un análisis de la actuación que ha desempeñado en el grupo.

Estos cinco elementos característicos que configuran una actividad cooperativa. A continuación se muestran algunas técnicas ya elaboradas de Aprendizaje Cooperativo y además se ofrece información sobre otro tipo de actividades que sin ser “puramente” cooperativas (quizá no cubren los cinco elementos) facilitan el trabajo en equipo.

http://giac.upc.es/pag/giac_cas/giac_como_es_elementos.htm

Técnicas de aprendizaje cooperativo.

Son varios los autores que han elaborado y desarrollado técnicas de Aprendizaje Cooperativo que se pueden adaptar a cualquier temática que se esté trabajando con los estudiantes. A continuación se presentan cuatro, pero en la bibliografía de este documento se ofrecerán recursos e información para consultar y profundizar en otras técnicas cooperativas.

Jigsaw, puzzle o rompecabezas (Aronson y otros, -1975-, y Slavin -1980)

La técnica del Rompecabezas o Puzzles quizá la más conocida y la más utilizada en el ámbito académico. Los objetivos son según García, Traver y Candela, (2001: 59), citados por la Revista Iberoamericana de Educación, (2007):

Estructurar las interacciones entre los alumnos, mediante equipos de trabajo, lograr que los alumnos dependan unos de otros para lograr sus objetivos.

La secuencia de pasos que conforma esta técnica es la siguiente:

El docente ha de tener preparada la división del tema a tratar en cinco ó seis documentos, los cuales se repartirán a los alumnos siguiendo un orden. Cada uno de ellos será necesario para aprender la totalidad del tema y, por tanto, todos ellos forman la unidad temática completa.

Se divide a los alumnos en grupos de cinco ó seis (según el número de documentos elaborados) y dentro de cada grupo cada miembro recibirá un número de 1 a 5 (ó 6).

A los estudiantes con el número 1 se les reparte el mismo documento (que será diferente al del resto de compañeros y que puede corresponderse a la primera parte del tema de estudio). A los alumnos con el número 2 se les reparte el mismo documento (que puede ser la segunda parte del tema) y así sucesivamente con el resto de alumnos.

La **primera fase** será, por tanto, que los alumnos individualmente preparen su documento, que lo lean, que lo entiendan, que lo aprendan (no memorizando) y que recopilen las dudas que les surjan.

A los estudiantes con el número 1 se les reparte el mismo documento (que será diferente al del resto de compañeros y que puede corresponderse a la primera parte del tema de estudio). A los alumnos con el número 2 se les reparte el mismo documento (que puede ser la segunda parte del tema) y así sucesivamente con el resto de alumnos.

Una vez que ya ha finalizado el tiempo estimado para la preparación individual del documento, comienza la segunda fase que se denomina “Reunión de Expertos”. En este momento todos los alumnos con el número 1 se reúnen para debatir y comentar su documento (que es el mismo). Los alumnos con el número 2 también se reúnen, y así sucesivamente con el resto de los números.

La finalidad de esta fase es doble: por un lado que cada alumno se haga **experto** del documento a través del debate, de los comentarios y de las explicaciones que se hagan en dichos grupos y por otro, que juntos diseñen un plan común para comunicar ese documento al resto de compañeros.

Finalizadas las reuniones de expertos, llega la tercera fase, que supone el regreso al grupo original y, cada alumno explicará al resto de sus compañeros el documento que ha estado preparando. Se recomienda que la exposición de los mismos sea en el orden adecuado para, al finalizar, disponer de un conocimiento ordenado y completo de la temática de estudio.

La última fase, la fase cuarta, consiste en evaluar el aprendizaje logrado y la eficacia de la técnica individualmente. Para ello, el docente prepara un “test” sobre todo el material que han trabajado con el fin de demostrar el dominio del material que han adquirido.

Divisiones de Rendimiento por Equipos - (STAD) (SLAVIN -1978)

En esta técnica los alumnos deben preparar la temática de estudio a partir de la documentación que les facilita el profesor para posteriormente, enfrentarse a una prueba de forma individual, cuya puntuación influirá en la puntuación final del equipo.

El objetivo principal de esta técnica es:

Lograr que los alumnos se ayuden entre sí para dominar la temática de estudio.

Urzúa (2008) presenta esta técnica en unos **sencillos pasos**:

- a. Se constituyen equipos, cada uno entre 4 y 5 estudiantes.
- b. Los equipos son heterogéneos, en cuanto a rendimiento, sexo, etnia, origen, etc.
- c. El profesor presenta la lección y luego los alumnos trabajan en equipo para asegurarse que todos han aprendido la lección.
- d. Al final, de forma individual, cada alumno resuelve una prueba (por ejemplo, un test), sin ayuda del grupo.
- e. La puntuación que obtiene cada estudiante, se compara con las obtenidas anteriormente; se suman las puntuaciones para obtener la puntuación del grupo y aquellos grupos que cumplen con determinados criterios (establecidos por el docente) pueden obtener la “recompensa” establecida (por ejemplo, si el resultado es mejor que en la prueba anterior, anular dicho resultado y conservar la mejor nota del alumno).

Group investigation - Grupo de Investigación- (SHARAN Y SHARAN -1976)

La principal diferencia de esta técnica con respecto a las anteriores es que, en esta ocasión, se permite que los alumnos creen los grupos de trabajo (entre 3 y 6 miembros) guiándose por los intereses hacia los temas presentados.

Los **objetivos principales** son (García, Traver y Candela, 2001):

- Discutir, valorar e interpretar los contenidos informativos que reciben en el aula.
- Participar más activamente en la selección de los métodos o procedimientos para el aprendizaje.

Se puede dividir esta técnica en los **siguientes pasos**:

- a. Presentación de los temas a investigar por el docente. Cada alumno puede tomarse un tiempo para seleccionar la temática que más le interesaría estudiar. Para ello puede formular preguntas que le interesaría responder sobre cada tema.
- b. Elaboración de los grupos en función de los intereses de cada alumno.

c. El docente puede presentar algún tipo de bibliografía básica u otro tipo de recursos para que los alumnos puedan realizar la investigación.

d. Realización por equipos de la investigación. En esta fase los alumnos han de:

- Dividir tareas.
- Localizar la información.
- Organizar los datos que se van encontrando.
- Informar a los compañeros de equipo sobre los descubrimientos que se van haciendo.
- Discutir y analizar los hallazgos.
- Determinar si es necesaria más información.
- Interpretar e integrar sus descubrimientos.

e. Elaboración del informe final que recoja y explique la investigación realizada así como los hallazgos y, que al final del mismo presente una autoevaluación del trabajo en equipo (relaciones establecidas, dificultades, etc.).

f. Presentación oral al resto de compañeros de cada investigación realizada y, el que finalmente evalúa es el docente.

Co-op co-op (KAGAN -1985-)

Técnica parecida a Group Investigation en lo que respecta a investigación por equipos sobre determinados temas.

El objetivo principal es que los alumnos se ayuden unos a otros a aprender.

La secuencia de esta técnica es:

- a. Discusión de los participantes, para conocer sus intereses. El docente guía este debate.
- b. Formación de grupos de trabajo heterogéneos.
- c. Selección del tema para cada equipo.
- d. Selección de subtemas que componen el tema. Cada persona se hace responsable y experta de un subtema.
- e. Presentación del subtema al grupo.

f. Presentación del tema a toda clase.

g. Evaluación de las presentaciones individuales y grupales y evaluación del trabajo individual de cada persona sobre un subtema (evaluación del profesor más coevaluación)

Aspectos clave de estas técnicas cooperativas:

- Acceder al conocimiento del tema completo no es posible sin que cada alumno explique el tema o la parte del tema que ha preparado (interdependencia positiva).

- Hay una parte de trabajo individual pero son fundamentales los momentos de puesta en común, de debate y de preparación conjunta (interacción “cara a cara”).

- Cada alumno es responsable de un tema que tiene que aprender para poder explicárselo a los compañeros (responsabilidad individual).

- Los alumnos tienen que ser capaces de transmitir información, no solo a sus compañeros de grupo, sino también al resto de la clase. Aparte han de lograr coordinarse y llegar a acuerdos sobre la organización interna del grupo (habilidades sociales).

- El alumno tendrá “*feed-back*” por parte del profesor y por parte de sus compañeros como miembro del grupo y como grupo conjunto lo que facilitará la reflexión y la mejora (evaluación y autoevaluación grupal).

Las técnicas presentadas son, como puede observarse, altamente estructuradas. Requieren un trabajo exhaustivo por parte del docente en la preparación, aseguran la combinación de todos los elementos del Aprendizaje Cooperativo y favorecen el desarrollo de muchas competencias en los alumnos.

No obstante, también existen actividades cooperativas menos estructuradas y que pueden utilizarse en cualquier momento del desarrollo de la clase con una duración breve y, además, favorecen la aparición de determinadas habilidades.

Prieto (2007: 124).

Cualquier actividad en la que los estudiantes necesiten prestar atención y aprender de lo que los compañeros le describen, realizar en grupo un análisis conjunto sobre algún hecho o acontecimiento, que un estudiante le pregunte a otro sobre determinada temática con la posterior puesta en común dentro del grupo, etc. son ejemplos sencillos de estas prácticas al hilo de la clase, que se convierten en técnicas cooperativas con un alto grado de estructura.

Planificación del aprendizaje cooperativo: orientaciones didácticas

Planificar y llevar a cabo una actividad de aprendizaje cooperativo con los estudiantes requiere trabajo y esfuerzo por parte del docente y, por supuesto, por parte de los alumnos. Lo primero que es necesario es determinar el grado de estructura que interesa para la realización de la actividad. Si bastará con elaborar alguna actividad en parejas o grupos de tres alumnos de reflexión, puesta en común, etc. o se necesitará utilizar alguna técnica puramente cooperativa.

La actividad que se vaya a realizar con los alumnos debe estar alineada con los objetivos de la asignatura, de tal manera que esté conectada con lo que se espera que los alumnos consigan al término de la materia.

Si se opta por la realización de una práctica en el desarrollo de la clase algunos aspectos a tener en cuenta son:

- Selección de la temática concreta y
- Organizar la dinámica y los aspectos referentes a:

Describir la actividad a realizar (objetivos, contenidos y evaluación)

Si el docente presentará la temática concreta antes de la actividad o no.

Cuántos grupos serán necesarios y de cuántos alumnos cada uno.

Ahora bien, si el docente quiere aplicar una técnica de aprendizaje cooperativo

estructurada, como las que se han presentado en el punto anterior, es necesario tener en cuenta que, al mismo tiempo que se otorga a los alumnos mucha autonomía en el aprendizaje, también es necesario prepararla con todo detalle para fomentar la calidad del aprendizaje de los estudiantes.

Prieto (2007: 66) citando a Johnson y Johnson (2004), señala en cuatro fases las competencias que son necesarias para que el docente ponga en práctica (desde la preparación hasta la evaluación) una actividad de aprendizaje cooperativa.

Primera fase: toma de decisiones previas a la enseñanza en el aula

Las funciones del profesor en este primer momento son:

- Especificar los objetivos de aprendizaje.
- Decidir el tamaño del grupo (se recomienda que no sean más de 6 alumnos para facilitar la interacción y el trabajo entre todos).

Preparar los materiales de aprendizaje.

- Asignar a los alumnos a los grupos (salvo que, según la técnica utilizada, la asignación sea por intereses). Se recomienda, por los buenos resultados que obtiene, que los grupos sean heterogéneos.
- Preparar el espacio donde transcurrirá la actividad (en clase o fuera de ella, la distribución de las mesas, etc.).
- Distribuir los roles dentro de los grupos (para facilitar la interacción. Estos roles pueden ir rotando por los alumnos.).

Las tareas a realizar en esta fase constituyen los cimientos necesarios para que la actividad cooperativa tenga éxito, por lo que es conveniente prestarles especial atención y cuidado, sobre todo si no se han utilizado antes técnicas cooperativas.

Segunda fase: estructura de la tarea y la interdependencia positiva

Las **funciones** en esta fase son:

- Explicar claramente la tarea. Es importante que todos los alumnos la comprendan.
- Explicar los criterios para el éxito (si se comunica a los alumnos lo que se espera de ellos y, además identifican el reto que supone, se enfrentarán a la tarea más motivados).
- Estructurar la interdependencia positiva (la necesidad del conocimiento de los compañeros para el propio aprendizaje)
- Estructurar la responsabilidad individual.
- Estructurar la cooperación inter grupal.
- Especificar las conductas deseables en los alumnos.

En esta fase se centra la tarea del profesor en garantizar que las condiciones del aprendizaje cooperativo tengan lugar en el aula o en el espacio en el que se esté desarrollando la actividad.

Tercera fase: interviene en el proceso y controla el proceso:

En esta tercera fase el docente tiene la **función** de:

- Observar la interacción entre los alumnos para evaluar su progreso académico y el uso de las habilidades sociales necesarias para cooperar con otros. A partir de su observación, puede intervenir (clarificando instrucciones, respondiendo preguntas, enseñando destrezas, etc.).

Resulta fundamental que los profesores estén atentos a lo que acontece en los grupos cooperativos. Pueden tomar notas, registrar conductas con el fin de obtener información sobre el funcionamiento de cada grupo.

Cuarta fase: evalúa el aprendizaje y la interacción grupal

Son tres las **funciones básicas** en esta fase:

- Proporcionar un cierre a la actividad (por ejemplo; un resumen del trabajo que han realizado los alumnos).
- Evaluar la cantidad y calidad de aprendizaje.
- Evaluar el funcionamiento de los grupos.

En esta última fase es muy importante evaluar el aprendizaje y los procesos de trabajo en equipo de los alumnos.

Puede parecer que, al desglosar tanto las funciones de los docentes, poner en marcha una técnica cooperativa será difícil y costoso. Es claro que hay que invertir esfuerzo en la preparación y supervisión de los trabajos que realizan los estudiantes, pero es una metodología con múltiples beneficios para los aprendizajes y la maduración de los alumnos.

Evaluación del Aprendizaje Cooperativo

Una vez analizados todos los ingredientes del Aprendizaje Cooperativo y los elementos que están en juego, se puede entrever que la evaluación de la técnica y del aprendizaje necesitará también de fuentes de información que complementen a la valoración que haga el docente. Se dividen, a continuación, los distintos tipos de evaluación que se pueden tener en cuenta:

a) Evaluación del aprendizaje individual y/o grupal:

Tras el proceso de Aprendizaje Cooperativo los alumnos han adquirido los conocimientos que se planteaban con la actividad. Y, por tanto es importante evaluarlo. ¿Se evaluará el rendimiento sólo individual o solo el grupal? ¿O se evaluarán ambos? La elección será la que le parezca más adecuada al docente,

aunque no se puede obviar que se obtendrá más información evaluando ambos rendimientos.

El **aprendizaje individual** puede evaluarse con una prueba tipo “test” o con una prueba de pequeñas preguntas abiertas, etc. con el fin de conocer el grado de aprendizaje del alumno.

El **rendimiento grupal** puede evaluarse a través del producto del proceso de Aprendizaje Cooperativo: un trabajo, una reflexión, un mural, etc.

b) Evaluación entre los iguales (coevaluación):

Los estudiantes han estado trabajando juntos y han “convivido” durante un período de tiempo para lograr el resultado exigido por el profesor. Así, son ellos quienes tienen una información privilegiada sobre lo que ha ocurrido en el seno del grupo. Teniendo en cuenta que el Aprendizaje Cooperativo se centra en el **aprendizaje en equipo** y en el **desarrollo de habilidades y competencias** necesarias para enfrentarse al mundo profesional, es necesario prestar atención a estos procesos.

Por ello, se puede utilizar o elaborar un pequeño cuestionario con preguntas sobre cómo ha sido el trabajo en grupo en general y, en particular, el trabajo de los compañeros de grupo. Aspectos como sentirse a gusto dentro del equipo, poder recurrir a él con alguna duda, la buena o mala coordinación, confiar en los demás miembros pueden ser aspectos generales del trabajo en grupo. Y, aspectos como el nivel de participación, la propuesta de ideas, la escucha, las aportaciones, etc. pueden ser indicadores para que cada estudiante evalúe a los demás miembros de su equipo.

Por otra parte, el docente durante el trabajo de los equipos ha estado observando (en los momentos de trabajo en el aula) las dinámicas de los distintos grupos y ha podido tomar notas sobre lo que ocurría en cada uno de ellos y cómo progresaban.

Esta información también resultará muy útil para contrastarla, si fuera necesario, con la que ofrecen los estudiantes.

c) Autoevaluación:

Con la actividad o la técnica de Aprendizaje Cooperativo se les ha cedido a los alumnos la **autonomía** y el **control** en su aprendizaje, por lo que él mismo es el que mejor conoce cuál ha sido su progreso durante el proceso de aprendizaje. De esta manera sería conveniente tener en cuenta esta valoración.

Así se le puede pedir a cada alumno una reflexión personal sobre:

- Su participación en el grupo.
- Su implicación con los objetivos previstos.
- Aprendizajes logrados.
- Aspectos fuertes de su actuación dentro del grupo.
- Aspectos débiles (o a mejorar) de su actuación dentro del grupo.

También se puede elaborar un pequeño cuestionario con preguntas similares o durante el proceso de trabajo en equipo se puede pedir a los alumnos que elaboren un diario de aprendizaje. Se han desglosado las distintas posibilidades para evaluar los componentes del Aprendizaje Cooperativo, ahora bien, ¿qué porcentaje otorgar a cada tipo de evaluación?

Esto es cuestión del docente, no existe una división de porcentajes que refleje la mejor manera de evaluar el Aprendizaje Cooperativo. Puede parecer lógico que la primera evaluación sobre el rendimiento individual y/o grupal sea la que mayor peso tenga en la calificación de la actividad. Pero es aconsejable tener en cuenta, aunque el porcentaje sea mucho menor, los otros dos tipos de evaluación ya que, conociendo esto, los alumnos no sólo centrarán su atención en el dominio de los contenidos sino también en los aspectos más humanos orientados a la buena convivencia y coordinación dentro del equipo de trabajo.

<http://carlosurzua.usach.cl/moodle/mod/resource/view.php?id=348>

Estrategias de enseñanza:

Pacheco, (2008) Las estrategias de enseñanza son los métodos, técnicas, procedimientos y recursos que se planifican de acuerdo con las necesidades de la población a la cual van dirigidas y que tiene por objeto hacer más efectivo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

<http://portal.educar.org/foros/estrategias-de-ensenanza>

Anijovich y Mora, (2009) definen a las estrategias de enseñanza como el conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos. Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido disciplinar considerando qué queremos que nuestros alumnos comprendan, por qué y para qué.

<http://www.terras.edu.ar/jornadas/119/biblio/79Como-enseamos-Las-estrategias-entre-la-teoria-y-la-practica.pdf>

(Campos, 2003). "Hacen referencia a una serie de operaciones cognitivas que el estudiante lleva a cabo para organizar, integrar y elaborar información y pueden entenderse como procesos o secuencias de actividades que sirven de base a la realización de tareas intelectuales y que se eligen con el propósito de facilitar la construcción, permanencia y transferencia de la información o conocimientos"

Camposc.net (2003) "Estrategias de enseñanza-aprendizaje". Recuperado en Febrero 20 de 2008.

Según Catellanos y otros (2002) las estrategias de aprendizaje comprenden todo el conjunto de procesos, acciones y actividades que los/ las aprendices pueden desplegar intencionalmente para apoyar y mejorar su aprendizaje.

<http://www.monografias.com/trabajos57/estrategias-aprendizaje/estrategias-aprendizaje2.shtml>

De acuerdo con las definiciones que ofrecen los autores anteriores, se puede decir, que las estrategias de enseñanza son los procedimientos que el docente debe utilizar de modo inteligente y adaptativo, esto con el fin de ayudar a los alumnos a construir su actividad adecuadamente, y así, poder lograr los objetivos de aprendizaje que se le propongan.

Aprendizaje

Knowles y otros (2001:15) se basan en la definición de Gagné, Hartis Schyahn, para expresar que el aprendizaje es, en esencia, un cambio producido por la experiencia, pero distinguen entre: El aprendizaje como producto, que pone en relieve el resultado final o el desenlace de la experiencia del aprendizaje.

http://www.niee.ufrgs.br/eventos/RIBIE/.../modelo_ens_aprend_software.p

Para Navarro R, (2004) aprendizaje es el proceso por el cual una persona es entrenada para dar una solución a situaciones; tal mecanismo va desde la adquisición de datos hasta la forma más compleja de recopilar y organizar la información.

<http://www.redcientifica.com/doc/doc200402170600.html>

Gallego y Ongallo, (2003) hacen notar que el aprendizaje no es un concepto reservado a maestros, pedagogos o cualquier profesional de la educación ya que todos en algún momento de la vida organizativa, debemos enseñar a otros y aprender de otros.

<http://www.educarchile.cl/Userfiles/P0001/File/Estilos%20de%20aprendizajes%20y%20Estrategias.pdf>

Teorías del Aprendizaje

La propuesta por Alonso y Gallego (2000) clasifican las teorías del aprendizaje de acuerdo a la importancia pedagógica en ocho tendencias.

Teorías Conductistas

Teorías Cognitivas
Teoría Sinérgica de Adam
Tipología del Aprendizaje según Gagné
Teoría Humanista de Rogers
Teorías Neurofisiológicas
Teorías de Elaboración de la Información
El Enfoque Constructivista

De dicha clasificación se buscaron las distintas corrientes y de acuerdo con García Cué (2006) se ha hecho una síntesis de las ideas principales que se describen en los siguientes párrafos.

En el Conductismo Pavlov investigó sobre el desarrollo de asociaciones y el condicionamiento clásico. Thorndike estudió sobre el condicionamiento instrumental y su teoría del refuerzo. Skinner formuló diferentes conceptos del Condicionamiento Operante y de la Enseñanza Programada.

Después, apareció el término Cognitivo que hace referencia a actividades intelectuales internas como la percepción, interpretación y pensamiento. En el campo del aprendizaje aparecieron diferentes teorías entre las cuales se destacan las del grupo de la Gestalt, Piaget, Ausubel, la Teoría Sinérgica de Adam, Gagne, Carl Roger, las Corrientes Neurofisiológicas y las Teorías de la Información.

El grupo de la Gestalt expresó un principio fundamental “el todo es más que la suma de las partes”. La Aplicación de este principio se debe a dos importantes procesos psicológicos: la percepción y el pensamiento. Alonso y otros (1994:26-27) explican que la influencia de la Gestalt ha sido notable, muchos de sus conceptos y problemas se han incorporado, y han sido reformulados en otras corrientes psicológicas, principalmente en la psicología cognitiva y en la psicología social.

Piaget centró sus estudios en la psicología del desarrollo y en la Teoría de la Epistemología Genética. Ausubel planteó que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información.

La Teoría Sinérgica de Adam aportó interesantes sugerencias en el campo del aprendizaje de los adultos y en el aprendizaje colaborativo. Gagné ofreció fundamentos teóricos para guiar al profesorado en la planificación de la instrucción. La teoría de Carl Roges se basó en que “toda teoría se construye a partir de otras teorías, o bien de algunos principios de orden filosófico, o bien de la observación empírica”.

En la era de la información y la globalización a principios del siglo XXI las Corrientes Neurofisiológicas explican sobre todos los componentes neurológicos, fisiológicos y sobre la manera en que trabajan los dos hemisferios cerebrales. En las teorías de la información cualquier comportamiento es analizado en términos de un intercambio de información entre el sujeto y el medio.

Con todo lo anterior es importante hacer notar que muchos de los conceptos de aprendizaje han sido tomados como base de nuevas teorías y en la estructuración de nuevas corrientes para estudios del ser humano en el campo de la psicología y en aplicaciones a la pedagogía.

Las teorías de Skinner tienden más al individualismo del aprendizaje y las de Piaget se encaminan al empleo de integración de grupos dinámicos.

En cuanto a las corrientes Neurofisiológicas y las Teorías de la Información están encaminadas hacia un mundo de la información, el uso de ordenadores, los sistemas de comunicación y el empleo de nuevas tecnologías.

www.jlgcue.es/aprendizaje.htm

Didáctica.

Según Carlos Álvarez, (2000) Didáctica es la ciencia que estudia como objeto el proceso docente educativo dirigida a resolver la problemática que se le plantea a la escuela: la preparación del hombre para la vida pero de un modo sistémico y eficiente.

<http://enriqueta.blogspot.es/>

Escudero (1980, 117) insiste en el proceso de enseñanza-aprendizaje: "Ciencia que tiene por objeto la organización y orientación de situaciones de enseñanza-aprendizaje de carácter instructivo, tendientes a la formación del individuo en estrecha dependencia de su educación integral".

Zabalza (1990, 139) considera el amplio campo conceptual y operativo del que debe ocuparse la Didáctica y se refiere a un conjunto de situaciones problemáticas que requieren la posesión de la información suficiente para la adecuada toma de decisiones.

<http://books.google.com.ec/books?id=HuFiSugKnsIC&pg=PA27&lpg>

En algunas definiciones se interpreta a la Didáctica en el contexto de otras disciplinas como ciencia práctica, como teoría general de la enseñanza y el estudio de las diversas maneras de enseñar, como técnica, metodología y otros criterios semejantes

2.3.2 Rendimiento académico (Variable dependiente)

Currículo

Según Casarini (1999) el currículo puede definirse desde caminos de aprendizaje hasta el instrumento que transforma la enseñanza, guía al profesor y ofrece una retroalimentación y modificaciones al diseño original.

Según José Gimeno Sacristán citado por Escuela para Maestros, (2008): el currículo es el punto de condensación e interacción de otros muchos conceptos y teorías pedagógicas y extra pedagógicas. Esta temática que puede ser abordada interdisciplinariamente sirve de núcleo a una serie de conocimientos y aportes a las Ciencias de la Educación.

Según Hilda Taba citada por Escuela para Maestros, (2008): el Currículo es un plan para el aprendizaje que contempla condiciones óptimas para que este se produzca.

Evaluación educativa

La evaluación educativa se ha convertido, en los últimos tiempos, en uno de los elementos centrales del debate pedagógico, y esto se debe particularmente a que la manera de entenderla y concebirla ha condicionado el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Según Valenzuela Jaime (2004) Podemos definir a la evaluación educativa como “un proceso y a la vez como un producto, cuya aplicación nos permite estimar el grado en el que un proceso educativo favorece el logro de las metas para las que fue creado”.

<http://redalyc.uaemex.mx/.../ForazarDescargaArchivo.jsp?>

Este proceso permite especificar que se va realmente a evaluar respecto al objeto de evaluación, mediante que actividades se va a realizar la evaluación, con que se va a recolectar la información que se necesitaría, como se organizaría, analizaría y evaluaría la información recolectada, como se presentarían los resultados de la evaluación y para que se utilizarían esos resultados.

A criterio de Díaz B. Ángel (2010) La definición moderna de “evaluación educativa” responde a la idea de “control tanto hacia el estudiante como hacia el docente, el plan de estudios y la institución educativa siendo un instrumento social, de vigilancia continua e ininterrumpida.”

Para el MEC (2004,151). El proceso de evaluación forma parte del proceso de enseñanza y del proceso del aprendizaje. Este elemento fundamental de la práctica pedagógica ofrece a los alumnos la oportunidad de demostrar y valorar los logros alcanzados y a los docentes, les permite corroborar la efectividad de la enseñanza.

Evaluación de los aprendizajes.

Para Villalobos E. (2002) La Evaluación del Aprendizaje: Se concibe como un proceso interactivo de valoración continua de los procesos de los alumnos, fundamentado en objetivos de aprendizaje y los planteados por los docentes con sus respectivos criterios referenciales.

Según Ahumada, P (2001), La evaluación debe ser considerada como un proceso y no como un suceso y constituirse en un medio y nunca en un fin además plantea que el sistema educativo debe proporcionar a sus alumnos, junto al conocimiento tradicional aspectos fundamentales como los referidos a capacidades motrices, al equilibrio personal y emocional y a su inserción social, a las relaciones interpersonales, lo que implica otorgar un carácter activo al aprendizaje.

Según Pedro Lafourcade (2010), "es una etapa del proceso educativo donde se ponderan los resultados previstos en los objetivos que se hubieran especificado con antelación. En iguales parámetros cabe situar la definición de De Ketele (1980), citado por Lafourcade: "evaluar significa examinar el grado de adecuación entre un conjunto de informaciones y un conjunto de criterios adecuados al objetivo fijado, con el fin de tomar una decisión".

De modo que, ambos aspectos, el de "juicio" y el de "toma de decisiones" intervienen en la evaluación educativa, aunque adquieren mayor o menor preponderancia según los casos.

Por lo tanto se considera a la evaluación como una actividad mediante la cual, en función de determinados criterios, se obtienen informaciones pertinentes acerca de un fenómeno, situación, objeto o persona, se emite un juicio sobre el objeto de que se trate y se adoptan una serie de decisiones referentes al mismo.

Rendimiento académico (Variable Dependiente)

Para Baeza (2001), citada por artículos “online”: el rendimiento académico es el grado de apropiación de contenidos del alumno que determina cuánto un estudiante aprende y persiste hacia su meta académica, se considera como requisito del éxito estudiantil.

<http://www.redsistemica.com.ar/baeza.htm>

El rendimiento en sí y el rendimiento académico, también denominado rendimiento escolar, son definidos por la Enciclopedia de Pedagogía / Psicología de la siguiente manera: "Del latín reddere (restituir, pagar) el rendimiento es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es un nivel de éxito en la escuela, en el trabajo; al hablar de rendimiento en la escuela, nos referimos al aspecto dinámico de la institución escolar.

Jimenez (2000), postula que el rendimiento académico es un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico encontramos que el rendimiento del alumno debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación.

En tanto que Nováez (2008), sostiene que el rendimiento académico es el quantum obtenido por el individuo en determinada actividad académica. El concepto de rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta, de factores volitivos, afectivos y emocionales, además de la ejercitación.

En teoría, un alumno o ser humano competente es el que combina efectivamente cuatro tipos de saberes: un saber conceptual (o simplemente “saber”), un saber procedimental (saber hacer), un saber actitudinal (saber ser), y finalmente un saber metacognitivo (saber aprender) Pinto Cueto, (1999).

[http:// es.scribd.com/.../Bienestar-psicológico-asertividad-y-**rendimiento-aca**.](http://es.scribd.com/.../Bienestar-psicológico-asertividad-y-rendimiento-aca)

La persona demuestra una competencia, entonces, cuando decide poner el conocimiento conceptual a su servicio y del medio en el que se desenvuelve, en forma efectiva y eficiente. Además, es capaz de reflexionar sobre ese proceso, y así reproducir y mejorar su desempeño en nuevas situaciones o contextos

El rendimiento académico no es el producto de una única capacidad sino el resultado de una serie de factores sintéticos que actúan en y desde la persona que aprende, es el resultado del aprendizaje suscitado por la actividad educativa del profesor y producido por el alumno, aunque es claro que no todo el aprendizaje es acción del docente.

Factores que influyen en el buen rendimiento escolar

El Informe de Capital Humano (Brunner & Elacqua, 2003), da cuenta de una completa revisión de investigaciones educacionales realizadas en diversos países del mundo donde se afirma que “la evidencia apunta a que el factor familiar es el más importante para explicar los resultados de aprendizaje de los alumnos, al menos como éstos son medidos por pruebas estandarizadas” (Brunner & Elacqua, 2003, p.37).

No obstante lo anterior, este mismo informe sugiere no perder de vista que el efecto de la escuela sobre los resultados académicos, es un factor de gran

importancia, incluso decisivo, para niños y jóvenes que provienen de hogares con menores recursos económicos y culturales (Brunner & Elacqua, 2003).

Dentro del factor estudiante/familia se consideran las variables nivel socioeconómico (ocupación, ingreso y educación de los padres, recursos del hogar, entorno del hogar y acceso y calidad de la educación preescolar), comunidad, relaciones comunidad/escuela, conocimiento previo de alumnos al tomar una materia, interés y aptitud.

Respecto de los recursos del hogar, el informe remite al índice de Recursos del Hogar que considera el número de libros existentes en el hogar, la disponibilidad de instrumentos de apoyos para el estudio (computador, escritorio y diccionario) y el nivel educacional de los padres.

Asimismo, el factor escuela/institucional considera variables como cooperación, clima escolar, monitoreo, oportunidades de aprender, tiempo, involucramiento parental, presión de logro, liderazgo y gestión (Brunner & Elacqua, 2003).

<http://psicologia.uahurtado.cl/vgubbins/wp-content/uploads/2008/04/factores-asociados-a-rendimiento-escolar.pdf>

Al respecto Brueckner y Bond (citado en Adell, 2002), los elementos que co-protagonizan el rendimiento en su opinión son:

- a. El alumnado y el conocimiento que tiene de su progreso.
- b. El profesorado y la programación de la actividad escolar.
- c. Los progenitores y el seguimiento que hace la familia respecto al desempeño escolar de los hijos.
- d. La administración, al procurar un mejoramiento de la calidad del sistema.
- e. La sociedad, que valora la eficacia del funcionamiento de los centros escolares.

El rendimiento académico reflejado en las calificaciones que obtienen los alumnos en el proceso enseñanza y aprendizaje, según los planteamientos anteriores adquiere un gran significado en la escuela actual. Tomar como producto las

calificaciones numéricas obtenidas al final del ciclo escolar no es un error si se utiliza para desentrañar una realidad que va mucho más allá del propio adolescente, para comprender la situación del aprovechamiento escolar que es caracterizado como un proceso cualitativo, en el cual se retoman todos subjetivos y objetivos que se dan a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiendo reflejar la calidad de la educación que se imparte.

http://dgsa.uaeh.edu.mx/revista/psicologia/IMG/pdf/No_2-1.pdf

Molina y García (1984), Boersna y Chapman, (1961), citados por Revista de Psicodidáctica, consideran que las relaciones sociales entre profesores y estudiantes, en sentido más genérico el clima de clase, son variables que inciden en forma notable en el aprendizaje. En general unas buenas relaciones interpersonales entre profesor y estudiantes favorece el rendimiento en los estudios.

El tamaño del grupo según Vargas Diez, (2001) afirma que más importante que el tamaño del grupo y la manera como se agrupa a los estudiantes, resulta la manera en como los estudiantes se organizan e interactúan para aprender. Lo que los estudiantes aprenden está muy influenciado por el cómo aprenden, y muchos estudiantes aprenden mejor a través de pequeños grupos de trabajo activos y colaboradores dentro y fuera del aula.

www.ehu.es/ojs/index.php/psicodidactica/article/download/.../150

2.4. Hipótesis.

El aprendizaje cooperativo incide directamente en el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato, especialidad ciencias del Instituto Tecnológico Pelileo.

2.5. Señalamiento de Variables:

Variable independiente: Aprendizaje Cooperativo

Variable dependiente: Rendimiento Académico.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de la investigación

El enfoque de esta investigación fue cuantitativo – cualitativo.

Cuantitativo porque se utilizó la recolección y análisis de datos para resolver las interrogantes de la investigación y probar la hipótesis establecida, haciendo uso de la estadística, confiando en la medición numérica.

Fue un enfoque cualitativo porque utilizó métodos de recolección de datos, para comprender los hechos y construir conocimientos analizando varios puntos de vista.

3.2. Tipo de Investigación

La presente investigación fue Bibliográfica porque se fundamentó en investigación de libros, revistas, redes de información, con diversos criterios sobre las variables a tratar, también es una investigación de campo porque se investigó en la institución donde están las unidades de observación, en el Instituto Tecnológico Pelileo.

3.3. Nivel de Investigación

Esta investigación se ubicó en el nivel descriptivo, debido a que se determina las causas y efectos del problema; es exploratoria, pues ofrece la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto particular de la vida real y además es correlacional puesto que permitió saber de qué manera incide la variable independiente: Aprendizaje cooperativo en la variable dependiente: Rendimiento académico.

3.4. Población y muestra:

Se realizó la investigación a:

Cuadro N° 1 Población a investigar

Docentes	12
Estudiantes	62
TOTAL	74

Elaborado por: Jacqueline Aguayo

En esta investigación no se aplica muestreo ya que se trabajó con toda la población

3.5 Operacionalización de variables

CUADRO Nº 2 OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE APRENDIZAJE COOPERATIVO

VARIABLE INDEPENDIENTE : Aprendizaje Cooperativo				
CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
El Aprendizaje Cooperativo es una forma de trabajo grupal basado en elementos que facilitan la construcción colectiva del conocimiento y el desarrollo de habilidades personales y sociales.	Trabajo grupal	Rompecabezas Rendimiento por equipos Grupos de investigación	¿Ha trabajado en alguna de estas formas con su equipo? () Rompecabezas () Rendimiento por equipos () Grupos de investigación () Ninguna de las anteriores	Encuesta Cuestionario estructurado
	Elementos	Interdependencia positiva Interacción cara a cara Responsabilidad individual Autoevaluación en grupo	¿En el equipo coordinan esfuerzos hasta que todos los miembros del grupo han entendido y completado la actividad? () Siempre. () Casi siempre () Rara vez () A veces () Nunca	
	Conocimiento	Comprensión profunda Adaptación y aplicación de conocimientos Resolución creativa de problemas.	¿Ha ampliado su capacidad para deliberar, pensar, repasar, reconsiderar y madurar una idea antes de tomar una decisión? () Siempre. () Casi siempre () Rara vez () A veces () Nunca ¿Las tareas difíciles las resuelve mejor: solo o en equipo? () Siempre. () Casi siempre () Rara vez () A veces () Nunca	
	Habilidades	Competencia para trabajar en equipo.	¿Tiene buenas relaciones con los integrantes de mi equipo, una buena comunicación, lo cual les permite llegar a acuerdos? () Siempre. () Casi siempre () Rara vez () A veces () Nunca	

CUADRO N° 3 OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE RENDIMIENTO

VARIABLE DEPENDIENTE : Rendimiento académico				
CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
El rendimiento académico es el nivel de éxito alcanzado en el aprendizaje de los saberes, que se ve reflejado en las calificaciones y está determinado por diversos factores.	Aprendizaje	Modificación de habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores.	¿Su nivel de conocimientos, habilidades y actitudes están plenamente reflejados en su nivel de rendimiento académico al trabajar en grupo? () Siempre. () Casi siempre () Rara vez () A veces () Nunca	Encuesta Cuestionario Estructurado
	Saberes	Saber Conceptual Saber Procedimental Saber Actitudinal		
	Factores	Ambiente familiar	¿Sus padres se interesan para que alcance un buen nivel de rendimiento académico? () Siempre. () Casi siempre () Rara vez () A veces () Nunca	
		Clima Escolar	¿En términos generales cómo es la relación con sus profesores? () Siempre. () Casi siempre () Rara vez () A veces () Nunca	
		Motivación	¿Se siente capaz de alcanzar sus metas académicas? () Siempre. () Casi siempre () Rara vez () A veces () Nunca	

3.6 Recolección de la información

Para la ejecución de la presente investigación se contó con suficiente información como se detalla a continuación:

Cuadro N° 4 Recolección de la información

PREGUNTAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Para solucionar el problema a investigar
2. ¿A qué personas o sujetos?	Estudiantes, Docentes.
3. ¿Sobre qué aspectos?	Aprendizaje Cooperativo, Rendimiento académico
4. ¿Quién?	Jacqueline Aguayo
5. ¿Cuándo?	De Noviembre 2011 a Abril del 2012
6. ¿Lugar de recolección de la información?	Pelileo – Tungurahua
7. ¿Cuántas veces?	Se realizó una vez a cada uno de los encuestados
8. ¿Qué técnica de recolección?	Encuesta
9. ¿Con qué instrumentos?	Cuestionario
10. ¿En qué situación?	Se buscó el mejor momento para obtener resultados reales

Elaborado por: Jacqueline Aguayo

3.7 Procesamiento de la información

Para analizar y procesar la información de la presente investigación se procedió de la siguiente manera:

Codificación de información:

Para poder tener una buena codificación se numeró cada una de las preguntas de los cuestionarios aplicados a los estudiantes y docentes del Instituto Tecnológico Pelileo, de esta manera se facilitó el proceso de tabulación, obteniendo información real y una solución adecuada al problema.

En el procesamiento y análisis de la información se analizó toda la información, verificando que las encuestas realizadas estén debidamente llenas, es decir, que las preguntas contestadas en un orden coherente lo que facilitó su entendimiento.

Tabulación de la información:

Para proceder a realizar la tabulación de datos se utilizó el programa EXCEL.

Graficar

Para esta representación se utilizó gráficos de barra.

Analizar

Para el análisis de datos se utilizó, porcentajes ya que presentan menor dificultad en su realización y mayor disposición al momento de interpretar los resultados que proyectan. El análisis correlacional fue empleado para la comprobación de hipótesis a través de la prueba chi cuadrado.

Interpretar

Se interpretó de los resultados de acuerdo a los resultados de la investigación, y el apoyo de la investigación bibliográfica.

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis e interpretación de resultados

ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES

4.1.1. ¿En el aula con qué frecuencia trabajan en equipo?

Cuadro N° 5 Rendimiento de los estudiantes en el equipo

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	2	3%
Casi siempre	12	19%
A veces	13	21%
Rara vez	35	56%
Nunca	0	0
	62	100%

Fuente: Estudiantes.
Elaborado por: Jacqueline Aguayo

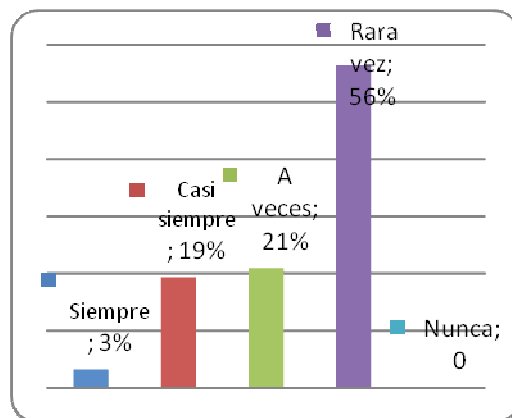


Gráfico N° 5 Rendimiento de los estudiantes en el equipo

Aplicada la encuesta a 62 estudiantes que conformaron el segundo año de bachillerato, especialidad Ciencias, del Instituto Tecnológico Pelileo, durante el año lectivo 2010-2011, el 21 % de los mismos expresa que trabaja en equipo con la frecuencia de: A veces, un 56% afirma que rara vez, un 19% indica que casi siempre y un 3% lo hace siempre. (Ver cuadro 5), (Ver gráfico 5)

Estos datos son evidencia de que los docentes rara vez están aplicando el Aprendizaje Cooperativo, a pesar de que existen grandes beneficios para los estudiantes en sus habilidades sociales, no aplicar técnicas de aprendizaje cooperativo impide la creación de situaciones que benefician el poder mediador del alumnado.

4.1.2 ¿Existe buenas relaciones entre los integrantes de los equipos, una buena comunicación, lo cual permite llegar a acuerdos?

Cuadro N° 6 Relaciones interpersonales:

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	9	15%
Casi siempre	43	69%
A veces	9	15%
Rara vez	1	2%
Nunca	0	0%
TOTAL	62	100%

Fuente: Estudiantes.
Elaborado por: Jacqueline Aguayo

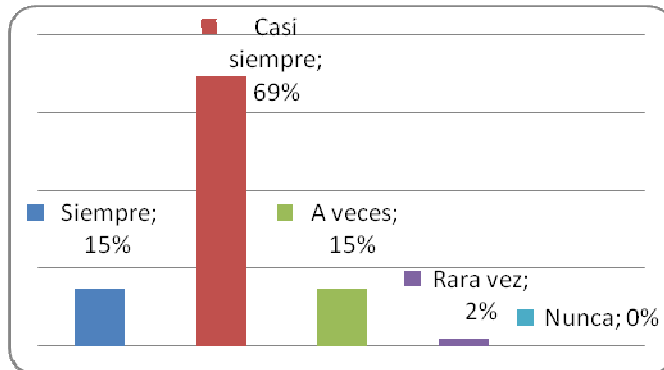


Gráfico N° 6 Relaciones interpersonales:

Aplicada la encuesta en lo correspondiente a las relaciones interpersonales entre los estudiantes al trabajar en equipo un 69% afirma que casi siempre son buenas, el 15% que siempre lo son, el 15% que a veces, el 2% rara vez y el 0% que nunca son buenas las relaciones interpersonales. (Ver cuadroN°6), (Ver gráfico N ° 6).

Según estos resultados existe un buen nivel de relaciones interpersonales entre los estudiantes cuando trabajan cooperativamente, la responsabilidad individual implica, por un lado, que cada uno sea responsable de contribuir de algún modo al aprendizaje y al éxito del grupo, el trabajo cooperativo fomenta que los estudiantes vean las situaciones desde otras perspectivas y crea un ambiente donde los alumnos pueden practicar habilidades de mando, entendidos como beneficios sociales y, por último, realza la satisfacción del estudiante con la experiencia de aprendizaje.

4.1.3. ¿Ha ampliado su capacidad para deliberar, pensar, repasar, reconsiderar y madurar una idea antes de tomar una decisión?

Cuadro N° 7 Desarrollo de habilidades

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	8	13%
Casi siempre	40	65%
A veces	2	3%
Rara vez	12	19%
Nunca	0	0%
TOTAL	62	100%

Fuente: Estudiantes

Elaborado por: Jacqueline Aguayo

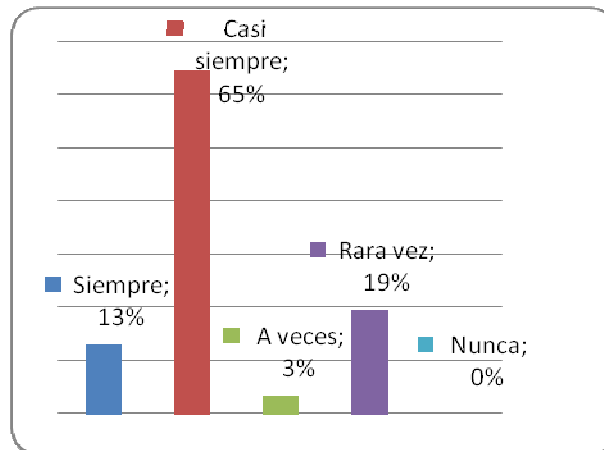


Gráfico N° 7 Desarrollo de habilidades

Sobre el desarrollo de habilidades sociales e intelectuales, el 65% de estudiantes encuestados manifiesta que casi siempre logran desarrollar este tipo de habilidades, un 13% afirma que siempre lo logra, el 19% rara vez, el 3% a veces y un 0% nunca. (Ver cuadro N°7), (Ver gráfico N° 7).

Es importante destacar que un elevado porcentaje de estudiantes casi siempre siente que desarrolla sus habilidades intelectuales y sociales al trabajar en equipos cooperativos, la búsqueda, selección, organización y valoración de la información, estas técnicas de aprendizaje cooperativo son herramientas importantes que deberían ser aprovechadas por los docentes para lograr una mejor calidad en los aprendizajes.

4.1.4 ¿Cuándo va a iniciar un trabajo cooperativo el maestro establece los objetivos de aprendizaje y la explicación clara de la tarea?

Cuadro N° 8 Claridad de los objetivos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	18	29%
Casi siempre	36	58%
A veces	4	6%
Rara Vez	4	6%
Nunca	0	0%
Total	62	100%

Fuente: Estudiantes.
Elaborado por: Jacqueline Aguayo

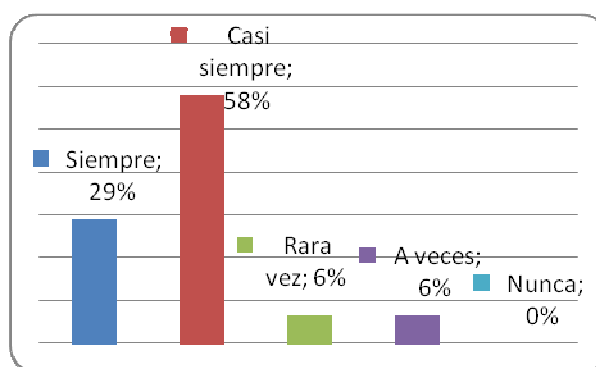


Gráfico N° 8 Claridad de los objetivos

Aplicada la encuesta en lo referente a la claridad de los objetivos de aprendizaje y explicación previa del maestro, para el trabajo en equipo el 58% de estudiantes encuestados respondió que casi siempre el docente da a conocer dichos aspectos, el 29% contestó que siempre, un 6% respondió que rara vez, en igual porcentaje 6% A veces y un 0% contestó que nunca. (Ver gráfico N°8), (Ver cuadro N°8).

En estos resultados se puede apreciar que hay claridad en las instrucciones de los docentes en cuanto a objetivos de aprendizaje y actividades de las tareas en equipo, los docentes son conscientes de que el éxito de su rol está en la adecuada

planificación del trabajo para facilitar la interacción y el logro de objetivos previamente planteados.

4.1.5. ¿Considera que su rendimiento es mejor cuando trabaja en equipo?

Cuadro N° 9 Rendimiento académico de los estudiantes en el equipo

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	31	50%
casi siempre	15	24%
a veces	13	21%
rara vez	3	5%
nunca	0	0%
total	62	100%

Fuente: Estudiantes
Elaborado por: Jacqueline Aguayo

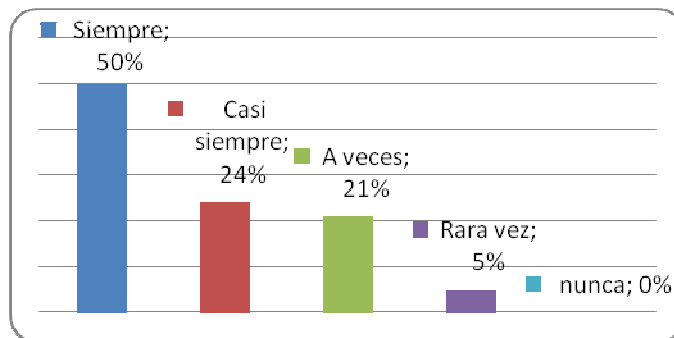


Gráfico N° 9 Rendimiento académico de los estudiantes en el equipo

Al consultar a los estudiantes si su rendimiento es mejor al trabajar en equipo el 74% de los mismos responde que siempre y casi siempre, en tanto que un 21% a veces, el 5% dice que rara vez su rendimiento es mejor cuando trabaja en equipo y ningún estudiante respondió que nunca. (Ver cuadro N° 9), (Ver gráfico N°9).

Se puede apreciar claramente la notable preferencia de los estudiantes a trabajar en equipo, se evidencia que estas actividades realzan la satisfacción del estudiante con la experiencia de aprendizaje y la ansiedad de los alumnos se reduce significativamente.

4.1.6. ¿Cuál de estas técnicas de trabajo es la que más ha empleado con sus profesores cuando aplica trabajo cooperativo (en equipos)?

Cuadro N° 10 Técnica más empleada

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Rompecabezas	0	0%
Grupos de Investigación	48	77%
Rendimiento por equipos	7	11%
Ninguna de las anteriores	7	11%
Total	62	100%

Fuente: Estudiantes.
Elaborado por: Jacqueline Aguayo

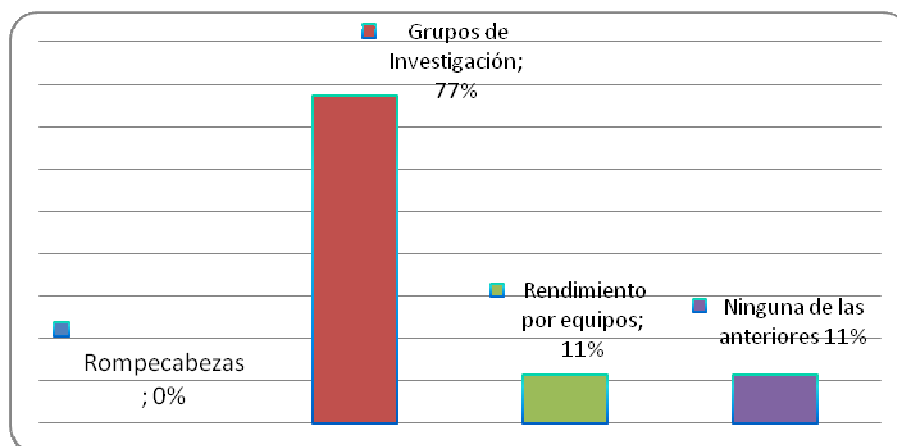


Gráfico N° 10 Técnica más empleada

Sobre las formas de trabajo cooperativo más empleadas por los docentes, los estudiantes encuestados en un 77% respondieron que los grupos de investigación es la opción más utilizada, un 11% contestó que han trabajado en Rendimiento por equipos y un 11% afirma que no ha empleado ninguna de las opciones planteadas. (Ver gráfico N°10), (Ver cuadro N°10).

Estos resultados revelan que los docentes emplean los grupos de investigación como estrategia más frecuente, lo que es beneficioso porque cada alumno tiene una parte de responsabilidad de cara a otros compañeros, dentro y fuera del aula, sin embargo hay otras técnicas de aprendizaje cooperativo que podrían ayudar a mejorar los aprendizajes y elevar el rendimiento académico.

4.1.7 ¿Su nivel de conocimientos, habilidades y actitudes están plenamente reflejados en su nivel de rendimiento?

Cuadro N° 11 Coherencia entre conocimientos y rendimiento

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	13	21%
Casi siempre	41	66%
A veces	7	11%
Rara Vez	0	0%
Nunca	1	2%
Total	62	100%

Fuente: Estudiantes

Elaborado por: Jacqueline Aguayo

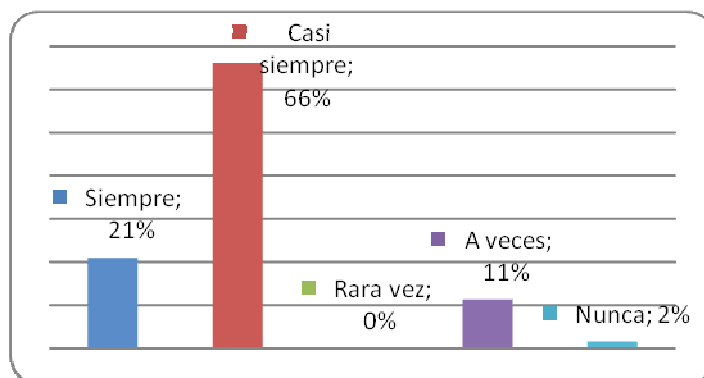


Gráfico N° 11 Coherencia entre conocimientos y rendimiento

El cuadro 11 muestra que el 66% de estudiantes considera que casi siempre su nivel de rendimiento académico se ve reflejado en sus promedios de calificaciones, un 21% considera que siempre, un 11% manifiesta que a veces se refleja su nivel de conocimientos en su promedio, el 2% respondió que nunca y un 0% rara vez. (Ver cuadro N°11), (Ver gráfico N°11).

Se evidencia en estos resultados que los estudiantes encuestados están conscientes que los promedios son producto de su trabajo, por tanto es importante que los docentes apliquen técnicas que mantengan al grupo motivado y esforzándose por elevar su rendimiento y sobre todo alcanzar el éxito en el aprendizaje.

4.1.8 ¿Cuál fue su promedio de rendimiento académico el año anterior?

Cuadro N° 12 Promedio de rendimiento académico

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sobresaliente	4	6%
Muy Bueno	10	16%
Bueno	38	61%
Regular	10	16%
Insuficiente	0	0%
Total	62	100%

Fuente: Estudiantes.
Elaborado por: Jacqueline Aguayo

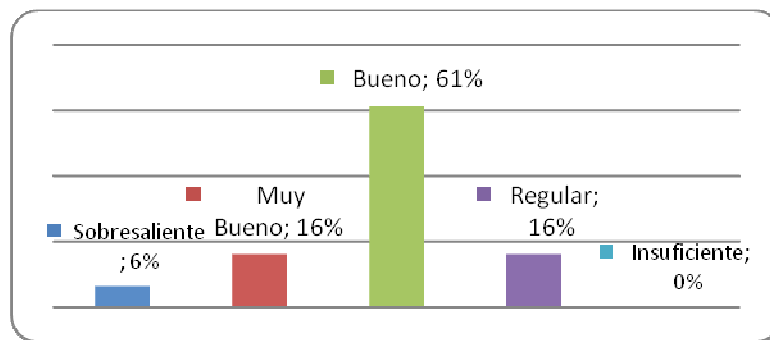


Gráfico N° 12 Promedio de rendimiento académico

Aplicada la encuesta el 61% de estudiantes contesta que su promedio de rendimiento académico el año anterior fue Muy Bueno, el 16% respondió que su promedio fue muy bueno, otro 16% de encuestados respondió que tuvo un promedio regular y un 0% insuficiente. (Ver gráfico N° 12), (Ver cuadro N° 12).

Con estos resultados, se puede apreciar que un elevado porcentaje de estudiantes tiene un rendimiento Bueno, aceptable para ser promovidos, pero que debería mejorar, en todo estos niveles de calificación han sido propios de un proceso interactivo de valoración continua de los procesos de los alumnos, fundamentado en objetivos de aprendizaje y los planteados por los docentes con sus respectivos criterios.

4.1.9. ¿Los padres de familia se interesan para que alcance un buen nivel de rendimiento académico sus representados?

Cuadro N° 13 Interés de los Padres de Familia

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Siempre	29	47%
Casi siempre	27	44%
A veces	4	6%
Rara vez	1	2%
Nunca	1	2%
Total	62	100%

Fuente: Estudiantes

Elaborado por: Jacqueline Aguayo

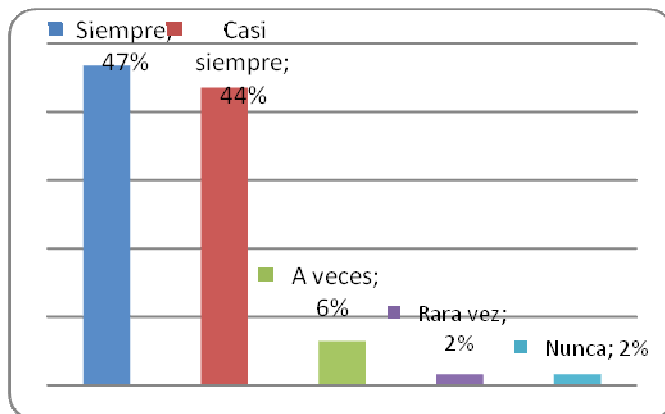


Gráfico N° 13 Interés de los Padres de Familia

Al encuestar a los estudiantes en lo relativo al interés de los Padres de Familia en ayudarlos a elevar su rendimiento académico el 47% contestó que siempre están interesados, el 44% que casi siempre, el 6% que se interesan a veces, un 2% respondió rara vez igual porcentaje que nunca. (Ver cuadro N° 13), (Ver gráfico N°13).

El resultado de esta pregunta deja claro que el factor Padres de Familia apoya a los estudiantes en su rendimiento ya que un elevado porcentaje manifiesta que siempre y casi siempre sus padres se interesan esto es importante puesto que los adolescentes requieren sentir el apoyo e interés de sus padres en sus actividades personales y educativas, por tanto no se aprecia que este factor incida en el bajo rendimiento.

4.1. 10 ¿Se siente capaz de alcanzar sus metas académicas?

Cuadro N° 14 Motivación

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	27	44%
Casi siempre	31	50%
A veces	0	0%
Rara Vez	4	6%
Nunca	0	0%
Total	62	100%

Fuente: Estudiantes
Elaborado por: Jacqueline Aguayo

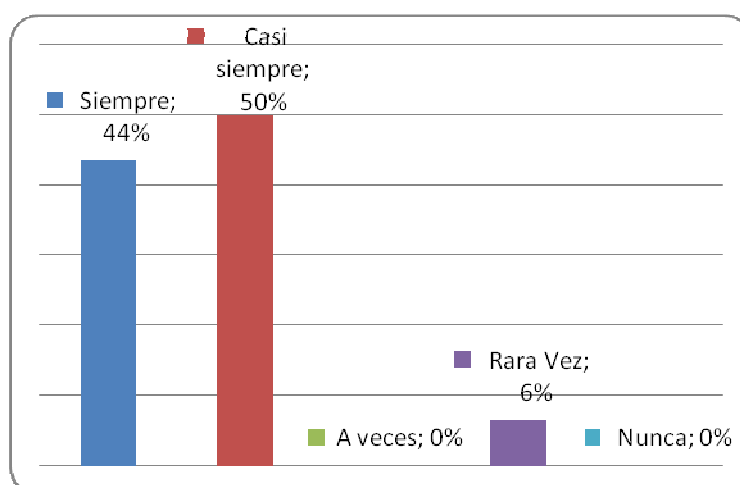


Gráfico N° 14 Motivación

Aplicada la encuesta para conocer datos a cerca de la motivación de los estudiantes, un 50% de los mismos siente que puede alcanzar sus metas casi siempre, el 44% que siempre lo es y apenas un 6% rara vez siente que puede alcanzar sus metas. (Ver gráfico N° 14), (Ver cuadro N°14).

De estos resultados en esta pregunta, se detecta un alto grado de motivación de los estudiantes para alcanzar sus metas, por tanto este factor incide de manera positiva en el rendimiento académico de los estudiantes pues al estar motivados son capaces de perseverar en el esfuerzo que se requiera durante el tiempo necesario para conseguir el objetivo que se haya propuesto.

ENCUESTA APLICADA A DOCENTES.

4.1.11. ¿En el aula con qué frecuencia planifica trabajos en equipo?

Cuadro N° 15 Frecuencia de trabajo en equipo

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	0	0%
Casi siempre	3	25%
A veces	4	33%
Rara Vez	5	42%
Nunca	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Docentes
Elaborado por: Jacqueline Aguayo

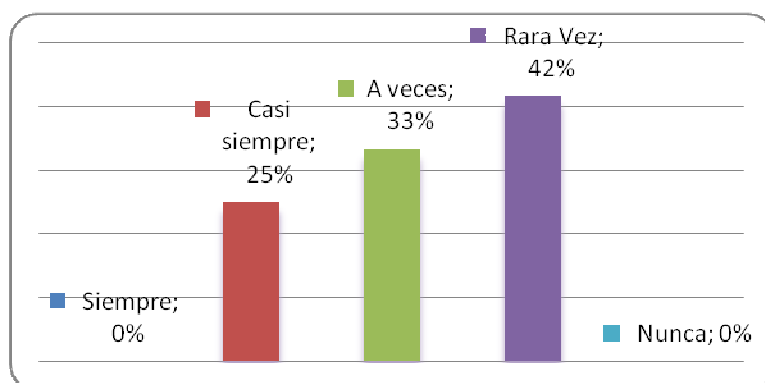


Gráfico N° 15 Frecuencia de trabajo en equipo

Como se puede observar al consultar a los docentes en relación a la frecuencia con la que aplican aprendizaje cooperativo el 25% de docentes manifiesta que lo hace Casi siempre, un 25% respondió que a veces, un 50% que rara vez, y ningún docente manifestó que nunca. (Ver cuadro N° 15), (Ver gráfico N° 15).

La aplicación de aprendizaje cooperativo ocurre rara vez, este dato corrobora la versión de los estudiantes, hecho que permite deducir que no se están generando

situaciones que favorezcan el desarrollo de competencias sociales e intelectuales que no se logran sino aplicando aprendizaje cooperativo, además hay que considerar que las técnicas cooperativas fortalecen las relaciones interculturales entre estudiantes de distintas etnias, y debería aplicarse con mayor frecuencia.

4.1.12. ¿Existe buenas relaciones entre los integrantes de los equipos, una buena comunicación, lo cual permite llegar a acuerdos?

Cuadro N° 16 Relaciones Interpersonales

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	3	25%
Casi siempre	5	42%
A veces	2	17%
Rara vez	2	17%
Nunca	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Docentes
Elaborado por: Jacqueline Aguayo

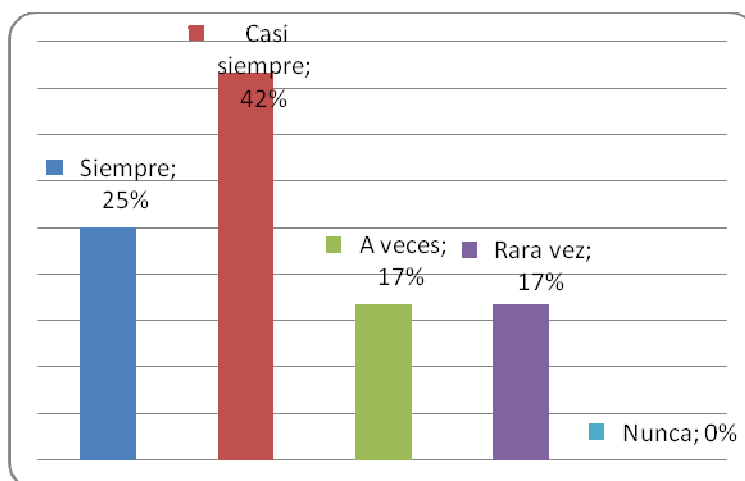


Gráfico N° 16 Relaciones Interpersonales

En lo referente a las relaciones interpersonales entre estudiantes en el equipo de trabajo el 25% de docentes respondió que siempre son buenas, el 42% que casi siempre los son, el 34% manifestó que a veces y rara vez son buenas las relaciones entre los estudiantes dentro de los equipos de trabajo cooperativo. (Ver cuadro N° 16), (Ver gráfico N°16).

Se puede observar en este resultado que las relaciones interpersonales a criterio de los docentes son buenas entre sus estudiantes cuando trabajan cooperativamente, el trabajo cooperativo fomenta que los estudiantes vean las situaciones desde otras perspectivas y crea un ambiente donde ellos pueden practicar habilidades de mando, (entendidos como beneficios sociales) y, por último, realza la satisfacción del estudiante con la experiencia de aprendizaje.

4.1.13 ¿Sus estudiantes han ampliado la capacidad para deliberar, pensar, repasar, reconsiderar y madurar una idea antes de tomar una decisión?

Cuadro N° 17 Desarrollo de habilidades

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	2	17%
Casi siempre	5	42%
A veces	4	33%
Rara vez	1	8%
Nunca	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Docentes

Elaborado por: Jacqueline Aguayo

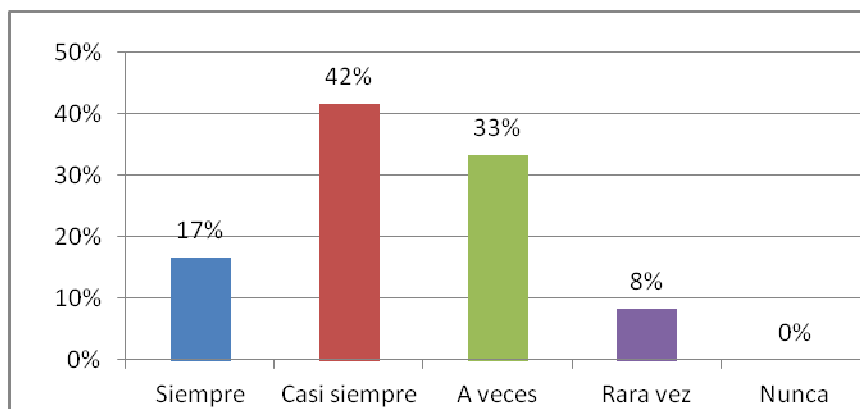


Gráfico N° 17 Desarrollo de habilidades

En el cuadro N° 17 gráfico N° 17 podemos observar que el 17% de docentes siempre logra desarrollar las habilidades de sus estudiantes tales como deliberar, pensar, etc., un 42% manifiesta que casi siempre lo logran, el 33% a veces, un 8% considera que rara vez y ningún docente contestó que nunca. (Ver cuadro 17), (Ver gráfico 17).

Casi siempre los docentes perciben que aplicando estrategias de aprendizaje cooperativo lograron desarrollar habilidades sociales e intelectuales en sus estudiantes este aspecto es positivo ya que es un gran aporte a la formación de competencias profesionales y laborales de los futuros bachilleres.

4.1.14 ¿Cuándo va iniciar un trabajo cooperativo usted establece los objetivos de aprendizaje y la explicación clara de la tarea?

Cuadro N° 18 Claridad de los objetivos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre		75%
Casi siempre	3	25%
A veces	0	0%
Rara vez	0	0%
Nunca	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Docentes
Elaborado por: Jacqueline Aguayo

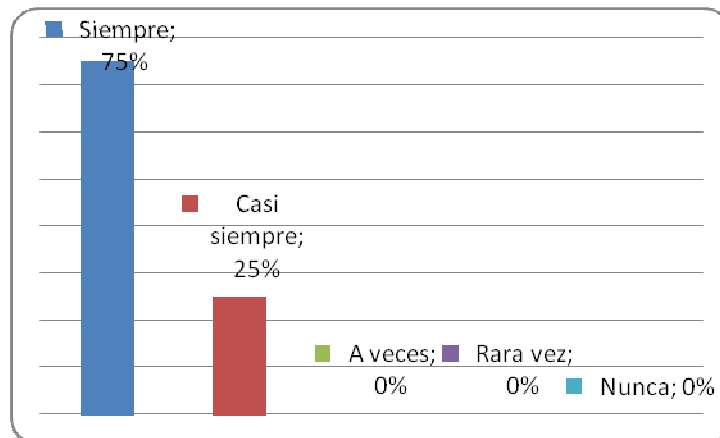


Gráfico N° 18 Claridad de los objetivos

Al encuestar a los docentes en lo referente a la claridad de objetivos de las tareas cooperativas el 75% de los mismos respondió que siempre establecen claramente lo que desean lograr con estos trabajos y el 25% indicó que casi siempre lo hacen. (Ver gráfico N° 18), (Ver cuadro N°18).

En relación a la claridad del docente en los objetivos y explicación de la tarea un alto porcentaje establece que siempre y casi siempre son claros en este aspecto

coinciden con lo expresado por los estudiantes, en este hecho radica el éxito que ha tenido la aplicación de aprendizaje cooperativo en el rendimiento de los estudiantes y la calidad de sus aprendizajes así como el desarrollo de sus habilidades sociales e intelectuales, el rol del maestro en la planificación ha sido fundamental.

4.1.15. ¿Considera que sus estudiantes tienen mejor rendimiento cuando trabajan en equipo?

Cuadro N° 19 Rendimiento académico de los estudiantes en el equipo

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	7	58%
Casi siempre	2	17%
A veces	3	25%
Rara vez	0	0%
Nunca	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Febrero del 2012
Elaborado por: Jacqueline Aguayo

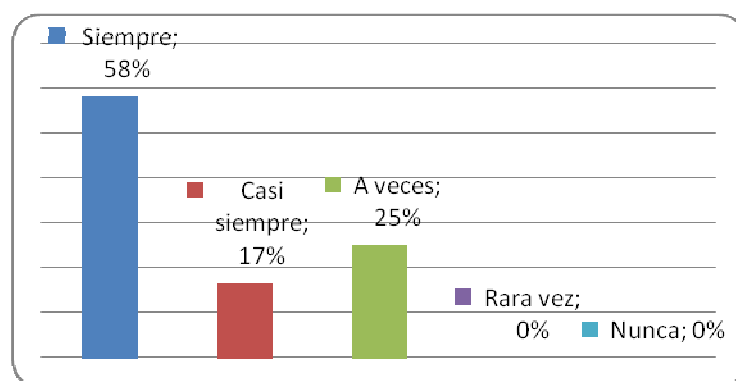


Gráfico N° 19 Rendimiento académico de los estudiantes en el equipo

Se consultó a los docentes si el rendimiento académico de los estudiantes mejora con el aprendizaje cooperativo y un 58% de ellos sostuvo que siempre es mejor, el

17% que casi siempre lo es, y un 25% respondió que a veces es mejor. (Ver cuadro 19), (Ver gráfico N°19).

Podemos apreciar que la mayor parte de docentes reconoce que el rendimiento de los estudiantes mejora al trabajar en equipos para el aprendizaje cooperativo, similares fueron las apreciaciones de la encuesta a los estudiantes, sería positivo entonces que los docentes apliquen con mayor frecuencia el Aprendizaje Cooperativo.

4.1.16. ¿Cuál de estas técnicas de trabajo es la que más ha empleado cuando hace aprendizaje cooperativo?

Cuadro N° 20 Técnica más empleada

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Rompecabezas	0	0%
Grupos de investigación	9	75%
Rendimiento por equipos	3	25%
Ninguna de las anteriores	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Docentes
Elaborado por: Jacqueline Aguayo

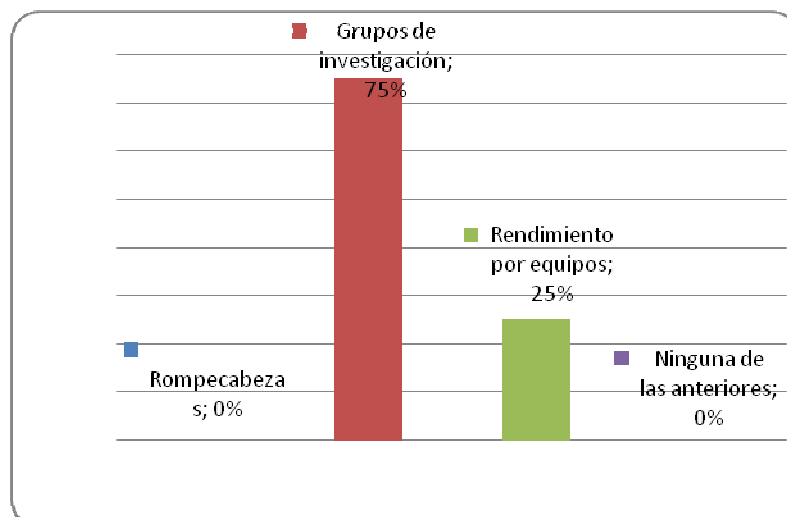


Gráfico N° 20 Estrategia más empleada

Se encuestó a los docentes en lo referente a que técnica de Aprendizaje Cooperativo es la que más utilizan un elevado 75% aplica grupos de investigación y el 25% rendimiento por equipo. (Ver cuadro N° 20), (Ver gráfico N°20)

Se puede apreciar que la mayoría de docentes aplican Grupos de Investigación, en las encuesta a los estudiantes se verifica que esta estrategia es la que se aplica con mayor frecuencia, esta técnica favorece que cada alumno tenga una parte de responsabilidad de cara a otros compañeros, dentro y fuera del aula.

4.1.17 ¿El nivel de conocimientos, habilidades y actitudes están plenamente reflejados en el nivel de rendimiento de sus estudiantes?

Cuadro N° 21 Coherencia Conocimientos – Rendimiento

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	2	17%
Casi siempre	10	83%
A veces	0	0%
Rara vez	0	0%
Nunca	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Docentes
Elaborado por: Jacqueline Aguayo

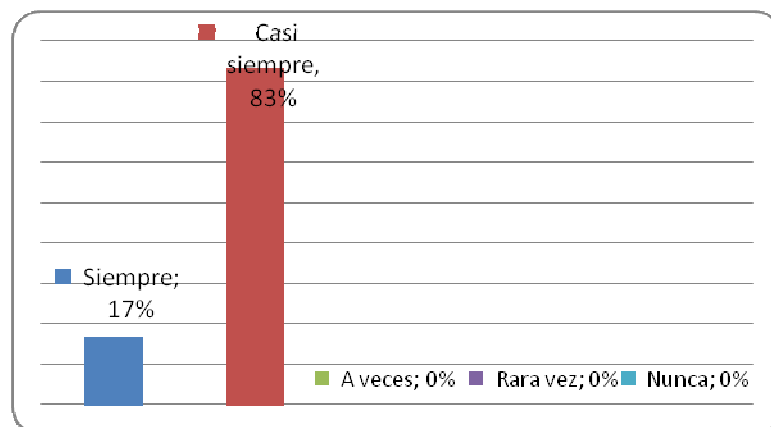


Gráfico N° 21 Coherencia Conocimientos – Rendimiento

Se consultó a los docentes si el rendimiento académico de los estudiantes refleja su nivel de conocimientos a lo cual el 83% de los mismos afirmó que casi siempre es así, el 17 % que siempre, es decir que la totalidad de maestros sostiene que existe coherencia entre estos parámetros. (Ver cuadro 21), (Ver gráfico 21).

Se evidencia en estos resultados que los docentes manejan un claro criterio en la evaluación y consideran que las calificaciones de los estudiantes si están reflejando su nivel de conocimientos.

4.1.18 ¿Cuál fue el promedio de rendimiento académico el año anterior de sus estudiantes?

Cuadro N° 22 Promedio de rendimiento

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sobresaliente	0	0%
Muy bueno	6	50%
Bueno	6	50%
Regular	0	0%
Insuficiente	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Docentes

Elaborado por: Jacqueline Aguayo

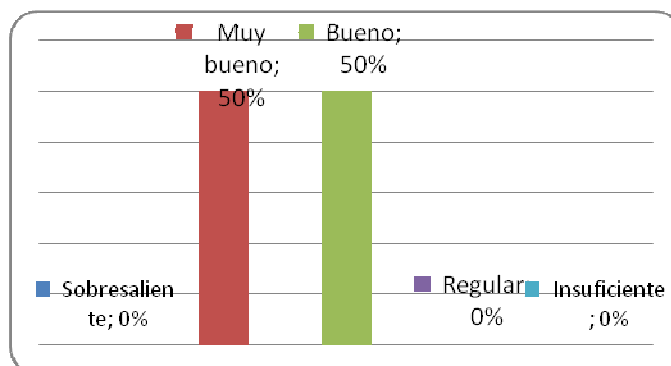


Gráfico N° 22 Promedio de rendimiento

De la encuesta aplicada a los docentes sobre el rendimiento de sus estudiantes el año anterior, el 50% de los mismos indicó que el rendimiento fue muy bueno y el 50% que fue bueno, ningún docente que era regular o insuficiente, tampoco sobresaliente. (Ver cuadro 22), (Ver gráfico 22).

Se puede apreciar que los docentes manifiestan que el nivel es aceptable para promoción pero en estos resultados no se afirma que hubo estudiantes sobresalientes, estos niveles de calificación han sido propios de un proceso interactivo de valoración continua de los procesos de los alumnos, fundamentado en objetivos de aprendizaje y los planteados por los docentes con sus respectivos criterios referenciales.

4.1.19 ¿Los padres de familia se interesan para que alcance un buen nivel de rendimiento académico sus representados?

Cuadro N° 23 Interés de los padres de familia

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	0	0%
Casi siempre	4	33%
A veces	0	0%
Rara vez	8	67%
Nunca	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Febrero del 2012
Elaborado por: Jacqueline Aguayo

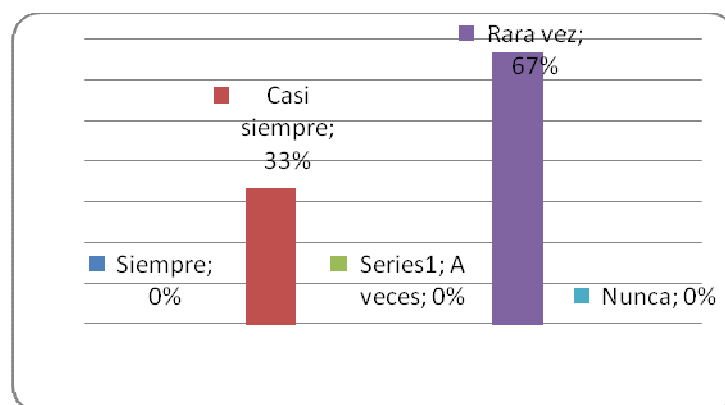


Gráfico N° 23 Interés de los padres de familia

Al indagar alguna causa que influya en el rendimiento académico de los estudiantes se consultó a cerca del interés de los padres de familia que a criterio del 33% de docentes casi siempre existe, el 67% de docentes sostuvo que rara vez. (Ver cuadro 23), (Ver gráfico 23).

En estos resultados podemos apreciar que es elevado el número de docentes que considera que rara vez los padres de familia muestran interés esta información no coincide con la respuesta de los estudiantes que respondieron que siempre y casi siempre existía este interés, este factor no debe descuidarse ya que incide notablemente en el rendimiento de los estudiantes.

4.1.20 ¿Sus estudiantes se sienten capaces de alcanzar sus metas académicas?

Cuadro N° 24 Motivación

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	0	0%
Casi siempre	12	100%
A veces	0	0%
Rara vez	0	0%
Nunca	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes, Febrero del 2012
Elaborado por: Jacqueline Aguayo

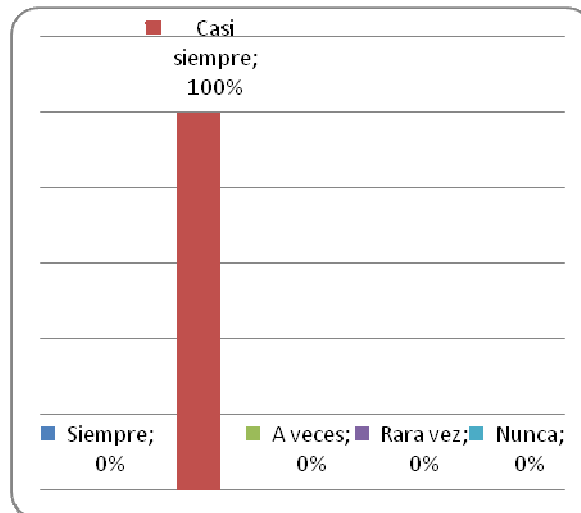


Gráfico N° 24 Motivación

Al encuestar a los docentes sobre la motivación que existe en los estudiantes el 100% de docentes respondió que casi siempre los estudiantes están motivados. (Ver cuadro 24), (Ver gráfico N° 24).

Los resultados a cerca de la motivación revelan que casi siempre, los estudiantes se sienten capaces de lograr sus metas; esto favorece el entorno para el aprendizaje y debe tratar de conservar e incluso mejorar ese nivel alto de motivación.

4.2 Verificación de Hipótesis

4.2.1. Planteamiento de hipótesis

Hipótesis de la Investigación: El aprendizaje cooperativo incide directamente en el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato, especialidad ciencias del Instituto Tecnológico Pelileo

Hipótesis Estadísticas:

H_0 = El aprendizaje cooperativo **no** incide directamente en el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato, especialidad ciencias del Instituto Tecnológico Pelileo.

H_1 = El aprendizaje cooperativo **si** incide directamente en el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato, especialidad ciencias del Instituto Tecnológico Pelileo.

Encuesta aplicada a estudiantes

Cuadro N° 25 Parámetros para la comprobación de hipótesis (frecuencias observadas y esperadas)

PARÁMETRO	siempre.fo	fe	siempre.fo	fe	a veces fo	fe	rara vez fo	fe	nunca fo	fe	total
Frecuencia de aprendizaje cooperativo	2	17,2	12	30,69	13	7,01	35	7,14	0	0	62
Buenas relaciones	9	17,5	43	30,55	9	6,91	1	7,01	0	0	62
Desarrollo de habilidades	8	17,5	40	30,55	2	6,91	12	7,01	0	0	62
Coherencia	13	17,5	41	30,55	7	6,91	1	7,01	0	0	62
Claridad de los objetivos	18	17,5	36	30,55	4	6,91	4	7,01	0	0	62
Mejor rendimiento en equipo	31	17,5	15	30,55	13	6,91	3	7,01	0	0	62
Interés de los padres de familia	29	17,5	27	30,55	4	6,91	1	7,01	0	0	62
Motivación	27	17,5	31	30,55	4	6,91	0	7,01	0	0	62
TOTAL	137	140	245	244,5	56	6,91	57	56,2	0	0	495

Elaborado por: Jacqueline Aguayo

Encuesta aplicada a docentes

Cuadro N° 26 Parámetros para la comprobación de hipótesis (frecuencias observadas y esperadas)

PARÁMETRO	siempre.fo	fe	casi siempre.fo	fe	a veces fo	fe	rara vez fo	fe	nunca fo	fe	total
Frecuencia de aprendizaje cooperativo	0	2,88	3	5,3	3	2,13	6	1,5	0	0	12
Buenas relaciones	3	3,5	5	5,3	2	1,7	2	1,5	0	0	12
Desarrollo de habilidades	2	3,5	5	5,3	1	1,7	4	1,5	0	0	12
Coherencia	2	3,5	10	5,3	0	1,7	0	1,5	0	0	12
Claridad de los objetivos	9	3,5	3	5,3	0	1,7	0	1,5	0	0	12
Mejor rendimiento en equipo	7	3,5	2	5,3	3	1,7	0	1,5	0	0	12
Interés de los padres de familia	0	3,5	4	5,3	8	1,7	0	1,5	0	0	12
Motivación	0	3,5	12	5,3	0	1,7	0	1,5	0	0	12
TOTAL	23	27,4	44	42,4	17	14	12	12	0	0	96

Elaborado por: Jacqueline Aguayo

Cuadro N° 27 Apoyo para el cálculo de chi cuadrado - Encuesta a estudiantes

fo	Fe	fo-fe	(fo -fe) ²	(o-e) ² /e
2	17,5	-15,5	240,25	13,72857143
9	17,5	-8,5	72,25	4,128571429
8	17,5	-9,5	90,25	5,157142857
13	17,5	-4,5	20,25	1,157142857
18	17,5	0,5	0,25	0,014285714
31	17,5	13,5	182,25	10,41428571
29	17,5	11,5	132,25	7,557142857
27	17,5	9,5	90,25	5,157142857
12	30,55	-18,55	344,1025	11,26358429
43	30,55	12,45	155,0025	5,073731588
40	30,55	9,45	89,3025	2,923158756
41	30,55	10,45	109,2025	3,574549918
36	30,55	5,45	29,7025	0,972258592
15	30,55	-15,55	241,8025	7,91497545
27	30,55	-3,55	12,6025	0,412520458
31	30,55	0,45	0,2025	0,006628478
13	6,91	6,09	37,0881	5,367308249
9	6,91	2,09	4,3681	0,632141823
2	6,91	-4,91	24,1081	3,488871201
7	6,91	0,09	0,0081	0,001172214
4	6,91	-2,91	8,4681	1,225484805
13	6,91	6,09	37,0881	5,367308249
4	6,91	-2,91	8,4681	1,225484805
4	6,91	-2,91	8,4681	1,225484805
5	7,01	-2,01	4,0401	0,576333809
1	7,01	-6,01	36,1201	5,152653352
12	7,01	4,99	24,9001	3,552082739
1	7,01	-6,01	36,1201	5,152653352
4	7,01	-3,01	9,0601	1,292453638
3	7,01	-4,01	16,0801	2,293880171
1	7,01	-6,01	36,1201	5,152653352
0	7,01	-7,01	49,1401	7,01
0	7,01	-7,01	49,1401	7,01
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0

135,1816598

Fórmula para calcular chi cuadrado

$$X^2 = \frac{\sum[fo-fe]}{E}$$

Nivel de significación:

$$\alpha = 0.05$$

$$gl = (c-1)(f-1)$$

$$gl = (5 - 1)(8 - 1)$$

$$gl = 32$$

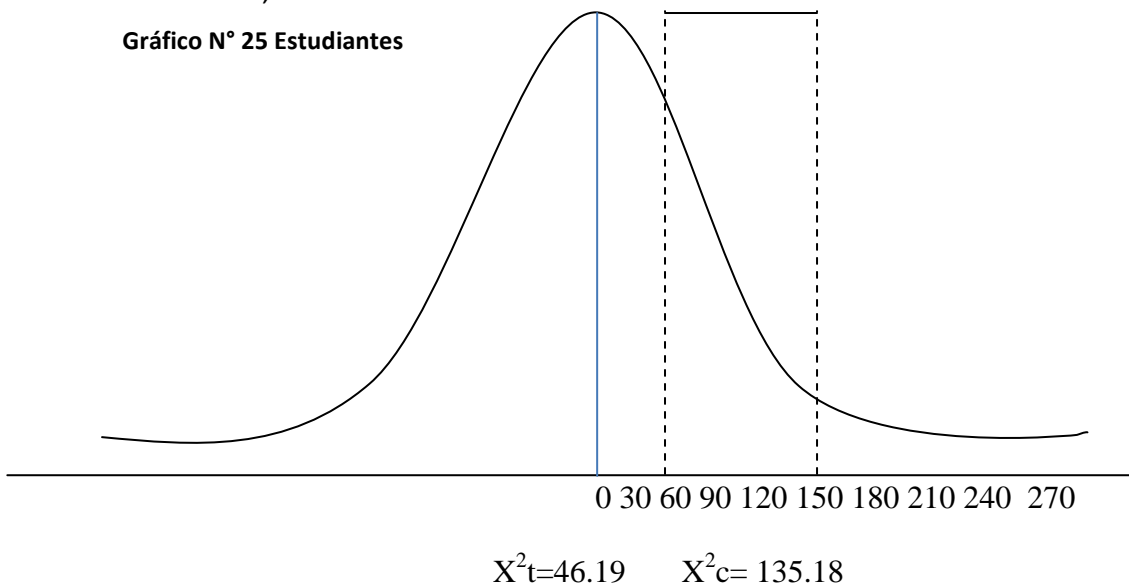
De la encuesta aplicada a estudiantes:

$$X^2_t = 46.19$$

$$\alpha = 0.05$$

$$X^2_c = 135,1816598$$

Gráfico N° 25 Estudiantes



Conclusión final

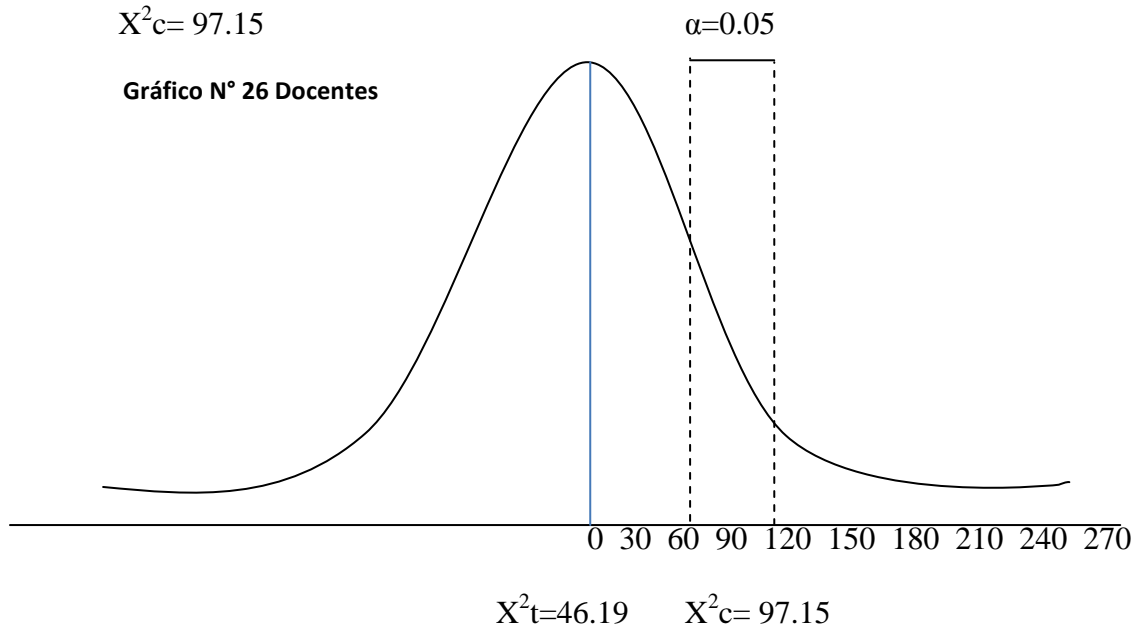
De acuerdo a lo establecido X^2_t (46.19) es menor que X^2_c (135.1) en este caso se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, es decir si existe incidencia del aprendizaje cooperativo en el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato especialidad ciencias del Instituto Tecnológico Pelileo.

De la encuesta aplicada a los docentes:

$$X^2_t = 46.19$$

$$X^2_c = 97.15$$

Gráfico N° 26 Docentes



Conclusión final

De acuerdo a lo establecido X^2_t (46.19) es menor que X^2_c (97.15) en este caso se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, es decir si existe incidencia del aprendizaje cooperativo en el rendimiento académico de los

estudiantes de segundo año de bachillerato especialidad ciencias del Instituto Tecnológico Pelileo.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Del análisis e interpretación de resultados de la encuesta aplicada a docentes y estudiantes se puede concluir que:

5.1.1 El Aprendizaje Cooperativo incide directamente en el Rendimiento Académico de los estudiantes. Docentes y estudiantes reconocen que existe un alto nivel de coordinación de esfuerzos, responsabilidad en los resultados, desarrollo de habilidades en los grupos cuando se aplica Aprendizaje Cooperativo además las relaciones interpersonales entre los docentes son buenas al trabajar en equipos cooperativos.

5.1.2 La estrategia de aprendizaje cooperativo más empleada con los estudiantes de segundo año de bachillerato, especialidad ciencias son los Grupos de Investigación, esto ha favorecido su sentido de responsabilidad en el trabajo dentro y fuera del aula.

5.1.3 El rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato especialidad ciencias del Instituto Tecnológico Pelileo, fue bueno; los encuestados afirman que el rendimiento es mejor cuando aplican aprendizaje cooperativo, pero lamentablemente se lo hace Rara vez.

5.1.4 La planificación docente ayuda a que los objetivos del aprendizaje cooperativo sean claros para los estudiantes, hecho que permite que los mismos logren los resultados esperados; el rol del docente en este aspecto ha permitido el éxito del aprendizaje cooperativo cuando lo ha aplicado.

5.2 Recomendaciones.

Ante las conclusiones de la investigación efectuada se recomienda que:

5.2.1 Se aplique Aprendizaje Cooperativo a los estudiantes, debido a que está comprobado estadísticamente que este tipo de aprendizaje incide favorablemente en el rendimiento académico de los estudiantes; además, fortalece sus habilidades sociales e intelectuales, mejorando sus relaciones interpersonales, preparándolos para ser competentes en el campo laboral a futuro.

5.2.2 Se ponga en marcha la propuesta de CAPACITACIÓN DOCENTE SOBRE MANEJO DE TÉCNICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO para que los

docentes puedan emplearlas con mayor diversidad, ya que puede decaer la motivación de los estudiantes, si se continúa empleando la misma técnica.

5.2.3 Se aplique con mayor frecuencia Aprendizaje Cooperativo, por el alto nivel de coordinación de esfuerzos, responsabilidad en los resultados, desarrollo de habilidades que se evidencia en los alumnos cuando trabajan cooperativamente, además las relaciones interpersonales entre estudiantes mejoran con esta práctica y es una herramienta importante para elevar el rendimiento académico de los estudiantes.

5.2.4 Que los docentes continúen planificando adecuadamente el Aprendizaje Cooperativo en sus clases ya que esto ayuda al alcance de resultados por parte de los estudiantes.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

TEMA: “SEMINARIO TALLER SOBRE MANEJO DE TÉCNICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO”

6.1 Datos Informativos

Título: Seminario Taller sobre Manejo de Técnicas de Aprendizaje Cooperativo

Institución ejecutora: Instituto Tecnológico Pelileo

Beneficiarios: Estudiantes y Docentes del Instituto Tecnológico Pelileo.

Ubicación: Instituto Tecnológico Pelileo, situado en la avenida 24 de Mayo, parroquia Pamatug, Cantón Pelileo, Provincia de Tungurahua.

Tiempo estimado para la ejecución:

Inicio: 15 de agosto 2012 Fin: 29 agosto 2012

Equipo técnico responsable: Equipo de Capacitación Interna del Instituto Tecnológico Pelileo.

Costo aproximado: 420 dólares

6.2 Antecedentes de la propuesta

Tomando en cuenta las conclusiones que derivaron de la presente investigación, habiéndose comprobado que el aprendizaje cooperativo incide en el rendimiento académico de los estudiantes, que esta práctica tiene efectos positivos en sus relaciones interpersonales, que mejora las habilidades de los (as) estudiantes para

deliberar, decidir, trabajar en equipo, pero no se aplica frecuentemente, se propone diseñar un Seminario Taller de Manejo de Técnicas de Aprendizaje Cooperativo para que puedan ser empleadas por los docentes y estudiantes que de acuerdo a la investigación aceptan que es mejor el rendimiento en equipos de aprendizaje cooperativo.

La investigación previa que se tomo como antecedente para esta investigación no propone la realización de seminarios o talleres, por tanto no existen antecedentes al respecto.

6.3 Justificación

El manejo por parte de los docentes de técnicas de aprendizaje cooperativo, es necesario para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, así como la autoestima de los mismos, motivándolos a participar en el proceso de aprendizaje. La cooperación en el aprendizaje tiene como resultado un mayor nivel de logro para todos los participantes.

Los efectos del Aprendizaje cooperativo en la mejora de las relaciones interétnicas han sido ampliamente estudiados desde hace casi tres décadas lo que es un punto favorable en el contexto pluri-étnico del Instituto Tecnológico Pelileo, la correcta aplicación de esta estrategia será beneficiosa para todos los estudiantes. (Ver anexo A 3). Por tanto es conveniente la aplicación de la propuesta diseñada para lograr elevar el nivel de rendimiento académico de los estudiantes, fortaleciendo sus competencias.

6.4 Objetivos

6.4.1 Objetivo General:

Diseñar un Seminario – Taller sobre Manejo de Técnicas de Aprendizaje Cooperativo.

6.4.2 Objetivos Específicos:

6.4.2.1 Capacitar a los docentes sobre manejo de técnicas de aprendizaje cooperativo.

6.4.2.2 Mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Tecnológico Pelileo.

6.5. Análisis de factibilidad

Para la presente propuesta existe factibilidad:

Política: Existe apoyo de las autoridades para realizar esta propuesta

Socio – Cultural: Existe interés en las relaciones interpersonales e interétnicas de los estudiantes.

Tecnológica. La institución cuenta con recursos tecnológicos que facilitaran la realización de la propuesta.

Económica – Financiera: Las áreas de estudio financian los procesos de capacitación interna.

Legal: La LOEI en su artículo 11 de las obligaciones de los docentes, el literal i, señala que el docente debe dar apoyo y seguimiento a las y los estudiantes, para superar el rezago y dificultades en los aprendizajes y en desarrollo de competencias, habilidades y destrezas.

El literal f, además cita como obligación del docente fomentar una actitud constructiva en sus relaciones interpersonales en la institución educativa.

6.6. Fundamentación Teórica

Aprendizaje Cooperativo.- Es un conjunto de métodos de instrucción y de entrenamiento se apoyan en estrategias que permiten desarrollar en el alumno habilidades personales y sociales, logrando que cada integrante del grupo se sienta responsable no sólo de su aprendizaje, sino del de los restantes miembros del grupo. (Lucero, Chiarani, Pianucci, 2003).

Ventajas del Aprendizaje Cooperativo

Duran (2003) permite ilustrar de forma clara las ventajas de la cooperación. A través de la tutoría, un alumno (alumno tutor) aprende enseñando a un compañero (alumno tutorizado), que aprende a su vez gracias a la ayuda personalizada y permanente que recibe.

Según Apocada (2006), puede apreciarse, diversas competencias que los alumnos desarrollan cuando aplican métodos de aprendizaje basados en la cooperación, apunta las siguientes:

Búsqueda, selección, organización y valoración de la información.

Comprensión profunda de conceptos abstractos esenciales para la materia.

Adaptación y aplicación de conocimientos a situaciones reales.

Resolución creativa de problemas.

Resumir y sintetizar.

Técnicas de aprendizaje cooperativo

Entre las principales se puede citar:

Puzzle o Rompecabezas (Jigsaw) (Pujolás, 2008): Resulta especialmente útil para las áreas de conocimiento en las que los contenidos son susceptibles de ser “fragmentados” en diferentes partes. Este método favorece la interdependencia de los estudiantes, ya que la información se distribuye en partes (tantas como componentes del equipo), como si fuesen las piezas de un rompecabezas. Este método es el menos complejo de los métodos de Aprendizaje Cooperativo y el más cercano al modelo puro cooperativo, en comparación con otros métodos que contienen elementos más individualistas o competitivos. Pero tiene un gran inconveniente, y es que no permite conocer la contribución de cada miembro al grupo, con lo que ello significa en el detrimento de la responsabilidad individual. Se divide a los alumnos en grupos de cinco ó seis (según el número de documentos elaborados) y dentro de cada grupo cada miembro recibirá un número de 1 a 5 (ó 6).

A los estudiantes con el número 1 se les reparte el mismo documento (que será diferente al del resto de compañeros y que puede corresponderse a la primera parte del tema de estudio). A los alumnos con el número 2 se les reparte el mismo documento (que puede ser la segunda parte del tema) y así sucesivamente con el resto de alumnos.

La **primera fase** será, por tanto, que los alumnos individualmente preparen su documento, que lo lean, que lo entiendan, que lo aprendan (no memorizando) y que recopilen las dudas que les surjan.

A los estudiantes con el número 1 se les reparte el mismo documento (que será diferente al del resto de compañeros y que puede corresponderse a la primera parte del tema de estudio). A los alumnos con el número 2 se les reparte el mismo documento (que puede ser la segunda parte del tema) y así sucesivamente con el resto de alumnos.

Una vez que ya ha finalizado el tiempo estimado para la preparación individual del documento, comienza la segunda fase que se denomina “Reunión de Expertos”. En este momento todos los alumnos con el número 1 se reúnen para debatir y comentar su documento (que es el mismo). Los alumnos con el número 2 también se reúnen, y así sucesivamente con el resto de los números.

La finalidad de esta fase es doble: por un lado que cada alumno se haga experto del documento a través del debate, de los comentarios y de las explicaciones que se hagan en dichos grupos y por otro, que juntos diseñen un plan común para comunicar ese documento al resto de compañeros.

Finalizada las reuniones de expertos, llega la tercera fase, que supone el regreso al grupo original y, cada alumno explicará al resto de sus compañeros el documento que ha estado preparando. Se recomienda que la exposición de los mismos sea en el orden adecuado para, al finalizar, disponer de un conocimiento ordenado y completo de la temática de estudio.

La última fase, la fase cuarta, consiste en evaluar el aprendizaje logrado y la eficacia de la técnica individualmente. Para ello, el docente prepara un test sobre todo el material que han trabajado con el fin de demostrar el dominio del material que han adquirido.

Equipos Torneo (Teams-Games-Tournaments, TGT; De Vries, & Edwards, 1973, 1974; De Vries, Edwards, & Slavin, 1978). Este método es en esencia igual al STAD, con la diferencia de que el examen individual y la nota del equipo se substituyen por un sistema de torneos académicos. Estos consisten básicamente en responder a preguntas, escritas en fichas dentro de una caja, sobre la lección presentada por el profesor y trabajada por cada alumno en sus correspondientes equipos. Concretamente, cada estudiante juega en una mesa de torneo contra estudiantes de otros equipos, pero del mismo nivel, tomando como referencia una

evaluación anterior. Aquél que gana más puntos dentro de una mesa recibe 6 puntos, el siguiente 4 y el siguiente 2. De tal modo que cada estudiante, sea del nivel que sea, tiene la oportunidad de contribuir con una puntuación máxima a la puntuación de su equipo. Para llevar a cabo los siguientes torneos, los tres estudiantes que han sacado mejores puntuaciones forman una mesa de torneo, los siguientes tres forman otra y así sucesivamente.

La recompensa es grupal en base al número de puntos que cada miembro consigue en el torneo. En sus orígenes esta técnica surgió en el área de las matemáticas, pero posteriormente, gracias a su flexibilidad, ha sido empleada en diversas áreas como ortografía o ciencias.

Tutoría entre iguales (Peer Tutoring) (Fabra, 2003): Esta técnica es una formalización de algo que suele ocurrir entre estudiantes: pueden ser explicaciones mutuas sobre cualquier materia, discusión sobre aspectos que necesiten clarificarse, apoyo a algún compañero con dificultades de comprensión, etc.

Sindicatos (Syndicates) (Fabra, 2003): Los sindicatos son grupos de estudiantes que se reúnen sin tutor para realizar un trabajo que requiere lecturas, discusiones de grupo y la redacción de un informe. La mayor cualidad de esta técnica reside en que combina la libertad de organizarse de los estudiantes con unos objetivos y métodos de trabajo perfectamente definidos y clarificados por el docente.

Póster. Se suele utilizar en el Aprendizaje Cooperativo para elaborar conclusiones de un grupo de trabajo a la finalización de la actividad propuesta. En principio, cada componente del grupo escribe posibles respuestas a la pregunta que da título a la actividad. Posteriormente el grupo pone en común sus respuestas y consensua aquella(s) representativa(s) del pensamiento del grupo, lo que conlleva un gran esfuerzo de síntesis. Se prepara el póster que es expuesto públicamente a todos los grupos.

Grupos de Investigación, GI, (Group Investigation) (Sharan y Sharan, 2004): Esta modalidad requiere haber trabajado previamente habilidades sociales y de comunicación. El docente propone un tema global de modo que cada grupo constituido divide el trabajo entre sus miembros convirtiendo el tema de estudio en tareas individuales.

Los **objetivos principales** son (García, Traver y Candela, 2001: 69):

Discutir, valorar e interpretar los contenidos informativos que reciben en el aula.

Participar más activamente en la selección de los métodos o procedimientos para el aprendizaje.

Se puede dividir esta técnica en los **siguientes pasos**:

- a. Presentación de los temas a investigar por el docente. Cada alumno puede tomarse un tiempo para seleccionar la temática que más le interesaría estudiar. Para ello puede formular preguntas que le interesaría responder sobre cada tema.
- b. Elaboración de los grupos en función de los intereses de cada alumno.
- c. El docente puede presentar algún tipo de bibliografía básica u otro tipo de recursos para que los alumnos puedan realizar la investigación.

d. Realización por equipos de la investigación. En esta fase los alumnos han de:
Dividir tareas.

Localizar la información.

Organizar los datos que se van encontrando.

Informar a los compañeros de equipo sobre los descubrimientos que se van haciendo.

Discutir y analizar los hallazgos.

Determinar si es necesaria más información.

Interpretar e integrar sus descubrimientos.

e. Elaboración del informe final que recoja y explique la investigación realizada así como los hallazgos y, que al final del mismo presente una autoevaluación del trabajo en equipo (relaciones establecidas, dificultades, etc.).

f. Presentación oral al resto de compañeros de cada investigación realizada y, el que finalmente evalúa es el docente.

Aprender Juntos (Learning Together; Johnson, & Johnson, 1994). Es un método aplicable a una extensa variedad de materias. Los alumnos trabajan en equipos heterogéneos de 4-6 miembros. El profesor enseña la lección a toda la clase, como en los métodos tradicionales, y deja tiempo para el trabajo en equipo. El objetivo es que todos los miembros del equipo dominen la lección presentada y ayuden a sus compañeros en el aprendizaje de la misma.

Todos los miembros del grupo trabajan juntos para completar un material de trabajo único. Este material, compuesto por diversos ejercicios sobre la lección y sus soluciones, además de ser la base para la evaluación del grupo, sirve a los alumnos para practicar, ayudarse unos a otros, evaluarse a sí mismos y evaluar a sus compañeros. La recompensa es grupal en base a la calidad del material presentado, el rendimiento en un test u otros productos, pero siempre grupales.

<http://www.industria-ingeniaritza-tekniko->

bilbao.ehu.es/p229content/es/contenidos/noticia/euiti_aprendizaje/es_noticia/adjuntos/aprendizaje

[_cooperativo_aula_universitaria.pdf](#)

6.7 Metodología

Cuadro N° 29 Modelo operativo

ACTIVIDAD	OBJETIVO	CONTENIDO	METODOLOGÍA	RESPONSABLE	RECURSOS	EVALUACIÓN	TIEMPO
Taller N° 1 ¿Qué es el aprendizaje cooperativo?	Definir al aprendizaje cooperativo	Aprendizaje cooperativo según autores, condiciones y características	Aprendizaje cooperativo. La meta cooperativa será que los miembros del grupo realicen el trabajo, aprendan los contenidos conceptuales y procedimentales y logren presentarlos correctamente	Área le Ciencias Naturales	Coevaluación de los participantes. Instrumento: ficha de evaluación del desempeño.	Institucionales Sala de audiovisuales Humanos Docentes del ITP. Materiales Material de escritorio.	Del 15 al 29 de agosto del 2012
Taller N°2 Ventajas y consecuencias del aprendizaje	Explicar algunas de las virtudes más importantes del aprendizaje cooperativo, y Relacionar estas virtudes con sus propias experiencias como profesores.	Ventajas y consecuencias del aprendizaje cooperativo		Área de Lengua y Literatura	CUIC El Cuestionario de Incidencias Críticas	Tecnológicos Proyector multimedia Computador portátil	

Taller N° 3 Técnica de Puzzle o Rompecabezas (Jigsaw)	Diseñar y aplicar la Técnica de Puzzle o Rompecabezas (Jigsaw)	Técnica de Puzzle	Técnica de Puzzle	Área de matemáticas	Trabajo Individual: diseño, desarrollo y evaluación de técnicas cooperativas en su asignatura		
Taller N° 4 Tutoría entre iguales (Peer Tutoring)	Diseñar y aplicar la Técnica de Tutoría entre iguales (Peer Tutoring)	Técnica de Tutoría entre iguales	Técnica de Tutoría entre iguales	Área de Estudios Sociales	Trabajo Individual: diseño, desarrollo y evaluación de técnicas cooperativas en su asignatura		
Taller N°5 Sindicatos (Syndicates)	Diseñar y aplicar la Técnica de Sindicatos	Técnica de Sindicatos	Técnica de Sindicatos	Área de Informática	Trabajo Individual: diseño, desarrollo y evaluación de técnicas cooperativas en su asignatura		
Taller N° 6 Póster	Diseñar y aplicar la Técnica de poster	Técnica de poster	Técnica de poster	Área de Contabilidad	Trabajo Individual: diseño, desarrollo y		

Taller N°7 Grupos de Investigación	Diseñar y aplicar la Técnica de Grupos de Investigación	Técnica de Grupos de Investigación	Técnica de Grupos de Investigación	Área de Cultura Física y Optativas	evaluación de técnicas cooperativas en su asignatura Trabajo Individual: diseño, desarrollo y evaluación de técnicas cooperativas en su asignatura		
--	---	--	--	--	---	--	--

6.8 Administración de la propuesta.

Cuadro N° 30 Administración de la propuesta

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PRESUPUESTO	FINANCIAMIENTO
Taller N° 1 ¿Qué es el aprendizaje cooperativo?	Área de Ciencias Naturales	\$60	Autofinanciamiento
Taller N°2 Ventajas y consecuencias del aprendizaje	Área de Lengua y Literatura	\$60	Autofinanciamiento
Taller N° 3 Técnica de Puzzle o Rompecabezas (Jigsaw)	Área de matemáticas	\$60	Autofinanciamiento
Taller N° 4 Tutoría entre iguales (Peer Tutoring)	Área de Estudios Sociales	\$60	Autofinanciamiento
Taller N°5 Sindicatos (Syndicates)	Área de Informática	\$60	Autofinanciamiento
Taller N° 6 Póster	Área de Contabilidad	\$60	Autofinanciamiento
Taller N°7 Grupos de Investigación	Área de cultura Física Optativas	\$60	Autofinanciamiento

Cuadro N° 31 Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES					
	TIEMPO	FECHA	Duración	Evaluación	Costo
	ACTIVIDADES				
1	Taller N°1. ¿Qué es al aprendizaje cooperativo	15 agosto.2012	6 horas	X	\$60
2	Taller N°2. Ventajas y consecuencias del aprendizaje cooperativo	16 de agosto	4 horas		\$60
3	Taller N°3 Técnica de puzzle	17 de agosto	4 horas	X	\$60
4	Taller N° 4 Técnica de tutoría entre iguales	22 de agosto	4 horas	X	\$60
5	Taller N°5 Técnica de sindicatos	23 de agosto	4 horas	X	\$60
6	Taller N°6 Técnica de poster	24 de agosto	4 horas	X	\$60
7	Taller N°7 Técnica de grupos de investigación	29 de agosto	4 horas	X	\$60
8	TOTAL		30 horas		\$420

Elaborado por: Jacqueline Aguayo

6.9 Previsión de la evaluación

El equipo de capacitación interna una vez desarrollado el taller deberá evaluar aspectos tales como la frecuencia en que se aplican técnicas de aprendizaje cooperativo, para determinar si los docentes adoptaron esta modalidad de trabajo, consultar a los estudiantes sobre que técnicas tratadas en el taller u otras han adoptado los docentes, así como su criterio sobre las mismas, ha de evaluarse también el efecto del aprendizaje cooperativo en el rendimiento académico, a

través de comparaciones cuantitativas, se sugiere que el equipo designe una comisión evaluadora, que actuaría al término de cada hemisemestre del año lectivo 2012 – 2013, a través de encuestas a docentes y estudiantes sobre el tema, para lo cual se diseñarán los instrumentos respectivos, en este caso encuestas.

MATERIALES DE REFERENCIA

1. Bibliografía

Ecuador, (2011) “Ley Orgánica de Educación Intercultural”

Escuela para maestros. Buenos Aires – República Argentina. Edición 2008.

HERRERA E. Luis, MEDINA F. Arnaldo, NARANJO, Galo (2010) Tutoría de la Investigación Científica. Ambato - Ecuador.

MEC-DINAMEP, (2004) Evaluación de los Aprendizaje Programa de mejoramiento y Capacitación Docente, edición septiembre.

MORALES, P. (2007). Aprender a trabajar en equipo evaluando el proceso. En, PRIETO, L. (COORD.). *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje*. Barcelona: Octaedro. Págs. 133-151.

PRIETO, L. (2007). *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje*. Barcelona: Octaedro. Págs. 117-132

2. Fuentes electrónicas

ÁLVAREZ, J. (2007). Manual de técnicas de aprendizaje colaborativo. En: [http:// google.com.ec/search?q= manual de técnicas de aprendizaje cooperativo&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:es](http://google.com.ec/search?q=manual+de+técnicas+de+aprendizaje+cooperativo&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:es). (Consultado 22/07/2012)

ANIJOVICH, R. (2009): ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA *Otra mirada al quehacer en el aula*. En: <http://www.terras.edu.ar/jornadas/119/biblio/79Como-ensenamos-Las-estrategias-entre-la-teoria-y-la-practica.pdf> (Consulta: 22/07/2)

BRUNNER, J.J, ELACQUA, G. (2003). *Informe de Capital Humano*. Santiago: Universidad Adolfo Ibáñez, Escuela de Gobierno.

En:<http://psicología.uahurtado.cl/vgubbins/wp-content/uploads/2008/04/factores-asociados-a-rendimiento-escolar.pdf> (Consulta: 15/09/2011)

CAMPOSC.net (2003). "Estrategias de enseñanza-aprendizaje".
<http://www.monografias.com/trabajos57/estrategias-aprendizaje/estrategias-aprendizaje2.shtml>. (Consulta: 25/07/2011)

COLL, y SOLÉ, «La interacción profesor/alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje», en C. Coll; J. Palacios, y A. Marchesi (eds.): *Desarrollo psicológico y educación II*. Madrid, Alianza editorial. En: COLL, y SOLÉ (1990): «La interacción profesor/alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje». En

<http://www.rieoei.org/deloslectores/322Calzadilla.pdf> (Consultado 26/08/2011)
Díaz Angel. Concepto de Evaluación

<http://melisafuentes.suite101.net/el-concepto-de-evaluacion-educativa>
DURAN, D. et al. (2003): Tutoría entre iguales. Un mètoded'aprenentatge cooperatiu per a la diversitat. De la teoría a la práctica. Barcelona: Publicacions de l'ICE de la UAB.
En:<http://www.zarauzgune.com/prestakuntza/formakuntza/moduloen%20dokumentuak/elkarbizitza/documents/3-Cooperarparaensenaryaprender.pdf>
(Consultado:25/08/2011)

GÓMEZ, L (2003) "La Importancia de Promover en el Aula Estrategias de Aprendizaje para elevar el Nivel Académico en los Estudiantes".
De:<http://www.monografias.com/trabajos57/estrategias-aprendizaje/estrategias-aprendizaje2.shtml> (Consulta: 02/08/2011)

JIMÉNEZ, M. (2000) *Competencia social: intervención preventiva en la escuela*. Universidad de Alicante. Infancia y sociedad. 24. 21-48. En <http://www.rieoei.org/investigacion/512Edel.PDF> (Consultado 05/10/2011)

LAFOURCADE, P. "Evaluación de los aprendizajes". Editorial Kapelusz

.Bs.As.2010

<http://med.unne.edu.ar/revista/revista118/evaluacion.html> (Consultado 5/09/2011)

PANITZ, T. (2004). *The case for student centered instruction via collaborative learning paradigms*. [Disponible en:

http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/16/bd/40.pdf (Consultado_2/09/2011)

PINTO CUETO, L.(1999). *Currículo por competencias: Necesidad de una nueva escuela*. Alerta: Revista de educación y cultura, 43, 10-17.

En: <http://www.grade.org.pe/download/pubs/FerrerAspectos%20Curriculum.PDF> (consultado en 09/08/2011)

PUJOLÀS, P. (2003): *Aprende junts alumnes diferents*.

Else quips d'aprenentatge cooperatiu a l'aula. Vic: Eumo Editorial.

En:

<http://www.zarauzgune.com/prestakuntza/formakuntza/moduloen%20dokumentuak/elkarbizitza/documents/3-Cooperarparaensenaryaprender.pdf> (Consultado: 25/08/2011)

RESTREPO, Bernardo Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653) n.º 42/6 – 10 de mayo de 2007 EDITA: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). En: http://ipes.anep.edu.uy/documentos/curso_dir_07/modulo2/materiales/inves/variannte.pdf (consulta: 09/08/2011)

URZÚA, C. (2008). *El aprendizaje cooperativo: una competencia a desarrollar en profesores y estudiantes*.

En:

<http://carlosurzua.usach.cl/moodle/mod/resource/view.php?id=348>(Consultado 2/09/2011)

REVISTA DE PSICODIDÁCTICA, Escuela Universitaria de Magisterio C/ Ramón y Cajal, 72. 2008.

En: Deusto Bilbao www.ehu.es/ojs/index.php/psicodidactica/article/download/.../15
(Consulta: 06/06/2012)

WILLMS, J.D. & SOMERS, M-A.(2001). Family, classroom, and school effects on children´s Educational Outcomes in Latin America. *School Effectiveness and School Improvement*, 12, 4, 409-445. En:

<http://psicologia.uahurtado.cl/vgubbins/wp-content/uploads/2008/04/factores-asociados-a-rendimiento-escolar.pdf> (Consulta: 11/10/2011)

<http://www.campanaderechoeducacion.org/sam2011/wp-content/uploads/2011/05/etnicidadgneroyeducenperecuadorboliviaguatemalachileybrasil1.pdf> (Consulta: 11/05/2011)

<http://www.educarchile.cl/Userfiles/P0001/File/Estilos%20de%20aprendizajes%20y%20Estrategias.pdf> (Consulta: 06/07/2012)

<http://bibliotecaduitama.wordpress.com/2010/06/08/%E2%80%9CEvaluacion-de-los-aprendizajes%E2%80%9D-lafourcade-pedro%C2%A0d/> (Consulta: 07

<http://www.monografias.com/trabajos57/estrategias-aprendizaje/estrategias-aprendizaje2.shtml> (Consulta: 06/07/2012)

http://web.educacion.gob.ec/_upload/resultadoPruebasWEB.pdf (Consulta: 06/07/2012)

<http://www.educar.ec/noticias/planes.html> (Consulta: 06/12/2012)

<http://trabajocooperativoenelaula.blogspot.com/2009/01/ventajas-del-aprendizaje-cooperativo.html> (Consulta: 22/07/2)

<http://www.rieoei.org/expe/1723Fernandez.pdf> (Consulta: 22/07/2)

<http://portal.educar.org/foros/estrategias-de-ensenanza> (Consulta: 22/07/2)

[http:// innovacioneducativa.upm.es/guías/Aprendizaje_coop.pdf](http://innovacioneducativa.upm.es/guías/Aprendizaje_coop.pdf) (Consulta: 22/07/2)

http://www.niee.ufrgs.br/eventos/RIBIE/.../modelo_ens_aprend_software.p
Consulta: 22/07/2)

[http:// redalyc.uaemex.mx/.../ForazarDescargaArchivo.jsp?](http://redalyc.uaemex.mx/.../ForazarDescargaArchivo.jsp?) (Consulta: 22/07/2)

[http:// suite101.net](http://suite101.net) > ... > Libros de Educación y Formación. (Consulta: 22/07/2)

<http://www.redsistemica.com.ar/baeza.htm> (Consulta: 06/05/2011)

http://www.greidi.uva.es/JAC/GIAC_JAC/07/30.pdf (Consulta: 06/07/2011)

<http://scholar.google.com/ec/scholar?q=revistas+sobre+aprendizaje+cooperativo&hl=es&lr> (Consulta:06/07/2011)

[http:// books.google.com/ec/books?isbn=8471125226](http://books.google.com/ec/books?isbn=8471125226) (Consulta: 06/07/2011)

<http://escuelatic.com/aurora/aprendizaje-cooperativo/>

<http://química.ugto.mx/revista/8/tacticas.htm>

<http://es.scribd.com/doc/51698485/Ventajas-ApjeCoop> (Consulta: 15/07/2011)

<http://www.grupofaro.org/archivos/2009/publicacionespdfs/SER.pdf>. (Consulta: 15/07/2011).

<http://ftp.cprcieza.net/pdf/UNIDAD1.pdf>.) (Consulta 18/07/2011)

<http://www.jlgcue.es> (Consulta:19/07/2011)

<http://www.monografias.com/trabajos57/estrategias-aprendizaje/estrategias-aprendizaje2.shtml>. (Consulta: 25/07/2011)

[http:// es.scribd.com/.../Bienestar-psicológico-asertividad-y-rendimiento-aca.](http://es.scribd.com/.../Bienestar-psicológico-asertividad-y-rendimiento-aca)
(Consulta: 25/07/2011)

ANEXOS

ANEXO A1

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO MAESTRÍA EN DISEÑO CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA CUESTIONARIO PARA LOS ESTUDIANTES

INFORMACION GENERAL

Objetivo: Determinar la incidencia del Aprendizaje Cooperativo en el Rendimiento Académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato especialidad Ciencias, del Instituto Tecnológico Pelileo, durante el año 2010 -2011.

Formulario N° _____ Fecha _____

Encuestadora: Lcda. Jacqueline Aguayo.

INSTRUCCIONES GENERALES

1. Esta encuesta es de carácter anónimo, los datos obtenidos con ella son estrictamente confidenciales y la investigadora se compromete a mantener la reserva del caso.
2. Marque con una (X) el paréntesis que indique su respuesta.
3. En todos los casos deberá seleccionar **una sola** respuesta
4. Sus criterios serán de suma utilidad para el desarrollo de este trabajo.

1. ¿En el aula con qué frecuencia trabajan en equipo?

1. () Siempre. 2. () Casi siempre. 3. () Rara vez. 4. () A veces. 5. () Nunca

2. ¿Tiene buenas relaciones con los integrantes de su equipo, una buena comunicación, lo cual les permite llegar a acuerdos?

1. () Siempre. 2. () Casi siempre. 3. () Rara vez. 4. () A veces. 5. () Nunca

3. ¿Ha ampliado su capacidad para deliberar, pensar, repasar, reconsiderar y madurar una idea antes de tomar una decisión?

1. () Siempre. 2. () Casi siempre. 3. () Rara vez. 4. () A veces. 5. () Nunca

4. ¿Cuándo va a iniciar un trabajo cooperativo el maestro establece los objetivos de aprendizaje y la explicación clara de la tarea?

1. () Siempre. 2. () Casi siempre. 3. () Rara vez. 4. () A veces. 5. () Nunca

5. ¿Considera que su rendimiento es mejor cuando trabaja en equipo?

1. () Siempre. 2. () Casi siempre. 3. () Rara vez. 4. () A veces. 5. () Nunca

6. ¿Cuál de estas formas de trabajo es la que más ha empleado con sus profesores cuando aplica trabajo cooperativo (en equipos)?

1. () Rompecabezas. 2. () Grupos de Investigación. 3. () Rendimiento por Equipos

4. () Ninguna de las anteriores.

7. ¿Su nivel de conocimientos, habilidades y actitudes están plenamente reflejados en su nivel de rendimiento?

1. () Siempre. 2. () Casi siempre. 3. () Rara vez. 4. () A veces. 5. () Nunca

8. ¿Cuál fue su promedio de rendimiento académico el año anterior?

1. () Sobresaliente. 2. () Muy Bueno. 3. () Bueno. 4. Regular. 5. () Insuficiente

9. ¿Sus padres se interesan para que alcance un buen nivel de rendimiento académico?

1. () Siempre. 2. () Casi siempre. 3. () Rara vez. 4. () A veces. 5. () Nunca

10. ¿Se siente capaz de alcanzar sus metas académicas?

1. () Siempre. 2. () Casi siempre. 3. () Rara vez. 4. () A veces. 5. () Nunca

GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACIÓN

ANEXO A2

4.4 Anexos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DISEÑO CURRICULAR Y

EVALUACIÓN EDUCATIVA

CUESTIONARIO PARA DOCENTES

INFORMACION GENERAL

Objetivo: Determinar la incidencia del Aprendizaje Cooperativo en el Rendimiento Académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato especialidad Ciencias, , del Instituto Tecnológico Pelileo, durante el año 2010 -2011.

Formulario N° _____ Fecha _____

Encuestadora: Lcda. Jacqueline Aguayo.

INSTRUCCIONES GENERALES

1. Esta encuesta es de carácter anónimo, los datos obtenidos con ella son estrictamente confidenciales y la investigadora se compromete a mantener la reserva del caso.
2. Marque con una (X) el paréntesis que indique su respuesta.
3. En todos los casos deberá seleccionar **una sola** respuesta
4. Sus criterios serán de suma utilidad para el desarrollo de este trabajo.

1. ¿En el aula con qué frecuencia planifica trabajos en equipo?

1. () Siempre. 2. () Casi siempre. 3. () Rara vez. 4. () A veces. 5. () Nunca

2. ¿ Existe buenas relaciones entre los integrantes de los equipos, una buena comunicación, lo cual permite llegar a acuerdos?

1. () Siempre. 2. () Casi siempre. 3. () Rara vez. 4. () A veces. 5. () Nunca

3. Sus estudiantes han ampliado la capacidad para deliberar, pensar, repasar, reconsiderar y madurar una idea antes de tomar una decisión.

1. () Siempre. 2. () Casi siempre. 3. () Rara vez. 4. () A veces. 5. () Nunca

4. ¿Cuándo va iniciar un trabajo cooperativo usted establece los objetivos de aprendizaje y la explicación clara de la tarea?

1. () Siempre. 2. () Casi siempre. 3. () Rara vez. 4. () A veces. 5. () Nunca

5. ¿Considera que sus estudiantes tienen mejor rendimiento cuando trabajan en equipo?
1. () Siempre. 2. () Casi siempre. 3. () Rara vez. 4. () A veces. 5. () Nunca
6. ¿Cuál de estas técnicas de trabajo es la que más ha empleado cuando hace aprendizaje cooperativo?
1. () Rompecabezas. 2. () Grupos de Investigación. 3. () Rendimiento por Equipos
4. () Ninguna de las anteriores.
7. ¿El nivel de conocimientos, habilidades y actitudes están plenamente reflejados en el nivel de rendimiento de sus estudiantes?
1. () Siempre. 2. () Casi siempre. 3. () Rara vez. 4. () A veces. 5. () Nunca
8. ¿Cuál fue el promedio de rendimiento académico el año anterior de sus estudiantes?
1. () Sobresaliente. 2. () Muy Bueno. 3. () Bueno. 4. Regular. 5. () Insuficiente
9. ¿Los padres de familia se interesan para que alcance un buen nivel de rendimiento académico sus representados?
1. () Siempre. 2. () Casi siempre. 3. () Rara vez. 4. () A veces. 5. () Nunca
10. ¿Sus estudiantes se sienten capaces de alcanzar sus metas académicas?
1. () Siempre. 2. () Casi siempre. 3. () Rara vez. 4. () A veces. 5. () Nunca

GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACIÓN.

ANEXO A 3



Plantilla para el diseño de una actividad de aprendizaje cooperativo: Diseño de una lección cooperativa

Tema: Diseño de actividades de aprendizaje cooperativo

Objetivos formativos: Diseñar una lección cooperativa incorporando los ingredientes descritos en el taller

Tamaño de los grupos: Tres o cuatro profesores con docencia en materias próximas

Materiales: Una plantilla vacía para el diseño de la actividad, y una hoja de soporte

Para la observación formal del trabajo en grupo.

Tarea del grupo: Elegir uno de los temas propuestos por los miembros del grupo, y diseñar una actividad de aprendizaje cooperativo, siguiendo las pautas indicadas en la plantilla propuesta. El tiempo disponible es 60 minutos.

En los siguientes 10' el grupo debe reflexionar sobre el trabajo realizado y cómo mejorarlo en el futuro.

Roles: El único rol asignado a priori es el de observador, que debe tomar nota y clasificar, con el apoyo de la hoja de observación, las diferentes contribuciones de los miembros del grupo en el desarrollo de la tarea.

Criterio de éxito: El grupo ha completado todos los campos de la ficha de la actividad, y cualquier miembro del grupo es capaz de explicar los contenidos de la ficha.

Interdependencia positiva: (En este caso débil) El grupo puede producir un resultado de mayor calidad que cada uno de los miembros individualmente.

Exigibilidad individual: Un miembro del grupo, elegido aleatoriamente, responderá a algunas preguntas del profesor sobre la actividad diseñada.

Habilidades sociales en juego: Capacidad alcanzar consenso. Capacidad para organizar el trabajo y completarlo en el tiempo previsto. Capacidad para analizar el funcionamiento del grupo e identificar aspectos a mejorar.

Reflexión sobre el trabajo del grupo: A partir de los datos recopilados por el observador, el grupo debe identificar al menos tres aspectos que deberían mejorarse en la próxima ocasión en que trabajen juntos. Además, cada miembro del grupo debe identificar un aspecto en el que podría mejorar en relación a su participación en el grupo.

ANEXO A 5

FICHA DE OBSERVACIÓN

5 = siempre. 4 = frecuentemente. 3 = a veces. 2 = rara vez. 1 = nunca

Miembros del grupo	Contribuye con una Idea					Anima a los otros a contribuir					Hace preguntas					Hace propuestas sobre cómo avanzar en la tarea					Verifica que todos hayan comprendido					'Felicitá' a alguien por su intervención									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					

Elaborado por Jacqueline Aguayo.

