



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA:

“EL APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO ESTRATEGIA GRUPAL EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES CON LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LAS ESCUELAS PLURIDOCENTES DE LA PARROQUIA 6 DE JULIO, ZONA DE ÍNTAG, CANTÓN COTACACHI EN EL AÑO LECTIVO 2012– 2013”. PROPUESTA ALTERNATIVA.

Trabajo de grado previo a la obtención del título de Licenciado en Educación General Básica mención Ciencias Naturales.

AUTORES:

MARTÍNEZ IMBAQUINGO GLADYS XIMENA

RUEDA CUASAPAZ TIRSON ORACIO

DIRECTOR:

Msc. ROLANDO JIJÓN

IBARRA, 2014

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR

Luego de haber sido designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, he aceptado con satisfacción participar como Director del Trabajo de Grado titulado **“EL APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO ESTRATEGIA GRUPAL EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES CON LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LAS ESCUELAS PLURIDOCENTES DE LA PARROQUIA 6 DE JULIO, ZONA DE ÍNTAG, CANTÓN COTACACHI EN EL AÑO LECTIVO 2012 – 2013”**. **PROPUESTA ALTERNATIVA**; de los estudiantes egresados: Martínez Imbaquingo Gladys Ximena y Rueda Cuasapaz Tirson Oracio, previo a la obtención del Título de Licenciatura en Educación General Básica mención Ciencias Naturales.

Al ser testigo presencial, y corresponsable directo del desarrollo del presente trabajo de investigación, afirmo que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sustentado públicamente ante el Tribunal que sea designado oportunamente.

Esto es lo que se puede certificar por ser justo y legal.



Msc. Rolando Jijón

DIRECTOR

DEDICATORIA

QUERIDOS MAESTROS Y ESTUDIANTES:

Va para ustedes, este Trabajo de Grado, fruto de nuestro esfuerzo, sacrificio y dedicación constante y que ha sido realizado con miras a reducir al máximo, el índice de marginalidad escolar de las Escuelas Pluridocentes, tomando en cuenta nuestra dura realidad profesional como educadores de la zona rural de Íntag.

Sus compañeros

Ximena y Tirson

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento muy especial a nuestra querida Universidad Técnica del Norte, por habernos dado la oportunidad de crecer personal y profesionalmente.

A las autoridades de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología (FECYT), por su incansable interés en la búsqueda de mayores proyecciones en el campo académico.

A los tutores que supieron brindarnos un asesoramiento magistral con sus saberes, en especial al Sr. Msc. Rolando Jijón, Director de la elaboración del Trabajo de Grado, que con sus conocimientos y enseñanzas, supo guiarnos acertadamente en la realización y consecución del mismo.

A nuestras familias; testigos de triunfos y fracasos, quienes con nobleza, cariño y entusiasmo nos brindaron todo el apoyo moral, necesario en nuestras diferentes actividades realizadas.

GRACIAS

ÍNDICE GENERAL

Contenido

CAPÍTULO I.....	1
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	4
1.3. Formulación del problema.....	5
1.4. Delimitación del problema.....	6
1.4.1. Delimitación de las Unidades de Observación	6
1.4.2. Delimitación espacial	6
1.4.3. Delimitación temporal	6
La investigación se realizó en el año lectivo 2012 – 2013.....	6
1.5. Objetivos.....	7
1.5.1. Objetivo general.....	7
1.5.2. Objetivos específicos	7
1.6. Justificación	7
CAPÍTULO II.....	9
2. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. Fundamentación Filosófica	9
2.1.1. Teoría Humanista	9
2.2. Fundamentación Psicológica	11
2.2.1. Teoría Cognitiva	11
2.3. Fundamentación Pedagógica.....	13
2.3.1. Teoría Constructivista.....	13
2.4. Fundamentación Sociológica	16
2.4.1. Teoría Socio – Crítica	16
2.5. Fundamentación Teórica (científica)	18
2.5.1. Aprendizaje cooperativo	18
2.5.1.1. Definiciones.....	18
2.5.2. Generalidades del aprendizaje cooperativo	19
2.5.3. Características o componentes del aprendizaje cooperativo	21
2.5.4. Lineamientos del aprendizaje cooperativo	29

2.5.5. Estrategias -	30
2.6. Competencias desarrolladas en el estudiante al aplicarse los métodos del aprendizaje cooperativo	31
2.6.1. Actividades de Aprendizaje Cooperativo:.....	32
2.6.2. Estrategias para el Aprendizaje Cooperativo:	32
2.6.3. Beneficios del aprendizaje cooperativo.....	33
2.6.4. Las ventajas del aprendizaje cooperativo	34
2.6.5. Desventajas del aprendizaje cooperativo.....	38
2.7. Estrategia grupal.....	40
2.7.1. Definición.....	40
2.7.2. Principios del trabajo grupal.....	41
2.7.3. Elementos a tener en cuenta para que funcione el grupo:	44
2.7.4. Los roles a desempeñar el trabajador social en el trabajo social de grupo:	45
2.7.5. Importancia.....	49
2.7.6. La participación activa como estrategia evaluativa	50
2.7.7. Actividades para la participación activa en el aula	51
2.8. Enseñanza de las ciencias naturales	51
2.8.1. El aprendizaje cooperativo en el proceso de enseñanza – aprendizaje de ciencias naturales.....	51
2.8.2. La enseñanza tradicional de las ciencias naturales	53
2.8.3. El aprendizaje cooperativo en una enseñanza multigrado	53
2.8.4. La colaboración del docente en el aprendizaje cooperativo	55
2.8.5. El trabajo en equipo en las Ciencias Naturales	56
2.8.6. Trabajo en grupo, en equipo y cooperativo	57
2.9. Posicionamiento Teórico Personal	59
2.10. Glosario de Términos	61
2.11. Interrogantes de investigación	62
CAPÍTULO III.....	64
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	64
3.1. Tipos de investigación	64
3.1.1. Investigación bibliográfica o documentada.- La información bibliográfica, se tomó en cuenta de libros especializados, revistas, documentos, manuales, publicaciones e internet, etc.	64
3.2. Métodos utilizados en la investigación	64
3.2.1. Método Inductivo:	64
3.2.2. Método Deductivo:.....	65

3.2.3. Método Analítico:.....	65
3.2.4 Método Sintético:.....	65
3.2.5 Método Estadístico:.....	65
3.3. Técnicas e instrumentos.....	65
3.3.1. Encuestas:.....	66
3.3.2. Entrevista:.....	66
3.4. Población.....	66
3.5. Muestra.....	67
CAPÍTULO IV.....	68
4.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	68
4.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE LAS ESCUELAS PLURIDOCENTES DE LA PARROQUIA 6 DE JULIO.....	69
4.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE LOS SEXTOS GRADOS DE LAS ESCUELAS PLURIDOCENTES DE LA PARROQUIA 6 DE JULIO.....	79
CAPÍTULO V.....	89
5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	89
5.1.- CONCLUSIONES.....	89
5.2.- RECOMENDACIONES.....	91
CAPÍTULO VI.....	92
6. PROPUESTA ALTERNATIVA.....	92
6.1. Título de la Propuesta.....	92
6.2. Justificación e Importancia.....	92
6.3. Fundamentación científica, educativa y psicológica.....	94
6.4. Objetivos:.....	95
6.4.1. Objetivo general.....	95
6.4.2. Objetivos específicos.....	95
6.5. Ubicación sectorial y física.....	96
6.6. Desarrollo de la Propuesta.....	96
6.7. Impactos.....	137
6.7.1. Impacto Educativo.....	137
6.7.2. Impacto Ecológico.....	137
6.7.3. Impacto didáctico.....	138
6.8. Difusión.....	138
6.9. BIBLIOGRAFÍA.....	140

RESUMEN

El presente trabajo investigativo ofrece un estudio descriptivo del aprendizaje cooperativo como estrategia grupal en la enseñanza de las Ciencias Naturales con los estudiantes del sexto grado de Educación General Básica de las escuelas pluridocentes de la parroquia 6 de Julio, Zona de Íntag, Cantón Cotacachi en el año lectivo 2012 – 2013, y que tiene como propósito determinar cómo el aprendizaje cooperativo en la enseñanza de Ciencias Naturales, influye en las estrategias del trabajo grupal para desarrollar la participación activa y dejar a un lado el modelo tradicional y conceptual que se practica en las escuelas con enseñanza multigrado. Hay que reconocer que las estrategias metodológicas, forma de enseñanza, relación maestro – alumno, adaptación de programas curriculares, condiciones de infraestructura de este tipo de escuelas y el interés de los estudiantes, llegaron a ser determinantes para optar en aplicar el aprendizaje cooperativo como una alternativa de mejorar la enseñanza – aprendizaje en las aulas. El desarrollo de este estudio se lo ha realizado a través de una investigación bibliográfica y de campo en función de la aplicación de técnicas de recolección de datos como son las encuestas a maestros y estudiantes de los sextos grados de las escuelas pluridocentes de la parroquia 6 de Julio; además este proceso se fundamenta en la aplicación de métodos investigativos como: inductivo, deductivo, analítico, sintético y estadístico. Con los datos obtenidos se ha llegado a determinar el verdadero problema de la investigación, sus causas y consecuencias, aspectos fundamentales para desarrollar la investigación. Para el procesamiento de la información tanto de los docentes como de los estudiantes se aplicó técnicas estadísticas de tabulación de datos, representación gráfica; así como la interpretación de resultados. En la investigación, dichos resultados determinaron la importancia de aplicar correctamente el aprendizaje cooperativo como estrategia grupal; además se estableció la necesidad de que los maestros de la escuelas pluridocentes se concienticen sobre este problema y tanto ellos como las autoridades, establezcan talleres y capacitaciones para conocer a esta estrategia grupal, que posibilitará no la solución al problema pero sí una alternativa que permita que día a día mejore el proceso de enseñanza – aprendizaje en este tipo de escuelas.

ABSTRACT

This research work provides a descriptive study of cooperative learning and group strategy in the teaching of natural sciences with the sixth grade students of basic education in the parish schools pluridocentes July 6 , Zone Íntag , in Cotacachi school year 2012 - 2013 and aims to determine how cooperative learning in the teaching of natural sciences, influences the strategies of group work to develop the active participation and put aside the traditional conceptual model that is practiced in schools with multigrade teaching . Admittedly methodological strategies, form of teaching, teacher - student relationship, adapting curricula, infrastructure conditions such schools and student interest, became crucial to choose to apply cooperative learning as a alternative to improve the teaching - learning in the classroom. The development of this study has been performed through a literature search and field based on the application of data gathering techniques such as surveys of teachers and students in the sixth grade of the parish schools pluridocentes 6 Julio; addition this process is based on the application of research methods as inductive, deductive , analytical, synthetic and statistician. The data obtained has come to determine the real problem of research its causes and consequences, to develop fundamental research aspects. And the interpretation of results, for the information processing of both teachers and students statistical techniques tabulation, graphical representation was used. In research, these results showed the importance of correctly applying cooperative learning and group strategy, plus the need for teachers pluridocentes schools are made aware of this problem and they and the authorities established, establish workshops and training for this group strategy, which will allow the problem not the solution but an alternative that allows everyday improve the teaching - learning in such schools.

INTRODUCCIÓN

Históricamente el modelo tradicional de educación se ha fundamentado en un proceso de aprendizaje competitivo e individualista basado en el seguimiento de un currículo 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.

En la actualidad dicho modelo está siendo reemplazado por un tipo de aprendizaje más flexible y dinámico, denominado aprendizaje cooperativo, en relación al cual se ha realizado el presente Trabajo de Grado, **“tanto teóricos como empíricos, que muestran claramente la eficacia de una variedad de técnicas basadas en este tipo de aprendizaje, no solo para alcanzar objetivos de socialización sino también para cumplir objetivos de aprendizaje”** (Ovejero,1990), con la finalidad de resolver problemas sociales y educativos, generados por la existencia de escuelas completas, uni y pluri docentes.

La sociedad va evolucionando y la forma en la que el docente presenta su enseñanza y pretende que el aprendizaje por parte del alumnado debe evolucionar también, el hecho de que el cuerpo docente o los educadores se aferren a métodos de enseñanzas tradicionales constituye un grave problema en el proceso de aprendizaje ya que sus métodos de enseñanzas constituyen, hoy en día, un obstáculo para el aprendizaje.

(Glinz, 2005), expresa que: **“Si se comparan los efectos que se logran al aplicar esta técnica, contra la tradicional, se puede afirmar que los alumnos aprenden de manera significativa los contenidos,**

desarrollan habilidades cognitivas (razonamiento, observación, análisis, juicio crítico, etc.), socializan, toman seguridad, se sienten más aceptados por ellos mismos y por la comunidad en que se desenvuelve” (pág. 3).

El aprendizaje cooperativo representa un conjunto de estrategias metodológicas centradas en las actividades de enseñanza-aprendizaje, dirigidas a prevenir con eficacia los problemas de falta de cohesión grupal a través de la interacción y participación de los alumnos en el proceso de aprendizaje. En relación a esto, Panitz (1998), señala que: **“El aprendizaje cooperativo está fundamentado en la teoría constructivista, el conocimiento es descubierto por los alumnos, reconstruido mediante los conceptos que puedan relacionarse y expandidos a través de nuevas experiencias de aprendizaje. Enfatiza la participación activa de los estudiantes en el proceso, porque el aprendizaje surge de transacciones entre los alumnos, y entre el profesor y los estudiantes” (pág.1).**

Enmarcado en lo planteado, dichos autores en su investigación expresan que si durante el trabajo escolar, en el aula de clases los alumnos no se muestran interesados en las actividades que desarrolla el docente, no interactúan ni establecen relaciones socio-afectivas con sus compañeros y no sienten motivación para lograr un alto rendimiento, es indicativo de problemas y se hace necesario buscar soluciones que den lugar a interacciones valiosas en significados y que contribuyan a la participación en un clima de cooperación.

La presente investigación sobre el aprendizaje cooperativo como estrategia grupal en la enseñanza de las Ciencias Naturales con los

estudiantes del sexto grado de Educación General Básica de las escuelas pluridocentes de la parroquia 6 de Julio, Zona de Íntag, Cantón Cotacachi en el año lectivo 2012 – 2013, y que tiene como propósito determinar cómo el aprendizaje cooperativo en la enseñanza de Ciencias Naturales, influye en las estrategias del trabajo grupal para desarrollar la participación activa y dejar a un lado el modelo tradicional y conceptual que se practica en las escuelas con enseñanza multigrado.

En el primer capítulo: se establece el problema de investigación con un breve diagnóstico de forma general; el planteamiento del problema, formulación y delimitación espacial, que permite la descripción y análisis, que conlleva a la justificación y las preguntas de investigación, además se encuentra el planteamiento de los objetivos de la investigación, el alcance de la misma que define la factibilidad de desarrollar este trabajo investigativo.

En el segundo capítulo: se plantea el marco teórico, que recopilará todas las bases teóricas científicas, extraídas de textos, libros, revistas actualizadas sobre el tema. Es necesario recalcar que se ha relacionado al aprendizaje cooperativo, con las implicaciones y alcances del tema de estudio; es decir con las teorías y conocimientos científicos que sirven de base para explicar el fenómeno, fundamentar y sustentar el desarrollo de la investigación.

El tercer capítulo: está enfocado a la descripción de la metodología, donde se establece los tipos de investigación, los métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos; además del número de personas que intervienen en la investigación.

En el capítulo cuarto: se detallan los resultados de la investigación desde el punto de vista cuantitativo e interpretativo y con estos resultados podemos determinar las falencias en la aplicación del aprendizaje cooperativo como estrategia grupal.

Finalmente en el quinto capítulo: se encuentra las conclusiones y recomendaciones de la investigación de acuerdo a una función correspondiente entre la teoría y los resultados de la investigación.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes

Últimamente se habla mucho de aprendizaje cooperativo en la escuela, como un recurso o estrategia para atender la diversidad. De todas formas, el aprendizaje cooperativo, en la escuela, no es algo nuevo. En muchas escuelas unitarias y pluridocentes, se practicaba y se sigue practicando desde hace mucho tiempo, unos alumnos, generalmente los mayores o más avanzados, enseñan a los más pequeños o menos avanzados.

Ovejero (1990), recuerda que Comenius, pedagogo del siglo XVII (1592-1670), creía firmemente que los estudiantes se beneficiarían tanto de enseñar a otros estudiantes como de ser enseñados por ellos. Y en el siglo XVIII, Joseph Lancaster y Andrew Bell, utilizaron en Inglaterra los grupos de aprendizaje cooperativo que más tarde exportaron a Estados Unidos. Esta tradición, en este último país, fue continuada por Francis Parker que popularizó el aprendizaje cooperativo hasta el extremo que se unieron a este movimiento cooperativo más de 30.000 profesores (según Campbell, 1965, citado por Ovejero, 1990) y por John Dewey, quien introdujo el aprendizaje cooperativo como un elemento esencial de su modelo de instrucción democrática. (pág. 155).

Sin embargo, continúa explicando Ovejero (1990), a finales de los años 30, en Estados Unidos, fue la competición individual y, con ella, la

que más adelante se describirá como una estructura de aprendizaje competitiva, la que comenzó a destacar y a predominar en las escuelas de aquel país, "de forma que durante los últimos 50 años en los EE.UU. y, en general en todo el mundo occidental, la escuela no ha reflejado sino, un exagerado énfasis en el aprendizaje competitivo e individualista, olvidando casi totalmente el cooperativo, que no ocupa, en cifras de Johnson, sino un 7 % del tiempo escolar total" (Ovejero, 1990, pág. 156).

Finalmente, hacia mediados de los años 70, también en EE.UU., resurge de nuevo el interés por el aprendizaje cooperativo, de la mano de investigadores como los hermanos David y Roger Johnson y sus colaboradores en el Cooperative Learning Center de la Universidad de Minnesota, en Minneapolis; Elliott Aronson, creador de la famosa técnica de aprendizaje cooperativo conocida como "Jigsaw" (rompecabezas), en la Universidad de Santa Cruz (California); y Robert Slavin, de la Johns Hopkins University, por citar solo los más conocidos en nuestro país.

En las grandes transformaciones curriculares que se viene practicando en el contexto nacional, el Ministerio de Educación, en su propuesta de los Estándares de Desempeño Profesional Docente (ME, 2011: p. 12), expresa: **“Organizar el trabajo cooperativo en el cual los estudiantes se vean obligados a discutir y cuestionar concepciones”**. (Coll Salvador, 1996). Es por ello, que se encuentra como una estrategia eficaz, el desarrollar dentro del aula, el aprendizaje cooperativo; que le permita al estudiante, una participación activa, adquirir respeto hacia las ideas de los demás y reconocer que con un equipo, se pueden resolver grandes problemas.

El aprendizaje cooperativo se está usando cada vez más como estrategia principal para organizar el trabajo del aula y existen muchas razones para que esta forma de educación se convierta en la corriente dominante de la práctica escolar.

Una de ellas, es la ventaja del empleo de este tipo de aprendizaje para aumentar el logro de los alumnos, así como también para mejorar sus relaciones intergrupales, la aceptación de los niños con dificultades académicas y la autoestima. Otra razón es la comprobación de que los alumnos necesitan aprender a pensar, resolver problemas, integrarse y aplicar sus conocimientos, habilidades y la creciente comprensión de que el aprendizaje cooperativo es un excelente medio para conseguirlo.

El problema educativo a nivel de los sextos grados de Educación Básica en escuelas pluridocentes, no está únicamente en el desarrollo de destrezas y contenidos que reflejan la calidad en el accionar; sino también en la experiencia metodológica que utiliza el docente en el aula y los recursos que le sirvan de apoyo para registrar un avance en el proceso de evaluación sistemática de su trabajo.

Los maestros y maestras de escuelas pluridocentes, consideran que el trabajo cooperativo ayuda agilizar la enseñanza-aprendizaje en las aulas de clase, ya que permite que los estudiantes puedan ayudarse mutuamente a desarrollar las tareas asignadas, no obstante, expresan que el aprendizaje cooperativo significa algo más que sentar un grupo de estudiantes bastante cerca y decirles que se ayuden los unos a los otros.

Lamentablemente al poseer dos, tres y hasta cuatro grados de básica y realizar una “Enseñanza Multigrado”, el aprendizaje cooperativo no cumple su verdadero objetivo; pues los estudiantes, están sujetos a desarrollar su aprendizaje de manera limitada, debido a que los docentes imparten sus clases a varios grados a la vez; además de tener niños y niñas de diferentes edades, lo cual hace que la organización del tiempo en el aula y la programación de los temas sean poco efectivos.

1.2. Planteamiento del problema

En la actualidad, la educación en el Ecuador específicamente en lo que respecta a la actividad de enseñar y aprender, está ligada al desarrollo de la interacción social. Por tal motivo, el aprendizaje cooperativo sostiene que la construcción de los aprendizajes no es producto de la mera transmisión y recepción de información; al contrario, se da a través de la interacción activa entre el profesor y los alumnos. Sin embargo, en la mayoría de instituciones educativas pluridocentes, aún predominan sistemas didácticos tradicionales y conductuales, lo que conlleva a la comprensión de contenidos de forma conceptual, donde se ignora el uso de estrategias y técnicas que ayuden a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

El aprendizaje cooperativo está siendo vinculado con la memorización, concentración, selección y organización de información en grupos, puesto que los docentes desconocen las estrategias de aprendizaje cooperativo, lo que conlleva a la desmotivación y poca creatividad de los estudiantes.

En las escuelas pluri docentes, la enseñanza multigrado, los maestros y maestras, no son suficientes para atender a cada grado individualmente,

por ello, la falta de predisposición por parte de los docentes, las condiciones de trabajo, su limitada infraestructura, la escasez de materiales pedagógicos y problemas en el currículo, provocan débiles logros en el aprendizaje y una participación inactiva de los estudiantes.

Actualmente en la educación, el estudiante no es el protagonista en forma totalmente activa y participativa; en consecuencia, no le permite enfrentarse a una serie de actividades y propuestas, donde realice búsquedas para conocer los componentes necesarios de su formación y que el docente apoye y oriente este trabajo. Por ello, existe una resistencia al trabajo conjunto y participación activa por parte de los maestros y como consecuencia, una falta de iniciativa y liderazgo de los estudiantes.

En la zona de Íntag, Cantón Cotacachi, Provincia de Imbabura, la mayor parte de maestros/as de este sector rural no se encuentran preparados y capacitados en estrategias de aprendizaje cooperativo, por ende cada docente se vuelve individualista al momento de aplicar su enseñanza. Los docentes buscan competir y no compartir sus experiencias, creando relaciones sociales negativas entre ellos mismos y con sus estudiantes.

1.3. Formulación del problema

¿Incide el aprendizaje cooperativo en la enseñanza de las Ciencias Naturales como estrategia de trabajo grupal para desarrollar la participación activa de los estudiantes del sexto grado en las escuelas pluri docentes de la Parroquia 6 de Julio, Cantón Cotacachi, Provincia de Imbabura?

1.4. Delimitación del problema

1.4.1. Delimitación de las Unidades de Observación

Se trabajó con los estudiantes del sexto grado de Educación General Básica y los maestros/as de las escuelas pluridocentes de la parroquia 6 de Julio, Zona de Íntag, Cantón Cotacachi en el año lectivo 2012 – 2013”.

1.4.2. Delimitación espacial

La presente investigación se realizó en el espacio geográfico localizado en la Provincia de Imbabura, Cantón Cotacachi, Parroquia 6 de Julio, Zona de Íntag.

ESCUELAS PLURIDOCENTES	COMUNIDAD	NOMBRE DEL DOCENTE
Luz de América	El Rosario	Lic. Tirson Rueda
22 de Julio	La Magdalena	Lic. Jefferson Chicaiza
Patria	San Alberto	Prof. Nancy Robles
José Ignacio Burbano	La Loma	Prof. Cecilia Álvarez
Miguel de Hidalgo	Mirador de las Palmas	Lic. Peter Cevallos
Enrique Garcés	La Esperanza	Lic. Mónica Moreno

1.4.3. Delimitación temporal

La investigación se realizó en el año lectivo 2012 – 2013.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Determinar la incidencia del aprendizaje cooperativo en la enseñanza de las Ciencias Naturales como estrategia de trabajo grupal para desarrollar la participación activa de los estudiantes del sexto grado en las escuelas pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio, Cantón Cotacachi, Provincia de Imbabura.

1.5.2. Objetivos específicos

1. Diagnosticar las técnicas y formas de aplicar el aprendizaje cooperativo en sus aulas y con sus estudiantes.
2. Recopilar información científica acerca del aprendizaje cooperativo como estrategia grupal.
3. Elaborar una guía de estrategias del aprendizaje cooperativo.
4. Socializar el documento a los docentes, mediante talleres y conferencias.

1.6. Justificación

Actualmente la realidad grupal para el hombre ha quedado plenamente demostrada, y su influencia teórico – práctica ha sustentado a la educación como fenómeno social, donde la relación maestro – alumno – grupo, juega un papel preponderante. Sin embargo, son insuficientes los resultados sobre el modo en que pueden instrumentarse los aspectos didácticos – metodológicos en la esfera de formación del personal docente. En algunos casos, se ha profundizado en el aspecto psíquico – afectivo de las relaciones interpersonales, pero al margen del trabajo

grupal que aún no dispone de tiempo, recursos y de un espacio vital en el diseño curricular.

Comparando los resultados de esta forma de trabajo, con modelos de aprendizaje tradicionales, se han encontrado que los estudiantes aprenden más cuando utilizan el aprendizaje cooperativo, recuerdan por más tiempo el contenido, desarrollan habilidades de razonamiento superior, de pensamiento crítico; además, se sienten más confiados y aceptados por ellos mismos y por los demás. Por tal razón este trabajo tiene como propósito, demostrar que el aprendizaje cooperativo utilizado por los docentes de manera eficaz, enseña la colaboración, exige mayor esfuerzo, comparte experiencias y brinda la oportunidad de construir un aprendizaje duradero en el área de las Ciencias Naturales, donde hoy en día se presenta un alto índice de fracaso escolar, pues dicha estrategia mal utilizada, se limita únicamente a repetir tareas para subsanar el tiempo en clase.

La presente investigación es de suma importancia e interés, acordes a la difícil realidad educativa actual, pues no ha sido analizado anteriormente en las Instituciones de la Parroquia 6 de Julio y en especial en la Zona de Íntag, por lo que su aplicación sería provechosa no solo para los niños/as del sector, sino para facilitar el trabajo educativo de los maestros y maestras, debido a la accesibilidad del tiempo que se ha facilitado en las escuelas participantes, la colaboración de los involucrados y las fuentes bibliográficas suficientes; aspectos éstos que otorgan factibilidad del presente proyecto.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación Filosófica

2.1.1. Teoría Humanista

Según Martínez (2007), plantea que:

“El aprendizaje cooperativo es una estructura básica que permite la máxima interacción de sus miembros, muy idónea para alcanzar objetivos inmediatos”.

La interacción que surge como fruto de trabajo de cada uno de sus participantes es un nuevo aprendizaje. La colaboración implica la interacción entre dos o más personas para producir un conocimiento nuevo, basándose en la responsabilidad por las acciones individuales en un ambiente de respeto por los aportes de todos y un fuerte compromiso con el objetivo común.

Crook (1998), plantea:

“Una premisa esencial para el aprendizaje cooperativo es la voluntad de hacer una actividad directa de cada miembro del grupo, lo cual es fundamental porque el

aprendizaje cooperativo se basa en la actividad de cada uno de los miembros. Es en primera instancia, aprendizaje activo que se desarrolla en una colectividad no competitiva, en la cual todos los miembros del grupo colaboran en la construcción del conocimiento y contribuyen al aprendizaje de todos”.

http://es.wikibooks.org/wiki/Aprendizaje_colaborativo/Definici%C3%B3n.

Los estudiantes asumen roles desde múltiples perspectivas que representan diferentes puntos de vista de un mismo problema. Esos roles, los convierten en especialistas desde la mirada del conocimiento situado.

A partir de eso, el trabajo final del grupo cooperativo tendrá lugar cuando se llega a la transformación de esa nueva información adquirida en un producto que requiera de la aplicación efectiva de habilidades de pensamiento superior.

Si se analiza desde una visión filosófica, éste representa un atributo, un componente y un soporte esencial en el aprendizaje social. Porque aprender con otros y de otros, hace referencia a la importancia de compartir para generar estrategias de enseñanza-aprendizaje centradas en el crecimiento colectivo.

Todo docente tiene el deber de hacer que el alumno investigue, descubra y comparta sus ideas.

2.2. Fundamentación Psicológica

2.2.1. Teoría Cognitiva

Vigostky, (1997) manifiesta que:

“El aprendizaje cooperativo requiere de grupos de estudios y trabajo. En primera instancia, porque es en el trabajo en grupo donde los docentes y los alumnos pueden cooperar con los menos favorecidos en su desarrollo cognitivo, tener acceso al conocimiento o mejorar sus aprendizajes” (p. 123).

En este orden de ideas, el cognitivismo favorece el trabajo cooperativo por la importancia que le confiere a la posibilidad que tiene el estudiante de adquirir activamente sus conocimientos. Piaget, exponente de esta teoría, aportó conceptualizaciones necesarias al considerar que **"la enseñanza debe centrarse en aquel estudiante que es capaz de hacer, es decir, en el desarrollo de lo que se ha logrado o en el desarrollado actual, ofreciendo la posibilidad de ampliar y diversificar su interacción"**.

Para Vigotsky, (1978),

“El trabajo cooperativo encuentra sus raíces teóricas en el enfoque cultural, como paradigma de la interpretación materialista dialéctica de la integración hombre - mundo, en particular en el papel que le concede a las condiciones económicas, sociales y

políticas en el desarrollo de la personalidad del individuo, la influencia de la educación mediante la socialización y la comunicación, y el papel del componente afectivo en el aprendizaje”.

En la base de todo su pensamiento, postula al trabajo cooperativo como **"un proceso interpersonal que es transformado en uno intrapersonal"**. Cada función en el desarrollo cultural del niño aparece dos veces: primero en el nivel social y posteriormente el nivel individual.

Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre individuos humanos. De acuerdo con los enfoques psicológicos antes señalados el individuo desde que nace es parte de la sociedad, es por eso la necesidad de inculcar desde pequeños el aprendizaje cooperativo, en las instituciones educativas.

Cabe destacar, que el trabajo grupal apunta a compartir la autoridad, a aceptar la responsabilidad y el punto de vista del otro y establecer consensos con los demás. Para trabajar en cooperación se requiere, compartir experiencias y conocimientos y tener una clara meta grupal en la que la retroalimentación es esencial para el éxito del grupo de trabajo. Lo que debe ser aprendido solo puede conseguirse en el trabajo del grupo, que es realizado en colaboración. Es el grupo el que decide cómo realizar la tarea, qué procedimientos adoptar, cómo dividir el trabajo y las tareas a realizar.

Cuando se participa en grupos de trabajo, de estudio, de carácter social o de cualquier otra naturaleza, se observa que hay personas que se distinguen por las ideas que aportan y por las acciones que realizan en beneficio de la labor que debe desarrollar el grupo. También se observa que hay personas que hacen lo posible por obstaculizar el trabajo encontrándole a todo, dificultades y defectos.

En la actividad cooperativa son muy importantes las actitudes y las cualidades favorables del carácter y de la personalidad, pues el buen éxito de la acción cooperativa se apoya en las manifestaciones positivas que permiten alcanzar en la mejor forma posible, los objetivos propuestos.

En una realidad educativa, habrá retos y barreras que se deben derribar, para que los estudiantes aprendan más, y con el aprendizaje cooperativo se observa que las clases les agrada más, establecen mejores relaciones con los demás, aumentan su autoestima y aprenden habilidades sociales más efectivas cuando trabajan en grupos cooperativos que al hacerlo de manera individualista y competitiva.

2.3. Fundamentación Pedagógica

2.3.1. Teoría Constructivista

Una premisa esencial para el aprendizaje cooperativo es la voluntad de hacer una actividad directa de cada miembro del grupo, lo cual es fundamental porque el aprendizaje cooperativo se basa en la actividad de cada uno de los miembros. Es en primera instancia, aprendizaje activo que se desarrolla en una colectividad no competitiva, en la cual todos los

miembros del grupo colaboran en la construcción del conocimiento y contribuyen al aprendizaje de todos.

Según, Pujolás (2008) añade una importante característica:

“Los miembros de un equipo de aprendizaje cooperativo tienen una doble responsabilidad: aprender ellos lo que el profesor les enseña y contribuir a que lo aprendan también sus compañeros de equipo. Y tienen una doble finalidad: aprender los contenidos escolares y aprender a trabajar en equipo como un contenido escolar más. Es decir, *cooperar para aprender y aprender a cooperar*”.

Los estudiantes asumen roles desde múltiples perspectivas que representan diferentes puntos de vista de un mismo problema. Esos roles los convierten en especialistas desde la mirada del conocimiento situado.

A partir de eso, el trabajo final del grupo cooperativo tendrá lugar cuando se llega a la transformación de esa nueva información adquirida en un producto.

Según Johnson y Johnson (1984), plantea:

“La investigación ha sido muy numerosa y ha probado muy claramente, varias cosas acerca de la importancia de la cooperación

durante los esfuerzos por aprender como los siguientes:

- 1. La efectividad del aprendizaje cooperativo ha sido confirmada por la investigación teórica y la demostración.**
- 2. Se puede usar el aprendizaje cooperativo con cierta confianza en cada nivel de grado, en cada asignatura y con cualquier tarea.**
- 3. La cooperación es un esfuerzo humano genérico que afecta simultáneamente a muchos resultados diferentes de la enseñanza. El aprendizaje cooperativo es un cambio de paradigma que se observa en la enseñanza” (pág. 2).**

Hay que comprender que los modelos son construcciones mentales, pues casi la actividad esencial del pensamiento humano a través de su historia, ha sido la modelación; y en este sentido construir desde estas visiones estructuradas procedimientos para la enseñanza.

El modelo constructivista junto con el aprendizaje cooperativo representa oportunidades para intercambiar ideas, con varias personas, en un intercambio libre, no competitivo y estimulante. Incluye, además, un razonamiento de alto nivel, a través de actividades de aprendizaje para la solución de problemas, análisis, comprobación de la comprensión,

construcción de diagramas de flujo, estimaciones, para fraseos, organización de información, etc.

La teoría constructivista y el aprendizaje cooperativo se relacionan entre sí de acuerdo a los siguientes elementos:



El docente del área de Ciencias Naturales debe estar consciente con el uso de este proceso dinámico, en donde él también aprende ya que, el conocimiento es una construcción permanente del hombre. Todos los centros educativos con una guía especializada deberían implementar este nuevo enfoque constructivista en la educación y la sociedad moderna.

2.4. Fundamentación Sociológica

2.4.1. Teoría Socio – Crítica

Según Parrillas (1992):

“Se pretende respetar, con ello, el ritmo y el nivel de aprendizaje de cada alumno sin renunciar a los beneficios del trabajo en grupo. Cooperación e individualización se conjugan en un intento de superar las posibles deficiencias de cada uno de estos enfoques por separado” (pág.122).

Según Parrillas (1992) menciona que el aprendizaje cooperativo:

“Es una estrategia que trata de adaptarse a las diferencias individuales en base a una relación diádica entre los participantes. Éstos suelen ser dos compañeros de la misma clase y edad, uno de los cuales hace el papel de tutor y el otro de alumno. El tutor enseña y el alumno aprende, siendo generalmente esta relación guiada por el profesor” (pág. 127).

Si se analiza el aprendizaje cooperativo desde una visión sociológica, ésta representa un atributo, un componente y un soporte esencial del aprendizaje social. La contribución de Vigotski ha significado que **“el aprendizaje ya no se considere como una actividad individual, sino más bien social”**. Se valore la importancia de la interrelación social en el aprendizaje. Se ha comprobado que el estudiante aprende más eficazmente cuando lo hace en forma cooperativa.

El aprendizaje no debe ser considerado como una actividad individual, sino más bien de carácter social pues, se ha comprobado como el niño aprende de forma eficaz cuando lo hace en un contexto de cooperación e intercambio de conocimiento con sus compañeros. Este es un mecanismo de carácter social que estimula y favorece el aprendizaje.

El bagaje cognoscitivo afirma que el conocimiento forma parte de una actividad social, en el contexto y la cultura.

En la actual sociedad ecuatoriana se requiere de un desarrollo social humano en sus connotaciones éticas que aborde, entre otras cuestiones, la necesidad de la formación de proyectos de vida sustentados en valores humanos de dignidad, solidaridad y progreso, que se articulen con proyectos sociales viables y constructivos desde el ángulo del enriquecimiento social, material y espiritual y dirigido al bienestar de la persona.

2.5. Fundamentación Teórica (científica)

2.5.1. Aprendizaje cooperativo

2.5.1.1. Definiciones

Según Peré Pujolás, (2000):

“No es algo nuevo que haya surgido ahora, ni una moda. No es una receta mágica para enseñar que resuelva todos los problemas. No es simplemente trabajar en grupo. Es un forma de organiza el aprendizaje (estudiantes, actividades, aula, evaluación, etc.) para atender a la diversidad que hay en las aulas”.

Según Batman y Tesler, (1993): **“El aprendizaje cooperativo lo definen como el trabajo en grupo que se estructura cuidadosamente para que todos los estudiantes interactúen, intercambien información y puedan ser evaluados de forma individual por su trabajo”.**

Kagan, (1994) sostiene que el aprendizaje cooperativo **“Se refiere a una serie de estrategias instruccionales que incluyen a la interacción cooperativa de estudiante a estudiante, sobre algún tema, como una parte integral del proceso de aprendizaje”**. El aprendizaje cooperativo se cimienta en la teoría constructivista desde la que se otorga un papel fundamental a los alumnos, como actores principales de su proceso de aprendizaje.

Johnson & Johnson (1991), destacan que el aprendizaje cooperativo: **“Es el uso instructivo de grupos pequeños para que los estudiantes trabajen juntos y aprovechen al máximo el aprendizaje propio y el que se produce en la interrelación”** (p. 42).

Estos autores definen que cooperar significa trabajar juntos para lograr objetivos compartidos y también destacan que dentro de las actividades cooperativas los estudiantes buscan los resultados que son beneficiosos para ellos mismos y para los otros miembros del grupo.

2.5.2. Generalidades del aprendizaje cooperativo

Muchos profesores creen que trabajar de forma cooperativa significa “juntar” a un grupo de aprendientes de forma arbitraria, o bien, darles la libertad a ellos para que escojan a sus compañeros sin tener en cuenta si esa “elección” va a beneficiar o por el contrario perjudicar al grupo. En la práctica, esto lleva a que los grupos de trabajo formados arbitrariamente no rindan lo suficiente y, en consecuencia, no funcionen de forma efectiva en la mayoría de los casos.

Lew Barnett (1993) afirma: **“La falta de comunicación efectiva en los grupos de trabajo tradicionales se explica, en parte, por la ausencia de un sentido riguroso de lo qué es (y cómo funciona) un grupo”**. Por eso, según este autor, es importante diferenciar el equipo de colaboradores formados para cooperar del grupo tradicional **“improvisado”** de aprendientes que no se conocen y que no han recibido información específica para colaborar como iguales.

García, R., Traver, J.A., Candela, I. (2001) expresan:

“El aprendizaje implica agrupar a los estudiantes en equipos pequeños y heterogéneos para potenciar el desarrollo de cada uno de los demás miembros del equipo. Es un medio para crear un estado de ánimo positivo que conduzca al aprendizaje eficaz para desarrollar el nivel de competitividad de los integrantes. El aprendizaje cooperativo intensifica la interacción entre los estudiantes miembros del grupo, con el profesor y los restantes” (p. 353).

La educación (aprendizaje) cooperativa consiste en:

- Abordar cooperativamente un mismo problema o asunto.
- Lograr relación e interdependencia.
- Hacer una reestructuración activa del contenido.
- Ser responsable de su aprendizaje.

- Aprender que todos somos líderes.
- Aprender – desarrollar conocimientos, habilidades y valores.

Según Spencer Kagan, (2009) en su ponencia “*Un cambio de paradigma para la educación del siglo XXI*” expresa que:

El enfoque estructural hace que el aprendizaje cooperativo sea parte integrante de cualquier lección, mediante la inclusión de las estructuras cooperativas; “impartiendo el mismo currículum académico, las estructuras cooperativas imparten además un currículum “integrado” mucho más rico que el propio del enfoque tradicional”.

2.5.3. Características o componentes del aprendizaje cooperativo

Según Johnson & Johnson y Holubec, (1998) en su libro “*Advanced Cooperative Learning*” manifiestan que: **“Para que los grupos de aprendizaje cooperativo funcionen adecuadamente, hay que tomar en cuenta estas características o componentes que son esenciales para el desenvolvimiento de éstos” (pág. 28).**



Crandall, (2000) considera los siguientes componentes:

- ❖ **La interdependencia positiva:** Los equipos aprenden que sus éxitos individuales se basan en el “éxito” del equipo. Todos comparten un mismo objetivo y cada miembro desempeña un papel esencial que les lleva a alcanzar ese objetivo y por eso todos están motivados a ayudarse entre sí.

Según Landone, E., (2004):

“La disponibilidad a ayudar es un ejemplo claro de estrategia colaborativa: “en el grupo todo el mundo tiene derecho a pedir ayuda a los compañeros y todos saben que es de interés colectivo atender la petición de ayuda a los demás” (pág. 2).

La interdependencia positiva es la esencia del aprendizaje cooperativo y se adquiere cuando los estudiantes piensan en términos de nosotros, en vez de yo; es decir, los miembros del grupo perciben que están unidos unos a los otros, de manera que un miembro del grupo no puede tener éxito a menos que todos lo tengan. Si uno falla, todos fallan. De esta manera, el esfuerzo de cada persona beneficia no solamente a él o ella misma, sino también al resto del grupo.

La interdependencia positiva crea un compromiso a las personas de tener éxito y este es el centro del Aprendizaje Cooperativo. Si no hay interdependencia positiva, entonces no hay cooperación. Por tanto, se requiere que los estudiantes se enseñen unos a los otros y chequeen el progreso de cada uno; es decir, que todos estén pendientes de lograr sus metas individuales y como grupo.

Según Johnson, Johnson & Holubec, (1998): Existen cinco formas para lograr la interdependencia positiva,

- **Meta común o metas para el equipo completo.**
- **La interdependencia en la tarea, es decir, la división del trabajo.**
- **La interdependencia de recursos, por ejemplo, la división de los materiales, compartir los mismos recursos e información, etc.**
- **La interdependencia de roles, asignando varios roles a los estudiantes.**
- **La interdependencia en el premio, lo que se recibe, que viene dada por darle al grupo un premio por haber logrado las metas.**

❖ Responsabilidad individual y grupal:

Según Slavin R., (1991):

“Para asegurar que exista la necesidad de compartir conocimientos, este método insiste en responsabilidades individuales, es decir, que un miembro del grupo no puede tener éxito basándose en el éxito de los demás sino que todos los componentes del equipo tienen que participar y cada uno tiene que demostrar por separado lo que ha aprendido. Por eso, a cada miembro se le asigna una o varias tareas concretas y se le hace responsable del éxito de cada uno de los demás miembros del grupo” (p. 97).

El grupo debe tener la responsabilidad para lograr sus metas, así como cada miembro debe tener la responsabilidad consigo mismo de contribuir y compartir su trabajo. Para que esto ocurra, el grupo tiene que estar claro acerca de sus metas y estar capacitado para medir los progresos que han llevado a cabo y el esfuerzo individual de cada uno de los participantes.

La responsabilidad individual existe cuando la ejecución individual de cada estudiante es valorada y el resultado es dado al grupo y al individuo, de manera de determinar quién necesita más asistencia, soporte y estímulo para completar el material asignado. El propósito de los grupos de Aprendizaje Cooperativo es hacer que cada miembro se fortalezca en sus derechos individuales.

Insistir en que los logros individuales permite eliminar el problema que se presenta cuando uno o dos del grupo hacen el trabajo y los otros simplemente no hacen nada, por lo tanto, si se insiste en los logros individuales se elimina ese riesgo.

En este sentido, Slavin (1990), señala: **“Que es importante que dentro de la responsabilidad se tome en cuenta que todos los estudiantes deben tener iguales oportunidades para el éxito”**. Para que esto ocurra, los profesores deben individualizar los criterios para el éxito y adaptar las expectativas o requerimientos de la tarea de una manera apropiada de acuerdo a cada estudiante o para la habilidad de cada uno y sus necesidades.

Algunos estudiantes necesitarán requerimientos reducidos, otros trabajarán en función de mejorar su desarrollo previo o lo que ya habían logrado y otros en base a un criterio único e individualizado.

❖ **Participación igual:** Se consigue utilizando turnos de palabra, asignando roles diferentes y dividiendo el trabajo.

Según Kagan, (1994):

“El sistema de turnos crea expectativa: los aprendientes tienen la oportunidad de participar y se espera que contribuyan positivamente en su turno de palabra. Ésta se toma simultáneamente en los diferentes grupos de la clase. La división del trabajo hace a cada aprendiente responsable de parte de la

tarea e igual a la participación porque cada miembro tiene una tarea asignada” (p. 55).

❖ Enseñar a los estudiantes el requerimiento de las habilidades interpersonales en pequeños grupos

Las habilidades cooperativas son aquellas usadas comúnmente en actividades de grupo.

Después de determinar qué habilidades son necesarias para cada estudiante, los maestros deben dar la instrucción de las mismas, definiéndolas, explicando y demostrando su importancia, diciendo situaciones reales y prácticas dentro de los grupos para que ellos las entiendan, y dando a los estudiantes una reacción de que tan bien ellos están usando esas habilidades.

Según Putnam, (1998):

“Las habilidades que sean enseñadas variarán de acuerdo al nivel, a la edad de los estudiantes y a las necesidades percibidas por el docente; por ejemplo, algunas habilidades enseñadas en los grados elementales incluyen mantenerse con el grupo, compartir el material, esperar su turno, motivar a otros, hablar en voz baja”.

❖ Interacción grupal

La característica clave que distingue las situaciones cooperativas de otras situaciones es precisamente ésta.

Para Forman y Cazden (1984), inspirados en Vygotski afirman: **“La interacción social es el origen y el motor del aprendizaje y del desarrollo intelectual gracias al proceso de interiorización que lo hace posible”**.

Según, Webb, (1984).

“Los aprendientes en situación cooperativa, suelen trabajar juntos para completar tareas, mientras que los que trabajan en otras situaciones lo hacen desde sus asientos o reciben la instrucción en grupos más amplios, en los cuales la mayor parte de la interacción tiene lugar entre el profesor y el aprendiente” (p. 17).

Los estudiantes necesitan realmente trabajar juntos, mientras se fomenta el éxito de cada uno. La interacción ocurre cuando los miembros comparten sus recursos y se ayudan, se brindan apoyo, se animan y alaban el esfuerzo de cada uno por aprender.

Los estudiantes deben interactuar unos con otros mientras están trabajando, deben comunicarse verbal o no verbalmente y dicha

interacción debe tomar lugar entre estudiantes con estudiantes, más que estudiantes con materiales o máquinas.

Este tipo de interacción incluye: explicaciones orales de cómo resolver un problema, discutiendo la naturaleza de los conceptos que están aprendiendo, enseñando sus conocimientos a sus compañeros, y conectando los conocimientos que acaban de adquirir con los ya adquiridos.

Por eso ésta es quizá la característica más significativa del aprendizaje cooperativo, ya que pone énfasis en la interacción del grupo reducido.

❖ **Reflexión sobre los procesos del grupo:** En este método es fundamental que el profesor, convenza a sus aprendientes de reflexionar sobre sus experiencias dentro del grupo, en cómo interactuaron cuando realizaban la tarea el tipo y el número de aportaciones que hizo cada miembro del equipo y las dificultades que tuvieron cuando se produjeron posturas contrarias o cuando un componente tuvo una actitud demasiado agresiva, dominante, silenciosa, o vehemente.

Según, Crandall, (2000) asegura que: **“A través de este proceso, los alumnos adquieren o depuran las estrategias metacognitivas y socio afectivas de observar, aprender de los demás y compartir ideas y turnos”**.

Para asegurar que cada individuo sea valorado convenientemente se requiere:

- ✓ Evaluar cuanto del esfuerzo que realiza cada miembro contribuye al trabajo de grupo.
- ✓ Proporcionar retroalimentación a nivel individual así como grupal.
- ✓ Auxiliar a los grupos a evitar esfuerzos redundantes por parte de sus miembros.
 - ✓ Asegurar que cada miembro sea responsable del resultado final.

2.5.4. Lineamientos del aprendizaje cooperativo

- Se establecen metas que son benéficas para sí mismo y para los demás miembros del equipo.
- El equipo debe trabajar junto hasta que todos los miembros del grupo hayan entendido y completado la actividad con éxito.
- Se busca maximizar el aprendizaje individual pero al mismo tiempo el aprendizaje de los otros.
- Los fracasos son tomados como fallas del grupo, y no como limitaciones personales en las capacidades de un estudiante.
- Se evalúa el rendimiento académico de los participantes así como las relaciones afectivas que se establecen entre los integrantes.
- Se basa en la comunicación y en las relaciones. Respeto hacia las opiniones de los demás.

El docente puede emplear el aprendizaje cooperativo en el aula para promover en sus estudiantes el hecho de que se sientan involucrados en las relaciones con sus compañeros (preocupación y apoyo), la capacidad de influir en las personas con las que están relacionados e involucrados y el disfrute de manera global del aprendizaje.

2.5.5. Estrategias - Técnicas aplicadas en el aprendizaje cooperativo

Goikoetxea y Pascual, (2005) realizaron un meta-análisis sobre los efectos del aprendizaje cooperativo y también concluyeron que **“los métodos de AC tienen efectos positivos en el rendimiento académico (y en otras variables como la productividad y las actitudes hacia el aprendizaje) en comparación con otros métodos de enseñanza tradicionales”**, así como favorece las relaciones entre los estudiantes y atiende a la diversidad.

- **El rompecabezas de información:** Cada uno de los miembros del grupo se encarga de un aspecto de ese tema, para lo cual se investiga en torno a ese aspecto y se reúnen con los “expertos” en ese mismo tema de otros grupos. Entre todos los expertos prepararán un informe que después ha de ser llevado al grupo original, al cual cada uno aporta sus conocimientos de experto.
- **Aprendizaje por equipos de estudiantes:** Los integrantes del grupo se ayudan unos a otros hasta dominar los materiales presentados por el profesor; posteriormente cada estudiante es evaluado individualmente. Los grupos consiguen algún tipo de recompensa que reconozca su éxito sólo si se demuestra que todos los integrantes del grupo han aprendido.
- **Aprendeando juntos:** Quizá sea el más general de todos los métodos, se organizan en grupos de dos a cinco integrantes que abordan una única tarea en la cual todos deben procurar el éxito del grupo y de cada individuo.
- **Investigación en grupo:** Este método plantea que los estudiantes creen sus propios grupos de entre dos y seis miembros para tratar algún aspecto de un tema propuesto a toda la clase. Cada grupo deberá hacer un informe y una presentación para toda la clase.

- **Cabezas numeradas:** Tras explicar algo más, nos ponemos en equipo y esta vez cada miembro del equipo va a tener un número propio. Se plantea un ejercicio y todos deben hacerlo en un tiempo; pasado el mismo, el docente dirá el número que indica a quién recoge el ejercicio en cada equipo. Éste sirve para la nota del equipo.

2.6. Competencias desarrolladas en el estudiante al aplicarse los métodos del aprendizaje cooperativo

Son, como puede apreciarse, diversas las competencias que los alumnos desarrollan cuando aplican métodos de aprendizaje basados en la cooperación.

Apodaca, (2006: pág.186) 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.
- Expresión oral.
- Habilidades interpersonales: desempeño de roles (liderazgo, organizador, etc.) y expresar acuerdos y desacuerdos, resolver conflictos, trabajar conjuntamente, mostrar respeto, etc.
- Organización/gestión personal: planificación de los tiempos, distribución de tareas, etc.

2.6.1. Actividades de Aprendizaje Cooperativo:

- Especificar objetivos de enseñanza.
- Decidir el tamaño del grupo.
- Asignar estudiantes a los grupos.
- Acondicionar el aula.
- Planear los materiales de enseñanza para promover la interdependencia.
- Asignar los roles para asegurar la interdependencia.
- Explicar la tarea académica.
- Estructurar la meta grupal de interdependencia positiva.
- Estructurar la valoración individual.
- Estructurar la cooperación inter grupo.
- Explicar los criterios del éxito.
- Especificar las conductas deseadas.
- Monitorear la conducta de los estudiantes.
- Proporcionar asistencia en relación a la tarea.
- Intervenir para enseñar habilidades de colaboración.
- Proporcionar un cierre a la lección.
- Evaluar la calidad y cantidad del aprendizaje de los alumnos.
- Valorar el buen funcionamiento del grupo.

2.6.2. Estrategias para el Aprendizaje Cooperativo:

Para Ferreiro, R. (2007): **“Las estrategias de creación de un ambiente, y en particular las de activación, contribuyen a la construcción del sentido y significado del asunto de la lección, así como, al iniciar los procesos meta cognitivos y de transferencia” (p. 78).**

Por esta razón, las estrategias que se puede destacar son:

1. Especificar con claridad los propósitos del curso y la lección en particular.
2. Tomar ciertas decisiones respecto a la forma en que se ubicará a los alumnos en grupos de aprendizaje previamente a que se produzca la enseñanza.
3. Explicar con claridad a los estudiantes la tarea y la estructura de la meta.
4. Monitorear la efectividad de los grupos de aprendizaje cooperativo e intervenir para promover asistencia en las tareas, responder preguntas, enseñar habilidades e incrementar las habilidades interpersonales del grupo.
5. Evaluar el nivel del logro de los estudiantes y ayudarles a discutir qué tan bien colaboraron los unos con los otros.

Los estudiantes trabajan juntos en una tarea común o en actividades de aprendizaje que se desarrollan mejor a través del trabajo en grupo que de forma individualista o competitiva.

2.6.3. Beneficios del aprendizaje cooperativo

Panitz, (2004), tras un trabajo exhaustivo con multitud de obras, destaca la existencia de una larga lista de beneficios académicos, sociales y psicológicos del AC.

“Por citar algunos ejemplos, se pueden señalar que:

- **Fomenta la metacognición en los estudiantes y permite a los alumnos ejercitar la sensación de**

control sobre la tarea (dentro de los beneficios académicos).

- **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 y la ansiedad de los alumnos se reduce significativamente (beneficios psicológicos del AC)” (p. 135).**

2.6.4. Las ventajas del aprendizaje cooperativo

Entre ellas se destacan, las que se consideran más relevantes por su trascendencia.

❖ Reduce la ansiedad:

Afirma Kagan, (1994) **“Que si a las personas se las permite asociarse su nivel de ansiedad se reduce considerablemente”.**

Crandall, (2000) asegura que: **“El tiempo para pensar las oportunidades, para ensayar y recibir retroalimentación y la mayor probabilidad de éxito, reducen la ansiedad y producen un aumento de la participación y del aprendizaje”.**

Para Oxford y Ehrman, (1993):

“El aprendizaje cooperativo es uno de los pocos métodos existentes que reducen la ansiedad en el aula, ya que, permite que los alumnos se relajen y trabajen en un entorno tranquilo y nada amenazador que favorece el uso del idioma” (p. 42).

- ❖ **Fomenta la interacción:** Ésta, es una de las mayores ventajas del aprendizaje cooperativo. Ayuda a los aprendientes más tímidos a estar más seguros en sus intervenciones orales ya que reciben el apoyo constante de sus compañeros de equipo.

Crandall, (2000:205), señala:

“En las aulas cooperativas, los alumnos aprenden a contar con los demás y también tienen la seguridad de saber que tendrán varias oportunidades para ensayar su aportación antes de que les pidan que las compartan con toda la clase o grupo”.

NaokoAoki, (2000) sugiere:

“Si queremos que este tipo de alumno ejercite su autonomía libremente en el aula, tenemos que crear un entorno físico alternativo, hacer visible la reducción del poder del profesor y abolir la amenaza que suponen los demás,

convirtiéndoles en compañeros que se preocupan por los otros” (p. 39).

Es necesario que el profesor cree un entorno físico seguro y relajado en el que los aprendientes puedan hablar con comodidad. Asegura además que la colocación del mobiliario de la clase en filas de pupitres inamovibles puede provocar situaciones inquietantes en algunos alumnos porque enseguida la asocian con exposiciones orales delante de todos que les puede incomodar y, por tanto, perjudicar el proceso de aprendizaje.

❖ **Incrementa la confianza en uno mismo y la autoestima**

Calderón, Hertz - Lazarowitz y Tinajero, (1991) descubrieron:

“Que si se trabajaba en actividades cooperativas integrando diferentes destrezas como el lenguaje oral, la lectura y la escritura los alumnos desarrollaban una mayor confianza en sí mismos para hablar en público y para participar en las discusiones del aula” (pág. 5).

Crandall, (2000) en este sentido señala:

“Un aumento de la confianza en sí mismo y de la autoestima produce un incremento de los esfuerzos del alumno en el aprendizaje de idiomas y una mayor disposición a correr riesgos

o a seguir intentando que sus opiniones sean comprendidas” (p. 205).

❖ **Aumenta la motivación**

Oxford y Ehrman, (1993) aseguran que: **“La motivación del alumno puede producir un uso más amplio de la lengua y en consecuencia un mayor dominio de ella”.**

Para Arnold y Brown, (2000), la motivación tiene que ver con los motivos del alumno. Ellos diferencian dos tipos de motivación: la extrínseca y la intrínseca. La primera **“nace del deseo de conseguir una recompensa o de evitar el castigo y está en algo externo a la actividad de aprendizaje”**; y la segunda **“supone que la experiencia de aprendizaje es su propia recompensa”**. De las dos, la que conviene tener en cuenta es la segunda es decir la intrínseca.

Según Arnold y Brown, (2000): **“El aprendizaje se ve influido de forma más favorable por la motivación intrínseca”.**

Deci en (1992): cuando analizó las condiciones óptimas para que se desarrollara la motivación intrínseca se dio cuenta de que la estimulación de la autonomía y la retroalimentación fomentaban la capacidad y la implicación personal.

Brown, (1994): propone algunas sugerencias para estimular el crecimiento de la motivación intrínseca en el aula:

- ❖ **“Ayudar a los alumnos a desarrollar la autonomía haciendo que aprendan a establecer metas personales y a utilizar estrategias de aprendizaje.**
- ❖ **Más que abrumarles con recompensas hay que animarles a que encuentren su propia satisfacción en la tarea bien hecha.**
- ❖ **Facilitarles la participación a la hora de establecer algunos aspectos del programa y darles las oportunidades para realizar un aprendizaje en cooperación.**
- ❖ **Implicarles en actividades basadas en el contenido que se relacionen con sus intereses y que centren su atención en el significado y la intención más que en verbos y en preposiciones.**
- ❖ **Y por último, diseñar pruebas que permitan la aportación de los alumnos y que éstos consideren válidas” (págs. 43-44).**

2.6.5. Desventajas del aprendizaje cooperativo

Para Jacobs, (1996); Jacobs y Hall, (1994), apuntan:

“A que un porcentaje importante de profesores que han llevado esta estrategia grupal como es el aprendizaje cooperativo a clase han encontrado algunos inconvenientes para continuarlo. Según estos estudios, uno de ellos es el papel central que se le atribuye al profesor en muchos sistemas educativos, de tal forma que suele ser éste el encargado de planificar, dirigir y evaluar

el aprendizaje. Además en estos casos los aprendientes, suelen haber recibido anteriormente una educación tradicional centrada en el profesor y, según estas investigaciones no suelen aceptar bien el cambio de una metodología tradicional y estructuralista a otra cooperativa dirigida por ellos, porque esa autonomía la malinterpretan como una supresión de responsabilidad por parte del profesor” (p. 50)

Según Benito y Cruz, (2005):

A partir de estos aportes, 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.

Con respecto a esto puede decir que se ha llevado actividades cooperativas al aula de clase con grupos de aprendientes acostumbrados a una enseñanza tradicional, heredada de la escuela, el colegio y la

universidad y, a pesar de eso, se han adaptado bien a este tipo de actividades cooperativas sin demasiadas dificultades.

2.7. Estrategia grupal

2.7.1. Definición

Ander - Egg, (2009) explica que el trabajo social de grupo:

"Es uno de los tres métodos clásicos de la profesión a través del cual, utilizando la situación de grupos, se ayuda a que los individuos miembros de un grupo puedan satisfacer sus necesidades psicosociales y progresar desde el punto de vista emotivo e intelectual de modo que puedan alcanzar los objetivos del grupo y contribuir a un mejor funcionamiento de la sociedad" (p-258).

Para este autor, el trabajo social de grupo es una forma de acción social que puede perseguir propósitos muy diversos, cuya finalidad es el crecimiento de los individuos en el grupo, a través de éste y de su desarrollo hacia tareas específicas y como medio para actuar sobre ámbitos sociales más amplios. Hay, pues dos ideas fundamentales en el trabajo social de grupo:

- El crecimiento y desarrollo de los individuos mediante la experiencia del grupo.
- El empleo del grupo por sus miembros para propósitos sociales que ellos mismos consideran deseables.

Paré (1966) citado por Doménech, (2006) define al trabajo social de grupo con una visión más integral como:

"Un método que ayuda a los individuos y a los grupos a aumentar sus capacidades de funcionamiento social a través de experiencias en el grupo. Su fin es permitirles hacer frente mejor a sus problemas como personas, como grupo o como comunidad" (p. 40).

El objetivo del trabajo social de grupo radica en fomentar la participación social, la socialización para asumir roles protagónicos, modificar la conducta y lograr la realización personal.

2.7.2. Principios del trabajo grupal

Según Ander - Egg (2009):

“Los principios del trabajo social de grupo, se fundamentan en el:

- **Reconocimiento del problema del grupo, relaciones y diferencias propias de cada grupo.**
- **Aceptación plena de cada individuo.**
- **La interrelación se debe dar entre el grupo y el profesional.**
- **Estimular la relación interpersonal, ayuda y cooperación entre los miembros.**
- **Incrementar la participación individual dentro del grupo y la búsqueda de soluciones colectivas.**

- **Desarrollar programaciones y evaluaciones periódicas.**
- **Posibilitar el desarrollo del grupo o partir de sus propias conductas” (pág. 258).**

Teniendo en cuenta estos principios, el trabajo social grupal se puede desarrollar en tres fases:

- ❖ **Estudio:** Recolección de datos del grupo en sí, y del medio en el que están inmersos empleando técnicas individuales y grupales. Técnicas como observación, entrevistas, cuestionarios, etc.
- ❖ **Diagnóstico Social:** Sistematizar los datos recogidos sobre la vida de las personas y el grupo, y que va a permitir establecer las características del grupo y sus problemáticas, el tipo de relaciones que existen entre los miembros y cuáles son las alternativas y prioridades para la intervención.
- ❖ **Tratamiento:** Búsqueda de soluciones a la problemática mediante la ayuda institucional, autoayuda, rehabilitación o promoción.

De manera general se puede afirmar que el trabajo social de grupo se ha desarrollado con una gran diversidad de propósitos, tales como:

- Recreativo y de tiempo libre;
- Rehabilitación, para recuperar capacidades u orientar comportamientos;
- Educativo-correctivo, para ayudar a las personas con problemas de conductas;
- Socialización, en el sentido de adquirir valores y modos de ser útiles para la vida en sociedad; y,
- Prevención, para anticipar problemas antes de que ocurran.

La habilidad del trabajador social para guiar las actividades del grupo, sin imponer criterios, constituye un factor importante para lograr el cumplimiento efectivo de las tareas, de ahí que el trabajador social se haga responsable de la realización satisfactoria de éstas y los miembros del grupo, definan el consenso, no como unanimidad, sino como una condición en la que cada uno acepta las decisiones del grupo.

De manera que en su condición de líder, el trabajador social tiene que lograr hacer más productivo y creativo el potencial humano con que trabaja, ello exige ante todo identificar las barreras que frenan el trabajo creativo. De ahí que las funciones a desarrollar en relación con el grupo estén orientadas a:

- Sensibilizar y motivar a las personas.
- Fomentar y establecer una cultura de responsabilidad compartida en el cumplimiento de los objetivos y metas y la contribución a ello de cada uno de los miembros del grupo.
- Establecer espacios que canalicen y propicien las sugerencias de los miembros del grupo y faciliten que la información fluya libremente en todas las direcciones.
- Ayudar a establecer prioridades.
- Facilitar la participación.

Para Doménech, (2006): **"Lograr que los integrantes del grupo se constituyan en agentes de movilización dentro de su contexto social y que, a la vez, movilicen a participar en actividades comunitarias" (pág. 54).**

El modo de participación de un trabajador social con el grupo debe ser:

- Como observador objetivo, ya que puede entender mejor las necesidades del grupo, sin imponer su visión.
- Como un participante, a partir de que debe ganarse la aceptación del grupo.
- Como un catalizador entre el grupo y los elementos externos.

La intervención del trabajador social puede hacer posible que el grupo modifique su realidad conflictiva de forma progresiva, flexible y negociada para llegar a una mejora de su calidad de vida, no solo en beneficio propio, sino en beneficio de toda la comunidad.

2.7.3. Elementos a tener en cuenta para que funcione el grupo:

Hay una serie de elementos básicos que el/la trabajador/a social debe poner en práctica en el quehacer diario con el grupo para que éste sea productivo, estos son:

Los objetivos: los objetivos o aspiraciones del grupo serán los móviles o motores que permitirán que el grupo vaya caminando hacia el cambio deseado.

La cohesión: la cohesión es la tendencia a mantenerse unidos y de acuerdo. Es una condición necesaria para la eficacia del trabajo en grupo y para la satisfacción de las necesidades afectivas de sus miembros. Es además, un índice de la situación del grupo y de su grado de madurez. Por eso la cohesión es un indicador a evaluar periódicamente.

Normas: son acuerdos implícitos o explícitos entre los miembros del grupo. Sobre qué comportamientos deben poner en práctica los individuos del grupo, a fin de mantener la cohesión interna.

La comunicación: el trabajador social en su rol de dinamizador debe facilitar la comunicación entre los miembros del grupo, y lograr que ésta sea clara, funcional y permanente.

Cuanto menor sea un grupo, mayor será la intimidad y comunicación que se pueda lograr. A mayor comunicación, mayor cohesión. Como seres humanos, siempre comunicamos algo, aunque no sea con palabras.

En toda comunicación, pero sobre todo cuando se trata de formas no verbales, puede haber una mala comunicación entre el mensaje transmitido y el mensaje recibido. La mejor garantía es verificar esas percepciones directamente con la persona en cuestión.

2.7.4. Los roles a desempeñar el trabajador social en el trabajo social de grupo:

El trabajador social es un **animador-facilitador-movilizador-concientizador**: Facilita el acceso a ámbitos de participación social, fomentando la creación de grupos y organizaciones, asesorando a la gente para que puedan a través de sus organizaciones crear actividades que sirvan para mejorar las condiciones de vida.

Doménech, (2006) enfatiza que: **"El trabajador social ocupa un lugar central en el ceno del grupo; por un lado es el representante de una institución u organismo que le confiere mandato y por otro es un profesional con sus conocimientos y competencias" (p. 48).**

Como profesional, está destinado a ayudar a las personas en desventaja social y económica, a salir de su condición de necesidad con la propia ayuda de ellos, para su propio desarrollo como persona y luego traducirlo al desarrollo y transformación de la comunidad. Como representante de una institución, resulta un factor de vital importancia en la promoción de la participación social, ya que este cumple diversidad de roles.

En el momento de la ejecución de las acciones planificadas el trabajador social debe desempeñar uno de los roles más importantes, el de motivador que deberá estar siempre ejerciendo para que las personas sientan que su participación es vital y que ésta ayudará para que ellos tengan oportunidad de adquirir ciertas destrezas, habilidades y/o conocimientos, los cuales podrán emplear en ciertas situaciones.

En este rol de motivador, el trabajo social de grupo se convierte en algo fundamental debido a que implica tanto a sus miembros, como a profesionales que realicen algún tipo de intervención. Esto no ocurre de manera accidental, sino que debe planificarse y promoverse, lo cual implica tener las competencias adecuadas para dirigir y participar en grupo.

Doménech, (2006) enfatiza que:

"El rol principal del trabajador social, es el de hacer animador, catalizador o facilitador del grupo, ya sea que procure el desarrollo personal de los integrantes, pretenda realizar una tarea o busque alcanzar alguno de los propósitos específicos. En otras palabras hay un rol permanente y básico que subyace a todos los otros roles específicos" (pág. 10).

Al asumir el rol de coordinador debe considerar las cuestiones antes señaladas y replantearse, si fuese necesario, nuevas maneras y desde las perspectivas más loables, la aplicación de las técnicas grupales para acceder al logro del objetivo planteado (el para qué).

Debe tener en cuenta además, las experiencias anteriores que tienen los miembros del grupo en dinámicas de este tipo ya que pueden existir prejuicios con respecto a la aplicación de determinadas técnicas. Una mala experiencia anterior puede entorpecer el trabajo, como también una buena experiencia ya vivida puede viabilizar el mismo.

Es importante también, conocer las expectativas que tienen los miembros del grupo y su disposición a colaborar durante el desarrollo de la actividad o taller donde se aplicará tal procedimiento.

Otro rol significativo en esta etapa es la de educador. Desde aquí se ejerce una función proactiva, al no esperar por el grupo, se da información

orientadora, aporta elementos ante las carencias de la vida grupal, es decir toma la iniciativa en todo lo que se corresponda con dar pautas de acción e interacción.

Como educador deberá evaluar sistemáticamente lo que está aconteciendo en el desarrollo del grupo, ir viendo las fortalezas, debilidades, errores, etc. Los cuales podrán mejorarse solo en la medida en que la evaluación sea un proceso constante que no se deje para el final del programa, ya que ahí no habrá posibilidad de corregir lo que se encuentre deficiente.

La evaluación permitirá identificar claramente todos los aspectos que se están cumpliendo y modificar en la marcha lo que aparentemente no está dando frutos.

Utilizar el trabajo social de grupo como herramienta para el logro de los objetivos propuestos, permite que se refuercen los valores del individuo, ubicándolo en la realidad social que le rodea para promover su cooperación y responsabilidad en una acción integradora del proceso de desarrollo.

Se convierte así en un instrumento esencial en la motivación para el cambio, que a través de la participación grupal, proporciona el agrado de sentirse miembro de una sociedad a la cual pertenece y respeta y con la que va a contribuir para alcanzar.

Son acciones coordinadas por el profesor, con la finalidad de hacer activa la clase y que el aprendizaje se dé de manera natural. Las estrategias grupales fortalecen el aprendizaje de los alumnos, puesto que construyen conocimientos, las aportaciones de cada miembro del equipo son válidas, emplean su ingenio y creatividad, así como también se fortalece la interacción por el contacto que tiene el alumno con sus compañeros y les crea un sentido de pertenencia, pues el alumno se siente parte del grupo y es aceptado como tal.

2.7.5. Importancia

El trabajo en grupo permite a sus integrantes aprender tanto a pensar como a actuar juntos, es decir, en el que todos sus participantes tienen un objetivo común y trabajan cooperativamente para alcanzarlo. La aplicación de técnicas grupales adecuadas, permite al docente y al grupo que el aprendizaje sea activo, que se elaboren normas de trabajo y criterios de evaluación. En este tipo de actividades, el docente asume un rol de coordinador / facilitador, que implica el de observador, guía, intérprete, y en ocasiones, el de cliente / usuario.

Estas actividades permiten igualmente desarrollar la responsabilidad, la autonomía y el trabajo cooperativo por medio de: la discusión, la planificación, la toma de decisiones, la búsqueda de información, la selección de la información, el tratamiento de la información y de los datos y la autoevaluación.

En el medio educativo, el aprendizaje cooperativo es concebido como una estrategia importantísima, determinante del rumbo que tome la práctica educativa que se desarrolla en el aula. Sin embargo, los docentes

no logran comprender, construir y aplicar de forma correcta dicha destreza que se adecue a estos nuevos planteamientos pedagógicos.

Esta situación es comprensible, pues el peso que ha tenido tradicionalmente, hace que sea bastante difícil asimilar la nueva propuesta que privilegia una evaluación innovadora de carácter formativa, que subraya su potencialidad como instrumento que permite al docente orientar la enseñanza, que posibilita a los alumnos a aprender y regular su propio aprendizaje.

2.7.6. La participación activa como estrategia evaluativa

Cabe señalar que mientras el docente, la escuela, los padres y la sociedad en general, no rompan con ese esquema tan profundamente arraigado de que todo el proceso educativo del individuo debe sintetizarse en una calificación, por ser el patrón de eficacia del modelo educativo; si el docente no toma conciencia de que la evaluación no es solamente para determinar el rendimiento del alumno, sino que reclama su atención, para que con base en los resultados obtenidos por los estudiantes, dedique su tiempo y esfuerzo para ayudar a aquellos alumnos que revelan dificultades en el desarrollo de las competencias necesarias.

Por otro lado, si el docente no comprende que su papel en la evaluación va más allá de la tarea de penalizar, asignando calificaciones, y que por el contrario, ha de utilizarla como instrumento regulador de la enseñanza y del aprendizaje, al detenerse a mirar los resultados, considerar y analizar los diferentes factores que están incidiendo sobre ellos.

2.7.7. Actividades para la participación activa en el aula

- Conocerse y confiar unos en otros.
- Comunicarse con precisión y sin ambigüedades: pedir la palabra, centrarse en el tema, escuchar a los otros, argumentar, ser críticos con las ideas no con las personas.
- Darse ánimos y apoyo.
- Resolver de forma constructiva los conflictos que surjan.
- Asumir responsabilidades individuales en equipos de trabajo.

2.8. Enseñanza de las ciencias naturales

La ciencia como cualquier otra área del conocimiento, tiene su propio discurso, es decir su propio sistema y mecanismo de comunicación para predicar, persuadir y convencer.

Lo que se acaba de afirmar, vale también para la educación. La educación científica y en particular la enseñanza de las ciencias naturales es un proceso de culturización social que trata de conducir a los estudiantes más allá de las fronteras de su propia experiencia a fin de familiarizarse con nuevos sistemas de explicación, nuevas formas de lenguaje y nuevos estilos de desarrollo de conocimientos.

2.8.1. El aprendizaje cooperativo en el proceso de enseñanza – aprendizaje de ciencias naturales

Las ciencias en la escuela pueden ser realmente divertidas. A los niños les intriga siempre los problemas sencillos, del mundo que los rodea. Si la enseñanza de las ciencias puede centrarse sobre esos problemas,

explorando las formas de captar el interés de los niños, no hay ningún tema que pueda ser más atrayente ni excitante para ellos.

Según, Domínguez, A., (2009):

“Aprendizaje cooperativo en las ciencias naturales. El aprendizaje cooperativo es una estrategia base en casi todas las demás estrategias. Con ella podemos establecer las reglas para un aprendizaje que se sostiene en la colaboración de pares. El postulado principal es que la suma del esfuerzo individual de los miembros de un equipo no se compara con el esfuerzo cooperativo del conjunto de los miembros. Para que esto se dé, tenemos que aprender a construir y mantener grupos cooperativos con actividades que sean especialmente diseñadas en esta área donde sirva como escenario el entorno que le rodea”

<http://www.monografias.com/trabajos25/didactica-ciencias-naturales/didactica-ciencias-naturales.shtml#ixzz2kkBHJycu>

Enseñar ciencias utilizando el aprendizaje cooperativo en muchas de las escuelas es considerado hasta el momento difícil de lograrlo, pues supone que los niños no pueden relacionarse como sujetos sociales. Y este es un primer argumento para sostener el deber ineludible de la escuela primaria de transmitir conocimiento científico a la par con esta estrategia.

La educación escolar tiene un papel insustituible en la provisión de conocimientos de base y habilidades cognitivas y operativas necesarias para la participación en la vida social, y en lo que significa el acceso a la cultura, al trabajo, al progreso, a la ciudadanía.

2.8.2. La enseñanza tradicional de las ciencias naturales

Merino G., (1998) manifiesta:

“La problemática educativa en la enseñanza de las ciencias naturales enfrenta a diario a los docentes con las dificultades propias del complejo proceso de enseñanza y aprendizaje, como así también con las particularidades de los alumnos involucrados en el proceso: falta de interés en las actividades de las clases de ciencias, tendencia a la memorización y repetición de una "ciencia única" o acabada y desvinculada de la vida cotidiana” (p. 59).

2.8.3. El aprendizaje cooperativo en una enseñanza multigrado

El trabajo docente en las condiciones del aula multigrado, implica atender simultáneamente a niños y niñas de diversos grados, lo cual representa un reto en el desarrollo de los procesos de enseñanza. La diversidad en el grupo permite favorecer la cooperación entre los alumnos y el aprendizaje mutuo; a la vez, demanda organizar y planificar el trabajo de tal manera que pueda articularse y relacionarse con los contenidos de las diversas asignaturas y grados, atendiendo por igual a todos los niños.

Según, Pujolás, (2002):

“Los maestros multigrado enfrentan problemas para articular el trabajo simultáneo con diferentes grados, como poco tiempo de atención del docente a los alumnos (al cambiar constantemente de un grado a otro), tiempos de espera prolongados de los niños para ser atendidos, escasa o nula interacción entre los alumnos de distintos grados, dificultad para poner en común los conocimientos y aprendizajes, explicaciones e instrucciones breves y rápidas por parte del maestro o para identificar las necesidades y avances de los alumnos” (p. 62).

Al analizar la forma de trabajo de los grupos de 4°, 5° y 6°, se observa que al trabajar un tema en común y diferenciado con el grupo en las actividades para cada grado, los alumnos emprendían un aprendizaje autónomo; esta situación impide desarrollar el aprendizaje cooperativo y ayuda mutua.

El aprendizaje cooperativo es una de las estrategias metodológicas que enfatizan que el alumno no aprende en solitario, que por el contrario, la actividad realizada por sí mismo está mediada por la influencia de los demás.

El aprendizaje no se da únicamente en solitario, puede ser de forma

directa o indirecta del otro, influye el contexto cultural y escolar para usar lo que se aprende y manifestar competencias por aprovechar al resolver problemas, compartir ideas y necesidades por atender, por ejemplo una debilidad en la formulación de escritos, que quedan a la deriva, lo que conlleva a que dentro del salón puedan mejorar este tipo de aprendizaje.

Según, Hassard, (2005):

“El éxito que puede encontrarse al trabajar el aprendizaje cooperativo en el aula multigrado, es cuando los alumnos tienen la posibilidad de apoyarse en la solución de tareas, explicarse información, plantearse preguntas, discutir algún aspecto o intercambiar puntos de vista entre ellos. Finalmente se busca propiciar un aprendizaje cooperativo, que los encamine a darse cuenta de qué es lo que pueden o no hacer con los compañeros con quienes se comparte una tarea o actividad” (p. 69).

2.8.4. La colaboración del docente en el aprendizaje cooperativo

En cuanto al docente, debe plantear problemas representativos, con sentido y significado para el educando, reconocer que la ciencia escolar, que transita el aula, está relacionada con los pre saberes que el educando lleva al aula; por lo tanto, el contenido de las situaciones problemáticas debe reconocer la imperiosa necesidad de acercamiento al contexto inmediato del estudiante, a su entorno, para mostrar que los conocimientos pueden tener una significación desde el medio que lo

envuelve que son susceptibles de ser abordados a partir de las experiencias y vivencias que él lleva al aula de clase.

De acuerdo con lo anterior, las estrategias que utiliza el docente en el aula deben permitir un tratamiento flexible del conocimiento, un entorno adecuado para el educando, un reconocimiento de factores multimodales (motivacionales, comunicativos, cognitivos y sociales) en el aula de clase, los cuales conforman una red imposible de desagregar y, por consiguiente, indispensables a la hora de analizar las actitudes del estudiante frente a la ciencia.

2.8.5. El trabajo en equipo en las Ciencias Naturales

El trabajo en equipo es presentado como un proceso natural desarrollado desde las ciencias naturales, debido a las mismas características del trabajo científico y la investigación. Las ciencias se presentan como una construcción social, algo que necesariamente involucra el diálogo entre sujetos. Pese a que en el aula también podría implicar necesariamente el trabajo con pares, y que ha sido utilizado ampliamente como estrategia pedagógica, las autoras sostienen que los propósitos y la organización de esta metodología establecen diferencias conceptuales entre trabajo en equipo, trabajo en grupo y trabajo colectivo.

Esta tendencia establece entonces un enlace directo con el aprendizaje cooperativo, en tanto "la construcción participativa del conocimiento". De manera que la estrategia de trabajo en equipo encuentra un sustento teórico y pedagógico en el aprendizaje significativo, al ser "coherente con la naturaleza social, colectiva y orientada del trabajo científico" para el caso específico de las ciencias naturales.

2.8.6. Trabajo en grupo, en equipo y cooperativo

El organizar grupos de trabajo como estrategia pedagógica en las aulas no es un asunto nuevo en la escuela, sin embargo, la diferencia radica en los propósitos que se generan mediante dicha organización. Estos propósitos marcan la diferencia entre los tipos de organización; de ahí que términos como trabajo en grupo, trabajo en equipo y trabajo cooperativo, que a primera vista pueden parecer sinónimos, tomen distancia unos de otros de acuerdo con ciertos criterios que plantea la literatura.

Retomando los planteamientos de la propuesta de Fedespegue, a propósito de la diferencia entre trabajo en grupo y trabajo en equipo⁷, es de resaltar que el primero, se caracteriza por estar constituido por un grupo de personas que se encuentran cerca físicamente pero no tiene una meta en común, por lo tanto, las personas no requieren la asignación de roles y funciones complementarias. En tanto que, el trabajo en equipo se caracteriza por tener una meta en común, que para lograrla, los participantes deben asumir roles y funciones y, por ende, construyen una organización; estas características suponen generar la cohesión del equipo y la perdurabilidad en el tiempo.

Como lo plantea Gil, (2007):

“El trabajo en grupo es útil cuando se pretende hacer repetir a los estudiantes tareas ya mostradas (resueltas) por el profesor o el texto; mientras que el trabajo en equipo precisa de más requerimientos. En cuanto al trabajo concreto en ciencias

naturales, muchas de las actividades requieren del concurso del colectivo, de ahí que, ciertos trabajos exitosos a este respecto lo han denominado como trabajo cooperativo. La propuesta de trabajo cooperativo, entiende la cooperación como una asociación entre personas que van en busca de ayuda mutua en tanto procuran realizar actividades conjuntas, de manera tal que puedan aprender unos de otros” (p. 20).

El Aprendizaje Cooperativo se caracteriza por un comportamiento basado en la cooperación, esto es: una estructura cooperativa de incentivo, trabajo y motivaciones, lo que necesariamente implica crear una interdependencia positiva en la interacción alumno-alumno y alumno-profesor, en la evaluación individual y en el uso de habilidades interpersonales a la hora de actuar en pequeños grupos.

El trabajo cooperativo permite que los alumnos se unan, se apoyen mutuamente, que tengan mayor voluntad, consiguiendo crear más y agotándose menos, ya que los esfuerzos individuales articulados en un grupo cobran más fuerza.

Según Sharan, Y. y Sharan, S., (2004):

“El trabajo cooperativo presenta dos características adicionales a las dos propuestas anteriores (trabajo en grupo y trabajo en equipo): la necesidad de estar

asociado a una estrategia pedagógica y el favorecer las interacciones entre los equipos, a través de la cual los alumnos pueden acercarse a una característica fundamental del trabajo científico: la insuficiencia de las ideas y resultados obtenidos por un único colectivo y la necesidad de cotejarlos con los obtenidos por otros, hasta que se produzca suficiente evidencia convergente para que la comunidad científica los acepte. De ahí la importancia de los intercambios intergrupos y la participación del profesor como "portavoz de otros muchos investigadores", es decir, de lo que la comunidad científica ha ido aceptando como resultado de un largo y difícil proceso" (p. 220).

2.9. Posicionamiento Teórico Personal

Para la efectiva implementación de un modelo educativo se necesita de docentes capacitados, motivados y convencidos de que el nuevo modelo es útil. La nueva capacitación, debe contener una promoción de actitudes favorables hacia la ejecución del mismo.

Si se analiza desde una visión filosófica, éste representa un atributo, un componente y un soporte esencial en el aprendizaje social. Porque aprender con otros y de otros, hace referencia a la importancia de compartir con otros para generar estrategias de enseñanza-aprendizaje centradas en el crecimiento colectivo.

Las teorías cognoscitivas sostienen que el ingreso de información del ambiente es activo y lleno de significado, en efecto el aprendizaje implica un procesamiento cognoscitivo de información en lugar de una simple asociación estímulo – respuesta. En el aprendizaje cooperativo los alumnos son quienes diseñan su estructura de interacciones y mantienen el control sobre las diferentes decisiones que repercuten en su aprendizaje.

El constructivismo social nos plantea a los educadores de aulas multigrados, organizar a los niños por niveles de aprendizaje como son: inicio, avance, afirmación y consolidación, los mismos que facilitan obtener un mejor proceso de enseñanza aprendizaje.

Al abordar el constructivismo social como una corriente pedagógica que persigue el aprendizaje activo y significativo, los docentes debemos convertirla en nuestra a esta corriente y vivirla realmente en su praxis.

Como investigadores, el modelo que se aplicó es el constructivismo social ya que éste, introduce la acción y la reflexión del profesor dentro de la dinámica de la propia práctica, logrando introducir cambios significativos en el trabajo de aula.

En este marco, como docentes debemos cumplir nuestro rol de investigadores, orientando y gestionando los cambios y mejoras dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El individuo aprende de otros a medida que establece relación y se apropia de sus experiencias sociales e incorpora nuevos conocimientos.

En otras palabras, debemos pasar de una actitud pasiva a un entorno dinámico de aprendizaje, donde se conviertan los estudiantes en verdaderos actores principales del proceso, donde se exalte el aprendizaje cooperativo, que les conlleve a una concepción analítica, reflexiva y evaluativa en la solución de problemas individuales y grupales, para construir un conocimiento activo y significativo, con la mediación del docente y que sea un referente en su futuro personal y profesional.

2.10. Glosario de Términos

- ❖ **Aprendizaje cooperativo.-** Es el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los estudiantes trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás.
- ❖ **Asimilación.-** Acción y efecto de asimilar.
- ❖ **Cognición.-** Conocimiento (acción y efecto de conocer).
- ❖ **Colectividad.-** Conjunto de personas reunidas o concertadas para un fin.
- ❖ **Competitiva.-** Perteneciente o relativo a la competición.
- ❖ **Conocimiento.-** Entendimiento, inteligencia, razón natural.
- ❖ **Didáctica.-** Propia, adecuada para enseñar o instruir.
- ❖ **Docente.-** Es el mediador en los procesos de aprendizaje, como motivador, como transmisor de mensajes y como seleccionador de los estímulos y refuerzos que llegan al alumno.
- ❖ **Educando.-** El alumno construye su propio conocimiento mediante un complejo proceso interactivo en el que intervienen tres elementos claves: los alumnos, el contenido y el profesor que actúa como facilitador y mediador entre ambos.

- ❖ **Educación.-** Acción y efecto de educar. Crianza, enseñanza y doctrina que se da a los niños y a los jóvenes. Instrucción por medio de la acción docente.
- ❖ **Enseñanza.-** Sistema y método de dar instrucción.
- ❖ **Equilibrio.-** Ecuanimidad, mesura, sensatez en los actos y juicios.
- ❖ **Estimulación.-** Avivar una actividad, operación o función.
- ❖ **Estrategia.-** Es un proceso regulable, conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento.
- ❖ **Individualización.-** Cualidad particular de alguien o algo, por la cual se da a conocer o se señala singularmente.
- ❖ **Interacción.-** Acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más objetos, agentes, fuerzas, funciones, etc.
- ❖ **Interdependiente.-** Que tiene interdependencia. Dependencia recíproca.
- ❖ **Interdisciplinar.-** Dicho de un estudio o de otra actividad: Que se realiza con la cooperación de varias disciplinas.
- ❖ **Jerárquicos.-** Gradación de personas, valores o dignidades.
- ❖ **Meta cognición.-** Fin a que se dirigen las acciones o deseos de alguien. Acción y efecto de conocer.
- ❖ **Modelo.-** Arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo.
- ❖ **Multigrado.-** Enseñanza a varios grados al mismo tiempo.
- ❖ **Pluridocente.-** Que tiene dos hasta cinco docentes en una escuela.
- ❖ **Pro social.-** Por el adelanto de la sociedad.
- ❖ **Simultáneamente.-** Dicho de una cosa: Que se hace u ocurre al mismo tiempo que otra. *Posesión simultánea.*

2.11. Interrogantes de investigación

- ❖ ¿Se puede diagnosticar las técnicas y formas de aplicar el aprendizaje cooperativo en sus aulas y con sus estudiantes?

- ❖ ¿Es posible recopilar información científica sobre el aprendizaje cooperativo como estrategia grupal?

- ❖ ¿Por qué elaborar una guía de estrategias de aprendizaje cooperativo?

- ❖ ¿Es acertado socializar el documento a los docentes, mediante talleres y conferencias?

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipos de investigación

En la presente investigación se utilizó formas con las que se procedió a investigar.

Entre las utilizadas están:

3.1.1. Investigación bibliográfica o documentada.- La información bibliográfica, se tomó en cuenta de libros especializados, revistas, documentos, manuales, publicaciones e internet, etc.

3.1.2. Investigación de campo.- Porque se efectuó una observación directa a los docentes de las escuelas pluridocentes de la parroquia 6 de Julio al momento en el que suceden los fenómenos objeto de estudio.

3.2. Métodos utilizados en la investigación

3.2.1. Método Inductivo: El presente método es utilizado en el desarrollo del diagnóstico debido a que la información es recopilada y analizada desde una base local para luego extraer generalizaciones de la importancia del aprendizaje cooperativo en el desarrollo de destrezas para el trabajo grupal.

3.2.2. Método Deductivo: El método deductivo se empleó para analizar normas generales de procedimientos para el trabajo grupal, y contenidos teóricos sobre el aprendizaje cooperativo en el desarrollo del área cognitiva y socio-afectiva de los niños/as y dentro del área de investigación, que permita construir el marco teórico y a su vez determinar, evaluar y emitir juicios de valor respecto a los hechos observados en el método inductivo.

3.2.3. Método Analítico: La metodología analítica se realiza a partir de la relación que existe entre los elementos que conforman dicho objeto como un todo. Mediante este método se permite obtener información básica, para analizar el problema y su fundamentación científica.

3.2.4 Método Sintético: Los estudios realizados en el método sintético, como en los demás procesos de investigación son objeto de resúmenes, elaboración de cuadros, esquemas y otros modelos de procesamiento de información para presentar en forma objetiva la información.

3.2.5 Método Estadístico: Se utilizó para realizar la tabulación e interpretación de los resultados, y obtener en el presente trabajo investigativo mediante fórmulas, tablas y diagramas estadísticos.

3.3. Técnicas e instrumentos

Para obtener información apropiada, que permita desarrollar el presente proyecto se aplicó las siguientes técnicas:

3.3.1. Encuestas: Se aplicó esta técnica a 67 estudiantes y 6 maestros/as, para obtener información sobre los problemas que tienen los niños de los sextos grados de Educación Básica en el desarrollo de destrezas y habilidades cognitivas en lo que respecta al aprendizaje cooperativo, con un cuestionario de diez preguntas cerradas.

3.3.2. Entrevista: Esta técnica se aplicó a la autoridad educativa de la Zona de Íntag que es el Señor Supervisor, información que será de mucha relevancia, porque va a sustentar la aplicabilidad del aprendizaje cooperativo para el desarrollo de trabajo grupal con los estudiantes a través de un cuestionario.

3.4. Población

Para la realización de esta investigación se utilizó a todos los niños de los sextos grados de Educación Básica de 6 escuelas participantes que son un total de 67 niños y niñas, además se tomó en cuenta al total de docentes de los sextos grados de las instituciones.

Niñas/os = 67

Maestros = 6

Lo que da un total de la población de 73 individuos.

Números de estudiantes de las escuelas pluridocentes participantes

ESCUELAS PLURIDOCENTES	PARROQUIA	COMUNIDAD	NOMBRE DEL DOCENTE	Nº TOTAL DE ESTUDIANTES DE LOS 6º GRADOS
Luz de América	6 de Julio	El Rosario	Lic. Tirson Rueda	11
22 de Julio	6 de Julio	La Magdalena	Lic. Jefferson Chicaiza	15
Patria	6 de Julio	San Alberto	Prof. Nancy Robles	10
José Ignacio Burbano	6 de Julio	La Loma	Prof. Cecilia Álvarez	12
Miguel de Hidalgo	6 de Julio	Mirador de las Palmas	Lic. Peter Cevallos	9
Enrique Garcés	6 de Julio	La Esperanza	Lic. Mónica Moreno	10
		SUBTOTAL	6	67
			TOTAL	73

Fuente: Estadística del Departamento Administrativo de la Dirección Distrital 10D01

3.5. Muestra

Se aplicó al 100% de la población, para obtener mejores resultados y no se utilizó la fórmula, ya que la población es menor a 200 individuos.

CAPÍTULO IV

4.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Las técnicas estadísticas que se utilizaron para mostrar la relevancia de los resultados es el análisis cuantitativo y cualitativo de los datos de las variables establecidas en este trabajo para la consecución del objetivo general de la tesis. Adicionalmente, se determinaron los procesos que se utilizaron para la codificación y tabulación de los datos, para su recuento, clasificación y ordenamiento de la información en tablas, gráficos y/o cuadros.

4.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE LAS ESCUELAS PLURIDOCENTES DE LA PARROQUIA 6 DE JULIO.

PREGUNTA 1

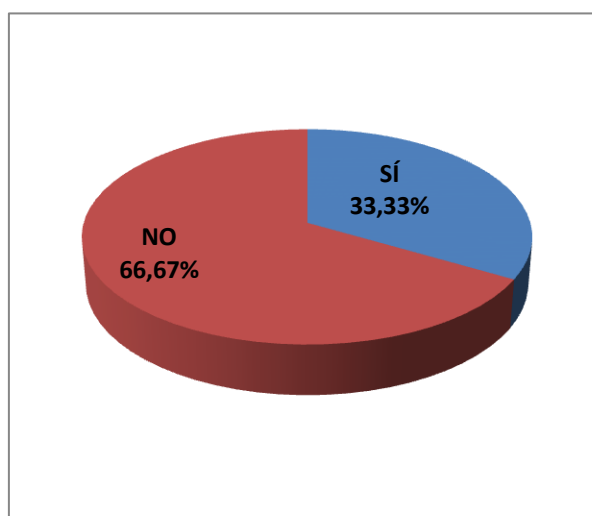
¿Conoce usted sobre el aprendizaje cooperativo?

CUADRO Nº 1

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SÍ	2	33,33
NO	4	66,67
TOTAL	6	100

*Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio
Elaborado por: Los investigadores*

GRÁFICO Nº 1



Interpretación:

De los docentes encuestados se puede observar que la gran mayoría no conoce el concepto de aprendizaje cooperativo como tal y un pequeño grupo conoce la conceptualización de aprendizaje cooperativo o lo asocian con la estrategia grupal de acuerdo a lo señalado en el marco teórico.

PREGUNTA 2

¿Considera que la metodología que utiliza en clase con sus estudiantes logra un aprendizaje autónomo y cooperativo?

CUADRO Nº 2

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SIEMPRE	0	0,00
A VECES	4	66,67
NUNCA	2	33,33
TOTAL	6	100

Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio

Elaborado por: Los investigadores

GRÁFICO Nº 2



Interpretación:

Según expresan los datos, más de la mitad de docentes, manifiestan que en ciertas ocasiones desarrollan un correcto aprendizaje autónomo y cooperativo y algo más de una cuarta parte, nota que sus estudiantes nunca lo hacen, esto conlleva al desconocimiento en su forma de aplicarla y se puede evidenciar al leer las ventajas y las desventajas del aprendizaje cooperativo de acuerdo a lo señalado en el marco teórico.

PREGUNTA 3

¿En los bloques temáticos que elabora en Ciencias Naturales, utiliza estrategias de aprendizaje cooperativo?

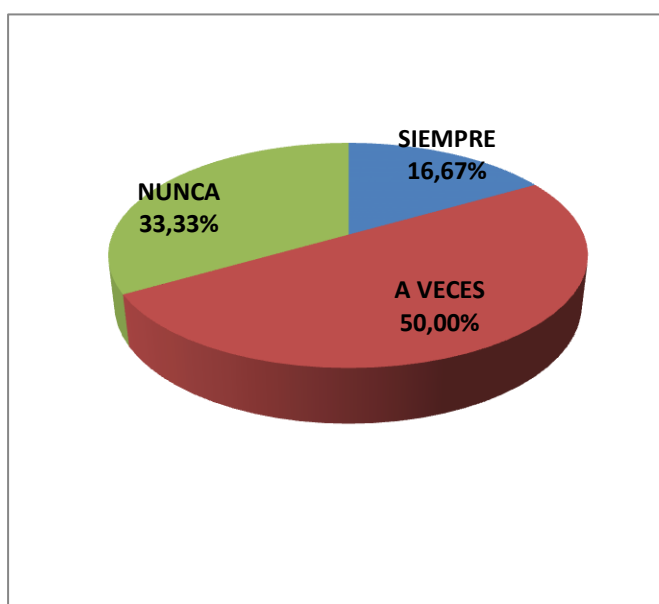
CUADRO Nº 3

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SIEMPRE	1	16,67
A VECES	3	50,00
NUNCA	2	33,33
TOTAL	6	100

Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio

Elaborado por: Los investigadores

GRÁFICO Nº 3



Interpretación:

Los docentes realizan sus planificaciones, donde se evidencia que la mitad de docentes dicen aplicarlas de acuerdo al tema, pero más de una cuarta parte expresa que nunca lo hacen; dichos componentes se los puede leer en el marco teórico.

PREGUNTA 4

¿La aplicación de estrategias de aprendizaje cooperativo en el aula mejora el rendimiento escolar en sus estudiantes?

CUADRO Nº 4

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SIEMPRE	4	66,67
A VECES	2	33,33
NUNCA	0	0,00
TOTAL	6	100

Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio

Elaborado por: Los investigadores

GRÁFICO Nº 4



Interpretación:

De acuerdo a los resultados la mayoría manifiesta que siempre aplican estrategias de aprendizaje cooperativo en el aula, y la minoría responde que en ocasiones lo hacen. No es menos cierto, que esto es confirmado en los temas acerca de los lineamientos, métodos y participación activa como estrategias del aprendizaje cooperativo que lo podemos leer en el marco teórico.

PREGUNTA 5

¿Recibe cursos de capacitación sobre métodos y estrategias de aprendizaje cooperativo?

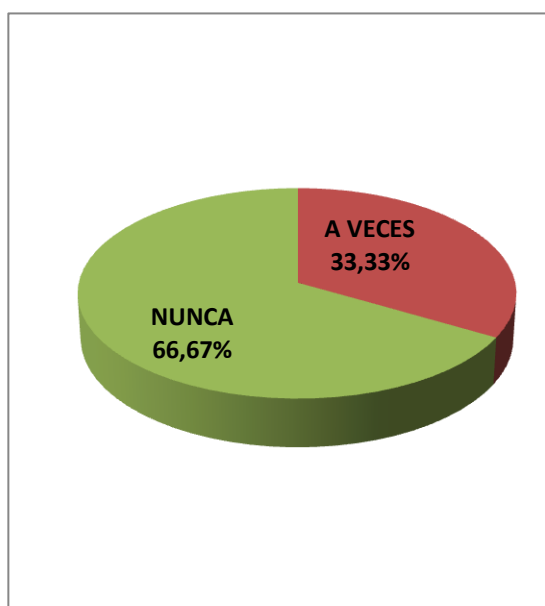
CUADRO Nº 5

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SIEMPRE	0	0,00
A VECES	2	33,33
NUNCA	4	66,67
TOTAL	6	100

Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio

Elaborado por: Los investigadores

GRÁFICO Nº 5



Interpretación:

Es lamentable evidenciar que en un porcentaje mayoritario, los docentes no han recibido capacitación acerca de la metodología de aprendizaje cooperativo en una enseñanza multigrado; como se expresa en la temática del porqué de aplicar el aprendizaje cooperativo en las ciencias naturales que se encuentra en el marco teórico.

PREGUNTA 6

¿Los conocimientos de aprendizaje cooperativo le ayudan a usted como docente a solucionar problemas en el aula de clase?

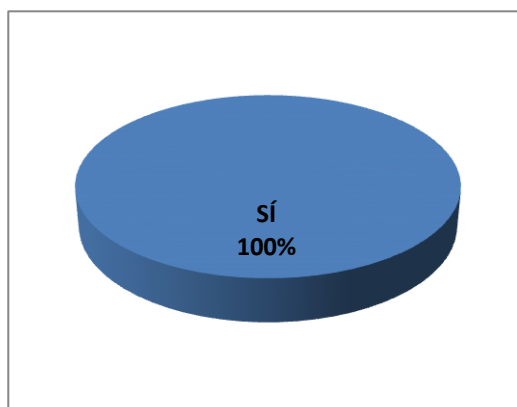
CUADRO N° 6

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SÍ	6	100,00
NO	0	0,00
TOTAL	6	100

Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio

Elaborado por: Los investigadores

GRÁFICO N° 6



Interpretación:

Los docentes que fueron encuestados, manifiestan en su totalidad, estar de acuerdo que si tuvieran un debido conocimiento sobre aprendizaje cooperativo, resolverían de mejor manera los problemas, que se presentan al desarrollar el proceso de enseñanza, lo que se puede corroborar con el tema competencias desarrolladas en el estudiante al aplicarse los métodos del aprendizaje cooperativo, que se encuentra en el marco teórico.

PREGUNTA 7

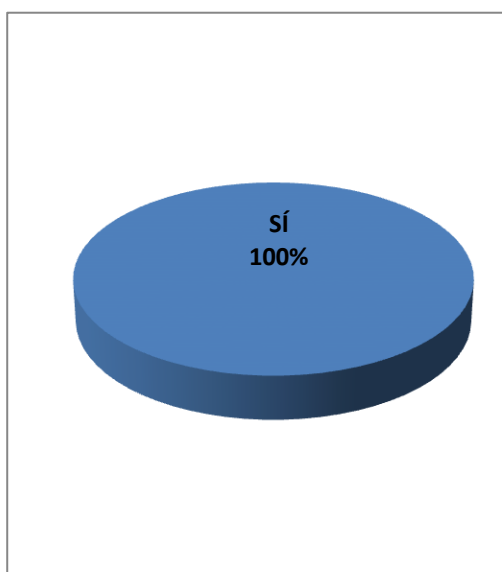
¿La aplicación de estrategias de aprendizaje cooperativo logra desarrollar en el estudiante la capacidad de participación activa en la sociedad?

CUADRO Nº 7

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SÍ	6	100,00
NO	0	0,00
TOTAL	6	100

*Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio
Elaborado por: Los investigadores*

GRÁFICO Nº 7



Interpretación:

El total de los encuestados expresan estar de acuerdo que la aplicación de estrategias de aprendizaje cooperativo, permiten desarrollar en el ser humano, las capacidades de participación activa en las sociedades; lo cual lo podemos evidenciar en el tema principios del trabajo grupal, que se encuentra en el marco teórico.

PREGUNTA 8

¿Resulta más favorable y comprensivo trabajar con estrategias de aprendizaje cooperativo debido al número de grados que usted maneja?

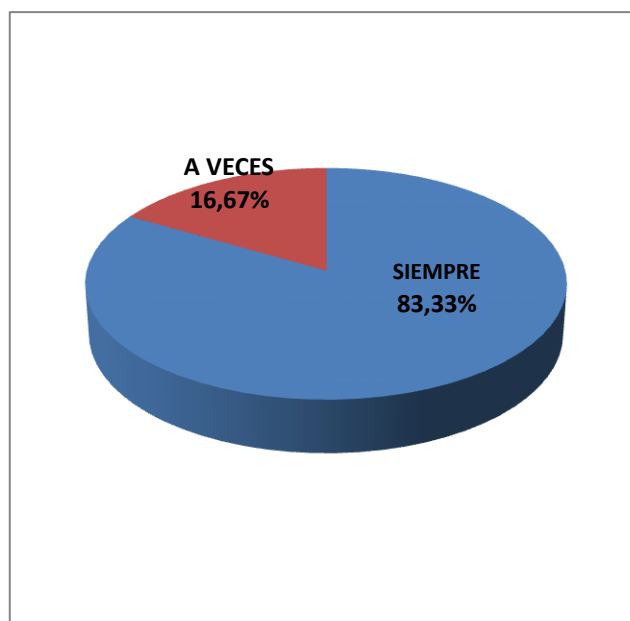
CUADRO N° 8

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SIEMPRE	5	83,33
A VECES	1	16,67
NUNCA	0	0,00
TOTAL	6	100

Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio

Elaborado por: Los investigadores

GRÁFICO N° 8



Interpretación:

Por tal motivo, una gran mayoría de encuestados siempre trabaja con varios grupos simultáneamente y una minoría lo hace a veces. Esta temática se evidencia al leer a varios autores que plantean propuestas y principios educativos de enseñanza multigrado; tema que está inmerso en el marco teórico.

PREGUNTA 9

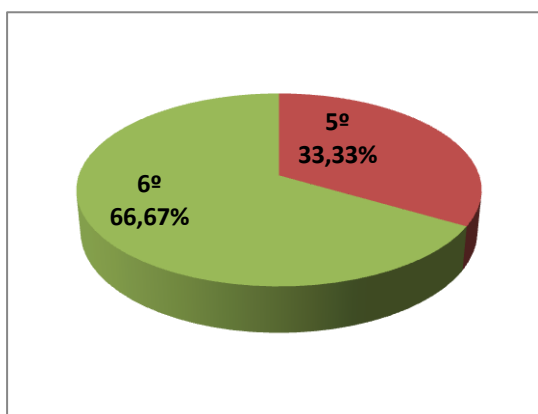
¿En qué grados de Educación Básica le resulta más exitoso aplicar las estrategias de aprendizaje cooperativo?

CUADRO N° 9

RESPUESTA	<i>f</i>	%
4º	0	0,00
5º	2	33,33
6º	4	66,67
7º	0	0,00
TOTAL	6	100

*Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio
Elaborado por: Los investigadores*

GRÁFICO N° 9



Interpretación:

De acuerdo a las respuestas, más de la mitad de los docentes encuestados manejan de tres a cuatro grados y su experiencia ha determinado que es el sexto grado, en donde se despierta el interés por desarrollar el potencial del aprendizaje cooperativo y donde los estudiantes amplían su gama de situaciones frente al aprendizaje y a compartir con sus demás compañeros/as. Esto podemos leer en los temas relacionados a la enseñanza de las ciencias naturales en el sexto grado; que se encuentra en el marco teórico.

PREGUNTA 10

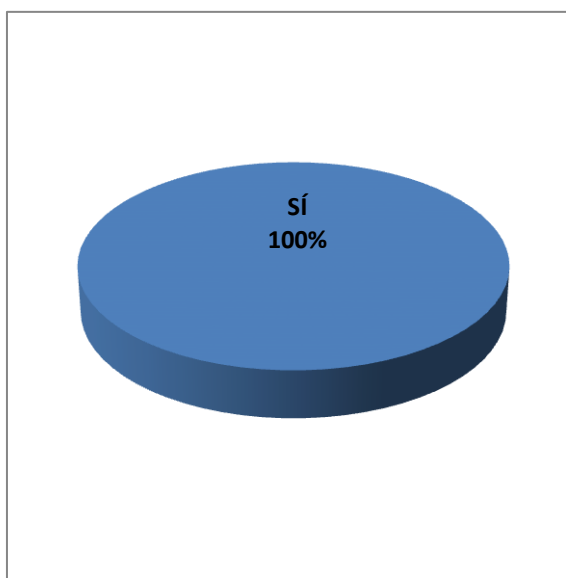
¿Es favorable la utilización de una guía con estrategias de aprendizaje cooperativo?

CUADRO N° 10

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SÍ	6	100,00
NO	0	0,00
TOTAL	6	100

*Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio
Elaborado por: Los investigadores*

GRÁFICO N° 10



Interpretación:

De acuerdo a los encuestados, la totalidad expresa que es favorable la utilización de una guía con estrategias de aprendizaje cooperativo. Por lo tanto, los investigadores han propuesto elaborarla de acuerdo a la situación evidenciada, y que se encuentra formando parte del marco teórico.

4.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE LOS SEXTOS GRADOS DE LAS ESCUELAS PLURIDOCENTES DE LA PARROQUIA 6 DE JULIO.

PREGUNTA 1

¿Crees que los temas de ciencias naturales son interesantes?

CUADRO Nº 1

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SIEMPRE	40	59,70
A VECES	15	22,39
NUNCA	12	17,91
TOTAL	67	100

*Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio
Elaborado por: Los investigadores*

GRÁFICO Nº 1



Interpretación:

En el área de Ciencias Naturales, el contacto directo que tienen los estudiantes con el medio inmediato se ve reflejado en que el 59,7% opinan que los temas son sugestivos y se prestan para trabajar con el aprendizaje cooperativo, el 22,39% mencionan que a veces y un 17,91% que nunca; dicho tema, lo podemos leer en las desventajas de la enseñanza tradicional que se encuentra en el marco teórico.

PREGUNTA 2

¿Te gusta la manera cómo te enseñan los temas de ciencias naturales tu profesor(a)?

CUADRO N° 2

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SIEMPRE	12	17,91
A VECES	40	59,70
NUNCA	15	22,39
TOTAL	67	100

*Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio
Elaborado por: Los investigadores*

GRÁFICO N° 2



Interpretación:

Las respuestas de los estudiantes expresan que al 59,70% a veces les gusta las ciencias naturales y un 22,39% dice que nunca. Estos resultados se pueden evidenciar al relacionarlos con los temas como el aprendizaje cooperativo en una enseñanza multigrado y la enseñanza tradicional de las ciencias naturales, señalados en el marco teórico.

PREGUNTA 3

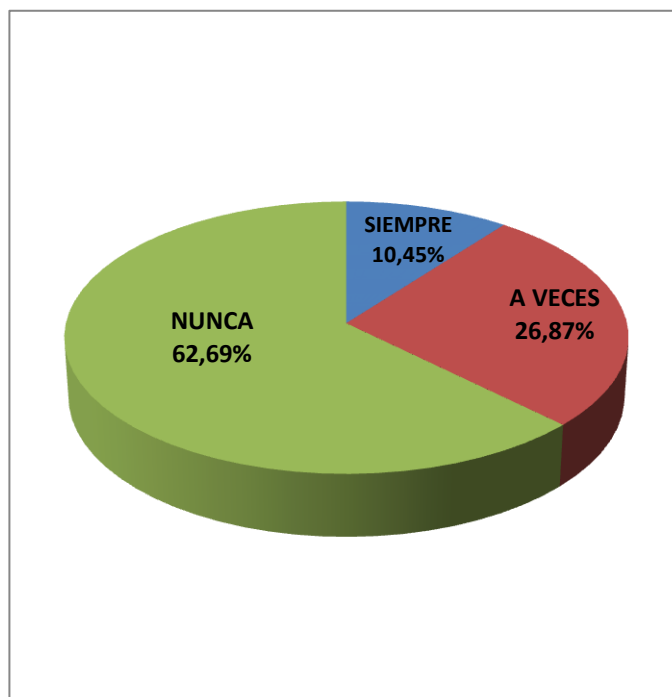
¿Utiliza guías en temas de ciencias naturales cuando trabajas en grupo?

CUADRO Nº 3

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SIEMPRE	7	10,45
A VECES	18	26,87
NUNCA	42	62,69
TOTAL	67	100

*Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio
Elaborado por: Los investigadores*

GRÁFICO Nº 3



Interpretación:

El 62,69% de los estudiantes manifiestan nunca utilizar guías para su aprendizaje, un 26,87% expresan que a veces y un porcentaje minoritario expresan que siempre trabajan en grupo. Esto se puede evidenciar en la importancia de utilizar estrategias para un mejor aprendizaje que se encuentra en el marco teórico.

PREGUNTA 4

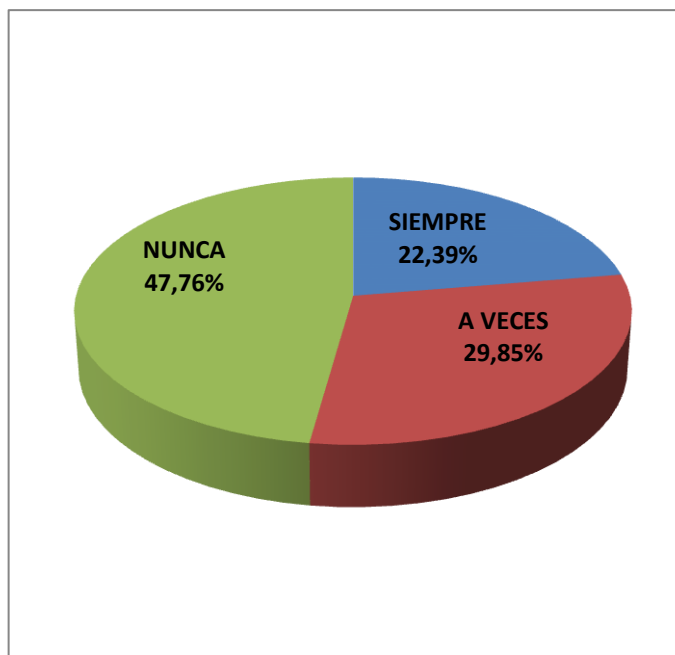
¿Cuándo tu profesor enseña contenidos de ciencias naturales lo hace formando equipos de trabajo?

CUADRO Nº 4

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SIEMPRE	15	22,39
A VECES	20	29,85
NUNCA	32	47,76
TOTAL	67	100

*Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio
Elaborado por: Los investigadores*

GRÁFICO Nº 4



Interpretación:

Los resultados reflejan que el 47,76% dice que nunca han formado grupos y un 29,85% a veces. Planear actividades requiere muchos aspectos; esto lo podemos evidenciar en el tema beneficios y ventajas del aprendizaje cooperativo, que se encuentra en el marco teórico.

PREGUNTA 5

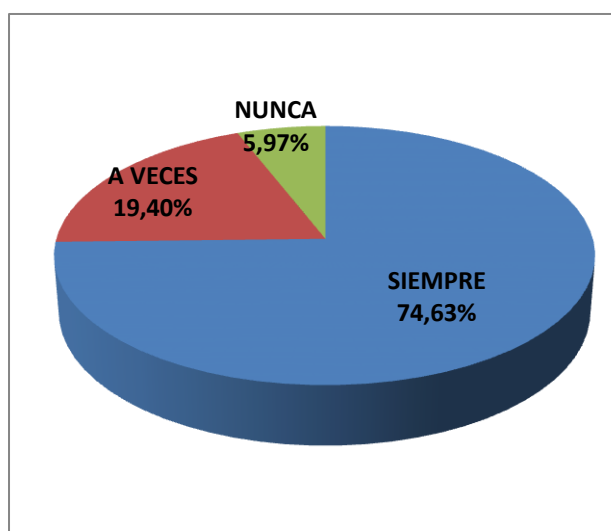
¿Te gusta trabajar en equipo en el área de ciencias naturales?

CUADRO Nº 5

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SIEMPRE	50	74,63
A VECES	13	19,40
NUNCA	4	5,97
TOTAL	67	100

Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio
Elaborado por: Los investigadores

GRÁFICO Nº 5



Interpretación:

El trabajo en equipo es una de las competencias que el hombre debe desarrollar, especialmente en su etapa escolar, por ello, el 74,63% cree que sí es importante el trabajo en equipo y es una exigencia a nivel académico, laboral y en todos los ámbitos, donde el ser humano se relacione y se proyecte. Los estudiantes en una escuela pluridocente trabajan en grupo por la necesidad y por las circunstancias de una enseñanza multigrado, como lo podemos leer en la importancia de trabajar en equipo que se encuentra en el marco teórico.

PREGUNTA 6

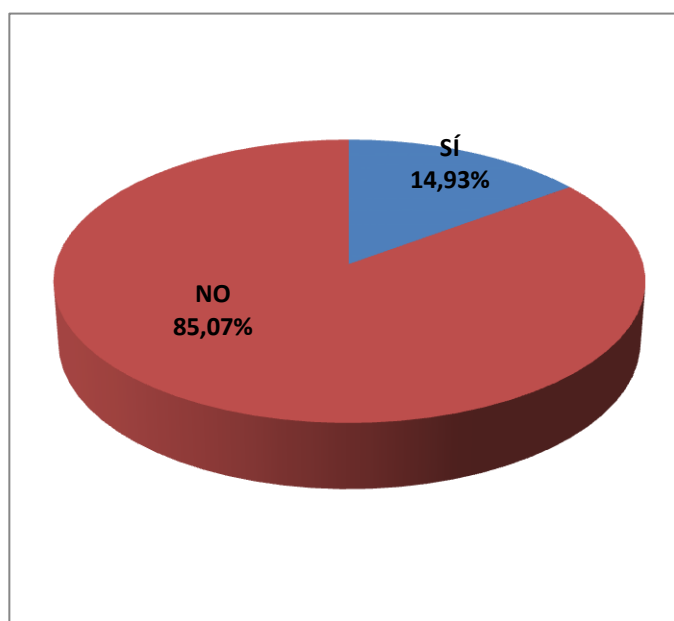
¿Conoces y pones en práctica normas del trabajo en equipo con tus compañeros?

CUADRO Nº 6

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SÍ	10	14,93
NO	57	85,07
TOTAL	67	100

*Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio
Elaborado por: Los investigadores*

GRÁFICO Nº 6



Interpretación:

De acuerdo a los resultados el 85,07% de los estudiantes, han manifestado que desconocen a ciencia cierta las normas de trabajar en grupo, por ello; se da a conocer a los docentes, cómo manejar grupos de trabajo y sus debidas indicaciones generales para un buen aprendizaje que se encuentra en el marco teórico.

PREGUNTA 7

¿Tienes mejor comprensión de los contenidos cuando trabajas en equipo donde se respeta tu opinión y participación activa?

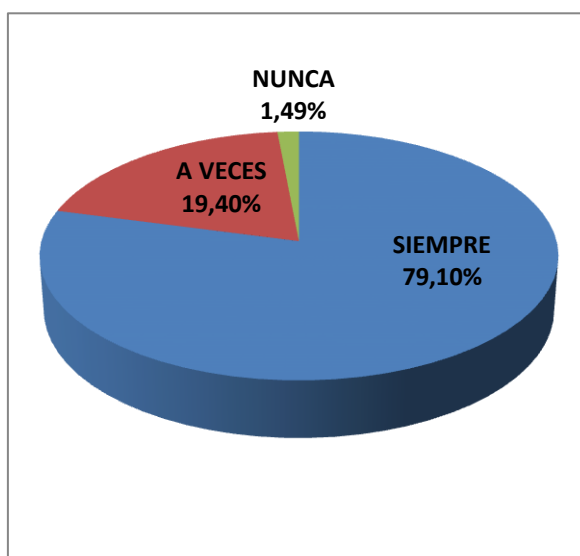
CUADRO Nº 7

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SIEMPRE	53	79,10
A VECES	13	19,40
NUNCA	1	1,49
TOTAL	67	100

Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio

Elaborado por: Los investigadores

GRÁFICO Nº 7



Interpretación:

El 79,10% manifiesta que existe una mayor comprensión de los contenidos cuando se trabaja en grupo. Esto se manifiesta en los beneficios como el respeto a las opiniones de cada uno de los integrantes, responsabilidad de roles, liderazgo, creatividad y autonomía que se lo puede leer en el marco teórico.

PREGUNTA 8

¿Te gusta investigar y ser actor de tu propio aprendizaje mediante el trabajo autónomo y grupal?

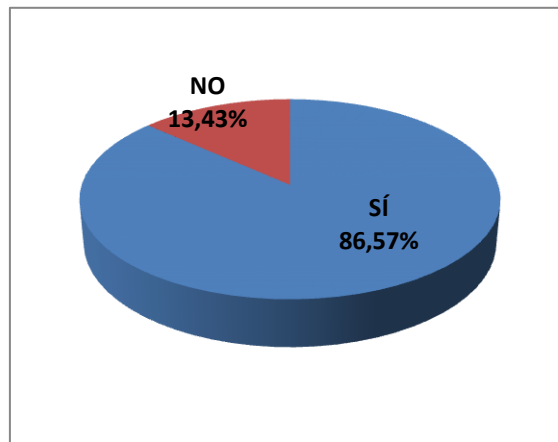
CUADRO Nº 8

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SÍ	58	86,57
NO	9	13,43
TOTAL	67	100

Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio

Elaborado por: Los investigadores

GRÁFICO Nº 8



Interpretación:

Para el 86,57% trabajar en equipo permite a los estudiantes de los sextos grados de las escuelas pluridocentes, explorar, divertirse y aprender los temas de ciencias naturales, no para el momento sino para la vida y también con lo que se aprende, poder superar dificultades y mejorar; además de adquirir más conocimientos y fortalezas, según la opinión de los estudiantes investigados.

Los niños/as, ponen en práctica sus experiencias con la interdisciplinaridad de conocimientos adquiridos de forma cooperativa, tema que está inmerso en el marco teórico.

PREGUNTA 9

¿Te gustaría trabajar en equipo en todas las áreas para desarrollar el liderazgo y participación activa?

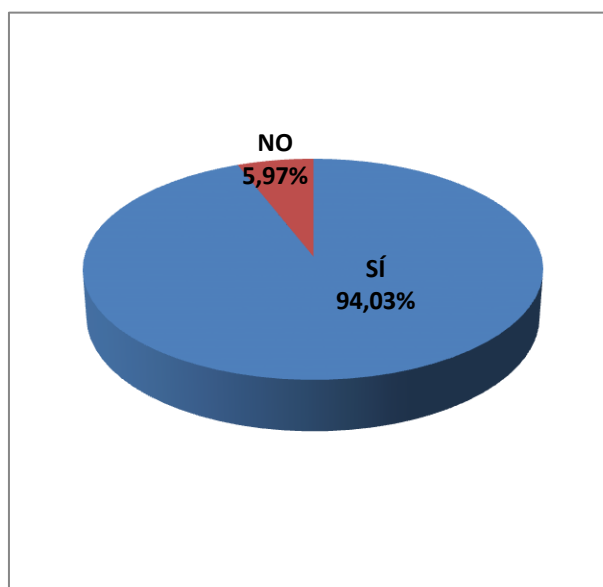
CUADRO Nº 9

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SÍ	63	94,03
NO	4	5,97
TOTAL	67	100

Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio

Elaborado por: Los investigadores

GRÁFICO Nº 9



Interpretación:

El 94,03% de los estudiantes investigados manifiestan que les gustaría trabajar en equipo en todas las áreas para desarrollar el liderazgo y participación activa pues se deriva en un trabajo rápido y eficaz, e igualmente es una experiencia de interrelación social con personas que pueden ser conocidas o no; esto se puede evidenciar al leer las ventajas del aprendizaje cooperativo que se encuentra en el marco teórico.

PREGUNTA 10

¿Los temas que aprendes en la escuela mediante el trabajo grupal lo utilizarías para realizar actividades en tu casa y comunidad?

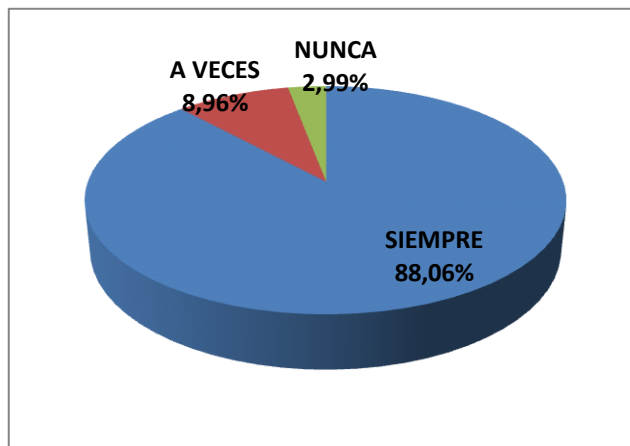
CUADRO Nº 10

RESPUESTA	<i>f</i>	%
SIEMPRE	59	88,06
A VECES	6	8,96
NUNCA	2	2,99
TOTAL	67	100

Fuente: Escuelas Pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio

Elaborado por: Los investigadores

GRÁFICO Nº 10



Interpretación:

Es interesante evidenciar que el 88,06% de los estudiantes de los sextos grados de las escuelas pluridocentes, hayan coincidido en su pensamiento. Todos pueden colaborar entre todos, compartir ideas y conocimientos, ser muy responsables, aprender cada día más y mejorar la convivencia con sus compañeros, todo ello se reflejará en su futura vida personal, social y profesional, aspectos que se encuentran en los temas relacionados con la estrategia grupal que se encuentra en el marco teórico.

CAPÍTULO V

5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.- CONCLUSIONES

Al finalizar el estudio y análisis de datos e información recopilada, tanto bibliográfica, documental y de campo, éstas últimas a través de la aplicación de encuestas aplicadas a docentes y estudiantes, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. De acuerdo a los resultados se ve un trabajo deficiente de los maestros/as de estas escuelas, principalmente en la aplicación de estrategias del aprendizaje cooperativo. Puesto que, más de la mitad no ejecutan en forma correcta la metodología en sus clases.
2. La mayoría de docentes no conocen la conceptualización científica de aprendizaje cooperativo.
3. Se concluye que más de la mitad de los consultados no poseen normas de comportamiento en grupo, pues plantean que las desconocen, de ahí que, ciertos trabajos exitosos en cuanto al trabajo concreto en ciencias naturales, requieren del aprendizaje cooperativo.
3. Para los estudiantes, las actividades y los procesos tradicionalistas en la forma rutinaria de aprender ciencias naturales se ven reflejadas en un porcentaje mayoritario, pues la enseñanza multigrado, según expresan, les limita a cumplir una tarea conceptual sin aportes ni con las finalidades

que el aprendizaje cooperativo quiere alcanzar en la enseñanza – aprendizaje.

4. En la investigación se determina que más de la mitad de los docentes, no cuentan con capacitación y perfeccionamiento en estas temáticas, de acuerdo a los resultados obtenidos.

5.2.- RECOMENDACIONES

Para poder superar las dificultades encontradas en los docentes y en los niños/as del sexto grado de las escuelas pluridocentes de la parroquia 6 de Julio, es importante tomar en cuenta algunas sugerencias de la investigación.

1. Que los maestros y maestras se capaciten sobre técnicas y estrategias de aprendizaje cooperativo para que apliquen de mejor manera la enseñanza-aprendizaje en sus aulas.
2. Que los docentes tomen en cuenta una auto preparación, mediante la investigación bibliográfica y recordar las palabras de Rocker, (2003) quien expresa que: “el éxito o fracaso de la educación de los niños/as está en sus maestros/as”.
3. Se recomienda aplicar las normas de comportamiento en el trabajo grupal, para llegar a un aprendizaje verdaderamente auténtico para la vida.
4. Que los maestros del área de Ciencias Naturales se comprometan a mejorar sus clases capacitándose constantemente y utilizando una guía de estrategias de aprendizaje cooperativo, ya que la educación requiere de la innovación de técnicas, métodos y desarrollo de destrezas permanentemente.
5. Es fundamental que las autoridades educacionales, preparen a los maestros/as de las escuelas pluridocentes, con talleres y cursos sobre técnicas y estrategias del aprendizaje cooperativo aplicado en las ciencias naturales.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1. Título de la Propuesta

TRABAJEMOS JUNTOS LAS CIENCIAS NATURALES

6.2. Justificación e Importancia

Desde hace ya algún tiempo se han dado cambios en los métodos y contenidos de la enseñanza, se ha pasado de una enseñanza tradicional fundamentalmente transmisiva, a una enseñanza que tiene en cuenta el aprendizaje significativo del alumno como una variable fundamental.

Actualmente, existe la tendencia de tener cada vez más en cuenta al individuo con sus necesidades cognitivas y sociales, lo cual, supone todo un reto realmente difícil para los docentes de escuelas pluridocentes, que no han estado entrenados en situaciones educativas que suponen una enorme complejidad por la propia diversidad que implica el trabajar con varios grados al mismo tiempo.

Trabajar con la diversidad es un reto actual de nuestro sistema educativo, nunca se debe olvidar que las diferencias que existen entre un individuo y otro, son precisamente las que hacen a cada uno de nuestros estudiantes, únicos e irrepetibles.

A nivel teórico, hay muchos profesionales que lo ven factible y deseable, pero a nivel práctico y metodológico surgen multitud de inquietudes y contradicciones acerca de cómo hacerlo. El **Aprendizaje Cooperativo** es, en esencia, el proceso de aprender en grupo; es decir, en comunidad, de manera que cada miembro trabaje para maximizar su aprendizaje y el del resto del grupo.

Del mismo modo, se insiste en procesos dinámicos, participativos y de construcción social de la personalidad, en el uso compartido de la información, en el conocimiento como un bien social, en el derecho de todos de aprender de todos, en el valor de los sentimientos y los afectos para aprender, de esta manera se puede aprovechar la diversidad de los estudiantes para maximizar los resultados del proceso de enseñanza aprendizaje.

De acuerdo a la importancia que tiene que las escuelas trabajen con la diversidad, desarrollen el potencial de sus alumnos a su máxima expresión, y busquen ante todo la calidad y eficiencia de la educación, se propone esta guía, para orientar al docente, en cuanto a cómo utilizar el **Aprendizaje Cooperativo** en el salón de clases con niños de los sextos grados; tomando en cuenta, que el maestro/a es el/la agente mediador/a de experiencias de aprendizaje que promueve el desarrollo del niño.

La metodología seleccionada para trabajar en las escuelas pluridocentes con el **Aprendizaje Cooperativo**, ha sido los Proyectos Pedagógicos de Aula, por cuanto es la utilizada en la escuela de educación básica ecuatoriana y porque sus fundamentos son coherentes con los postulados del **Aprendizaje Cooperativo**.

El maestro debe estimular el trabajo en grupos cooperativos en niños/as desde los primeros años de estudios, a través de estrategias de aprendizaje cooperativo, para lograr desarrollar los contenidos planteados en la etapa escolar, ya que es el inicio para el cambio en la educación formal.

6.3. Fundamentación científica, educativa y psicológica

La presente guía está enmarcada bajo la concepción de las teorías humanista, cognitiva, socio - crítica y el constructivismo aplicado al aprendizaje, las cuales establecen, que el niño construye su conocimiento por medio de sus interacciones directas y continuas con el ambiente, lo que le permite establecer relaciones entre los conocimientos previos y las nuevas experiencias, además de ir modificando sus estructuras mentales de pensamiento.

Por lo tanto, se entiende al conocimiento como el resultado de un proceso dinámico e interactivo, por lo que se le debe brindar al niño un ambiente en el cual pueda interactuar activamente de forma natural y, a través de la resolución de problemas lograr el desarrollo íntegro del individuo.

Esta concepción del desarrollo y el aprendizaje implica una gran confianza en las potencialidades del niño para construir su propio aprendizaje, pero al mismo tiempo implica un ambiente rico en oportunidades y experiencias, ya que la construcción del conocimiento depende del contexto de interacciones significativas con objetos y personas.

Para esto es necesario que tanto el docente como el niño ejerzan un rol activo. El niño porque es el director y el constructor de su aprendizaje y, el docente porque además de ser el encargado de facilitar las experiencias, debe organizar, reordenar, agrupar y estructurar los estímulos del medio en función de una meta específica.

6.4. Objetivos:

6.4.1. Objetivo general

Socializar a los docentes sobre el manejo de una guía didáctica brindándole una referencia teórica sobre estrategias de Aprendizaje Cooperativo en el área de Ciencias Naturales, que le permita desarrollar en los estudiantes, habilidades para trabajar individualmente y en grupo de forma activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

6.4.2. Objetivos específicos

- ❖ Complementar el currículo académico de los docentes, utilizando la guía de estrategias de aprendizaje cooperativo en la enseñanza – aprendizaje.
- ❖ Lograr que los estudiantes construyan su propio conocimiento por medio de las interacciones y experiencias en grupo, aplicando la guía de estrategias de aprendizaje cooperativo.
- ❖ Introducir adecuaciones al currículo nacional, buscando con esta guía, una metodología participativa y activa de enseñanza – aprendizaje que orienten a fortalecer capacidades para aprender cooperativamente.

6.5. Ubicación sectorial y física

Las instituciones educativas que aportan para la socialización de esta propuesta, se encuentran localizadas en la Parroquia 6 de Julio, llamada también Cuellaje, en la Zona de Íntag, Cantón Cotacachi, provincia de Imbabura.

Íntag, es una zona subtropical, ocupa aproximadamente 146.270 has., de singular espacio de transición entre la cordillera occidental andina y la planicie del litoral ecuatoriano, esto es, el pie de monte de este ramal montañoso (575 a 3.500 m.s.n.m); circunstancia a la cual obedecen: la diversa topografía, que la caracteriza, dominada por fuertes declives y pendientes; y la presencia, a la vez de una gran diversidad y nichos ecológicos.

6.6. Desarrollo de la Propuesta

ESTRUCTURA DE LA GUÍA DE CIENCIAS NATURALES

La presente guía contiene la siguiente estructura:

A. Título de la guía

B. Objetivos

C. Actividades: motivacionales, recreativas, redacción e interpretación, de lectura y análisis, artísticas y de experiencias directas (experimentos).

D. Contenido Científico: actividades de refuerzo

E. Evaluación: Actividades de exposición (plenaria) y actividades de autoevaluación y heteroevaluación.

F. Recursos

ÍCONOS DE REFERENCIA DE LA GUÍA

- Juego



- Construcción de maquetas



- Escribo conocimiento



- Experimento conocimientos



- Trabajo en parejas



- Lectura en grupos

- Trabajo en equipo



- Presentación en plenaria



- Dramatizo acciones



- Me autoevaluó



- Actividad de observación



- Trabajo en proyecto grupal



- Creatividad musical



- Clasifico información



- Evalúo mi desempeño



LO LOGRÉ



CASI LO LOGRO



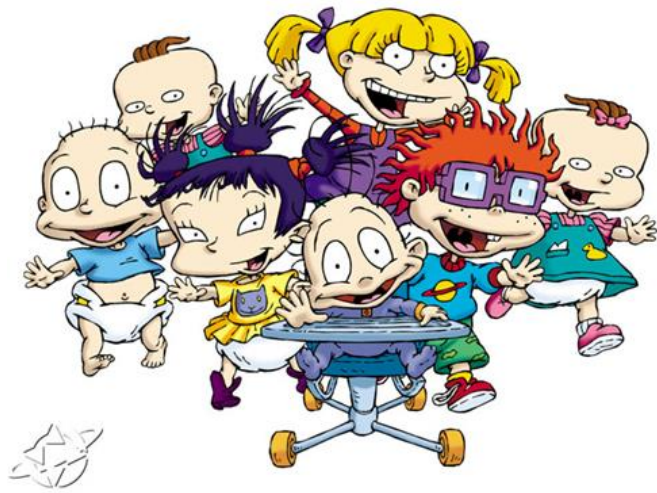
NO LO LOGRÉ

Fuente de las imágenes: <http://www.crececontushijos.blog/images>



Fuente: www.canaldibus.com

EMPEZAMOS LA AVENTURA



6.6.1. GUÍA DE CIENCIAS NATURALES N° 1

A. TÍTULO: LA EROSIÓN

B. OBJETIVO DE LA GUÍA: Reconocer las causas y consecuencias de la erosión y algunas formas de prevenirla.



C. ACTIVIDADES:

1. Con mis compañeros y compañeras nos organizamos en grupos de a 4 y salimos al patio de la escuela a realizar un concurso. ¿QUIÉN SOPLA MÁS?

- Los equipos buscamos los siguientes materiales.
 - Tierra seca para hacer un montículo.
 - Un recipiente con agua.
 - Un aventador, puede ser un pedazo de cartón o tapa de una olla.
- De entre los compañeros y compañeras, nombramos una juez o un juez para que, de forma imparcial, decida “quién sopla más”.
- Cada grupo hace un montículo de tierra o arena en el patio de la escuela.
- Comprimimos el montículo de modo que la tierra esté más o menos compacta.



Fuente: <http://www.imagui.com>

- Cuando indique el juez se inicia la competencia.
- Cada grupo debe soplar y agitar el aventador fuertemente cerca del montículo, produciendo un viento que levante y se lleve la tierra.
- El grupo que mayor tierra levantó, y se decreció su montículo es el campeón.



2. Regresamos al aula y con mis compañeros o compañeras reflexionamos sobre las siguientes preguntas y anoto en mi cuaderno las posibles soluciones.

- ¿Se llevaron mucha tierra los vientos producidos por nosotros?

- ¿Qué podríamos hacer para impedir que la tierra se vaya con el viento?
- ¿Qué ocurriría si el viento soplara fuertemente sobre un terreno sin vegetación?
- ¿Cómo se evitaría que el viento se lleve la tierra?



3. Descubro y aprendo con un experimento

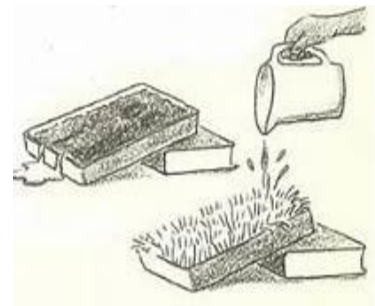
- **Propósito del experimento.**- Comparar la acción de los agentes geológicos externos sobre el suelo.

- **Materiales**

- 2 cajas de madera de 60x30x10 cm
- Plástico
- Tierra
- Semillas de maíz
- Una regadera
- Agua
- Aventador o tapas

- **Procedimiento del experimento**

- Cubra las cajas con plástico
- Coloquen la tierra en cada caja hasta llenarlas.
- En una de ellas siembren las semillas de maíz en surcos y esperen unos días hasta que germinen.
- Coloquen las cajas en posición inclinada y retiren una de las tapas laterales.
- Utilicen el aventador para realizar una imitación de la acción del viento sobre los suelos, en las dos cajas.
- Luego, realicen una imitación de las lluvias fuertes, utilicen la regadera sobre las dos cajas.
- Socialicen sus conclusiones al resto de la clase.



Fuente: www.primariaexperimentos.com



4. En mi hoja de trabajo escribo lo que sucedió al caer agua en el envase que tenía vegetación y lo que sucedió en aquel que no tenía.

D. CONTENIDO CIENTÍFICO:



5. Leemos el siguiente texto y copio en mi cuaderno



LA EROSIÓN



Fuente: *Prof. Andrés Velásquez – Osso, Univlle, 1997*

El ciclo geológico es el proceso que origina el relieve y estructura de los suelos por acción de agentes geológicos tanto externos como internos.

El origen y la evolución de los suelos ocurren, primeramente, por la erosión o desgaste de rocas y se produce por la acción del aire, el agua y el viento en un tiempo muy prolongado.

AGENTES GEOLÓGICOS EXTERNOS.

Los agentes Geológicos externos son el viento, el agua, los cambios de temperatura y la acción y la acción del ser humano que modifica el suelo, provocando la erosión.

AGENTES GEOLÓGICOS INTERNOS.

Son los elementos o fuerzas internas de nuestro planeta que originan el relieve del suelo, también se llaman fuerzas de plegamiento. Que presionan la corteza terrestre ocasionando movimientos horizontales y verticales de sus capas.

Fuente: Texto del ME – Ciencias Naturales del 6º Año Página 13- 14



6. Leemos los siguientes textos y copio en mi cuaderno el que creo resume el propósito del experimento.

El viento y la lluvia pueden llevarse toda la tierra buena de un lugar.

La vegetación impide que la tierra buena del suelo se vaya por la acción del viento y la lluvia.

Es necesario sembrar árboles y demás plantas para evitar que el viento y la lluvia se lleven la tierra buena.

No hay que talar o cortar los árboles ni limpiar mucho el suelo para que esta vegetación proteja los



7. Completo en la hoja de trabajo, las siguientes oraciones utilizando las palabras escritas en negrita:

No

arrastran

vegetación

viento

- El y las lluvias.....la buena tierra de los terrenos que.....tienen.....

protegen

buena

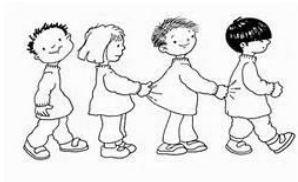
viento

- Las plantas..... que el agua y el.....arrastren la tierra..... .



8. Vamos a jugar a la BARRERA VIVA. Nos dividimos en tres equipos con igual número de integrantes.

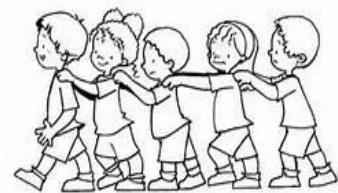
- Un equipo representa el agua, otro representa una barrera viva y el último representante el suelo.
- La barrera viva se coloca entre los otros dos equipos. De un lado se coloca el equipo que representa el agua y el otro lado, el equipo que representa el suelo.
- El equipo agua debe intentar pasar la barrera viva. Si lo logra se lleva un miembro del equipo suelo.
- La barrera viva debe impedir, por todos los medios posibles, que el equipo que representa el agua logre pasar.
- Si el equipo agua no logra pasar, la barrera viva se queda con un miembro del equipo agua.
- Se juega hasta que el equipo suelo o el equipo agua se queden sin integrantes.



Fuente: <http://www.imagui.com>



<https://www.google.com.ec/search?q=dibujos&tbn>



Fuente: <http://www.imagui.com>

E. EVALUACIÓN:



9. Encierro la respuesta ¿Qué te pareció el juego?



divertido



10. En un cartel, escribo la palabra EROSIÓN en forma vertical y, en forma horizontal, escribo con cada una de las letras palabras que tengan relación con esta palabra.

				E				
				R				
				O				
				S				
L	L	U	V	I	A			
				O				
				N				



11. Realizo la plenaria a mis compañeros/as y formulo preguntas



12. Realizamos nuestra autoevaluación al grupo. Contesto las preguntas:

¿Cómo lo hizo nuestro grupo?

¿Completamos la tarea?

¿Usaste el tiempo acordado?

¿Practicaste la habilidad social?

F. RECURSOS:

- a) Guía
- b) Cuadernos
- c) Esferos
- d) Entorno natural
- e) Materiales para el experimento (se detalla en la guía)
- f) Instrumentos de evaluación

6.6.2. GUÍA DE CIENCIAS NATURALES N° 2

A. TÍTULO: FLORA DEL BIOMA PASTIZAL

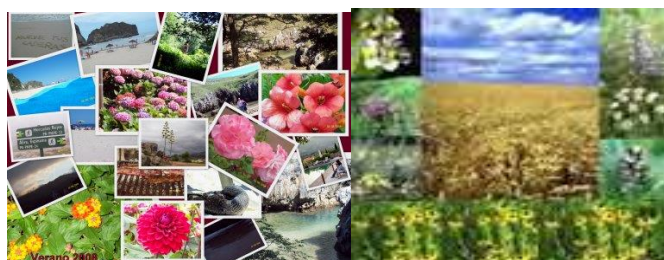
B. OBJETIVO DE LA GUÍA: Relacionar la estructura del suelo de los pastizales con la interacción del clima mediante la descripción de los seres vivos que en él habitan, para valorar su importancia como recurso natural renovable.

C. ACTIVIDADES



1.- Con mis compañeros y compañeras nos organizamos en grupos de 3 y salimos al patio de la escuela a realizar un concurso sobre la flora de mi comunidad. Juguemos ¿SOY LA NATURALEZA?

- Los equipos buscamos los siguientes materiales.
 - Hojas, palos, diversas plantas.
 - Papelotes.
 - Marcadores
 - Goma.
- De entre los compañeros y compañeras, nombramos una juez o un juez para que, de forma imparcial, decida quién “representa la flora del pastizal”
- Cada grupo hace un collage desarrollando la creatividad.



Fuente: <http://www.alline.org/oasis/pgl/images/collage2.jpg>

- El grupo que mayor diversidad de flora del bioma pastizal tenga, es el campeón.



2. Regresamos al aula y con mis compañeros o compañeras reflexionamos sobre las siguientes preguntas y anoto en mi cuaderno las posibles soluciones.

- ¿Cuáles son los factores bióticos del bioma de pastizales?
- ¿Qué tipos de plantas se encuentran en los biomas de los pastizales?
- ¿Qué ocurriría en un terreno sin vegetación?



3. Observo con atención los siguientes gráficos y escribo en mi cuaderno las características de estas plantas.



trigo



hierba



avena



5. Descubro y aprendo con un experimento. ¡Vamos a recolectar muestras de plantas del bioma de pastizales!

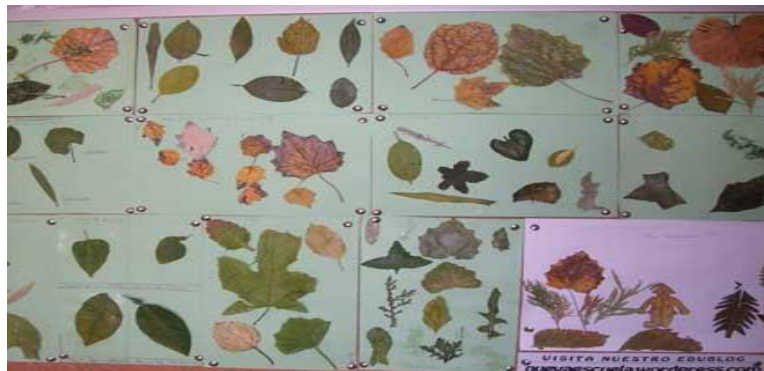
Propósito del experimento.- Recolectar plantas del pastizal en una salida de campo para poner en práctica los conocimientos adquiridos.

Materiales

- Muestras de plantas
- Medio pliego de cartulina
- Marcadores
- Pinturas
- Cinta adhesiva
- Fundas de plástico pequeñas

Procedimiento

- Organicen con su maestro o maestra una salida de campo a un pastizal cercano.
- Recolecten muestras de plantas propias de ese lugar. Principalmente pasto.
- Déjenlas secar dentro de un libro durante una semana.
- Coloquen las muestras de las plantas secas dentro de las fundas de plástico.
- Sellen cada funda con cinta adhesiva.
- Péguenlas sobre la cartulina, rotulen sus nombres y organicen una pequeña exposición sobre el beneficio de las plantas.



<https://www.google.com.ec/search?q=dibujos&tbm>

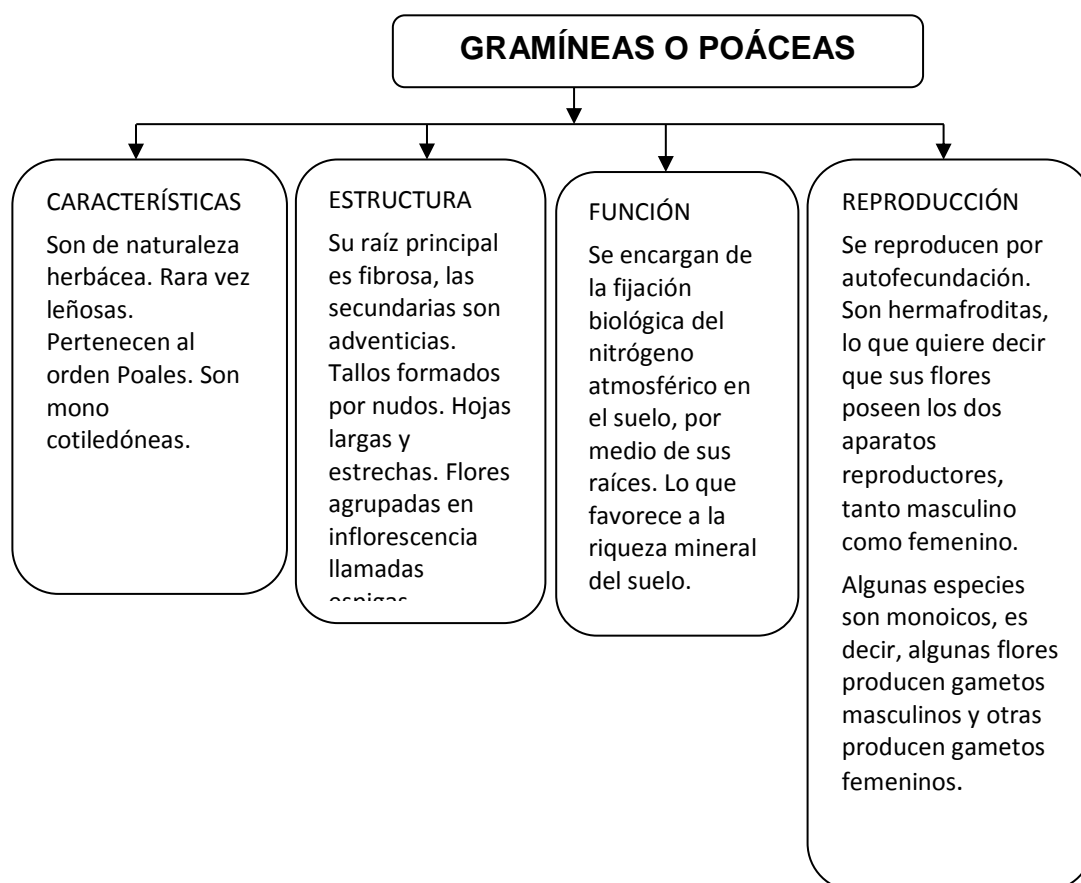
D. CONTENIDO CIENTÍFICO:



5. Leemos el siguiente texto y copio en mi cuaderno

FLORA DEL BIOMA PASTIZAL

La vegetación de los pastizales se caracteriza por presentar forma de espiga, la cual, es propia de las plantas llamadas gramíneas o poáceas. El pasto también forma parte de la vegetación de este bioma.





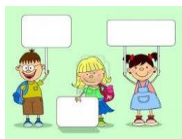
7. Con mi compañero/a completamos el siguiente cuadro sobre las

CARACTERÍSTICAS	gramíneas o de mi comunidad.	FUNCIÓN	poáceas

REPRODUCCIÓN

ESTRUCTURA

E. EVALUACIÓN



7. Unificamos todo el organizador y lo socializamos en plenaria

GRAMÍNEAS O POÁCEAS

CARACTERÍSTICAS	ESTRUCTURA	FUNCIÓN	REPRODUCCIÓN



8. Realizamos nuestra autoevaluación al grupo

VALORACION	Siempre	Casi Siempre	Pocas veces	Nunca
Criterio				
Colaboración				
Respeto				
Iniciativa				
Orden				
Perseverancia				

F. RECURSOS

- a. Guía
- b. Cuadernos
- c. Esferos
- d. Entorno natural
- e. Materiales para el experimento (se detalla en la guía)
- f. Instrumentos de evaluación

7.1.1. GUÍA DE CIENCIAS NATURALES N° 3

A. TÍTULO: EL AGUA COMO FUENTE NATURAL DE VIDA

B. OBJETIVO DE LA GUÍA: Consolidar el aprendizaje significativo relacionado con el ciclo del agua, a través de acciones que permiten el desarrollo de las habilidades del pensamiento, observación, experimentación, investigación, trabajos cooperativos y representaciones en organizadores gráficos, a fin de concienciar en los estudiantes el buen uso del agua.

C. ACTIVIDADES



1. Con mis compañeros y compañeras nos organizamos en grupos de a 4 y leemos la siguiente historia:

LA VIAJERITA

La viajera es pequeña, clara y alegre.

El caso es que esta viajera, no tiene pies ni brazos como nosotros o nosotras, ni alas como las aves, ni aletas como los peces, ni motor que permita moverse.

Sin embargo, anda, corre, vuela, se arrastra y da muchos beneficios: sirve para beber, regar los sembríos, bañarse, navegar.



Pasa la vida subiendo de la tierra y bajando del aire a la tierra. Se despeña monte abajo, forma quebradas, ríos, lagos y se va al mar.

En grupo con sus hermanas, es el hogar de los peces. Nos permite estar limpios y no morirnos de sed.

Esta viajera es nada más y nada menos que la **gota de agua**.



2. Con mis compañeros o compañeras reflexionamos sobre las siguientes preguntas y buscamos soluciones y las anotamos en nuestros cuadernos.

- ¿Por qué crees que la pequeña viajera es clara y alegre?
- Si no tiene brazos, ni alas, ni aletas. ¿Cómo va de un lugar a otro?
- ¿Dónde vive cuando está en el aire?
- ¿Dónde vive cuando está en la tierra?
- ¿Por qué no nos permite morirnos de sed?

3. Comparo mis respuestas con las de mis compañeros/as. Si alguna respuesta me gusta la copio en mi cuaderno en el lugar que corresponda.



4. Descubro y aprendo.

Objetivo del experimento.- Comprobar los cambios de estado del agua.

A cada alumno/a se le ha asignado un cambio de estado, redactando a su vez una explicación del mismo, acompañada de fotos y/o dibujos.

Experiencia 1: La fusión del hielo.

Materiales:

- Dos vasos de plástico.
- Dos cubitos iguales de hielo.

Procedimiento y observaciones:

- Preparamos dos vasos con un cubito de hielo cada uno, y los colocamos, uno de los vasos dentro de un recipiente con agua y el otro al aire libre.

- Dejamos pasar el tiempo para ver qué ocurre. Después de unos 10 minutos observamos:

* En el vaso que estaba dentro del recipiente con agua, el hielo sigue
.....

* En el vaso al aire libre, el hielo se ha
.....

Demuestro el experimento



Fuente: www.lacasadelarbol123.com

Experiencia 2: La solidificación

Materiales:

- Dos vasos iguales.
- Una jeringuilla
- Agua.
- Refrigeradora del profesor

Procedimiento y observaciones: Ponemos un poco de agua en cada vaso, para que las dos tengan la misma cantidad de agua. A continuación, metemos un vaso en el congelador previamente el día anterior y la otra la dejamos en el aire libre.

Hemos podido comprobar que el agua del congelador se ha convertido en (pasa de estado a), mientras que la del aire libre solo estaba muy (continúa en estado).



Fuente: www.lacasitadelarbol123.com

Experiencia 3: La evaporación

Materiales:

- Agua.
- cocina de la escuela
- Otro recipiente.

Procedimiento y observaciones: Ponemos agua en una olla al fuego y la misma cantidad de agua la ponemos en un recipiente dentro del refrigerador. Observamos que el agua que hemos puesto al fuego en la olla, seen minutos. El agua del refrigerador no se ha



Fuente: <https://sites.google.com/site/experimentoossencillos/materia/cambios-de-estado/evaporacin3p.jpg?attredirects=0>



Fuente: <https://sites.google.com/site/experimentoossencillos/materia/cambios-de-estado/evaporacin3p.jpg?attredirects=0>

Experiencia 4: La condensación y precipitación.

Materiales:

- olla y tapa
- agua.
- cocina
- taza

Procedimiento y observaciones:

Colocamos agua en una olla y dejamos que hierva. Echamos agua muy caliente en una taza y se observa como el vapor de agua sube.

Enseguida observamos, como en la tapa, se mantienen las a eso llamamos condensación.

A continuación las gotas de la olla en forma de lluvia.



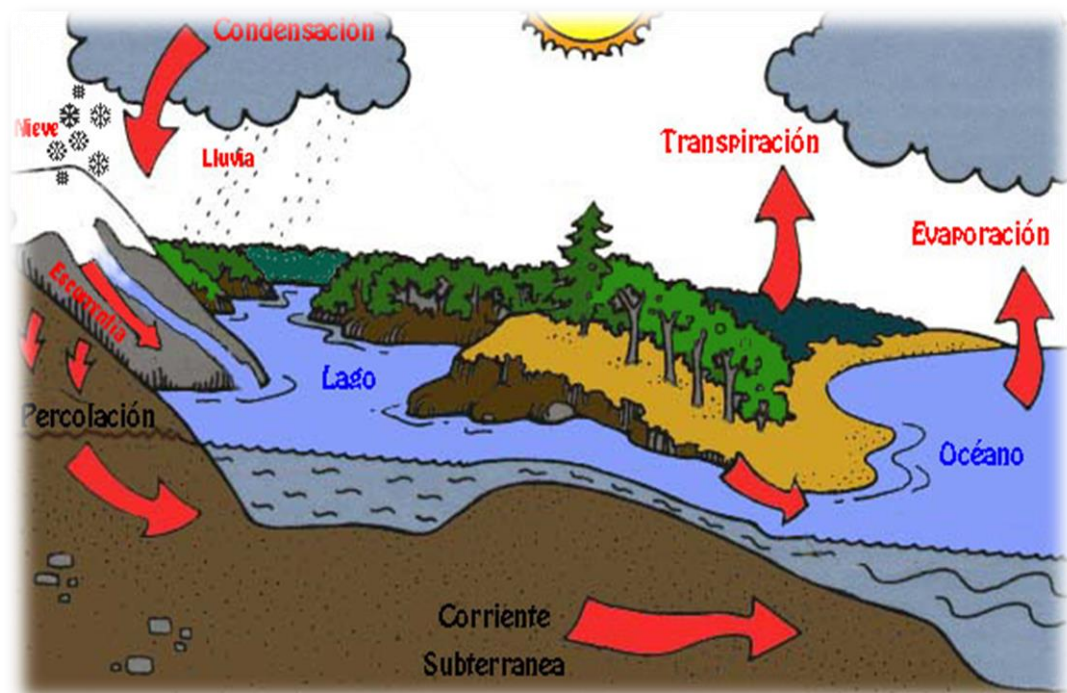
1 Fuente: <https://sites.google.com/site/experimentoossencillos/materia/cambios-de-estado/evaporacin3p.jpg?attredirects=0>



5. Leo el siguiente texto y lo transcribo en mi cuaderno

EL CICLO DEL AGUA

El agua existe en la Tierra en tres estados: sólido (hielo, nieve), líquido y gas (vapor de agua). Océanos, ríos, nubes y lluvia están en constante cambio: el agua de la superficie se evapora, el agua de las nubes se precipita, la lluvia se filtra por la tierra, etc. Sin embargo, la cantidad total de agua en el planeta no cambia. La circulación y conservación de agua en la Tierra se llama **ciclo hidrológico**, o **ciclo del agua**.



Fuente: <http://www.explora.cl/otros/agua/ciclo2.html>

El ciclo hidrológico comienza con la **evaporación** del agua desde la superficie del océano. A medida que se eleva, el aire humedecido se enfría y el vapor se transforma en agua: es la **condensación**. Las gotas se juntan y forman una nube. Luego, caen por su propio peso: es la **precipitación**. Si en la atmósfera hace mucho frío, el agua cae como nieve o granizo. Si es más cálida, caerán gotas de lluvia.

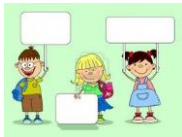
Fuente: <http://www.explora.cl/otros/agua/ciclo2.html>



6. Completo el organizador gráfico con lo leído anteriormente en mi cuaderno.



E. EVALUACIÓN



8. Realizo la plenaria a mis compañeros/as y formulo preguntas.



8. Realizamos nuestra autoevaluación al grupo

Indicadores	Siempre	Casi Siempre	Pocas veces	Nunca
Criterio				
Colaboración				
Respeto				
Iniciativa				
Orden				
Perseverancia				

F. RECURSOS:

- a. Guía
- b. Cuadernos
- c. Esferos
- d. Entorno natural
- e. Materiales para el experimento (se detalla en la guía)
- f. Instrumentos de evaluación

6.6.4. GUÍA DE CIENCIAS NATURALES N° 4

A. TÍTULO: CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE

B. OBJETIVO DE LA GUÍA: Comprender las condiciones atmosféricas que modifican al clima a través de la relación de los agentes modificadores naturales y artificiales, para tomar conciencia de los problemas ambientales y proponer estrategias de solución.

C. ACTIVIDADES:



1. Con mis compañeros y compañeras nos organizamos en grupos de a 4 y leemos la siguiente historia:

EL CAPULLO DE UNA ROSA



Fuente: <http://www.reberifi.blogspot.com>

Se cuenta que en un jardín se abrieron todas las flores, menos el capullito de una rosa.

Un día le visitó el caracol y le preguntó:

Capullito ¿Por qué no te abres como las otras flores?

Tengo miedo, contestó el capullito, pues me contaron que la naturaleza se está muriendo y en el suelo no hay alimentos.

Luego llegó una ranita asustada, quien le contó que el agua estaba contaminada.



El capullito exclamó ¡Qué pena! Por eso no quiero abrirme, pues no tendré agua para beber.

Después se acercó una mariposa con sus alitas manchadas de negro humo, quien dijo: ¡uf!, casi no llego. El aire está muy oscuro y denso por el smog.



El capullito al escucharle se alarmó más y expresó su disgusto: ¡Qué horror! ¡Qué malvados son los que contaminan el aire! ¡No! ¡No! ¡No quiero abrirme!

Una flor vecina que había escuchado la conversación dijo al capullo:

Es cierto que la Tierra está contaminada, pero la misión de nosotras las plantas, es purificar el aire y adornar la naturaleza.



Fuente: <http://www.reberifi.blogspot.com>

Al escuchar esto, el capullito reflexionó; comprendió que no debía ignorar su misión. Entonces se abrió, convirtiéndose en la flor más hermosa del jardín.



2. Con mis compañeros o compañeras reflexionamos sobre las siguientes preguntas y buscamos soluciones y las anotamos en nuestros cuadernos.

- ¿Por qué no quería abrirse el capullito?
- ¿Por qué tenía miedo?
- ¿Cuál es la misión de las plantas?

3. Descubro y aprendo con el experimento.

Objetivo del experimento.- Concienciar sobre los efectos de la contaminación del suelo, aire y agua en el ser humano con los conocimientos adquiridos en clase.

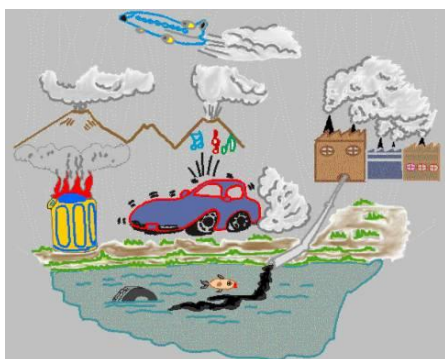
Materiales

- una cartulina
- revistas
- escarcha
- semillas de cereales
- tijeras
- peganol
- flores y hojas secas
- paja
- tallos de plantas
- piedras
- clases de suelos, etc.
- marcadores
- papel brillante
- fómix
- algodón

Procedimiento del experimento

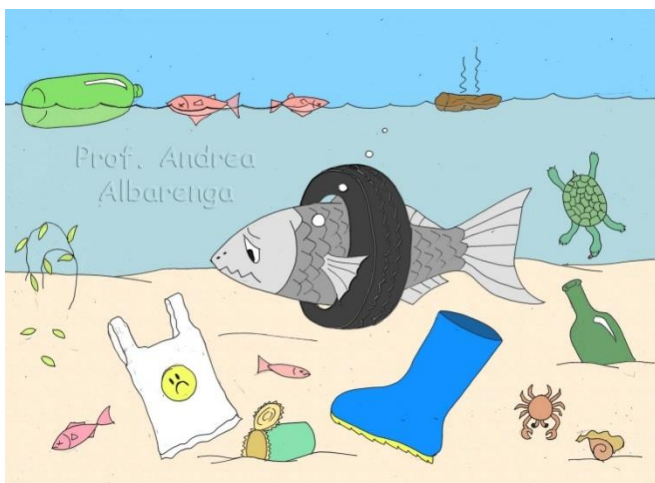
- Con el material entregado, elaboro un collage acerca de la contaminación y el otro de la prevención del aire, suelo y agua; de acuerdo al tema asignado al grupo.
- Utilizo mi imaginación.
- Realizo un slogan o mensaje acerca de la prevención o cuidado del tema designado.

"LA CONTAMINACIÓN ES MALA, PORQUE LASTIMA NUESTRA SALUD Y NUESTRO PLANETA." Nayra (Bolivia)



Fuente: www.amiga6b.wikispaces.com

"EL MEDIO AMBIENTE ES EL LUGAR DONDE NOSOTROS VIVIMOS Y SIN ÉL NO EXISTIRÍAMOS, ASÍ QUE ES DEBER DE TODOS CUIDAR NUESTRO MEDIO AMBIENTE" JOSÉ (EL SALVADOR)



Fuente: www.amiga6b.wikispaces.com

"APRENDER A CUIDAR EL PLANETA, RESPETARLO Y ENSEÑAR A OTROS NIÑOS A QUE LO HAGAN TAMBIÉN" SOFÍA (URUGUAY)



Fuente: www.amiga6b.wikispaces.com

D. CONTENIDO CIENTÍFICO



4. Leo el siguiente texto y lo transcribo en mi cuaderno.

DESTRUCCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Es la acumulación de sustancias tóxicas y no deseadas en el medio que nos rodea, es decir en el suelo, aire y agua.

Las grandes fábricas expulsan fuertes cantidades de gases contaminantes o vierten en los ríos y mares, sustancias tóxicas.

Estas sustancias provocan grandes desequilibrios en el ecosistema.

Existen diferentes tipos de contaminación ambiental como por ejemplo:

TALA DE BOSQUES.

En la actualidad el ser humano para satisfacer sus necesidades de lucro y bienestar, ha sobre explotado los recursos naturales destruyendo el medio ambiente.

Entre los recursos más afectados están los bosques, porque diariamente se cortan miles de hectáreas de árboles en todo el mundo: por esta causa y por la caza indiscriminada, muchos animales están en peligro de extinción.

CONTAMINACIÓN ORGÁNICA.

Es provocada principalmente por el vertido de agua residual y basura no procesada, a ríos, lagunas y quebradas.

CONTAMINACIÓN RADIOACTIVA.

La energía nuclear utilizada con fines benéficos o bélicos, daña de manera irreversible las estructuras de la materia viva, sobre todo el núcleo de las células, produciendo cáncer y alterando la genética.

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Es la contaminación más frecuente en las áreas urbanas, originadas por la emisión de gases tóxicos de fábricas y automotores o incendios provocados.

Esta emisión provoca las lluvias ácidas, que matan los bosques y todo tipo de vegetación.

Cuando se acumula demasiado dióxido de carbono (CO₂) en la atmósfera, se origina el efecto invernadero, que al retener la radiación solar, calienta en forma excesiva las zonas afectadas.

CONTAMINACIÓN QUÍMICA

Es provocada por los productos químicos como pesticidas e insecticidas, que afectan a los pulmones, garganta y ojos.

Hay productos químicos elaborados con gases muy livianos, como aerosoles y refrigerantes, que destruyen la capa de ozono (O₃), la misma

que actúa como filtro, al absorber los peligrosos rayos ultravioletas que producen cáncer a la piel.

FORMAS DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

- Evitar los incendios forestales
- Evitar el desperdicio de agua
- Cuidar de la extinción a animales y plantas
- Utilizar energía alternativa (el sol y el viento)
- No contaminar el ambiente con basura
- Verificar el buen estado de los vehículos
- Reducir el uso del aire acondicionado y la calefacción
- No arrojar basura a ríos y mares
- Disminuir el uso de aerosoles
- Reciclar la basura
- Evitar el uso excesivo de fundas plásticas
- No talar los bosques
- Reutilizar los envases plásticos
- Preferir productos con envases biodegradables
- Disminuir el uso de energía eléctrica
- Sembrar árboles

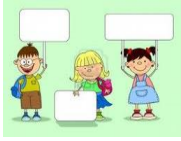
Fuente: Texto ME Ecuador págs. 77, 96 – 97



5. Complete el organizador cognitivo



E. EVALUACIÓN



6. Realizo la plenaria a mis compañeros/as y formulo preguntas



7. Dramatizamos la historia del **CAPULLO DE UNA ROSA**



8. Encierro la respuesta ¿Qué te pareció la dramatización?



aburrido



divertido

F. RECURSOS

- Guía
- Cuadernos
- Esferos
- Entorno natural
- Materiales para el experimento (se detalla en la guía)
- Instrumentos de evaluación

6.6.5. GUÍA DE CIENCIAS NATURALES N° 5

A. TÍTULO: LA CADENA ALIMENTICIA

B. OBJETIVO DE LA GUÍA: Consolidar el aprendizaje significativo relacionado con el ciclo del agua, a través de acciones que permiten el desarrollo de las habilidades del pensamiento, observación, experimentación, investigación, trabajos cooperativos y representaciones en organizadores gráficos, a fin de concienciar en los estudiantes el buen uso del agua.

C. ACTIVIDADES



1. Nos reunimos en grupo y **ponemos música** al siguiente texto. Podemos utilizar la música de canciones que conocemos y nos gustan.

Estaba la **mosca** cantando
Sentada encima del lago, lago.
Cuanto la mosca quiso cantar
vino la **araña** y le hizo callar.
La araña a la mosca
La mosca que estaba cantando
sentada encima del lago, lago.



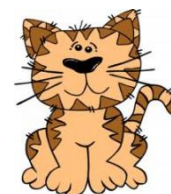
Cuando la araña quiso cantar,
vino la **rana** y le hizo callar.
La rana a la araña
la araña a la mosca,
la mosca que estaba cantando
sentada encima del lago, lago.



Cuando la rana quiso cantar,
vino el **ratón** y le hizo callar.
El ratón a la rana,
la rana a la araña,
la araña a la mosca,
la mosca que estaba cantando
sentada encima del lago, lago.



Cuando el ratón quiso cantar,
vino el **gato** y le hizo callar.
El gato al ratón, el ratón a la rana
la rana a la araña,
la araña a la mosca,



la mosca que estaba cantando
sentada encima del lago, lago.



2. Escribo en orden, los nombres de los animales que aparecen en esta canción, así:



3. Leemos y clasificamos la siguiente lista de animales en tres listas, según lo que comen, así:

borrego	cerdo	chivo	toro
gallina	guanta	pato	pavo
llama	gavilán	zorro	tigre
paloma	loro	gato	perro
caballo	oso	cuy	gallinazo
mono	armadillo	lobo	conejo

CLASES DE ANIMALES SEGÚN SU ALIMENTO		
ANIMALES CARNÍVOROS COMEN CARNE	ANIMALES HERBÍVOROS COMEN PLANTAS	ANIMALES OMNÍVOROS COMEN CARNE Y PLANTAS
	borrego	cerdo
	cuy	

4. Observo la siguiente cadena y niveles de una pirámide alimenticia



Fuente: www.cienciadelavida.com



5. Pongo en orden las letras de cada palabra y descubro el mensaje

TOSOD LSO VVOIS ED NU LGUAR SE
ALAIMETNN UNOS ED ORSTO Y FAROMN UAN
CDANEA
ACLIMNETIIA

D. CONTENIDO CIENTÍFICO



6. Leamos el siguiente texto

CADENA ALIMENTICIA EN EL PASTIZAL

La cadena alimenticia o cadena trófica señala las relaciones alimenticias entre productores, consumidores y descomponedores. En otras palabras, la cadena refleja quién se come a quién (un ser vivo se alimenta del que lo precede en la cadena y, a la vez, es comido por el que lo sigue).



Fuente: www.blog.espol.edu.ec

Se trata, en definitiva, de una corriente de **energía** que comienza con la fotosíntesis y que después se transfiere de un organismo a otro a través de la **nutrición**. La cadena alimenticia, por lo tanto, se inicia con los vegetales fotosintéticos, que tienen la capacidad de crear materia viva a partir de la inerte. Por eso, se los denomina **productores**.

Los **consumidores primarios** o **fitófagos**. Los seres herbívoros son los que consideran que son consumidores primarios pues son los que se alimentan de los productores, las plantas. Entre ellos podríamos destacar, por ejemplo, a los insectos. Estos animales sirven de alimento para otros que son conocidos como **consumidores secundarios** o **carnívoros**.

Los consumidores terciarios que son aquellos que se alimentan básicamente de los secundarios. Entre aquellos podríamos destacar que se encuentran todos aquellos animales y seres del ecosistema que ejercen superioridad sobre el resto, como sería el caso de los superpredadores como el cocodrilo, el tiburón, el jaguar, el oso polar, el lobo o el león.

Para cerrar la cadena, aparecen las **bacterias** y **hongos** que descomponen los desechos de las plantas y de los animales. Con esta descomposición, vuelven a aparecer elementos simples que son utilizados como alimento por las plantas.

Fuente: <http://definicion.de/cadena-alimenticia/#ixzz2moPg94a1>



7. Descubro y aprendo. Elaboro una pirámide de la cadena alimenticia de la comunidad con material concreto.

Materiales

- Medio pliego de cartulina o espuma flex.
- Recortes de seres bióticos que forman cada nivel trófico (vegetales, herbívoros, carnívoros, grandes depredadores, bacterias).
- Témperas.
- Pincel.
- Tijera.
- Goma blanca líquida.

Procedimiento

1. Construyan una pirámide de cartulina o espuma flex con ayuda de su maestro o maestra.



2. Divídanla en los diferentes niveles tróficos.



3. Píntenla de diferentes colores.

Déjenla secar.



4. Peguen los recortes sobre cada nivel trófico.



5. Rotulen la pirámide con los nombres de cada nivel trófico.

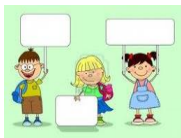


6. Organicen una exposición.



E. EVALUACIÓN

Fuente: Texto de 6º año pág. 82



8. Realizo la plenaria a mis compañeros/as y formulo pregunta



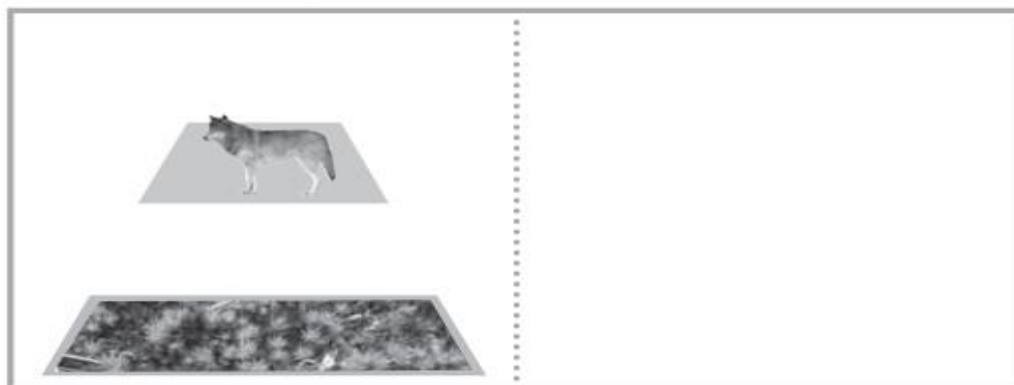
9. Evaluamos nuestros conocimientos

Cadenas alimenticias en el pastizal

1. Contesta sí o no a esta cadena de preguntas y respuestas.



2. Ubica en la pirámide los niveles tróficos que faltan, escribe un ejemplo y dibuja una cadena alimenticia del pastizal.



3. Reflexiona y contesta:

Si en los hábitos alimenticios de los osos de anteojos predominan los vegetales como las frutas y cortezas de árboles, y en la dieta del lobo de páramo predominan los animales como ovejas, cabras, etc., ¿cuáles son las semejanzas con los hábitos alimenticios del ser humano y por qué?

1. Anota un ejemplo de cada uno de los seres que forman una cadena alimenticia.

Productores	<i>Fuente: Cuaderno de Trabajo 6º año págs. 45 - 46</i>
Consumidores primarios	<input type="text"/>
Consumidores secundarios	<input type="text"/>
Consumidores terciarios	<input type="text"/>
Descomponedores	<input type="text"/>

2. Consulta y anota ejemplos de animales que tienen las siguientes características y cómo las usan dentro de una cadena alimenticia:

Colmillos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Aguijones	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Picos ganchudos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Venenos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Garras	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Descargas eléctricas	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Velocidad	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Formación de grupos para atacar	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3. Escribe tres conclusiones sobre el trabajo realizado.

❁

❁

❁



10. Encierro la respuesta ¿Lograste hacer este cuestionario?



LO LOGRÉ



CASI LO LOGRO



NO LO LOGRÉ

Fuente: Cuaderno de trabajo del 6º año págs. 45 - 46

G. RECURSOS:

- a) Guía
- b) Cuadernos
- c) Esferos
- d) Entorno natural
- e) Materiales para el experimento (se detalla en la guía)
- f) Instrumentos de evaluación

6.7. Impactos

6.7.1. Impacto Educativo

Esta guía es concebida como un medio de enseñanza - aprendizaje en la educación para escuelas pluridocentes en el área de ciencias naturales, que sin ser sustitutivo del profesor o profesora, sirve de apoyo a la dinámica del proceso, al orientar estrategias para un aprendizaje cooperativo, donde el alumno/a es el eje del aprendizaje a desarrollar, a través de tareas grupales, que garanticen la apropiación activa, crítico - reflexiva y creadora de los contenidos, con la adecuada dirección y control de sus propios aprendizajes.

De igual forma, deberá permitir el establecimiento de relaciones significativas en el aprendizaje de los/las estudiantes, la formación de sentimientos, actitudes y valores acordes con nuestra realidad de enseñanza.

6.7.2. Impacto Ecológico

La guía busca promover la investigación, la experimentación, y sobre todo acrecentar la curiosidad de los niños en edad escolar, con la cual está en un nivel de averiguar todo lo que le llame la atención en su entorno natural.

Gracias a las ciencias naturales es como se podrá dar explicaciones a los fenómenos que rodean al menor tanto dentro como fuera de la escuela.

6.7.3. Impacto didáctico

La guía constituye un recurso didáctico que busca fortalecer la práctica docente y ampliar las oportunidades de aprendizaje y el desarrollo de competencias de sus alumnos en ambientes lúdicos, de convivencia e interacción cooperativa, aprovechando un conjunto de estrategias, actividades, ejercicios y sugerencias que se espera, puedan poner en práctica en el aula, y fortalecerlos a partir de su experiencia docente y del conocimiento de sus alumnos/as.

Por consiguiente, consideramos que todas las herramientas capaces de ofrecer soluciones para trabajar con la diversidad y potenciar el desarrollo integral del niño, tomando a éste como protagonista de su propio aprendizaje, pueden resultar útiles y necesarias.

En este sentido, el **Aprendizaje Cooperativo** es una alternativa, ya que posee elementos útiles para poner en marcha importantes procesos, específicamente, aspectos de la conducta social, motivacional y sobre el rendimiento académico.

6.8. Difusión

La elaboración y socialización de la guía, permite cumplir con los objetivos planteados en la presente investigación, puesto que es un material eficaz para aplicarlo en las escuelas pluridocentes y en el área de ciencias naturales.

Con la socialización a los docentes de las escuelas participantes, se abrirá la oportunidad de transmitir a muchos más docentes de la zona,

que se encuentran en las mismas situaciones de quienes lograron compartir con los investigadores este problema.

6.9. BIBLIOGRAFÍA

1. AA.VV. (2007). "El cómo, el por qué y el para qué del aprendizaje cooperativo" 3ª. Edición, Editorial Pirámide, Madrid.
2. ABAD, M. y BENITO, Mª L., Coord. (2009). Cómo enseñar juntos a alumnos. 6ª. Edición, Editorial Nobuko, Argentina.
3. ABAD, M., BENITO, Mª I., TALLÓN, M., (2010). Acompañamiento en el desarrollo de experiencias de Aprendizaje Cooperativo. 4ª. Edición, Editorial Nobuko, Argentina.
4. AGUILAR, N. y BRETO, C. (2007). La escuela un lugar para aprender a vivir. Experiencia de trabajo cooperativo en el aula. 1ª. Edición, Editorial Alfar, Madrid: CIDE /MEC
5. CALAMINAR., y ONRUBIA,J. (2008). "Interacción educativa y aprendizaje escolar cooperativo: la interacción entre alumnos" 2º Edición, Editorial Garamond, Brasil.
6. DIAZ-AGUADO, Mª J, (2008) Aprendizaje cooperativo y educación multicultural. 3ª. Edición, Editorial Pirámide, Madrid.
7. DÍAZ-BARRIGA, F. (2008). Aprendizaje cooperativo y procesos de enseñanza. En F. Díaz-Barriga: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo 2ª. Edición, Editorial Alfil.
8. DURÁN, D. (coord.) TURRÓ, J. y VILA, J. (2009). Tutoría entre iguales. Un método de aprendizaje cooperativo para la diversidad. De la teoría a la práctica. 3ª. Edición, Editorial Carena, Barcelona.
9. FERREIRO, R. (2007). Estrategias de aprendizaje cooperativo: El constructivismo social. Editorial Trillas. México.
10. FONSECA M.(2010). Estrategias para la enseñanza escolarizada. 1ª. Edición, Editorial Uicolombo, Bogotá
11. GARCÍA, R., TRAVER, J.A., CANDELA, I. (2001). Aprendizaje cooperativo. Fundamentos, características y técnicas. Editorial CCS.

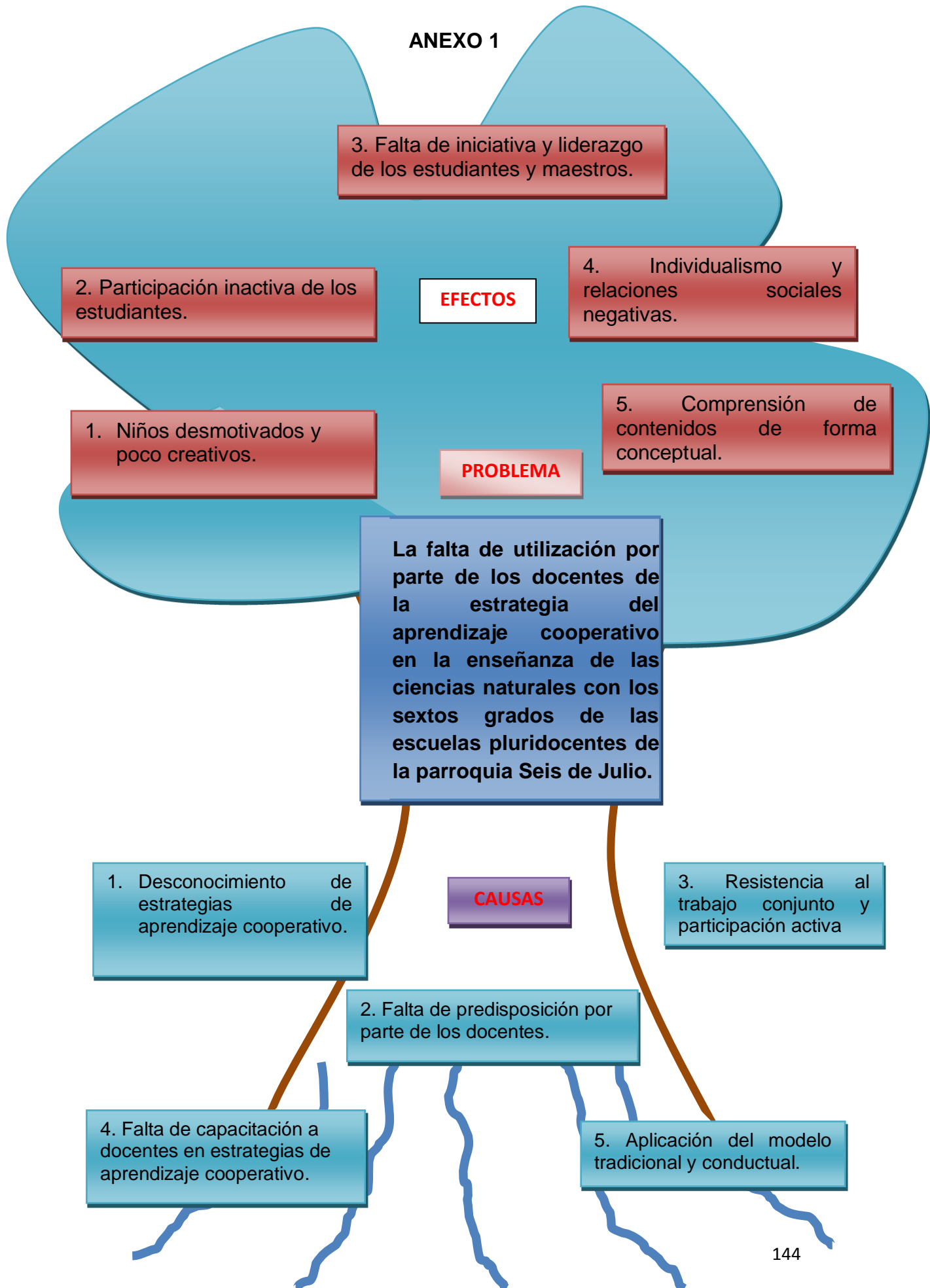
12. HEGARTY, S., HODGSON, A. y CLUNIES-ROSS, L. (2010). Aprender juntos. La integración escolar. 3ª Edición, Ed. Morata, Madrid.
13. HERNÁNDEZ, V. y RODRÍGUEZ, P. (2007). Expresión Corporal con Adolescentes, sesiones para tutoría y talleres. 1ª Edición, Ed. CCS, Madrid.
14. JOHNSON, D.W., JOHNSON, R.T. i HOLUBEC, E.J. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. Editorial Paidós, Buenos Aires.
15. LESTER, J. (2009). Instrucciones y aprendizaje significativo. 3ª. Edición, Editorial Carena, Caracas.
16. MONEREO, C. y DURÁN, D. (2007). Estrategias y métodos de aprendizaje cooperativo. 4ª. Edición, Editorial Edebé, Barcelona.
17. PALACIOS, A. (2008). Desarrollo psicológico y cooperativismo educación. 2ª. Edición, Editorial Alianza, Madrid.
18. PÉREZ SANCHO, C. (2007). “Cómo desarrollar habilidades sociales mediante el aprendizaje cooperativo” Aula de Innovación educativa. 3ª. Edición, Editorial Carena, Barcelona.
19. PÉREZ SANCHO, C. (2010). Cómo desarrollar habilidades sociales mediante el aprendizaje cooperativo Aula de Innovación educativa. 4ª. Edición, Editorial Carena, Barcelona.
20. PUJOLÁS, P. (2007). Atención a la diversidad y aprendizaje cooperativo en la educación obligatoria. 4ª Edición, Editorial Octaedro, Barcelona.
21. PUJOLÁS, P. (2007). Aprender juntos alumnos diferentes. Los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula. 2ª Edición, Editorial Octaedro, Barcelona.
22. PUJOLAS, P. (2008). El aprendizaje cooperativo. 9 Ideas clave. 1ª. Edición, Editorial Octaedro, Barcelona.

Lincografía

1. GUILLÉN, J. (2011) El aprendizaje cooperativo como estrategia para la enseñanza de la lectura. Tomado de <http://www.monografias.com/trabajos87/aprendizaje-cooperativo-como-estrategia-ensenanza-lectura/aprendizaje-cooperativo-como-estrategia-ensenanza-lectura.shtml#fundamenta>
2. JOHNSON, D., JOHNSON, R., y HOLUBEC, J (1999) El aprendizaje cooperativo en el aula, Editorial Paidós, Buenos Aires. Tomado de http://educativa.catedu.es/50009129/sitio/upload/Profesores._EI_AC_en_el_aula._D._y_R._Johnson.pdf

ANEXOS

ANEXO 1



ANEXO 2

MATRIZ DE COHERENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL
<p>¿Incide el aprendizaje cooperativo en la enseñanza de las ciencias naturales como estrategia de trabajo grupal para desarrollar la participación activa de los estudiantes del sexto grado en las escuelas pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio, Cantón Cotacachi, Provincia de Imbabura?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la incidencia del aprendizaje cooperativo en la enseñanza de las ciencias naturales como estrategia de trabajo grupal para desarrollar la participación activa de los estudiantes del sexto grado en las escuelas pluridocentes de la Parroquia 6 de Julio, Cantón Cotacachi, Provincia de Imbabura.
INTERROGANTES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<p>❖ ¿Se puede diagnosticar las técnicas y formas de aplicar el aprendizaje cooperativo en sus aulas y con sus estudiantes?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar las técnicas y formas de aplicar el aprendizaje cooperativo en sus aulas y con sus estudiantes.
<p>❖ ¿Es posible recopilar información científica sobre el aprendizaje cooperativo como estrategia grupal?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilar información científica acerca del aprendizaje cooperativo como estrategia grupal.
<p>❖ ¿Por qué elaborar una guía de estrategias de aprendizaje cooperativo?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar una guía de estrategias del aprendizaje cooperativo.
<p>❖ ¿Es acertado socializar el documento a los docentes, mediante talleres y conferencias?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Socializar el documento a los docentes, mediante talleres y conferencias.

ANEXO N° 3

MATRIZ CATEGORIAL

CONCEPTO	CATEGORÍAS	DIMENSIÓN	INDICADOR
El aprendizaje cooperativo es una estrategia que aprovecha la heterogeneidad y las diferencias entre los alumnos para que esto sea elemento positivo que facilite el aprendizaje de los distintos alumnos según sus necesidades y habilidades en forma grupal.	<ul style="list-style-type: none"> APRENDIZAJE COOPERATIVO 	<ul style="list-style-type: none"> Aprendizaje cooperativo: Un reto para la educación contemporánea. Modelos de aprendizaje cooperativo. 	<p>Aplicación de modelos del aprendizaje cooperativo.</p> <p>El aprendizaje cooperativo en las aulas.</p> <p>Procedimiento a seguir en el aprendizaje cooperativo.</p>
Son herramientas metodológicas que se desarrollan mediante la planeación consecutiva de	<ul style="list-style-type: none"> ESTRATEGIA GRUPAL 	<ul style="list-style-type: none"> La participación activa como estrategia evaluativa. Actividades para la participación 	<p>Los estudiantes frente al aprendizaje cooperativo.</p> <p>Técnicas de participación</p>

<p>una serie de actividades con el fin de llevar a cabo procesos de enseñanza-aprendizaje, en los que los individuos forman parte activa del proceso.</p>		<p>activa en el aula.</p>	<p>activa. Desarrollo del aprendizaje cooperativo activa el aprendizaje en los niños.</p>
<p>Conjunto de conocimientos, principios, ideas, etc., que se enseñan a alguien.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje cooperativo en el proceso de enseñanza – aprendizaje de ciencias naturales. • La colaboración del docente en el aprendizaje cooperativo. 	<p>Metodología aplicada en las ciencias naturales. Vinculación del aprendizaje cooperativo y las ciencias naturales en el aula. La actuación del docente a través del aprendizaje cooperativo.</p>

ANEXO 4

ENCUESTAS

ENCUESTAS DIRIGIDAS A DOCENTES DE LAS ESCUELAS PLURIDOCENTES DE LA PARROQUIA SEIS DE JULIO

Objetivo: Conocer la opinión de los docentes acerca de la magnitud con la que utilizan la estrategia del aprendizaje cooperativo en su labor docente cuyos resultados ayudarán con datos confiables en la elaboración del presente proyecto.

Instrucción:

- Lea detenidamente las preguntas
- Conteste con sinceridad
- Marque su respuesta con una X

1. ¿Conoce Usted sobre el aprendizaje cooperativo?

SÍ

NO

2. ¿Considera que la metodología que utiliza en clase logra en sus estudiantes un aprendizaje autónomo y cooperativo?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

3. ¿En los bloques temáticos que elabora, utiliza estrategias de aprendizaje cooperativo?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

4. ¿La aplicación de estrategias de aprendizaje cooperativo en el aula mejora el rendimiento escolar en sus estudiantes?

SÍ A VECES NUNCA

5. ¿Recibe cursos de capacitación sobre métodos y estrategias de aprendizaje cooperativo?

SIEMPRE A VECES NUNCA

6. ¿Los conocimientos de aprendizaje cooperativo le ayuda a usted como docente a solucionar problemas en el aula de clase?

SÍ NO

7. ¿La aplicación de estrategias de aprendizaje cooperativo logra desarrollar en el estudiante la capacidad de participación activa en la sociedad?

SÍ NO

8. ¿Resulta más favorable y comprensivo trabajar con estrategias de aprendizaje cooperativo, debido al número de grados que usted maneja?

SIEMPRE A VECES NUNCA

9. ¿En qué grados de Educación Básica le resulta más exitoso aplicar las estrategias de aprendizaje cooperativo?

4º 5º 6º 7º

10. ¿Es favorable la utilización de una guía con estrategias de aprendizaje cooperativo?

SÍ NO

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE LAS ESCUELAS PLURIDOCENTES DE LA PARROQUIA SEIS DE JULIO

Objetivo: Conocer la opinión de los estudiantes acerca de la forma cómo reciben las clases en tu aula.

Instrucción:

- Contesta con sinceridad cada una de las preguntas
- Marca con una x la respuesta que consideres correcta.

1.- ¿Crees que los temas de ciencias naturales son interesantes?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

2.- ¿Te gusta la manera cómo te enseña los temas de ciencias naturales tu profesor(a)?

SÍ

A VECES

NO

3.- ¿Utiliza tu profesor guías de aprendizaje en temas de ciencias naturales cuando trabajas en grupo?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

4.- ¿Cuándo tu profesor enseña contenidos de ciencias naturales lo hace formando equipos de trabajo?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

5.- ¿Te gusta trabajar en equipo en el área de ciencias naturales?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

6.- ¿Conoces y pones en práctica normas del trabajo en equipo con tus compañeros?

SÍ

NO

7.- ¿Tienes mejor comprensión de los contenidos cuando trabajas en equipo donde se respeta tu opinión y participación activa?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

8.- ¿Te gusta investigar y ser actor de tu propio aprendizaje mediante el trabajo autónomo y grupal?

SÍ

NO

9.- ¿Te gustaría trabajar en equipo en todas las áreas para desarrollar el liderazgo y participación activa?

SÍ

NO

10.- ¿Los temas que aprendes en la escuela mediante el trabajo grupal lo utilizarías para realizar actividades en tu casa y comunidad?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

ANEXO 6

FOTOGRAFÍAS

Paisajes de la Zona de Íntag



**ESCUELAS PLURIDOCENTES
PARTICIPANTES DE LA PARROQUIA 6 DE JULIO**



**ESCUELA "LUZ DE AMÉRICA"
COMUNIDAD EL ROSARIO**



**ESCUELA "22 DE JULIO"
COMUNIDAD LA MAGDALENA**



**ESCUELA "ENRIQUE GARCÉS"
COMUNIDAD LA ESPERANZA**



**ESCUELA "JOSÉ IGNACIO BURBANO"
COMUNIDAD LA LOMA**



**ESCUELA "PATRIA"
COMUNIDAD SAN ALBERTO**



**ESCUELA "MIGUEL DE HIDALGO"
COMUNIDAD MIRADOR DE LAS PALMAS**

DESARROLLO DE LAS GUÍAS DE CIENCIAS NATURALES

GUÍA 1

LA EROSIÓN

Los estudiantes de la Escuela “Luz de América” de la Comunidad El Rosario realizan los experimentos, que nos permite evidenciar que les gustó descubrir las causas y consecuencias que se produce por el desgaste del suelo. Se ven muy divertidos.



GUÍA 3

EL AGUA COMO FUENTE NATURAL DE VIDA

Los estudiantes de la Escuela “José Ignacio Burbano” de la Comunidad La Loma participan en actividades recreativas fuera del aula y con un tema interesante como es la conocer al agua como fuente natural.



Los estudiantes nos demostraron su ingenio al exponer otro experimento fuera del que se realizó en la guía N° 3 que habían experimentado con su maestra.

Fue interesante para nosotros los investigadores, aprender que nuestros estudiantes pueden ser ingeniosos y espontáneos; esto es lo que busca el aprendizaje cooperativo como estrategia grupal.

GUÍA 5 LA CADENA ALIMENTICIA

En la siguiente fotografía, los estudiantes de la Escuela “Patria” de la Comunidad San Alberto, realizan actividades relacionadas a la guía de la Cadena alimenticia; donde se evidencia el trabajo en grupo, la elaboración del proyecto, la plenaria, actividades en el entorno natural, entre otros.



DESARROLLO DE LAS GUÍAS

ESTUDIANTES DE LAS ESCUELAS PARTICIPANTES TRABAJANDO CON EL APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO ESTRATEGIA GRUPAL

Los estudiantes de la Escuela “22 de Julio” de la Comunidad La Magdalena, evalúan sus conocimientos, realizando una actividad para reforzar el tema de la conservación del ambiente.



Los estudiantes de la escuela “Miguel de Hidalgo”, realizando el collage acerca de la conservación del ambiente, para concienciar sobre los efectos de la contaminación del suelo, aire y agua.



El Lic. Tirson Rueda da a conocer a sus estudiantes cómo realizar la autoevaluación en grupo.



Los estudiantes de la Escuela “Enrique Garcés” de la Comunidad La Esperanza se encuentran realizando el cuadro sobre las gramíneas o poáceas de su localidad.

La profesora Nancy Robles de la Escuela “Patria” de la Comunidad San Alberto, observa y guía a sus estudiantes en las diferentes inquietudes que tienen acerca de la guía sobre la Flora del Bioma Pastizal.



Los estudiantes de la Escuela “Enrique Garcés” de la Comunidad La Esperanza se encuentran realizando el organizador cognitivo sobre los factores de contaminación y seguros de las preguntas que quieren realizar a sus compañeros de los otros equipos.

CERTIFICADOS DE VALIDACIÓN, SOCIALIZACIÓN Y DIFUSIÓN DE



ANEXO 7



ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "LUZ DE AMÉRICA"

El Rosario - 6 de Julio
Catacuchi - Zona de Intag - Imbabura
2013 - 2014

El Rosario, 10 de diciembre de 2013

CERTIFICACIÓN

A petición verbal de los interesados/as, tengo a bien certificar que los/las docentes: *MARTÍNEZ IMBAQUINGO GLADYS XIMENA* con cédula # 100238620-7 y *RUEDA CUASAPAZ TIRSON ORACIO* con cédula # 100182786-2, estudiantes de la Universidad Técnica del Norte, egresados para la obtención del Título de Licenciado en Educación General Básica mención Ciencias Naturales, certifico que los nombrados señores, realizaron la socialización de la **GUÍA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO**, en la institución, trabajo que lo realizaron, demostrando profesionalismo y responsabilidad.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad. Los interesados pueden hacer uso del presente certificado como a bien tuvieren.

Atentamente,


Lic. Blanca Jingo
DIRECTORA



CERTIFICADOS DE VALIDACIÓN



ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA "22 DE JULIO"
LA MAGDALENA - INTAG - ECUADOR
2013 - 2014

La Magdalena, 13 de diciembre de 2013

C E R T I F I C A C I Ó N

A petición verbal de los interesados/as, tengo a bien certificar que los/las docentes: MARTÍNEZ IMBAQUINGO GLADYS XIMENA con cédula # 100238620-7 y RUEDA CUASAPAZ TIRSON ORACIO con cédula # 100182786-2, estudiantes de la Universidad Técnica del Norte, egresados para la obtención del Título de Licenciado en Educación General Básica mención Ciencias Naturales, certifico que los nombrados señores, realizaron la socialización de la **GUÍA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO**, en la institución, trabajo que lo realizaron, demostrando profesionalismo y responsabilidad.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad. Los interesados pueden hacer uso del presente certificado como a bien tuvieren.

Atentamente,




Lic. Jefferson Chicaiza
DIRECTOR

CERTIFICADOS DE VALIDACIÓN

ESQUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "PATRIA"

San Alberto – 6 de Julio
Cotacachi - Zona de Intag - Imbabura
2013 - 2014



San Alberto, 18 de diciembre de 2013

CERTIFICACIÓN

A petición verbal de los interesados/as, tengo a bien certificar que los/las docentes: *MARTÍNEZ IMBAQUINGO GLADYS XIMENA* con cédula # 100238620-7 y *RUEDA CUASAPAZ TIRSON ORACIO* con cédula # 100182786-2, estudiantes de la Universidad Técnica del Norte, egresados para la obtención del Título de Licenciado en Educación General Básica mención Ciencias Naturales, certifico que los nombrados señores, realizaron la socialización de la **GUÍA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO**, en la institución, trabajo que lo realizaron, demostrando profesionalismo y responsabilidad.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad. Los interesados pueden hacer uso del presente certificado como a bien tuvieren.

Atentamente,


Prof. Nancy Robles
DIRECTORA



CERTIFICADOS DE VALIDACIÓN



ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "JOSÉ IGNACIO BURBANO"

La Loma - 6 de Julio
Cotacachi - Zona de Intag - Imbabura
2013 - 2014

La Loma, 19 de diciembre de 2013

CERTIFICACIÓN

A petición verbal de los interesados/as, tengo a bien certificar que los/las docentes, *MARTÍNEZ IMBAQUINGO GLADYS XIMENA* con cédula # 100238620-7 y *RUEDA CUASAPAZ TIRSON ORACTO* con cédula # 100182786-2, estudiantes de la Universidad Técnica del Norte, egresados para la obtención del Título de Licenciado en Educación General Básica mención Ciencias Naturales, certifico que los nombrados señores, realizaron la socialización de la **GUÍA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO**, en la institución, trabajo que lo realizaron, demostrando profesionalismo y responsabilidad.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad. Los interesados pueden hacer uso del presente certificado como a bien tuvieran.

Atentamente,


Prof. Cecilia Alvarez
DIRECTORA



CERTIFICADOS DE VALIDACIÓN


Ministerio
de Educación
ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA "MIGUEL DE HIDALGO"
Mirador de las Palmas - Intag - Ecuador
2013 - 2014

Mirador de las Palmas, 16 de diciembre de 2013

CERTIFICACIÓN

A petición verbal de los interesados/as, tengo a bien certificar que los/las docentes: MARTÍNEZ IMBAQUINGO GLADYS XIMENA con cédula # 100238620-7 y RUEDA CUASAPAZ TIRSON ORACIO con cédula # 100182786-2, estudiantes de la Universidad Técnica del Norte, egresados para la obtención del Título de Licenciado en Educación General Básica mención Ciencias Naturales, certifico que los nombrados señores, realizaron la socialización de la **GUÍA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO**, en la institución, trabajo que lo realizaron, demostrando profesionalismo y responsabilidad.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad. Los interesados pueden hacer uso del presente certificado como a bien tuvieren.

Atentamente,


Lic. Peter Cevallos
DIRECTOR


ESCUELA FISCAL MIXTA
"MIGUEL DE HIDALGO"
Comunidad Mirador de las Palmas
PERAHERRERA

CERTIFICADOS DE VALIDACIÓN



ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA "ENRIQUE GARCÉS"
LA ESPERANZA-INTA-ECUADOR
2013 - 2014

La Esperanza, 17 de diciembre de 2013

CERTIFICACIÓN

A petición verbal de los interesados/as, tengo a bien certificar que los/las docentes: MARTÍNEZ IMBAQUINGO GLADYS XIMENA con cédula # 100238620-7 y RUEDA CUASAPAZ TIRSON ORACIO con cédula # 100182786-2, estudiantes de la Universidad Técnica del Norte, egresados para la obtención del Título de Licenciado en Educación General Básica mención Ciencias Naturales, certifico que los nombrados señores, realizaron la socialización de la **GUÍA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO**, en la institución, trabajo que lo realizaron, demostrando profesionalismo y responsabilidad.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad. Los interesados pueden hacer uso del presente certificado como a bien tuvieren.

Atentamente,

Lic. Mónica Moreno
DIRECTORA





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1002386207		
APELLIDOS Y NOMBRES:	MARTINEZ IMBAQUINGO GLADYS XIMENA		
DIRECCIÓN:	Ibarra, Urbanización Fepcomi		
EMAIL:	ximetez@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	2585973	CELULAR	0998946302

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"EL APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO ESTRATEGIA GRUPAL EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES CON LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LAS ESCUELAS PLURIDOCENTES DE LA PARROQUIA 6 DE JULIO, ZONA DE ÍNTAG, CANTÓN COTACACHI EN EL AÑO LECTIVO 2012-2013" PROPUESTA ALTERNATIVA.
AUTOR (ES):	MARTÍNEZ IMBAQUINGO GLADYS XIMENA
FECHA: AAAAMMDD	2014/05/19
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Título de Licenciado en Educación Básica Mención Ciencias Naturales.
ASESOR /DIRECTOR:	Dr. ROLANDO JIJÓN

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, MARTÍNEZ IMBAQUINGO GLADYS XIMENA, con cédula de identidad Nro., 100238620-7 en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 19 días del mes mayo de 2014

EL AUTOR:

(Firma) 

Nombre: MARTINEZ IMBAQUINGO GLADYS XIMENA
C.C.: 1002386207

Facultado por resolución de Consejo Universitario _____



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, MARTÍNEZ IMBAQUINGO GLADYS XIMENA, con cédula de identidad Nro. 100238620-7 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado titulado: "EL APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO ESTRATEGIA GRUPAL EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES CON LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LAS ESCUELAS PLURIDOCENTES DE LA PARROQUIA 6 DE JULIO, ZONA DE ÍNTAG, CANTÓN COTACACHI EN EL AÑO LECTIVO 2012-2013" PROPUESTA ALTERNATIVA. Ha sido desarrollado para optar por el Título de Licenciado en Educación Básica Mención Ciencias Naturales en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma)

Ximena Martínez

Nombre: MARTÍNEZ IMBAQUINGO GLADYS XIMENA
Cédula: 100238620-7

Ibarra, a los 19 días del mes de mayo de 2014



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

4. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1001827862		
APELLIDOS Y NOMBRES:	RUEDA CUASAPAZ TIRSON ORACIO		
DIRECCIÓN:	Ibarra, Huertos Familiares. Calle Loja N°15		
EMAIL:	tirsonrueda@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	2546726	CELULAR	0990272955

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"EL APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO ESTRATEGIA GRUPAL EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES CON LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LAS ESCUELAS PLURIDOCENTES DE LA PARROQUIA 6 DE JULIO, ZONA DE ÍNTAG, CANTÓN COTACACHI EN EL AÑO LECTIVO 2012-2013" PROPUESTA ALTERNATIVA.
AUTOR (ES):	RUEDA CUASAPAZ TIRSON ORACIO
FECHA: AAAAMMDD	2014/05/19
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Título de Licenciado en Educación Básica Mención Ciencias Naturales.
ASESOR /DIRECTOR:	Dr. ROLANDO JIJÓN

5. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, RUEDA CUASAPAZ TIRSON ORACIO, con cédula de identidad Nro., 1001827862 en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

6. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 19 días del mes mayo de 2014

EL AUTOR:

(Firma).....

Nombre: RUEDA CUASAPAZ TIRSON ORACIO

C.C.: 1001827862

Facultado por resolución de Consejo Universitario _____



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, RUEDA CUASAPAZ TIRSON ORACIO, con cédula de identidad Nro. 1001827862 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado titulado: "EL APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO ESTRATEGIA GRUPAL EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES CON LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LAS ESCUELAS PLURIDOCENTES DE LA PARROQUIA 6 DE JULIO, ZONA DE ÍNTAG, CANTÓN COTACACHI EN EL AÑO LECTIVO 2012-2013" PROPUESTA ALTERNATIVA. Ha sido desarrollado para optar por el Título de Licenciado en Educación Básica Mención Ciencias Naturales en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma)
Nombre: RUEDA CUASAPAZ TIRSON ORACIO
Cédula: 1001827862

Ibarra, a los 19 días del mes de mayo de 2014