



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA**

**DIRECCIÓN DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO**

**TEMA:**

---

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE COOPERATIVO  
EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DEL SUBNIVEL MEDIO DE LA  
UNIDAD EDUCATIVA “SANTA ROSA”, DE LA PARROQUIA SANTA  
ROSA, DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA EN  
EL PERIODO LECTIVO 2018 - 2019

---

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magíster en Ciencias  
de la Educación

Mención Innovación y Liderazgo Educativo

**Autora:** Yagchirema Altamirano Lorena Maricela

**Tutora:** Mg. Núñez Naranjo Fernanda Aracelly

AMBATO - ECUADOR

2019

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN  
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Lorena Maricela Yagchirema Altamirano, declaro ser autora del Trabajo de Investigación con el nombre “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DEL SUBNIVEL MEDIO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “SANTA ROSA”, DE LA PARROQUIA SANTA ROSA, DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA EN EL PERIODO LECTIVO 2018 - 2019”, como requisito para optar al grado de Magíster y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 08 días del mes de marzo de 2019, firmo conforme:

**Autor:** Yagchirema Altamirano Lorena Maricela

**Firma:** .....

**Número de Cédula:** 1804238788

**Dirección:**

**Provincia:** Tungurahua **Ciudad:** Ambato **Parroquia:** Santa Rosa **Barrio:** Santa Marianita

**Correo Electrónico:** lylorenis89@gmail.com

**Teléfono:** 099 837 2471

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DEL SUBNIVEL MEDIO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “SANTA ROSA”, DE LA PARROQUIA SANTA ROSA, DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA EN EL PERIODO LECTIVO 2018 - 2019” presentado por Lorena Maricela Yagchirema Altamirano, para optar por el Título de Magíster en Educación, Mención Innovación y Liderazgo Educativo.

### **CERTIFICO**

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 11 de marzo de 2019

---

Mg. Núñez Naranjo Fernanda Aracelly  
Tutora

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magíster en Ciencias de la Educación, Mención Innovación y Liderazgo Educativo, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 12 marzo de 2019

---

Yagchirema Altamirano Lorena Maricela

CI. 180423878-8

## **APROBACIÓN TRIBUNAL**

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DEL SUBNIVEL MEDIO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “SANTA ROSA”, DE LA PARROQUIA SANTA ROSA, DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA EN EL PERIODO LECTIVO 2018 - 2019”, previo a la obtención del Título de Magíster en Ciencias de la Educación, Mención Innovación y Liderazgo Educativo, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 26 de marzo de 2019

.....  
Dr. Gerardo Ramos, PhD.  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....  
Lic. Zurita Álava Susana Patricia, Mg.  
EXAMINADOR

.....  
Ing. Núñez Naranjo Fernanda Aracelly, Mg.  
DIRECTOR DE TRABAJO

## **DEDICATORIA**

A mi primera razón de existencia, Dios.

A mi padre Salomón y a madre Gloria

A mi Hermano Edwin. A mí cuñada  
Cristina. A mis sobrinas Salomé y  
Doménica y sobrinos Fernando y  
Sebastián.

A todos los niños donde despliego mis  
conocimientos.

A la Universidad Indoamérica. A los  
Docentes que impartieron la cátedra en  
el proceso de mi formación educativa.

Mil gracias a cada uno de ustedes porque  
fueron la razón de inspiración para  
lograr el éxito emprendido en el ayer y  
alcanzado en mi presente.

Lorena

## **AGRADECIMIENTO**

Un sueño hecho realidad mediante la responsabilidad amerita, plasmar todos los momentos de mucha constancia y perseverancia, en este sentido, como participe de la edificación de la educación inclusiva me es grato agradecer en primer lugar, a Dios por darme la oportunidad de existir, luego a mis padres quienes fueron el soporte y apoyo fundamental en cada momento. A la universidad Indoamérica por recibirme en su templo del saber, a todos mis docentes encargados de la formación intelectual y a todos quienes de alguna manera participaron en la construcción de esta hermosa realidad, hoy se ha logrado construir nuevas metas en beneficio de nuestros queridos niños y jóvenes.

Lorena

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA .....	i
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR .....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD .....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xi
RESUMEN EJECUTIVO .....	xii
ABSTRACT .....	xiii

Introducción.....	1
Importancia y actualidad .....	1
Justificación.....	4
Planteamiento del problema .....	8
Objetivos .....	9
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos.....	9

### CAPÍTULO I

#### MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación.....	10
Bases Teóricas .....	18
Desarrollo teórico del objeto y campo .....	20

### CAPÍTULO II

#### DISEÑO METODOLÓGICO

Paradigma y tipo de investigación.....	29
--	----



Procedimiento para la búsqueda y procesamiento de los datos.....	30
Procedimiento de recolección de la información .....	33
Resultados de la observación a estudiantes .....	34
Resultados de la encuesta a docentes.....	44
Resumen de las principales insuficiencias detectadas .....	54

### CAPÍTULO III

#### PRODUCTO

Propuesta de solución al problema .....	56
Nombre de la propuesta .....	56
Definición del tipo de producto .....	56
Cómo la propuesta contribuye a solucionar las insuficiencias identificadas .....	57
Objetivos .....	59
Objetivo General.....	59
Objetivos específicos .....	59
Elementos que la conforman .....	59
Premisas para su implementación.....	61
Valoración de la propuesta por especialistas.....	107
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	108
Conclusiones.....	108
Recomendaciones .....	109
Bibliografía.....	110
Anexo 1. Encuesta a docentes .....	115
Anexo 2. Ficha de observación .....	117
Anexo 3. Ficha de valoración de especialistas .....	118

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población .....	30
Tabla 2. Operacionalización variable Independiente: Estrategias cooperativas ...	31
Tabla 3. Operacionalización variable Dependiente: aprendizaje .....	32
Tabla 4. Respetan el criterio de los demás .....	34
Tabla 5. Acatan reglas y normas .....	35
Tabla 6. Son activos, colaboradores con sus compañeros .....	36
Tabla 7. Se preocupan que todos participen.....	37
Tabla 8. En el área de Ciencias Naturales .....	38
Tabla 9. Disfrutan cuando estudian .....	39
Tabla 10. Interés en el área de Ciencias Naturales .....	40
Tabla 11. Trabajos en grupo con sus compañeros.....	41
Tabla 12. Se integran con facilidad a trabajar con los demás .....	42
Tabla 13. Se conforman con observar el trabajo de los demás .....	43
Tabla 14. Trabajos en grupo.....	44
Tabla 15. Estrategia adecuada para aprendizaje cooperativo.....	45
Tabla 16. Liderazgo mediante el trabajo cooperativo.....	46
Tabla 17. Asimilar mejor los contenidos .....	47
Tabla 18. Organización de trabajos grupales .....	48
Tabla 19. Estrategias para promover el aprendizaje cooperativo .....	49
Tabla 20. Inclusión y participación.....	50
Tabla 21. Tolerancia, respeto, inclusión .....	51
Tabla 22. En el área de Ciencias Naturales .....	52
Tabla 23. Medios técnicos, tecnológicos y materiales.....	53

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Respetan el criterio de los demás .....	34
Gráfico 2. Acatan reglas y normas .....	35
Gráfico 3. Son activos, colaboradores con sus compañeros .....	36
Gráfico 4. Se preocupan que todos participen.....	37
Gráfico 5. En el área de Ciencias Naturales .....	38
Gráfico 6. Disfrutan cuando estudian .....	39
Gráfico 7. Interés en el área de Ciencias Naturales .....	40
Gráfico 8. Trabajos en grupo con sus compañeros.....	41
Gráfico 9. Se integran con facilidad a trabajar con los demás .....	42
Gráfico 10. Se conforman con observar el trabajo de los demás .....	43
Gráfico 11. Trabajos en grupo.....	44
Gráfico 12. Estrategia adecuada para aprendizaje cooperativo.....	45
Gráfico 13. Liderazgo mediante el trabajo cooperativo.....	46
Gráfico 14. Asimilar mejor los contenidos .....	47
Gráfico 15. Organización de trabajos grupales .....	48
Gráfico 16. Estrategias para promover el aprendizaje cooperativo .....	49
Gráfico 17. Inclusión y participación.....	50
Gráfico 18. Tolerancia, respeto, inclusión .....	51
Gráfico 19. En el área de Ciencias Naturales .....	52
Gráfico 20. Medios técnicos, tecnológicos y materiales.....	53

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO**

**TEMA:** “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DEL SUBNIVEL MEDIO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “SANTA ROSA”, DE LA PARROQUIA SANTA ROSA, DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA EN EL PERIODO LECTIVO 2018 - 2019”

**Autora:** Yagchirema Altamirano Lorena Maricela

**Tutora:** Mg. Núñez Naranjo Fernanda Aracelly

**RESUMEN EJECUTIVO**

El trabajo tiene como finalidad fortalecer el aprendizaje cooperativo en el área de Ciencias Naturales con niños y niñas del nivel medio de educación general básica, en la Unidad Educativa “Santa Rosa”, ubicada en la ciudad de Ambato, en un año lectivo, debido a que se evidenció que las actividades de clase fomentan el aprendizaje individual, memorista y tradicional. Se planteó como objetivo determinar estrategias didácticas de aprendizaje cooperativo para el área de Ciencias Naturales para ello se basó en el paradigma cuantitativo-cualitativo con una modalidad de investigación aplicada. La investigación llegó a nivel experimental. La población estuvo integrada por ocho profesores del área de Ciencias Naturales del sub nivel medio así como por todos estudiantes que fueron organizados en grupos. Para el levantamiento de información diagnóstica, se aplicó fichas de observación con check list a los estudiantes y encuestas a los docentes. Los resultados permitieron proponer estrategias didácticas, las que se clasificaron en tres bloques: diálogo, la negociación en la palabra y el aprendizaje por explicación, cada bloque contiene cinco estrategias que utilizan diferentes recursos y técnicas basados en la lúdica con actividades extra áulicas, tiempos y debidamente enlazados al currículum, para motivar a los estudiantes y que el aprendizaje sea duradero y significativo. Se concluye que el aprendizaje cooperativo genera interdependencia positiva pues crea compromiso en los integrantes del grupo, implica condiciones de trabajo en equipo, interacción social, seguridad, participación individual y a la vez colectiva así como el fortalecimiento de su identidad personal y cultural.

**Descriptor:** actividad lúdica, aprendizaje cooperativo, Ciencias Naturales, estrategias didácticas.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO**

**THEME:** “DIDACTIC STRATEGIES FOR COOPERATIVE LEARNING OF NATURAL SCIENCES SUBJECT AT 'UNIDAD EDUCATIVA SANTA ROSA', OF THE SANTA ROSA PARISH, OF THE CITY OF AMBATO, PROVINCE OF TUNGURAHUA IN THE PERIOD 2018 – 2019”.

**Author:** Yagchirema Altamirano Lorena Maricela

**Tutor:** Mg. Núñez Naranjo Fernanda Aracelly

**ABSTRACT**

The purpose of this research is to strengthen cooperative learning in Natural Sciences subject with elementary boys and girls at 'Unidad Educativa Santa Rosa' school, located in the city of Ambato, in the period 2018 – 2019. Due to that it was evident that class activities promote individual, memorizing and traditional learning. The objective was to determine didactic strategies for cooperative learning for Natural Sciences subject; it was based on the quantitative-qualitative paradigm with an applied research modality. The research reached experimental level. The population sample was by eight Natural Sciences teachers of elementary school, as well as by all students that were organized in groups. For the information gathering, diagnostic information, observation cards were applied with checklist to the students and surveys to the teachers. The results allowed to propose didactic strategies that were classified into three blocks: dialogue, negotiation in the word and learning by explanation; each block contains five strategies that contains different resources and techniques based on extra-classroom activities, times and duly linked to the curriculum, to motivate students and that learning is constant and meaningful. It is concluded that cooperative learning generates positive interdependence because it creates commitment in the members of the group, implies conditions of teamwork, social interaction, security, individual and collective participation as well as the strengthening of their personal and cultural identity.

**Keywords:** Cooperative learning, didactic strategies, leisure activities, Natural Sciences.

## **Introducción**

### **Importancia y actualidad**

La línea de investigación en la que se ubica el presente proyecto es en Innovación, pues el acceso a la educación se entiende como el motor de la sociedad ecuatoriana, que busca el desarrollo de las capacidades intelectuales que posibiliten la adquisición de saberes para mejorar progresivamente la calidad de vida, con un enfoque de derechos, género, intercultural e inclusiva, fundamentada en el conocimiento científico y la utilización de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, para resolver los problemas de la sociedad considerando al currículum, los actores sociales, los avances científicos y tecnológicos, (UTI, 2017, pág. 3).

La sublínea en la que se sustenta es el aprendizaje, en particular el aprendizaje humano es siempre un proceso interactivo a través del cual surge la cultura educativa, la existencia de los demás y la existencia en sí misma. Hay una unidad dialéctica entre el aprendizaje y su formación académica. El aprendizaje facilita, propicia y emerge como una fuente de desarrollo del conocimiento, avanza y abre el camino. Cada nuevo nivel es el resultado y el punto de partida para el aprendizaje continuo, cuyo tema está en la vida de las personas (Pérez O. , 2017, pág. 6).

El aprendizaje cooperativo permite fomentar la interacción entre estudiantes y el profesorado; además que es una estrategia útil para enfrentar los retos tanto educativos como sociales de la actualidad. A través del aprendizaje cooperativo se promueve el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas necesarias para la vida como negociar acuerdos, cumplir y compartir reglas para alcanzar una meta en común.

El tema investigativo se fundamenta en la Constitución Política de la República del Ecuador (2008), en su artículo 27, donde estipula que: “la educación debe ser de calidad, estimular el sentido crítico, la iniciativa colectiva y el desarrollo de

competencias y capacidades para crear y trabajar en equipo”; de la misma manera el artículo 343, reconoce que el centro de los procesos educativos es el sujeto que aprende y el desarrollo de capacidades individuales y colectivas.

En la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011), en el artículo 2, literal w) indica que: “Garantiza el derecho de las personas a una educación de calidad y calidez, pertinente, adecuada, contextualizada, actualizada y articulada en todo el proceso educativo, en sus sistemas, niveles, subniveles o modalidades; y que incluya evaluaciones permanentes”. Así mismo, garantiza la concepción del educando como el centro del proceso educativo, con una flexibilidad y propiedad de contenidos, procesos y metodologías que se adapte a sus necesidades y realidades fundamentales; por lo tanto, el docente debe propiciar estrategias pedagógicas para lograr lo planteado.

Por otra parte, el Diseño Curricular (2016) vigente tiene como principal objetivo fomentar una metodología centrada en la actividad y participación de los estudiantes, que favorezca el pensamiento racional y crítico, el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula, que conlleve la lectura y la investigación, así como las diferentes posibilidades de expresión. De tal manera que al finalizar el bachillerato haya desarrollado las competencias y habilidades que señala el perfil de salida del bachiller ecuatoriano.

En las prácticas educativas, se aplicaban estrategias que limitaban las oportunidades de los niños para establecer relaciones de apoyo. Actualmente el programa de estudios para los diversos niveles de la educación básica establecidos en el Diseño Curricular (2016), promueve la utilización de una metodología activa y participativa; dentro de ésta se promueve el trabajo grupal, como una estrategia de construcción dinámica del conocimiento dentro del aula, permitiendo al estudiante desarrollar las relaciones sociales y comunicativas entre el alumnado.

El sistema educativo durante el siglo XX ha planteado un cambio de paradigma, donde la enseñanza se convierta en un proceso dinámico, participativo

e interactivo del sujeto cognoscente, de modo que el conocimiento sea el resultado de la propia construcción del que aprende; a esta corriente pedagógica se le denomina cognitiva socio cultural.

La UNESCO (2016) en una publicación de la revista Iberoamericana de Educación propone “las cuatro premisas que todos los gobiernos mediante su sistema educativo, deben implantar: aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a trabajar en grupo.” (pág. 76)

Para fomentar las habilidades propuestas por el paradigma constructivista el reto a enfrentar, es que los maestros poca importancia le daban al aprendizaje significativo y a la participación activa del educando.

Para Ileis (2013) el aprendizaje cooperativo en la educación tiene una función prioritaria pues tiene que ser lo más significativo posible; es decir, que la persona o colectivo que aprende tiene que atribuir un sentido, significado o importancia relevante a los contenidos nuevos, y esto ocurre únicamente cuando los contenidos y conceptos de vida, objetos de aprendizaje puedan relacionarse con los contenidos previos del grupo educando, es decir, aplican el currículum real; están adaptados a su etapa de desarrollo y en su proceso de aprendizaje son adecuados a las estrategias, ritmos o estilos del sujeto cognoscente. (pág. 8)

Además, para Barba (2016) un método grupal busca mejorar aprendizaje de los alumnos. La formación cooperativa es un sistema utilizado por un maestro dentro o fuera del aula en una variedad de grupos a través de su trabajo activo con conocimientos y actividades compartidas empleando todo tipo de materiales didácticos como libros, enciclopedias o Internet, en comunicación posterior con compañeros y maestros. (pág. 6)

La importancia del tema radica en que todo el proceso investigativo busca mitigar los efectos que producen el escaso interés por los estudios, baja comprensión de los conocimientos y poco nivel de aprendizaje, que convierte a



los estudiantes en entes pasivos en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje. Otro de los efectos es la inequitativa participación en los trabajos de grupo planteados que desmotiva la colaboración y asimilación de los contenidos.

El análisis del aprendizaje cooperativo en los niños trata de evitar la falta de participación de los actores educativos que ha conllevado a un aprendizaje memorístico o a la adquisición de rutinas cognitivas. Es decir, tareas dirigidas primordialmente, al conocimiento de contenidos y desarrollo de destrezas como lecturas, ortografía, cálculo, memorización de datos, aprendizajes de conceptos. El docente debe innovar sus clases y transformarlas en creadoras de conocimiento, pero la mayoría de docentes solo se preocupan en cumplir horarios, dictar, escribir en la pizarra, asignar tareas de memorización y repetición donde los educandos no logran ser protagonistas del proceso, por tanto, no se está dando cumplimiento a las los lineamientos educativos.

### **Justificación**

En el Ecuador, se observa con gran asombro como la globalización está influyendo en la sociedad, economía, cultura, política, ciencia, tecnología, la educación, donde el aprendizaje cooperativo, adquiere mayor énfasis dentro del ámbito educativo, lo que permite el análisis del desarrollo de la motivación en el proceso de generación de aprendizajes significativos en los estudiantes

Al analizar todos estos cambios vertiginosos que están produciéndose, la educación siempre seguirá jugando un papel muy importante y que cada docente tiene en sus manos el futuro de los niños y jóvenes en su qué hacer educativo. Una buena educación es el ingrediente sin el cual un proceso de desarrollo carece de la fuerza necesaria para hacer a las personas agentes activos de su propia transformación, y de la transformación de la Sociedad en que le tocó vivir. (pág. 7)

La enseñanza en nuestro país, está fuertemente anclada en el denominado paradigma centrado en el profesor de lección-repetición y en metodologías individualistas o competitivas, mientras que el aprendizaje cooperativo es parte del llamado paradigma procesual, interactivo y constructivista.

Mosquera (2014), en su artículo Exigencias a Universitarios manifiesta que: los educadores ecuatorianos en un 65% tienen la necesidad de investigar nuevas técnicas para desarrollar los contenidos, estrategias metodológicas que permitan establecer una relación entre los conocimientos y experiencias del medio, manejar términos en un léxico sencillo para identificar ideas y establecer análisis interpretativos a fin de sustentar y comprender lo que discute, lee o escucha, un medio para repercutir en el trabajo cooperativo, la falta de estrategias grupales en las aulas de las escuelas del país frenan el desarrollo y estímulo del aprendizaje, también afectando el crecimiento personal de los estudiantes condicionándolos a mantenerse en el aprendizaje tradicionalista. (pág. 27)

Un aprendizaje colaborativo bien planificado contribuye a que el estudiante descubra sus necesidades en lo que se refiere al conocimiento a aprender, favoreciendo el desarrollo de los aprendizajes y los ambientes de alto nivel de participación y sociabilidad. (Carbajal, 2014, pág. 41)

El aprendizaje colaborativo es el diálogo, la interacción positiva, donde cada persona colabora garantizando el alcance de las metas de aprendizaje y la realización individual y colectiva. En la medida en que se ejecuta este proceso se adquieren otras herramientas tanto cognitivas como sociales, entonces se debería realizar cotidianamente para generar una fórmula que permita al educando desarrollar habilidades y destrezas cognitivas que permitan la comprensión de los temas tratados en el aula de clase.

En la provincia de Tungurahua, según Cocha (2013) en las instituciones educativas se evidencia que en las aulas de clase realizan trabajos de grupo que no implica aprendizaje colaborativo, pues los estudiantes se dividen la tarea entre los integrantes, para luego unirlos y realizar una exposición repercutiendo en el desarrollo de la creatividad, la solución de problemas; procesos cognitivos como: análisis, síntesis y organización de contenidos. La división equitativa del trabajo no quiere decir trabajo colaborativo, no es más que una división inequitativa del trabajo. (pág. 43)

En este sentido, es indudable que existe una indiferencia educativa que requiere de respuestas y alternativas para conseguir una educación renovadora que permita ofrecer una educación adecuada que contribuya al desarrollo de la sociedad, es decir, se requiere que todos los actores del proceso educativo participen en forma colaborativa y grupal y poder generar acciones oportunas que permitan dar solución a las exigencias del ámbito pedagógico.

En diferentes escuelas e incluso en la educación superior se da a notar que la cooperación no es uno de los valores primordiales que buscan desarrollar dentro del aula de clases, ya que al utilizarse los métodos grupales se ha llegado a imaginar que son con fines de socialización siendo a su vez que se busca también la adquisición y consolidación de conocimientos colaborando entre sí. (Ocaña, 2016, pág. 56)

El poco empleo de procesos grupales en la enseñanza generan dificultad en el desarrollo cognitivo y social de los estudiantes, frente a lo cual es propicio que el docente busque estrategias y técnicas participativas de modo que se formen individuos con criterio autónomo y pensamiento crítico.

En este punto el aprendizaje cooperativo es una buena forma de devolver a los niños estos valores de cooperación y entendimiento. Especialmente en un mundo tan multicultural y heterogéneo como es el actual. Formar a los niños en estas capacidades hará que en un futuro se conviertan en buenos ciudadanos y en miembros valiosos para la sociedad en la que se integren. (Zerpa, 2013, pág. 64)

En el sistema educativo el hecho de tener experiencias sociales diferentes no sólo proporciona un conocimiento distinto, sino que estimula el desarrollo de diferentes tipos de procesos mentales. Por tanto, el aspecto más importante de las técnicas de aprendizaje cooperativo es que son métodos que no sólo mejoran las relaciones y las actitudes interraciales e intergrupales, sino que también son altamente eficaces para el rendimiento académico de todos los niños.

Tiene su importancia porque se analiza de forma minuciosa la influencia que presenta la motivación escolar en el aprendizaje cooperativo de los estudiantes y por ende en su rendimiento académico, relacionando cada una de las variables, determinando las causas y los efectos que producen aquel problema a través de técnicas e instrumentos adecuados, para así alcanzar un resultado óptimo y diferencial en la investigación realizada. (Tapia, 2015, pág. 51)

Hay varios momentos en los que se puede trabajar la motivación para integrar el aprendizaje cooperativo de los estudiantes, mencionando que la participación del docente resulta efectiva para la mayoría de los estudiantes, sin embargo, existe la motivación personal que favorece o complica el aprendizaje, ya que el docente tiene la predisposición de motivar al estudiante, quien no logra motivarse porque se encuentra en diferentes acontecimientos suscitados fuera de la institución, los cuales no lo permiten concentrarse de ninguna manera.

La Unidad Educativa “Santa Rosa”, no escapa a este problema, pues al observar varias clases en el área de Ciencias Naturales con niños y niñas del subnivel medio de Educación General Básica se puede evidenciar que tienen dificultades para trabajar en equipo, ya que en el proceso de enseñanza no se aplican técnicas o métodos participativos como agente motivador.

No se han incluido en las aulas experiencias de aprendizaje cooperativo, ya que generalmente se emplean técnicas memorísticas y los estudiantes carecen de habilidades que se base en la cooperación. A más de no aprovechar una el desarrollo de la inteligencia interpersonal, pues esta técnica conlleva las relaciones intergrupales, notificando que el aprendizaje cooperativo no se cumple en su totalidad, debido a problemas de conducta en el aula, como la dificultad de conformar equipos, por agresividad u hostilidad entre compañeros.

Los estudiantes se ven expuestos a clases expositivas, magistrales con poca interacción y no logran construir aprendizajes significativos. La falta de estrategias cooperativas puede incidir en el bajo rendimiento de los estudiantes y el limitado desarrollo de habilidades sociales. El aprendizaje cooperativo aporta en el desarrollo de capacidades fomentando el cumplimiento de objetivos en la enseñanza.

En el caso de la Ciencias Naturales es importante el uso de estrategias que permitan el desarrollo de habilidades cognitivas orientadas al desarrollo intelectual del estudiante, además exigir al docente en su preparación académica en lo referente a estrategias activas, donde el estudiante, en equipo explore,

relacione, codifique, compare y analice situaciones sociales y a la vez desarrolle capacidades cognitivas como la percepción el procesamiento de la información y las habilidades críticas-reflexivas, que lamentablemente no se aplica. Es necesario enseñar a pensar, no memorizar.

En este sentido, es indudable que existe una problemática educativa que requiere de respuestas y alternativas para conseguir una educación integral que contribuya al desarrollo de la sociedad, es decir, se requiere que todos los actores del proceso educativo participen en forma colaborativa y grupal generando acciones oportunas que permitan dar solución a las exigencias del ámbito pedagógico.

Carbajal (2014) recomienda que el docente trabaje en actividades que estimulen la curiosidad de los estudiantes, para presentar de forma novedosa las metas y objetivos que se pretende lograr en cada clase; hay que explicar la tarea con relevancia e imágenes para una mejor comprensión; también relacionar la tarea con otros temas de estudio y prestar siempre el docente la ayuda necesaria dentro o fuera de la clase, otorgando notas o premios por trabajos en grupo y por la participación activa y voluntaria de los estudiantes. (pág. 49)

La respuesta que en forma general y superficialmente se puede obtener salvo los resultados que para este caso se desarrollen durante esta investigación, es que no se aplican estrategias y/o modalidades organizativas que incentiven o vuelvan interactiva el encuentro áulico desarrollado diariamente, no se está empleando el aprendizaje cooperativo que es una de las estrategias metodológicas más importantes hoy día en el mundo de la educación, el mismo que proporciona un enfoque de enseñanza en el cual se procura utilizar al máximo actividades en las cuales es necesaria la ayuda entre estudiantes, ya sea en pares o grupos pequeños dentro de un contexto enseñanza

## **Planteamiento del problema**

¿Cómo influyen las estrategias didácticas cooperativas en la enseñanza del área de Ciencias Naturales con los niños y niñas del subnivel medio de educación general básica, en la Unidad Educativa Santa Rosa?

**Objeto:** Estrategias didácticas cooperativas

**Campo:** Aprendizaje los estudiantes del subnivel medio de educación general básica del área de Ciencias Naturales, de la Unidad Educativa “Santa Rosa”.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar estrategias didácticas de aprendizaje cooperativo para el área de Ciencias Naturales de los niños y niñas del subnivel medio de educación general básica, en la Unidad Educativa “Santa Rosa”.

### **Objetivos Específicos**

- Fundamentar teóricamente estrategias didácticas de aprendizaje cooperativo para el área de Ciencias Naturales.
- Diagnosticar las estrategias didácticas empleadas por los docentes para el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Proponer estrategias didácticas para el aprendizaje cooperativo en el área de Ciencias Naturales.
- Valorar las estrategias didácticas para el aprendizaje cooperativo en el área de Ciencias Naturales, a través de especialistas del área de Ciencias Naturales.

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes de la Investigación**

La escuela en el contexto español refleja la situación social en la que se encuentra inmersa y para lograr buenas relaciones entre iguales en las aulas multiculturales y multiétnicas podemos emplear el aprendizaje cooperativo como mejor técnica metodológica. De acuerdo con la teoría propuesta por Allport (2014), para favorecer la superación de este problema es necesario promover actividades que difícilmente se dan de forma espontánea, en las que: se produzca contacto intergrupal con la suficiente duración en intensidad como para establecer relaciones estrechas, se proporcionen experiencias en las que los miembros de los distintos grupos tengan un estatus similar y cooperen en la consecución de los mismos objetivos. (pág. 67)

La elección del aprendizaje cooperativo como estrategia didáctica a partir de un incidente crítico es determinante para transformar la clase tradicional a una clase cooperativa para poder diagnosticar los problemas que tienen los estudiantes para trabajar en grupo e intervenir para aumentar la eficacia. Las estrategias didácticas como un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida, también son herramientas de apoyo para abatir la apatía; para motivar, despertar y mantener el interés del estudiante con las cuales el docente debe trabajar para lograr un desarrollo de la habilidad cognitiva del estudiante, trabajando en conjunto con él.

Las investigaciones realizadas sobre el aprendizaje cooperativo en equipos heterogéneos apoyan dicha teoría, así como la eficacia de la cooperación para favorecer la tolerancia y la integración de todos los alumnos: en contextos interétnicos Aguado (1992) y con alumnos de necesidades especiales.

El trabajo cooperativo como tal no toma en cuenta la responsabilidad individual involucrada en la contribución del niño/a, y con éste se da la desigualdad en cuanto al trabajo invertido, es decir, siempre habrá estudiantes que harán todo o la mayoría del trabajo mientras que otros contribuyen con muy poco o nada. el uso didáctico de equipos reducidos de alumnos, generalmente de composición heterogénea en rendimiento y capacidad, aunque ocasionalmente puedan ser más homogéneos, utilizando una estructura de la actividad tal que se asegure al máximo la participación igualitaria (para que todos los miembros del equipo tengan las mismas oportunidades de participar) y se potencie al máximo la interacción simultánea entre ellos. (Barba, 2016, pág. 59)

Cuando el compromiso y la motivación inicia particularmente en el docente contagia a los estudiantes, los retos no forzosamente deben plantearse hacia ellos, debe iniciar en el docente que se encuentra frente al grupo, de hecho en su inicio ofrece una perspectiva hacia un trabajo y que en la implementación de diferentes contextos enriquecerá la práctica, además que logra conjuntar diversas teorías y modelos de enseñanza, además de ser una herramienta que logra apoyar al docente a dirigirlos al desarrollo del pensamiento crítico, toma de decisiones y manejo de la frustración.

El aprendizaje cooperativo es una de las estrategias metodológicas más importantes hoy día en el mundo de la educación. Es un modo de luchar contra la concepción educativa predominante: el aprendizaje individualista, en el que forma al aprendiz en destrezas individuales, en la memorización y no en la reflexión y en la competición donde los mejores reciben premios, se supera cada nivel sin haber desarrollado habilidades sociales de intercambio y sin madurar el pensamiento reflexivo. (Vera, 2015, pág. 14)



El docente es el principal actor en la transformación que ha iniciado el proceso del rediseño y en su desarrollo es donde se sustenta el cambio en el modelo educativo a partir del uso de estrategias metodológicas. Las habilidades para utilizar adecuadamente estrategias y técnicas didácticas son un aspecto fundamental en ese desarrollo. Para que este cambio tenga efecto, en la práctica se requiere que los profesores conozcan y dominen diversas estrategias y técnicas metodológicas, además del acceso y uso eficiente de los materiales y recursos de información.

El principal problema que presenta el aprendizaje cooperativo a la hora de ponerlo en práctica es evitar el “efecto polizón”, es decir, que algún estudiante consiga resultados sin hacer nada, aprovechándose del buen hacer de sus compañeros y compañeras. Esto se puede afrontar de dos maneras. La primera consiste en poner énfasis en lo que se ha denominado responsabilidad personal e individual, teniendo cada estudiante una responsabilidad dentro de la acción grupal. La segunda manera se concreta en la rendición de cuentas de forma individual. (Martínez, 2013, pág. 32)

Además del conocimiento de los diferentes recursos didácticos para el trabajo con sus alumnos, el docente debe conocer y saber aplicar los criterios para seleccionar la estrategia o técnica más adecuada para sus estudiantes. Incluso adaptar o crear y documentar sus propias estrategias y técnicas metodológicas.

Siguiendo los planteamientos de Freire (2012) de Colombia sobre la educación, esta intervención pedagógica se centra en la realidad de los estudiantes y en las formas en que la pedagogía transforma esa realidad; y basado en el diálogo, trasciende a una educación de cuestionamiento, reflexión y acción. En relación con el aprendizaje cooperativo, se encuentra relevante para esta experiencia ya que sus principios ayudan a cumplir los objetivos establecidos por la pedagogía crítica porque promueve el diálogo, aumenta la participación activa de los estudiantes en el aula y facilita el desarrollo de habilidades sociales.

Se puede decir que con base en un método se parte de una determinada postura para razonar y decidir el camino concreto que habrá de seguirse para llegar a una meta propuesta. Los pasos que se dan en el camino elegido no son en ningún modo arbitrarios, han pasado por un proceso de razonamiento y se sostienen en un orden lógico fundamentado, que busca primordialmente el beneficio de los estudiantes con un aprendizaje verdadero y efectivo. (Gillies, 2017, pág. 32)

La introducción del constructivismo como marco explicativo del aprendizaje supuso el inicio de arduo debate que ha enfrentado a los partidarios de una concepción más tradicionalista, en los que el alumno se presenta en una posición inmovilista, frente a los que defienden un papel más activo del mismo. Este paradigma implica la ruptura con una visión que presenta al docente en un papel jerárquicamente superior, protagonista de un proceso que considera al alumno como un “recipiente” sobre el que “verter” unos contenidos de carácter técnico, dejando al lado la asunción de contenidos procedimentales y actitudinales (Traver, 2013, pág. 37).

El constructivismo sostiene que el estudiante es la piedra angular del proceso de aprendizaje. En este contexto, el maestro adquiere un rol de intermediario entre el estudiante y el conocimiento, se muestra como un conductor de aprendizaje, un diseñador de entornos que motiva y ayuda a lograr los resultados esperados. Según esta escuela, la forma más efectiva de enseñanza es la que surge cuando hay una interacción de colaboración entre los compañeros de clase.

Uno de los objetivos de la enseñanza-aprendizaje es formar personas capaces de interpretar los fenómenos y acontecimientos ocurridos en el entorno, ciudadanos preparados para contribuir al desarrollo de sociedades saludables y eficientes. El logro de esta meta se encuentra inevitablemente unido al entrenamiento de profesionales autónomos que construyan su propio sistema personal de aprendizaje. Esto implica, en opinión de Osuna & Luna (2010), ir más allá del desarrollo de los contenidos curriculares, abarcando la formación de competencias (conocimientos y habilidades) como: las competencias cognitivas (la adquisición de conocimientos técnicos), las competencias sociales (vinculadas al establecimiento de las relaciones, la comunicación y el trabajo en grupo), las éticas (integradas por rasgos como la responsabilidad y los principios

morales) y, por último, las emocionales (identificadas por la capacitación afectiva). (pág. 21), (pág. 26).

El modelo educativo promueve el proceso de rediseño de la práctica docente plantea cambios fundamentales en varios ámbitos. En donde lo esencial no es únicamente desarrollo del contenido curricular, sino que busca un avance mucho más intencional y programado de habilidades, actitudes y valores. Para ello es necesario incorporarlos como objeto de aprendizaje en el aula y diseñar los procesos para desarrollarlos y evaluarlos.

En su artículo denominado “Cambios metodológicos en el aprendizaje cooperativo”. Acevedo (2017) en sus conclusiones se centra en los éxitos y los beneficios de los docentes de aula, dificultades y consideraciones que requieren una reflexión para mejorar la práctica y la tarea profesional y hacer que sea una forma común de trabajar con profesionales, ya que requiere espacios propios, tiempo, mucha educación y liderazgo pedagógico. “El aprendizaje cooperativo es un método conocido porque ha funcionado en modelos de enseñanza tradicionales (escuelas unitarias, escuelas activas), pero hoy en día es particularmente importante en el contexto de la diversidad que atraviesa las aulas. (pág. 28)

El constante replanteamiento de las estrategias y técnicas didácticas implica responsabilidad y compromiso por parte del docente. Es claro que por su propia naturaleza, estos procesos facilitan el desarrollo de habilidades tales como el autoaprendizaje, el aprendizaje colaborativo o la búsqueda de información. Sin embargo, la intención principal del cambio está en estimular el desarrollo de esas habilidades de manera planeada y reflexiva, para evitar la improvisación la rutina y el memorismo.

A través de la investigación encontrada también se incluye que la relación que existiera entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico, es vital y en base a resultados, construir tareas de trabajo curricular que permitan reducir posibles efectos negativos de los aprendizajes individualizados, (Acevedo, 2017,

pág. 38). Por lo tanto el presente tema de investigación es de suma importancia para la población escogida.

Para lograr lo anterior es necesario que los docentes desarrollen las habilidades requeridas por la nueva relación con el alumno, por lo tanto, es importante un cambio en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje. El desarrollo de habilidades para identificar, seleccionar o diseñar la estrategia o técnica adecuada resulta fundamental en todo este proceso e impulsa al estudiante a ser el constructor de su propio conocimiento.

Del mismo repositorio el proyecto investigativo denominada, el papel crítico y reflexivo del profesorado ante el aprendizaje cooperativo” donde según los autores de este artículo se concluye que el aprendizaje cooperativo es una metodología que tiene su gran potencial en el trabajo socializador entre el alumnado. Esto se realiza a partir de la aplicación de cinco principios, que en el ámbito de la Educación Física consiguen aprendizajes cognitivos, motrices y sociales integrados en las mismas tareas. (Trujillo, 2016, pág. 27)

Las estrategias y técnicas seleccionadas por los docentes se orientan a propiciar en los alumnos el autoaprendizaje. En la medida en que se estimula en ellos la participación en el proceso mediante el cual se obtiene el conocimiento, esto es, cuando se promueve que investiguen por cuenta propia, que analicen la información que han obtenido, estudien cómo un conocimiento se relaciona con otro y sugieran conclusiones.

El planteamiento es determinar el lugar del maestro en esta metodología que requiere un cambio en la metodología empleada. Pero esto plantea ir aún más allá cuando se trabaja con una técnica que fomenta el diálogo y la socialización, así se considera que ese potencial puede ser aprovechado por el profesorado para incluirlo en sus procesos de reflexión sobre las sesiones y la programación. (Barba, Barba, & Gómez, 2014, pág. 53)

Por lo tanto no bastará generar trabajos en grupo en el aula, sino perfeccionar con el manejo de la técnica activa para cumplir con el proceso que requiere el aprendizaje cooperativo, siendo el agente motivador el docente, a más de la búsqueda de la comunicación con el estudiante.

El aprendizaje cooperativo en la formación académica se considera también el desarrollo de determinadas competencias que con una formación escolar difícilmente se conseguirían. Entre estas competencias destacan: el desarrollo de la capacidad crítica de los y las estudiantes, la creación de liderazgo y la mejora de la capacidad de comunicación, la mejora en la autoeficacia, el desarrollo de una actitud solidaria, la creación de un conocimiento holístico y la mejora de la disciplina y el compromiso de los y las estudiantes. (Villanueva, 2015, pág. 64)

En la educación ecuatoriana se habla de estructura de aprendizaje cooperativo cuando se organizan tareas en las que la cooperación es la condición para realizarlas. Son tareas de aprendizaje que no se pueden realizar si no es colaborando entre los compañeros. No se puede tener éxito si los compañeros no lo tienen. Se liga el éxito propio al del resto.

No todas las actividades responden a una sola estructura, ni lo hacen de forma tan clara. Ello no quita para que puedan valorarse según el modelo cooperativo que prioritariamente desarrollan. Todas ellas deben estar planificadas para posibilitar un mejor aprendizaje en los alumnos. Son estructuras que adoptan las actividades de enseñanza aprendizaje para que los alumnos aprendan más y mejor. (Lage & Cataldi, 2014, pág. 71)

Es necesario conocer cómo empezar a implantar el Aprendizaje Cooperativo que se centra en cómo pasar de una estructura individual y competitiva a una estructura cooperativa. Para ello el libro muestra la interacción profesorado–alumnado, además de la importancia que cobra la interacción alumno–alumno y, como consecuencia, además del esfuerzo y el trabajo individual, se da también una gran importancia al trabajo en grupo, es decir, dos elementos nuevos a los que ya se utilizaban. (Barba, Barba, & Gómez, 2014, pág. 66)

Cabe destacar que el docente para realizar la planificación empleando estrategias cooperativas debe conocer detalladamente la diversidad áulica, las características del grupo, la contextualización del currículo de la programación

Dentro de los cambios metodológicos convenientes no se pueden dejar de lado las tecnologías, que son analizadas como fin y como medio para el diseño y articulación de situaciones de aprendizaje con muchas ventajas como el que los alumnos trabajen juntos sin estar juntos, además se muestran diversas utilidades y herramientas y su utilización en la práctica docente como Aprendizaje Cooperativo. (Trujillo, 2016, pág. 36)

Uno de los principales objetivos del proceso de rediseño es el aprendizaje amplio y profundo de los conocimientos, las estrategias y técnicas didácticas. Estos procesos permitirán el establecimiento de una relación más activa y motivadora entre los alumnos y la temática de cada materia de estudio.

Desde esta perspectiva, pueden cambiar los modelos educativos, usando estrategias que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje y construir unas relaciones entre iguales y de alta calidad con el uso apropiado de grupos cooperativos en el aula. Las interacciones sociales que se establecen en el proceso de enseñanza-aprendizaje juegan un papel importante en la construcción de conocimientos y en la realización de aprendizajes significativos. Sin embargo, perdemos de vista que estos procesos dentro de la escuela tienen que fomentarse de manera explícita dentro de un marco sociocultural de referencia en el cual se encuentran los individuos (alumnos-profesores). (Villanueva, 2015)

La adecuada selección de una estrategia o técnica metodológica permite el desarrollo intencional y programado de habilidades, actitudes y valores en los estudiantes, manteniendo una interacción a nivel familiar y social. Como anteriormente se señaló, éste es un elemento fundamental del nuevo modelo educativo que promueve la participación activa de los niños en las diferentes actividades diarias.

Ante esta amplia gama de contenidos, es posible observar de manera multidimensional cómo y dónde (contextos) se encuentran los sujetos y así emprender acciones educativas que garanticen el desarrollo madurativo y armónico de sus facultades intelectuales, afectivas y sociales. Por ello, en este trabajo, se explica la manera en que los métodos de aprendizaje cooperativo pueden enriquecer y estimular la conducta de los estudiantes, hacia un aprendizaje constructivo dentro del proceso escolar y, como modelo de intervención para la mejora de programas escolares, se orienta a la atención de los individuos en todas sus dimensiones, sociales, afectivos e intelectuales. (Lage & Cataldi, 2014, pág. 12)

La participación en una técnica permite de una manera vivencial hacer énfasis en el conocimiento de la realidad, en donde las experiencias previas y la influencia del entorno son fundamentales para que desde los primeros años asuman retos y compromisos con su comunidad y con su país. Esto es posible lograrlo en la medida en que se integran y participan en la solución responsable de problemas, casos o proyectos, que ligados al entorno social, permiten una visión más ajustada de la realidad y como entes activos de la misma, no conformistas ni tampoco como simples observadores.

### **Bases Teóricas**

Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por -estructura cognitiva-, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización

De acuerdo con la teoría propuesta por Allport (2014), para favorecer la superación de este problema es necesario promover actividades que difícilmente se dan de forma espontánea, en las que: se produzca contacto intergrupalo con la suficiente duración en intensidad como para establecer relaciones estrechas, se

proporcionen experiencias en las que los miembros de los distintos grupos tengan un estatus similar y cooperen en la consecución de los mismos objetivos. (pág. 22)

La mayor parte de los procesos didácticos que se han señalado promueven el desarrollo del aprendizaje colaborativo, estas actividades estimulan la generación de grupos colaborativos entre estudiantes, ya sea de forma presencial o virtual, del mismo campus o de otros del propio centro educativo e incluso de otras instituciones nacionales o internacionales.

El designar simplemente tareas a un grupo sin estructura y sin roles a desempeñar es trabajo grupal, que no quiere decir lo mismo que aprendizaje cooperativo. Este método no toma en cuenta la responsabilidad individual involucrada en la contribución del niño/a, y con éste se da la desigualdad en cuanto al trabajo invertido, es decir, siempre habrá estudiantes que harán todo o la mayoría del trabajo mientras que otros contribuyen con muy poco o nada. (Kagan, 2012, pág. 23)

La colaboración entre los estudiantes para el logro del aprendizaje se ve favorecida por el uso de una estrategia metodológica acorde a sus propias necesidades y como apoyo de los procesos didácticos que promueve el docente en el aula. Esta estrategia permite fortalecer los procesos didácticos y hacerlos más eficientes y de mayor alcance de modo que los objetivos propuestos se logren sin realizar mayor esfuerzo y con la misma intervención de los estudiantes en todas sus etapas.

Una visión del aprendizaje como una construcción social donde el conocimiento es negociado y adquirido a través de la interacción social en lugar de ser transmitida por el profesor es central en esta intervención pedagógica. Esta visión reconoce la importancia de la interacción, la mediación de pares y el andamiaje Vygotsky (1978). Por lo tanto, después de examinar algunos enfoques de la educación y basarse en los resultados positivos que algunos estudios de investigación han demostrado en términos de desarrollo cognitivo, personal y social González (2011), se considera que el aprendizaje cooperativo es adecuado para promover una construcción social del conocimiento, y al mismo tiempo, el desarrollo personal y social, la interacción de los estudiantes en el aula y el desarrollo del lenguaje. (pág. 67) (pág. 33).



El uso de estrategias y técnicas didácticas activas permite al docente poner en práctica un nuevo rol: el de facilitar el aprendizaje, hacer que el alumno profundice en los conocimientos y descubra la relevancia que éstos tienen. El profesor, en su nuevo papel, debe proporcionar a los estudiantes oportunidades, tanto de autoaprendizaje como de aprendizaje colaborativo, seleccionando, para ello, las estrategias y técnicas más apropiadas de acuerdo con la materia del curso además de intervenir a nivel social y comunitario de manera activa.

## **Desarrollo teórico del objeto y campo**

### **Estrategias didácticas cooperativas en el aprendizaje**

De acuerdo a Fonseca (2017) la estrategia didáctica cooperativa corresponde a un enfoque bien definido, formal y orientado a la enseñanza, para lograr un objetivo claro. Su aplicación práctica requiere la mejora de métodos y técnicas grupales cuya selección y diseño detallados es compromiso del docente. Este tipo de estrategia didáctica es parte del diseño del proceso de enseñanza y aprendizaje, a partir del cual el maestro selecciona técnicas y funciones que se pueden utilizar en grupos, para lograr los objetivos planteados y las decisiones que deben tomarse de modo sensato y prudente. (pág. 34)

Cuando se entiende que la estrategia didáctica cooperativa es un conjunto de políticas apoyadas por métodos de enseñanza dirigidos a lograr la actividad pedagógica del maestro, es necesario guiar el concepto de técnica como métodos didácticos y como un recurso especial para los objetivos establecidos en la estrategia. El propósito de los métodos de enseñanza es promover procesos de autoaprendizaje, aprendizaje interactivo y aprendizaje cooperativo.

Según Becerra (2014) la estrategia cooperativa es un sistema que se aplica a las actividades articuladas, permite el logro de la meta y sirve para obtener resultados de aprendizaje duraderos. Por lo tanto, no se puede hablar sobre el uso de estrategias cuando no hay objetivos en absoluto. En contraste con el método, la

estrategia es totalmente flexible y puede fácilmente adaptarse a los objetivos. (pág. 5)

Los sistemas educativos deben responder a las necesidades específicas de todas las minorías, así como, a los objetivos propuestos desde un inicio en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se debe, entre otras cosas, considerar cómo promover la asimilación de contenidos a través de programas innovadores, apropiados y efectivos basados en las perspectivas de los estudiantes, mientras que al mismo tiempo se promueve la adquisición de conocimientos y habilidades que los prepararán para la plena participación en la sociedad en general.

### **Importancia de las estrategias didácticas cooperativas**

La educación prepara a los individuos para enfrentar los retos de mundo actual, por lo tanto, enfatiza en ideales democráticos, reflexivos, críticos basados en la cooperación, discusión, negociación y resolución de problemas. Díaz (2014) asegura que uno de los enfoques más difíciles de asimilar es aprender a cooperar, y estar claramente estructurado en grupos de aprendizaje. En un contexto escolar multicultural, la estrategia cooperativa permite abordar la solidaridad, la cooperación y la participación entre los estudiantes además de reconocer que son ciudadanos de pleno derecho y son capaces de desarrollar estos comportamientos en su propio entorno social. (pág. 51)

En un contexto de grupo los estudiantes pueden adoptar distintos roles, observar la perspectiva de los demás, interaccionar continuamente y completamente entre sí, partiendo de la heterogeneidad de esos grupos y de la integración de diferentes capacidades, intereses, estilos, en cada uno de ellos los estudiantes aprenden a depender de otros, a adaptar su ritmo de trabajo al del grupo pero también, a enseñar lo aprendido a sus compañeros, lo que les obliga a reelaborar continuamente sus aprendizajes para adaptarlos a las diferentes posibilidades de sus compañeros y de grupo, con el fin de fomentar la ayuda mutua y la interdependencia en la realización de tareas.

Según Fonseca (2017) tomando en cuenta que la sociedad, hoy en día, empuja al individuo a competir con sus compañeros para alcanzar metas cada vez más altas. Este modelo está presente en el entorno escolar: fomenta la competitividad, así como las familias que esperan el éxito escolar, y la propia institución educativa, donde la mayoría del tiempo se realiza un aprendizaje de forma individual. (pág. 29)

### **Elementos principales de una estrategia didáctica cooperativa**

De acuerdo a Becerra (2014) en todas las estructuras de aprendizaje comprendidas en el proceso de enseñanza aprendizaje como un conjunto de elementos interrelacionados en el aula, se distinguen tres estructuras básicas diferentes: el diálogo, la negociación en la palabra, el aprendizaje por explicación. Estos tres aspectos implican una responsabilidad para los integrantes del grupo, para la ejecución y valoración de las actividades que se les encargue. (pág. 17)

El papel del docente conlleva una modificación en el rol del alumno al convertirlo en un sujeto activo que construye su conocimiento y adquiere mayor responsabilidad en todos los elementos del proceso.

### **Premisas del aprendizaje cooperativo**

#### **El diálogo**

Es esencial promover el diálogo en las relaciones de persona a persona para fomentar el conocimiento y la convergencia entre alumnos de diferentes grupos culturales, como base para construir una comunicación efectiva. Díaz (2014) recomienda tener en cuenta que la estructura de aprendizaje cooperativo no es solo competitiva, sino también colaborativa, que a su vez genera otros cambios que son inevitables en la práctica, así como actividad grupal, que evita ser principalmente individualizada, a menudo presenta clases magistrales que favorecen la interacción explícita de los estudiantes en grupos pequeños. Tal

como la estructura de la autoridad – alienta la independencia del estudiante contra el poder casi absoluto del maestro. (pág. 53)

Se espera que la participación del alumno mediante el diálogo en el proceso de comunicación genere su propio aprendizaje, se haga de una manera responsable, que le permita desarrollar su autonomía, su capacidad de tomar decisiones y de asumir la responsabilidad de las consecuencias de sus actos y lo que expresa. El aprendizaje cooperativo promueve principalmente el diálogo en relación con otro individuo para generar un ánimo competitivo dentro del grupo. Para Garriga (2014) está determinado principalmente por los cambios en su estructura de evaluación, cuyo aspecto más importante es el rendimiento interindividual, que se refiere a las consecuencias del comportamiento o desempeño de un estudiante individual. Por lo tanto, la estructura del intercambio de opiniones es interpersonal es diferente a una sesión de trabajo normal en el aula, dependen si la estructura general del aprendizaje es educativa, competitiva o individual. (pág. 6)

Las estrategias y técnicas didácticas combinan aprendizaje y socialización. Al aplicarlas es posible profundizar en el conocimiento y desarrollar valores de la vida social, como el respeto a los demás, el autoconocimiento, el autocontrol, la tolerancia; estos aspectos es posible abordarlos cuando se emplea como medio el diálogo, en donde el estudiante tiene la posibilidad de expresar su opinión.

### **La negociación en la palabra**

Según Reyes (2017) para iniciar la negociación en la palabra, es importante que la composición de los grupos sea heterogénea considerando: género, etnia, intereses, motivos, talentos, etc. Cada grupo identifica y acepta las características de sus integrantes y el maestro distribuye alternadamente los grupos de estudiantes, esto no significa que no es importante tener en cuenta las preferencias y las incompatibilidades entre estudiantes. Pero es difícil asegurar la heterogeneidad de los componentes de los grupos si los propios estudiantes los eligen. (pág. 12)

Para la negociación en la palabra el profesor también debe ser sensible a las variables internas o externas que puedan afectar al grupo, sólo por poner un ejemplo; la existencia de algún conflicto entre los alumnos o si en el contexto exterior al grupo existe algún hecho que distraiga su atención o le afecte. Todos los datos ya señalados permiten al docente tener un diagnóstico inicial de las características del grupo.

La estructura de la operación debe ser amena y variada, no solo porque los estudiantes siempre están cansados de trabajar de la misma manera, pero no siempre, o cualquier cosa que se haga en el aula, el trabajo en equipo es suficiente. Fonseca (2017) opina que más bien, el trabajo que se alterne en un grupo grande ya sea para, presentar un contenido nuevo, compartir en grupos de trabajo, y trabajar en grupos pequeños ya sea para hacer o para aprender algo, el trabajo individual es entendido como un trabajo que cada estudiante lo realiza por separado sin esconderlo u ocultarse de lo que sus compañeros de equipo están haciendo, por ejemplo, acciones de evaluación. (pág. 31)

Es importante calcular el tiempo que se invertirá en la realización de las actividades y planear la duración de su clase o el número de clases que usará para trabajar con la técnica de la negociación en la palabra. En este rubro, dos aspectos importantes para el cálculo del tiempo son el número de alumnos que participan en las actividades a ejecutar y la cantidad de material que se desea utilizar.

### **El aprendizaje por explicación**

El aprendizaje por explicación tiene su origen, cuando todos los miembros del grupo tienen claro el objetivo que se debe alcanzar. Reyes (2017) señala que la cooperación es más que los pequeños trabajos individuales de un miembro del equipo. Si quiere lograr algo en los grupos es importante tomar conciencia del compromiso a hacer algo por todos sus compañeros según sus habilidades en diferentes aspectos como: trabajo de escritura, pintura mural, presentación oral, es importante asegurarse que el enfoque de trabajo se realice entre todos y que las

tareas se comparten con cada miembro del equipo, quienes tienen algo relevante que hacer, para que el grupo alcance su objetivo, de tal forma que, si uno de sus miembros no contribuye, no se logra el propósito. No es que uno o algunos estén haciendo el trabajo y que otros no estén comprometidos con él. (pág. 14)

En esta etapa la estructura de la operación debe ser siempre variada, concisa y perfectamente clara, no solo porque los estudiantes siempre están cansados de trabajar de la misma manera. Camelo (2013) manifiesta que todos los integrantes del grupo tienen que ayudarse para conseguir un objetivo común a todos ellos, pues la meta fundamental de esta fase es que todos los alumnos del grupo hayan progresado en su aprendizaje y estén en la capacidad de emitir opiniones, juicios de valor, mantener el diálogo en un tema determinado, es decir el individuo logrará la criticidad. (pág. 7)

Al desarrollar una técnica didáctica particular es indispensable no perder de vista los objetivos colectivos propuestos, es decir, se debe vigilar constantemente no alejarse de las metas a lograr por los alumnos y el grupo.

### **Principales beneficios de la estrategia didáctica cooperativa**

La estrategia didáctica cooperativa permite trabajar a los estudiantes juntos para alcanzar objetivos comunes. En cooperación, los estudiantes se esfuerzan por lograr resultados que sean beneficiosos para ellos mismos y para todos los demás miembros del grupo. La enseñanza cooperativa es el uso didáctico de grupos pequeños, donde los estudiantes trabajan juntos para maximizar su aprendizaje y aprender unos de otros. (Johnson, 2013, pág. 82)

La formación cooperativa en sus alumnos le da al maestro varias metas importantes a la vez. Primero, le ayuda a mejorar el rendimiento de sus estudiantes. En segundo lugar, ayuda a crear relaciones positivas entre los estudiantes, creando una base para la acción en comunidad y aprendiendo a valorar la diversidad. En tercer lugar, ofrece a los estudiantes la experiencia que necesitan para lograr un desarrollo social, psicológico y cognitivo saludable. La

oportunidad que ofrece el aprendizaje colaborativo para manejar estas tres áreas simultáneamente lo hace mejor que cualquier otro método de enseñanza.

Las estrategias de aprendizaje cooperativo son técnicas estrategias de enseñanza sistemática que tienen dos características generales: dividir un aula en pequeños grupos heterogéneos que representan a la población general del aula y la creación de sistemas interdependientes positivos a través de tareas específicas y estructuras de incentivos. (Linares, 2014, pág. 28)

Otro beneficio de las estrategias cooperativas es la interacción social en la vida ordinaria, el simple hecho que las personas estén relacionadas con una situación particular o no esté relacionada con ellas, significa necesariamente que juntas puedan mejorar lo que cada una hace por separado. La cooperación desempeñaría así un papel clave en la mejora de las relaciones sociales y en el desarrollo fundamental de los individuos.

Al reconocer al aprendizaje cooperativo como la metodológica más acertada para formar miembros de una sociedad, además de trabajar los conocimientos científicos, educa desde una estrategia docente que se fundamenta en la aceptación de los estudiantes como personas activas guiadas por sus profesores y que adquieren capacidades para la búsqueda de información, el conocimiento de contenidos, la aplicación de los mismos en situaciones reales, y, la formación de un espíritu crítico, reflexivo, para las estrategias necesarias hacia el desarrollo de su autonomía en el aprendizaje, a propósito de su haber académico y su itinerario formativo.

### **Grupos pequeños**

Según Shor (2013) para favorecer la superación de este problema es necesario promover actividades que difícilmente se dan de forma espontánea, en las que: se produzca contacto intergrupar con la suficiente duración en intensidad como para establecer relaciones estrechas, se proporcionen experiencias en las que los

miembros de los distintos grupos tengan un estatus similar y cooperen en la consecución de los mismos objetivos.

### **Propósito común**

Para Slavin (1980) el designar simplemente tareas a un grupo sin estructura y sin papeles a desempeñar es trabajo en grupo, que no quiere decir lo mismo que aprendizaje cooperativo. El trabajo en grupo como tal no toma en cuenta la responsabilidad individual involucrada en la contribución del niño/a, y con éste se da la desigualdad en cuanto al trabajo invertido, es decir, siempre habrá estudiantes que harán todo o la mayoría del trabajo mientras que otros contribuyen con muy poco o nada

### **Participar en el aprendizaje**

Para Acevedo (2017) la estructuración de los objetivos y de las finalidades del aprendizaje debe realizarse de tal forma que cada alumno necesite interesarse tanto por el rendimiento de todos sus compañeros como por el propio. Se da interdependencia positiva de finalidades, de papeles, de tareas. Los miembros del equipo tienen claros y bien presentes los objetivos que el equipo se plantea: aprender y ayudarse a aprender; el equipo define y distribuye los diferentes papeles que es preciso ejercer para que el equipo funcione.

### **Desarrollo de habilidades**

Según Allport (2014) en los grupos de aprendizaje cooperativo, cada uno de los participantes recibe retroalimentación relativa al propio progreso, al de los demás y al del grupo en su totalidad; de forma tal que el propio grupo se encuentra en condiciones de auto administrarse ayudas pedagógicas entre sus componentes.



## **Intervención del docente**

Según Fonseca (2017) para garantizar la participación igualitaria o equitativa de todo el grupo, es preciso aplicar técnicas que estructuren la actividad de manera tal que dicha participación sea real. Ésta no surge espontáneamente de los estudiantes, si no hay una estructura en la actividad que la fuerce. El docente permite que bajo su atenta mirada, los miembros del equipo interactúen, discurren antes de hacer una actividad, se pongan de acuerdo sobre cuál es la mejor manera de actuar; se ayudan entre, ellos, es decir, piden ayuda si la necesitan; prestan ayuda si alguien se la pide, se alientan, se animan mutuamente si alguien no se ve capaz de hacer un trabajo o si está desanimado.

## **Alcanzar metas propuestas**

Barba (2016) hace referencia al porcentaje de miembros de un equipo abiertamente comprometidos con su aprendizaje en un momento dado, interactuando a la vez. Si el número de componentes de un equipo es impar (tres o cinco) es mucho más probable que haya alguno que, en un momento dado, no interactúe con otro y quede al margen de la actividad. Por este motivo, el intercambio, la interdependencia, la socialización de procesos y resultados, la actividad grupal, son los factores decisivos para la consecución de metas comunes e individuales.

## **CAPÍTULO II**

### **DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **Paradigma y tipo de investigación**

El trabajo se fundamenta en el paradigma constructivista, el propósito fundamental es otorgarle al estudiante las herramientas y recursos necesarios con los cuales sea el constructor de su propio conocimiento, dicho de otra manera, mediante el desarrollo y aplicación de estrategias cooperativas se busca que el docente facilite su tarea de enseñanza permitiendo al estudiante intervenir en su propio aprendizaje, de esta manera su cumple además con la misión de la institución de disponer de docentes con conocimientos duraderos y eficaces que exige la sociedad.

La investigación es de tipo mixta, es decir, cualitativa porque con la aplicación de la entrevista se recabó información valiosa y de primera mano directamente del personal docente, relacionado con la población seleccionada, además como apoyo para el diagnóstico se realizó una observación a los estudiantes, para conocer que en realidad existen herramientas y estrategias existen pero no se aplican, razón por la que los estudiantes presentan dificultades especialmente en el área de Ciencias Naturales, en función de lo cual se desarrollan estrategias cooperativas para dar respuesta a esta necesidad. Cuantitativo porque lo cualitativo se hace cuantitativo, pues por su naturaleza se tuvo que las técnicas de observación, al ser analizados y cuantificados sus datos, fue preciso darles una interpretación, de modo que se pudiera comprender las razones de por qué ocurrió el problema y explicar los fenómenos que dieron lugar a que suceda.

Es de tipo documental porque se revisó varias fuentes de información que sustentaron de manera científica la investigación y conocer de manera apropiada la definición de las dos variables que participaron del problema; y, de campo porque se acudió al lugar de los hechos y se tomó contacto con la población involucrada en el problema.

### **Procedimiento para la búsqueda y procesamiento de los datos**

La población estuvo integrada por 8 docentes y 210 estudiantes que en ambos casos pertenecen al subnivel medio de Educación General Básica, en la Unidad Educativa “Santa Rosa”, en donde ocurre el problema. Dicho de otro modo la población de estudiantes ha sido organizada en 30 grupos de 7 alumnos cada uno que pertenecen al Quinto, Sexto y Séptimo Año de Educación General Básica, la misma que es una población finita y no se requiere obtener una muestra.

**Tabla 1. Población**

<b>Unidades de observación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Grupos de Estudiantes	30	79%
Docentes	8	21%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa Santa Rosa

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

**Tabla 2.** Operacionalización de la variable Independiente: Estrategias cooperativas

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Técnicas e Instrumentos	Ítems
<p>La estrategia cooperativa se utiliza para fortalecer la instrucción a través de grupos pequeños donde los estudiantes trabajan con un propósito común y tratan de aprovechar al máximo sus experiencias, destrezas y habilidades para participar en el aprendizaje personal y en el de otras personas.</p>	<p>Grupos pequeños</p> <p>Propósito común</p> <p>Participar en el aprendizaje</p>	<p>Intervenir</p> <p>Opinar</p> <p>Recomendar</p> <p>Ceder</p> <p>Respetar</p> <p>Tolerar</p> <p>Atender</p> <p>Asimilar</p> <p>Conocer</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento: Ficha de observación</p>	<p>Respeta el criterio de los demás</p> <p>Acata y propone reglas y normas para intervenir en el grupo de trabajo</p> <p>Es activo, colaborador con sus compañeros</p> <p>Se preocupa de que todos sus compañeros participen</p> <p>Asimila mejor los aprendizajes del área de Ciencias Naturales con el aprendizaje cooperativo</p>

**Fuente:** Investigación directa

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

**Tabla 3.** Operacionalización de la variable Dependiente: aprendizaje

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Técnicas e Instrumentos	Ítems
<p>Son aquellos procesos que deben utilizarse para lograr el desarrollo de habilidades, destrezas, aptitudes y capacidades que requieren estructura y organización con la intervención del docente para alcanzar las metas propuestas, en donde el estudiante asimile mejor los contenidos con experiencias duraderas y significativas.</p>	<p>Desarrollo de habilidades</p> <p>Intervención del docente</p> <p>Alcanzar metas propuestas</p>	<p>Análisis Proyección Ejecución</p> <p>Comprender Crear Explicar</p> <p>Significación Autonomía</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento: Ficha de observación</p>	<p>Disfruta cuando estudian</p> <p>Demuestra interés en el área de Ciencias Naturales</p> <p>Interviene con entusiasmo en trabajos en grupo con sus compañeros</p> <p>Se integra con facilidad a trabajar con los demás integrantes del grupo</p> <p>Se conforma con solo observar el trabajo de los demás</p>

**Fuente:** Investigación directa

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

## **Procedimiento de recolección de la información**

Se recogieron los datos a través de la observación dirigida a los niños, los mismos que permitirán realizar un análisis e interpretación de los resultados obtenidos, en función de los objetivos que se plantearon al inicio de la investigación. Para la presentación de la información recogida se tomó en cuenta varios detalles concernientes a la estadística descriptiva, con el fin de adquirir datos suficientes para asimilar el problema planteado en la investigación.

Se siguen los siguientes pasos:

- Diseño y elaboración de cuestionarios sobre la base de la matriz de la operacionalización.
- Aplicación de la ficha de observación.
- Clasificación de la información mediante la revisión de los datos recopilados.
- Categorización y clasificación de los resultados.
- Tabulación de los resultados.
- Elaboración de tablas de datos y gráficos estadísticos que permitirán comprender e interpretar el conjunto de datos recopilados.

## Resultados de la observación a estudiantes

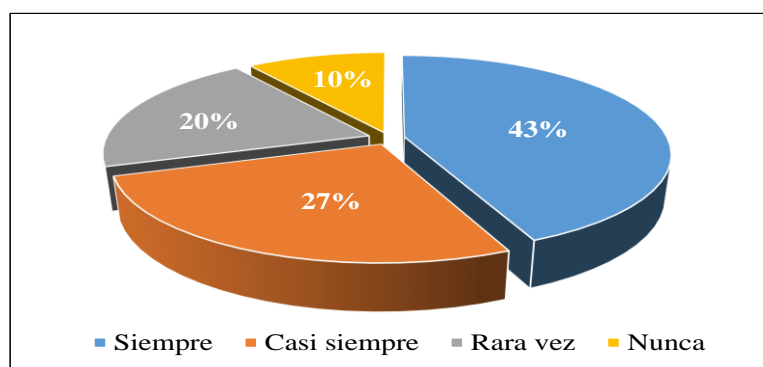
**Indicador 1.** Respetan el criterio de los demás.

**Tabla 4.** Respetan el criterio de los demás

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	13	43%
Casi siempre	8	27%
Rara vez	6	20%
Nunca	3	10%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Observación a estudiantes

Elaborado por: Yagchirema, 2019



**Gráfico 1.** Respetan el criterio de los demás

Elaborado por: Yagchirema, 2019

### Análisis

Del 100% de grupos de estudiantes, el 43% siempre respetan el criterio de los demás, el 27% casi siempre, el 20% rara vez, mientras el 10% nunca.

### Interpretación

La mayoría de estudiantes evidencian que siempre respetan el criterio de los demás, lo que significa que la planificación desarrollada por el docente se trabaja valores como el respeto a la opinión de los demás, sin embargo, hay que tomar en cuenta que Acevedo (2017) señala que muchas veces los diálogos, criterios, opiniones y puntos de vista, tratan de imponerse por encima de los demás, se pierde con facilidad el consenso y por lo general termina en una discusión que no conlleva a nada, entonces el docente interviene como mediador o moderador para calmar los ánimos y llevar a una convivencia armónica dentro del aula.

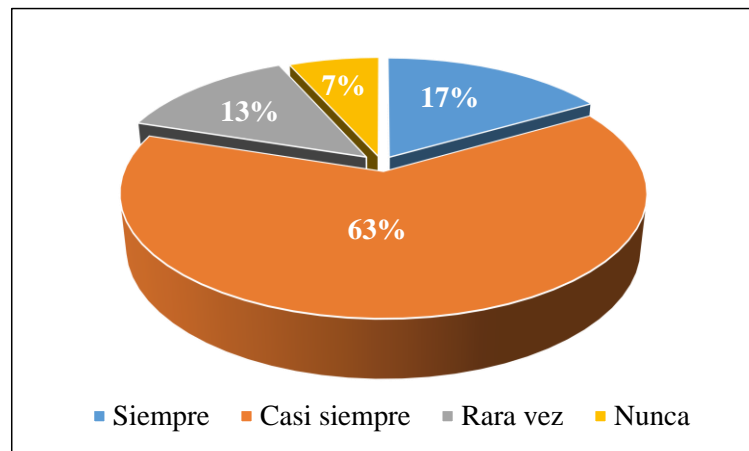
**Indicador 2.** Acatan reglas y normas para intervenir en el grupo de trabajo

**Tabla 5.** Acatan reglas y normas

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	5	17%
Casi siempre	19	63%
Rara vez	4	13%
Nunca	2	7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Observación a estudiantes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 2.** Acatan reglas y normas

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

**Análisis**

Del 100% de grupos de estudiantes observados, el 17% siempre acatan reglas y normas para intervenir en el grupo de trabajo, el 63% casi siempre, el 13% rara vez, mientras el 7% nunca.

**Interpretación**

La mayoría de estudiantes demuestran que casi siempre acatan reglas y normas para intervenir en el grupo de trabajo, los integrantes de un grupo generalmente espera que el docente proponga las reglas para considerarlas, motivo por el cual, de acuerdo a Johnson, Johnson, & Holubec (2014) se realizan las primeras propuestas, criterios y opiniones, además de discrepancias que deben solucionarse en el aula.



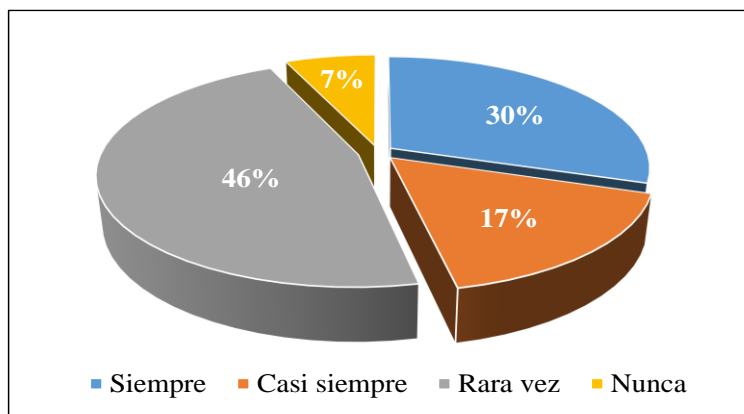
**Indicador 3.** Son activos, colaboradores con sus compañeros.

**Tabla 6.** Son activos, colaboradores con sus compañeros

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	9	30%
Casi siempre	5	17%
Rara vez	14	46%
Nunca	2	7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Observación a estudiantes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 3.** Son activos, colaboradores con sus compañeros

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

### Análisis

Del 100% de grupos de estudiantes observados, el 30% siempre son activos, colaboradores con sus compañeros, el 17% casi siempre, el 46% rara vez, mientras el 7% nunca.

### Interpretación

Se puede apreciar que la mayoría de la población rara vez es activa y colaboradora con sus compañeros, lo que significa que no hay motivación, interés en el proceso de aprendizaje grupal, por lo que es importante la actitud y la participación del individuo como lo señala Villanueva (2015).

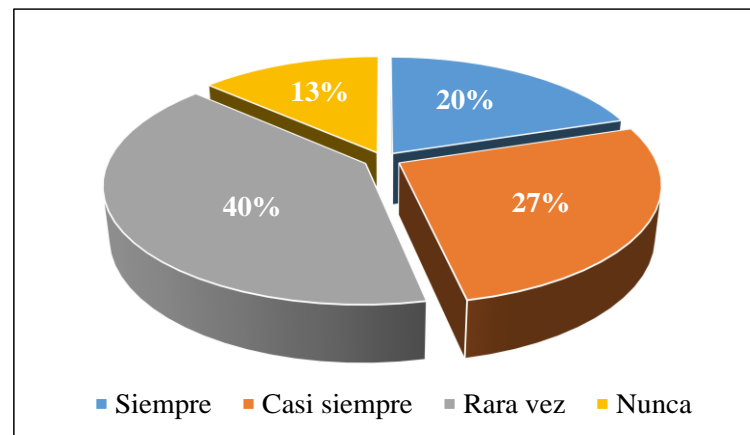
**Indicador 4.** Se preocupan que todos sus compañeros participen

**Tabla 7.** Se preocupan que todos participen

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	6	20%
Casi siempre	8	27%
Rara vez	12	40%
Nunca	4	13%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Observación a estudiantes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 4.** Se preocupan que todos participen

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

### Análisis

Del 100% de grupos de estudiantes observados, el 20% siempre se preocupan de que todos sus compañeros participen, el 27% casi siempre, el 40% rara vez, mientras el 13% nunca.

### Interpretación

Un poco más de la mitad de observados evidencian que entre los integrantes del grupo rara vez se preocupan por la participación de sus compañeros, lo que demuestra que la organización del grupo es insuficiente, como señala Fonseca (2017) es preciso garantizar la participación igualitaria y equitativa de todos los integrantes del grupo.

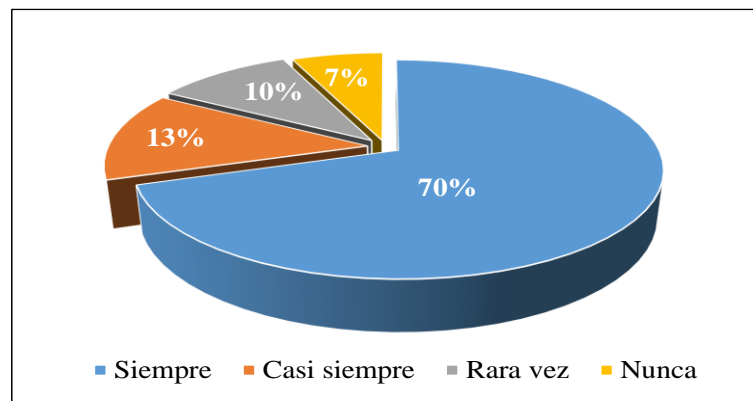
**Indicador 5.** Asimilan mejor los aprendizajes del área de Ciencias Naturales con el aprendizaje cooperativo

**Tabla 8.** En el área de Ciencias Naturales

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	21	70%
Casi siempre	4	13%
Rara vez	3	10%
Nunca	2	7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Observación a estudiantes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 5.** En el área de Ciencias Naturales

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

### **Análisis**

Del 100% de grupos de estudiantes observados, el 70% siempre asimilan mejor los aprendizajes del área de Ciencias Naturales con el aprendizaje cooperativo, el 13% casi siempre, el 10% rara vez, mientras el 7% nunca.

### **Interpretación**

La mayor parte de estudiantes demuestran que mediante estrategias grupales asimilan mejor los aprendizajes del área tomando en consideración que las actividades de esta asignatura son más didácticas y participativas.

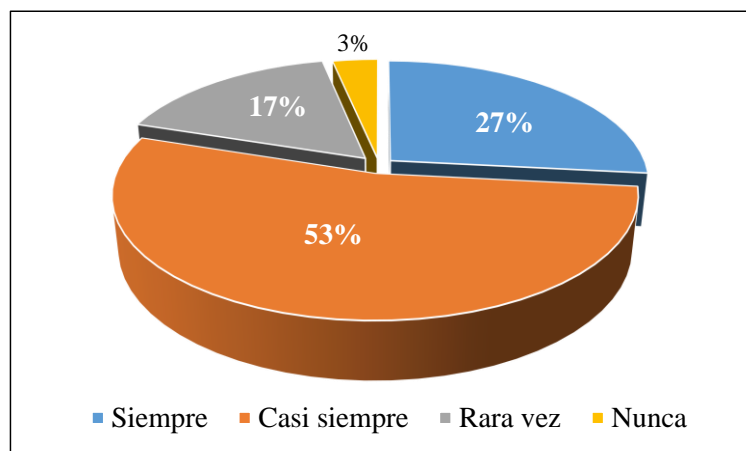
## Indicador 6. Disfrutan cuando estudian

**Tabla 9.** Disfrutan cuando estudian

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	8	27%
Casi siempre	16	53%
Rara vez	5	17%
Nunca	1	3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Observación a estudiantes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 6.** Disfrutan cuando estudian

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

### Análisis

Del 100% de grupos de estudiantes observados, el 27% siempre disfrutan cuando estudian, el 53% casi siempre, el 17% rara vez, mientras el 3% nunca.

### Interpretación

La mayoría de estudiantes revelan que siempre disfrutan del proceso, es decir, que cuando se emplea estrategias participativas, los estudiantes logran integrarse con éxito y demostrar interés por resolver las tareas asignadas con la intervención y la ayuda mutua.

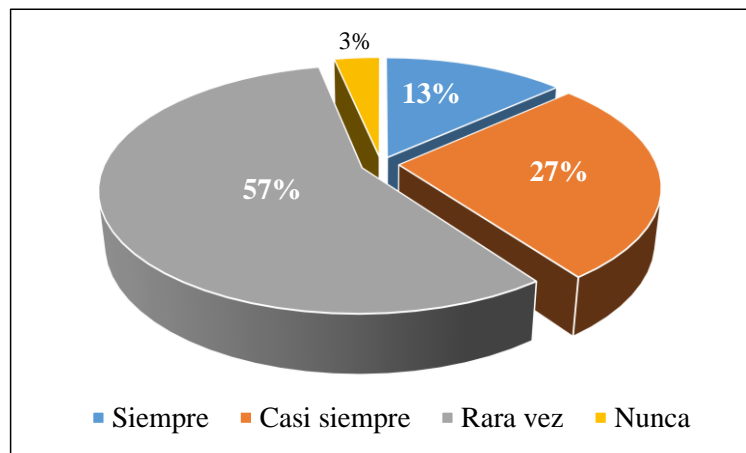
## Indicador 7. Demuestran interés en el área de Ciencias Naturales

**Tabla 10.** Interés en el área de Ciencias Naturales

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	13%
Casi siempre	8	27%
Rara vez	17	57%
Nunca	1	3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Observación a estudiantes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 7.** Interés en el área de Ciencias Naturales

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

### Análisis

Del 100% de grupos de estudiantes observados, el 13% siempre demuestran interés en el área de Ciencias Naturales, el 27% casi siempre, el 57% rara vez, mientras el 3% nunca.

### Interpretación

La mayoría de estudiantes rara vez demuestran interés por el área de Ciencias Naturales, lo que significa se está empleando métodos poco participativos, generando desinterés por el aprendizaje, como lo afirma Zerpa (2013) es importante fomentar la iniciativa de todos mientras trabajan por una causa común.

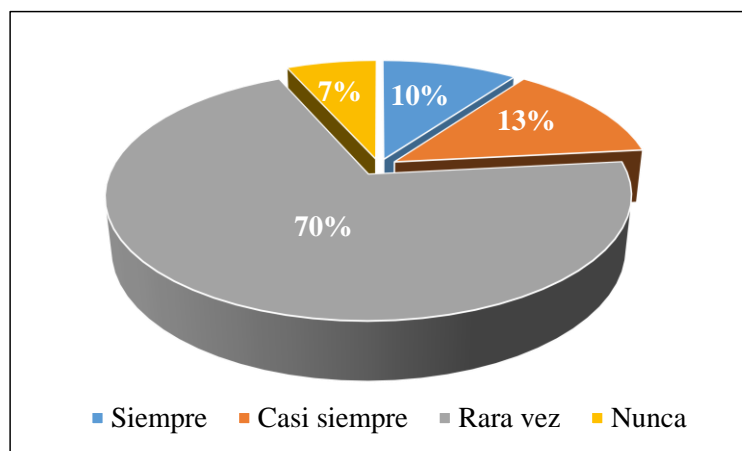
**Indicador 8.** Intervienen con entusiasmo en trabajos en grupo con sus compañeros

**Tabla 11.** Trabajos en grupo con sus compañeros

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	10%
Casi siempre	4	13%
Rara vez	21	70%
Nunca	2	7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Observación a estudiantes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 8.** Trabajos en grupo con sus compañeros

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

### Análisis

Del 100% de grupos de estudiantes observados, el 10% siempre intervienen con entusiasmo en trabajos en grupo con sus compañeros, el 13% casi siempre, el 70% rara vez, mientras el 7% nunca.

### Interpretación

La mayoría de los estudiantes rara vez intervienen con entusiasmo en trabajos grupales, lo que evidencia que estas actividades no han sido orientadas adecuadamente por el docente, por lo que Becerra (2014) manifiesta que la clave está en la orientación del docente, ésta debe ser clara y precisa, enfocada a cumplir en objetivos comunes, procurando la inclusión de todos.

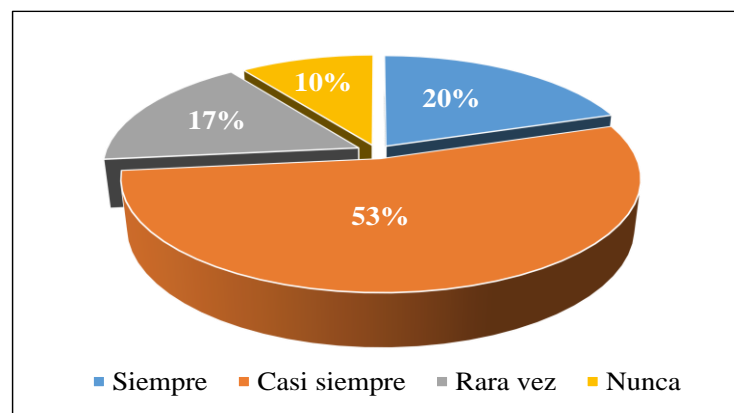
**Indicador 9.** Se integran con facilidad a trabajar con los demás participantes del grupo.

**Tabla 12.** Se integran con facilidad a trabajar con los demás

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	6	20%
Casi siempre	5	17%
Rara vez	16	53%
Nunca	3	10%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Observación a estudiantes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 9.** Se integran con facilidad a trabajar con los demás

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

### Análisis

Del 100% de grupos de estudiantes observados, el 20% siempre se integran con facilidad a trabajar con los demás integrantes del grupo, el 17% casi siempre, el 53% rara vez, mientras el 10% nunca.

### Interpretación

La mayoría de los estudiantes revelan que rara vez se integran con facilidad a trabajar con los demás participantes del grupo, lo que demuestra que no se ha asignado responsabilidades y todos se desentienden de la tarea, por lo que los objetivos y la orientación que da el maestro al momento de desarrollar la actividad, deben ser claros como sostiene Ocaña (2016).

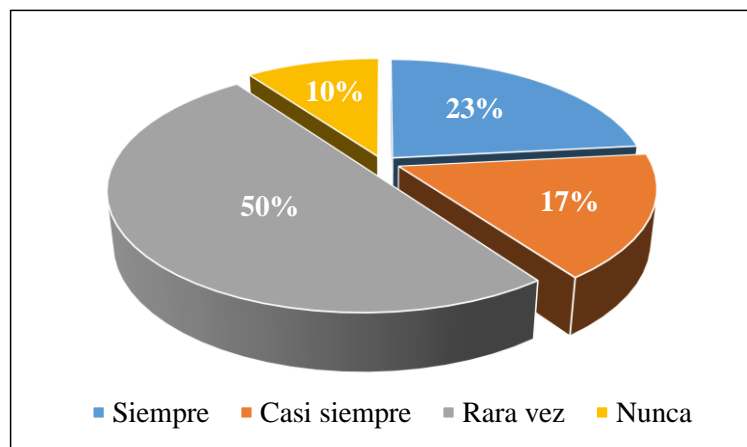
**Indicador 10.** Se conforman con solo observar el trabajo de los demás.

**Tabla 13.** Se conforman con observar el trabajo de los demás

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	7	23%
Casi siempre	5	17%
Rara vez	15	50%
Nunca	3	10%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Observación a estudiantes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 10.** Se conforman con observar el trabajo de los demás

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

### Análisis

Del 100% de grupos de estudiantes observados, el 23% siempre se conforman con solo observar el trabajo de los demás, el 17% casi siempre, el 50% rara vez, mientras el 10% nunca.

### Interpretación

Se evidencia que la mayoría se conforman con observar el trabajo de los demás, demostrando que los estudiantes no sienten pertinencia al grupo, no participan, no colaboran, se manifiestan con una marcada pasividad, que obligará al docente a proponer pautas para que todos se integren e incluyan.



## Resultados de la encuesta a docentes

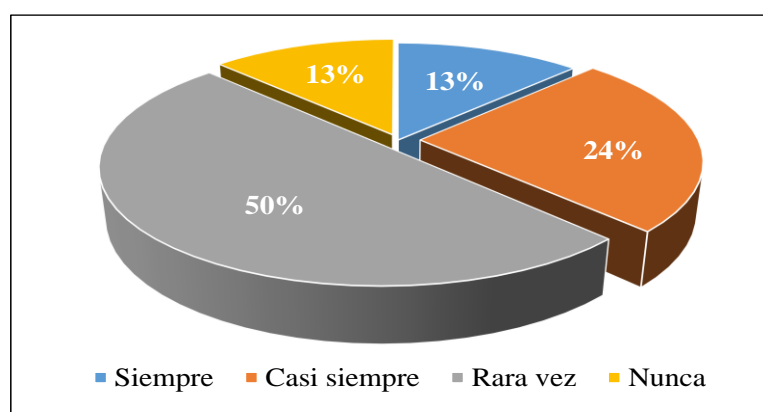
**Pregunta 1.** ¿Con qué frecuencia realiza trabajos en grupo con sus estudiantes?

**Tabla 14.** Trabajos en grupo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	13%
Casi siempre	2	24%
Rara vez	4	50%
Nunca	1	13%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a docentes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 11.** Trabajos en grupo

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

### Análisis

Del 100% de docentes encuestados, el 13% manifiesta que siempre realiza trabajos en grupo con sus estudiantes, el 24% casi siempre, el 50% rara vez, mientras el 13% nunca.

### Interpretación

La mayoría de docentes rara vez realiza trabajos en grupo, lo que revela que no se ejercita la cooperación, la participación en las actividades de aprendizaje por lo que el estudiante tiene pocas experiencias académicas grupales.

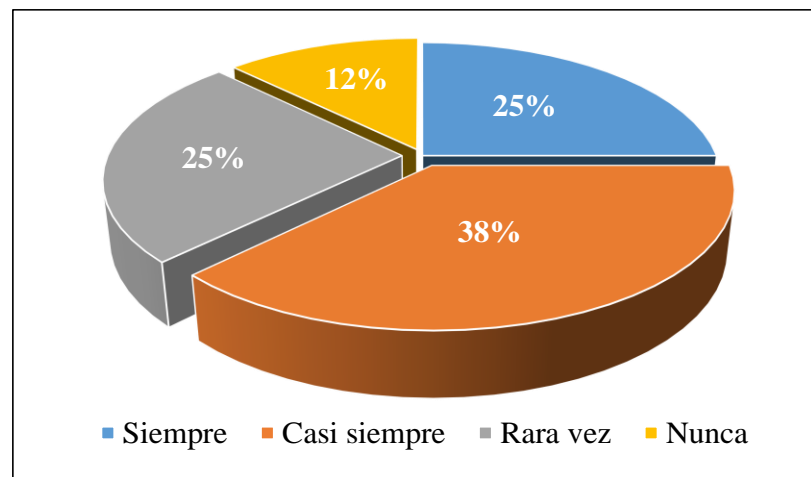
**Pregunta 2.** ¿Considera que el trabajo grupal es una estrategia adecuada para fomentar un aprendizaje cooperativo?

**Tabla 15.** Estrategia adecuada para aprendizaje cooperativo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	25%
Casi siempre	3	38%
Rara vez	2	25%
Nunca	1	12%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a docentes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 12.** Estrategia adecuada para aprendizaje cooperativo

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

### Análisis

Del 100% de docentes encuestados, el 25% considera que el trabajo grupal siempre es una estrategia adecuada para fomentar un aprendizaje cooperativo, el 38% casi siempre, el 25% rara vez, mientras el 12% nunca.

### Interpretación

A mayoría de docentes considera que el trabajo grupal es una estrategia adecuada para fomentar un aprendizaje cooperativo, así como lo menciona Fonseca (2017) corresponde a un enfoque definido, formal y orientado a la enseñanza para alcanzar un objetivo claro, su aplicación y práctica adecuada es compromiso del docente.

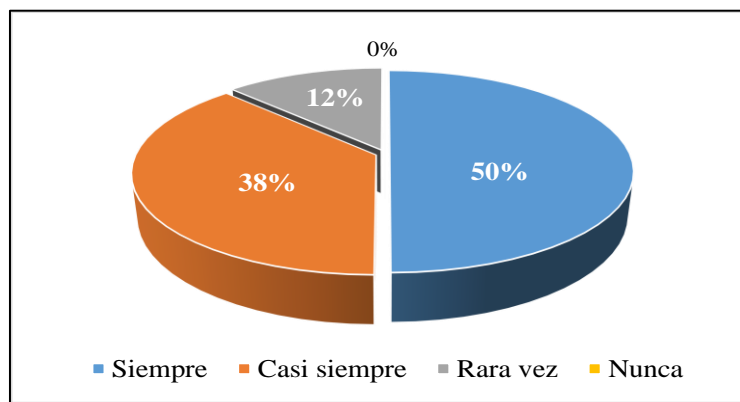
**Pregunta 3.** ¿Los estudiantes demuestran liderazgo mediante el trabajo cooperativo?

**Tabla 16.** Liderazgo mediante el trabajo cooperativo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	50%
Casi siempre	3	38%
Rara vez	1	12%
Nunca	0	0%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a docentes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 13.** Liderazgo mediante el trabajo cooperativo

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

### Análisis

Del 100% de docentes encuestados, el 50% considera que los estudiantes siempre demuestran liderazgo mediante el trabajo cooperativo, el 38% casi siempre, mientras el 12% rara vez.

### Interpretación

La mayoría de los docentes consideran que mediante el trabajo cooperativo se desarrolla diversas habilidades de liderazgo, lo que demuestran que los docentes conocen de esta ventaja del trabajo en grupo, sin embargo, hay que tomar en cuenta que ésta estrategia desarrolla la iniciativa, seguridad en sí mismos, confianza al opinar, sugerir o dialogar, como lo señala Acevedo (2017).

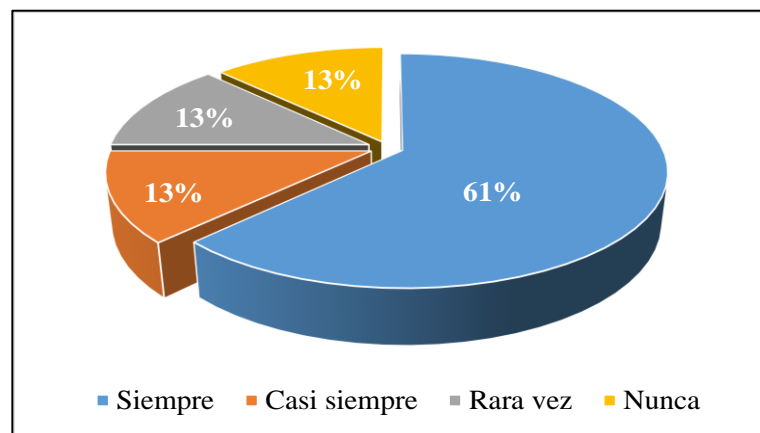
**Pregunta 4.** ¿Considera que mediante el aprendizaje cooperativo los estudiantes asimilan mejor los contenidos?

**Tabla 17.** Asimilar mejor los contenidos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	5	61%
Casi siempre	1	13%
Rara vez	1	13%
Nunca	1	13%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a docentes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 14.** Asimilar mejor los contenidos

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

### Análisis

Del 100% de docentes encuestados, el 61% considera que mediante el aprendizaje cooperativo los estudiantes siempre asimilan mejor los contenidos, el 13% casi siempre, 13% rara vez, mientras el 13% nunca.

### Interpretación

La mayoría de docentes manifiestan que mediante el aprendizaje cooperativo asimilan mejor los contenidos, lo que significa que conocen de los beneficios que aporta esta metodología, tomado en consideración que éstas son dinámicas y participativas como lo sostiene Zerpa (2013).

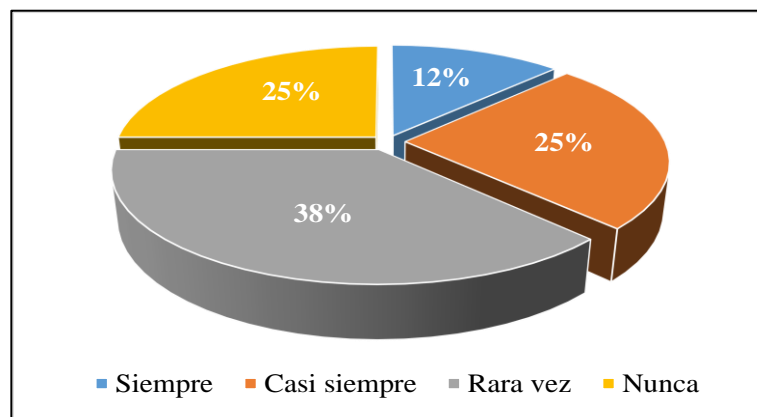
**Pregunta 5.** ¿Le resulta fácil la organización de trabajos grupales con sus estudiantes?

**Tabla 18.** Organización de trabajos grupales

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	12%
Casi siempre	2	25%
Rara vez	3	38%
Nunca	2	25%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a docentes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 15.** Organización de trabajos grupales

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

### Análisis

Del 100% de docentes encuestados, el 12% considera que siempre le resulta fácil la organización de trabajos grupales con sus estudiantes, el 25% casi siempre, 38% rara vez, mientras el 25% nunca.

### Interpretación

La mayoría de docentes les resulta complejo organizar trabajos grupales, pues consideran que la heterogeneidad de educandos es un problema que dificulta el desarrollo de la clase, por ello Martínez (2013) enfatiza que esto ocurre porque en más de una ocasión han tenido que lidiar con rivalidades entre compañeros, problemas de afinidad, viejas rencillas, entre otras, lo que torna difícil que se integren de una manera formal a trabajar en el aula e incluso fuera de ella.

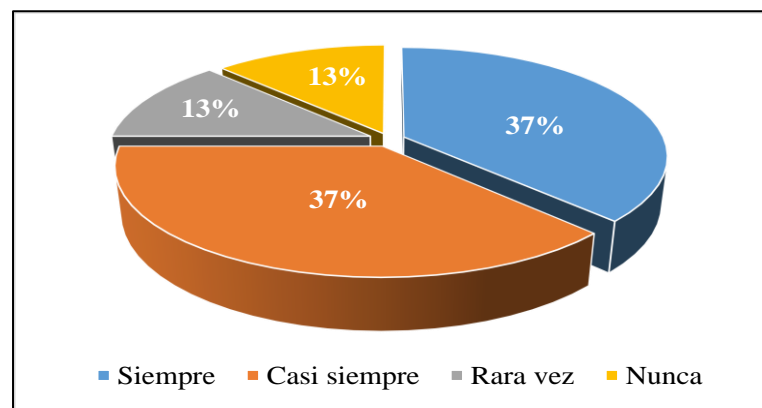
**Pregunta 6.** ¿Ha implementado estrategias para promover el aprendizaje cooperativo?

**Tabla 19.** Estrategias para promover el aprendizaje cooperativo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	13%
Casi siempre	1	13%
Rara vez	5	61%
Nunca	1	13%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a docentes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 16.** Estrategias para promover el aprendizaje cooperativo

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

### Análisis

Del 100% de docentes encuestados, el 13% demuestran que siempre ha implementado estrategias para promover el aprendizaje cooperativo, el 13% casi siempre, 61% rara vez, mientras el 13% nunca.

### Interpretación

La mayoría de docentes admite que no han implementado estrategias cooperativas, lo que demuestra que mantienen estrategias memorísticas, de repetición que ocasionan que el estudiante no sea el protagonista del aprendizaje, en conjunto con sus compañeros, quienes mutuamente se apoyan para obtener resultados positivos como lo afirma Acevedo (2017).

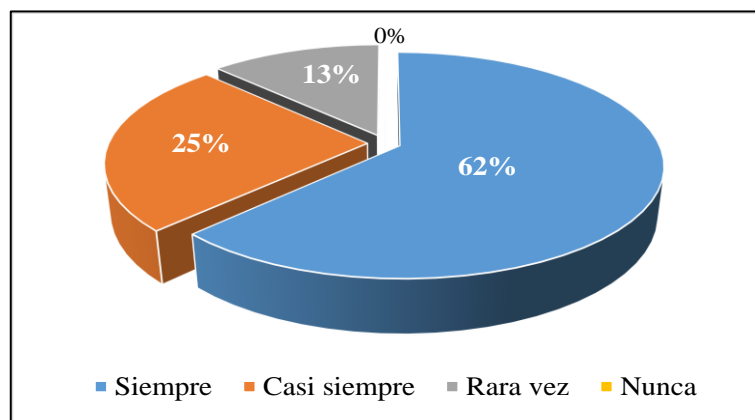
**Pregunta 7.** ¿Considera que el trabajo cooperativo fomenta la inclusión y participación?

**Tabla 20.** Inclusión y participación

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	5	63%
Casi siempre	2	25%
Rara vez	1	13%
Nunca	0	0%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a docentes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 17.** Inclusión y participación

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

### Análisis

Del 100% de docentes encuestados, el 62% considera que el trabajo cooperativo siempre fomenta la inclusión y participación, el 25% casi siempre, mientras el 13% rara vez.

### Interpretación

La mayoría de docentes consideran que el trabajo cooperativo si fomenta la inclusión y participación, siempre y cuando se planifique y forme equipos de trabajo, en la cual se toma en cuenta la diversidad áulica existente, que no discrimine y que participen en igualdad de condiciones.

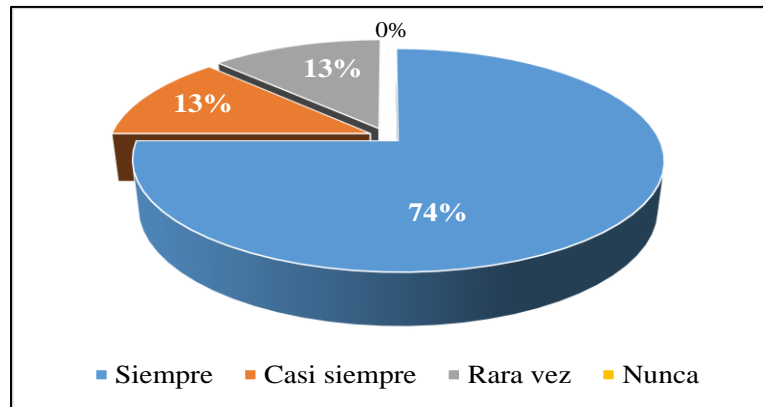
**Pregunta 8.** ¿Cree usted que el aprendizaje cooperativo promueve en los estudiantes valores como la tolerancia, el respeto, la inclusión, entre otros?

**Tabla 21.** Tolerancia, respeto, inclusión

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	6	74%
Casi siempre	1	13%
Rara vez	1	13%
Nunca	0	0%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a docentes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 18.** Tolerancia, respeto, inclusión

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

### Análisis

Del 100% de docentes encuestados, el 74% considera que el trabajo cooperativo siempre promueve en los estudiantes valores como la tolerancia, el respeto, la inclusión, entre otros, el 13% casi siempre, mientras el 13% rara vez.

### Interpretación

La mayoría de docentes consideran que el trabajo cooperativo promueve en los estudiantes valores como el respeto, la tolerancia y la inclusión, lo que demuestra que los docentes desde sus espacios de formación incentivan una sana convivencia en el aula.



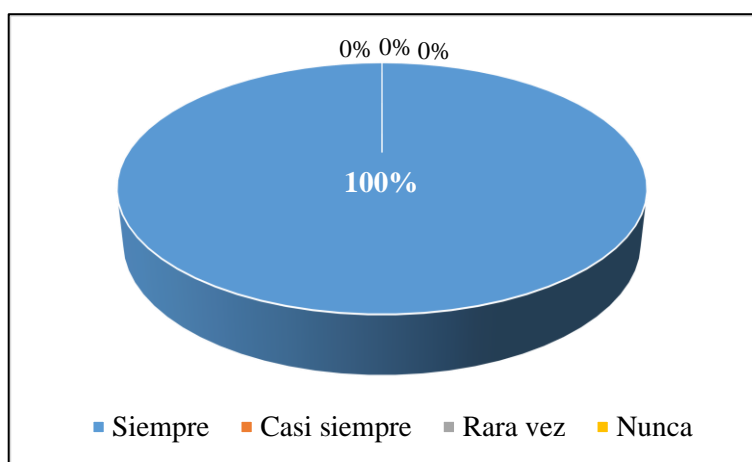
**Pregunta 9.** ¿Considera oportuno implementar estrategias cooperativas en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales?

**Tabla 22.** En el área de Ciencias Naturales

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	8	100%
Casi siempre	0	0%
Rara vez	0	0%
Nunca	0	0%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a docentes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 19.** En el área de Ciencias Naturales

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

### Análisis

Del 100% de docentes encuestados, recomiendan el aprendizaje cooperativo en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales.

### Interpretación

La totalidad de docentes consideran oportuno implementar y ejecutar estrategias cooperativas en el proceso de enseñanza del área de Ciencias Naturales, lo que significa que el docente está consiente que es pertinente emplear esta metodología en la asignatura.

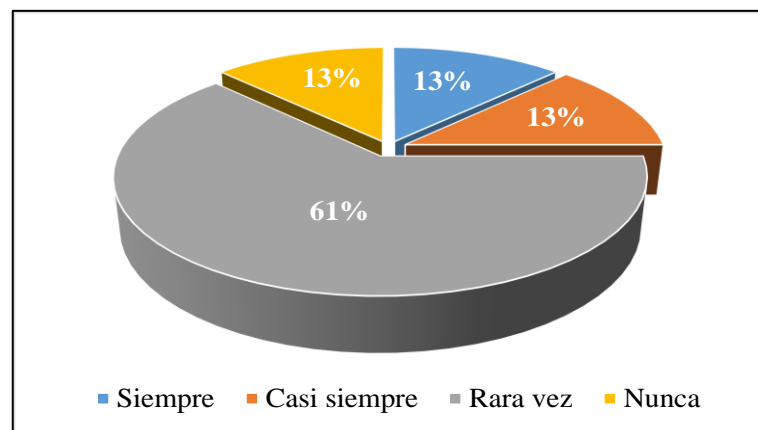
**Pregunta 10.** ¿Dispone usted de los recursos y materiales para promover el aprendizaje cooperativo en sus estudiantes?

**Tabla 23.** Medios técnicos, tecnológicos y materiales

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	13%
Casi siempre	1	13%
Rara vez	5	61%
Nunca	1	13%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a docentes

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019



**Gráfico 20.** Medios técnicos, tecnológicos y materiales

**Elaborado por:** Yagchirema, 2019

### Análisis

Del 100% de docentes encuestados, el 13% dice que siempre dispone de los medios técnicos, tecnológicos y materiales para promover el aprendizaje cooperativo en sus estudiantes, el 13% casi siempre, el 61% rara vez, mientras el 13% nunca.

### Interpretación

La mayoría de docentes revelan que no disponen de recursos y materiales pedagógicos para promover el aprendizaje cooperativo en sus estudiantes, porque desconocen de estrategias acorde al área de enseñanza.

## **Resumen de las principales insuficiencias detectadas**

Para resumir los resultados obtenidos es preciso realizar una triangulación a nivel teórico, cuantitativo y cualitativo de las principales insuficiencias que se detallan a continuación:

La estrategia didáctica cooperativa permite trabajar a los estudiantes juntos para alcanzar objetivos comunes. En cooperación, los estudiantes se esfuerzan por lograr resultados que sean beneficiosos para ellos mismos y para todos los demás miembros del grupo. La enseñanza cooperativa es el uso didáctico de grupos pequeños, donde los estudiantes trabajan juntos para maximizar su aprendizaje y aprender unos de otros. (Johnson, 2013, pág. 82). La formación cooperativa en sus alumnos le da al maestro varias metas importantes a la vez. La oportunidad que ofrece el aprendizaje colaborativo para manejar estas tres áreas simultáneamente lo hace mucho mejor con respecto a otros métodos de enseñanza.

La mayoría de docentes en porcentajes representativos rara vez realiza trabajos en grupo con sus estudiantes, por esta razón no se ejercita la cooperación de modo que puedan responder armónicamente a las necesidades que surjan, promoviendo un aprendizaje participativo, otro de los inconvenientes que manifiestan es que existe muy poca afinidad entre los miembros que integran los grupos. De manera individual los estudiantes no demuestran ser activos y colaboradores, pero el trabajo cooperativo promueve varios aspectos en los estudiantes como la iniciativa, la seguridad en sí mismos, la confianza al opinar, sugerir o dialogar y el desarrollo de perfiles de liderazgo que aún no han sido fortalecidos para aprovechar sus beneficios.

Los docentes conocen los beneficios que aporta esta metodología de trabajo, sin embargo, no es muy común que se lo aproveche de manera que mejore los aprendizajes y se promueva un mejor rendimiento, por otro lado, rara vez organizan trabajos grupales con sus estudiantes, esto ocurre porque en más de una ocasión han tenido que lidiar con rivalidades entre compañeros, problemas de

afinidad, viejas rencillas, entre otras, lo que ha tornado difícil que se integren de una manera formal a trabajar en el aula e incluso fuera de ella. En las metodologías de trabajo utilizadas por el docente el protagonista de su propio no suele ser el estudiante, junto a sus compañeros de grupo, tampoco son quienes mutuamente se apoyan para obtener resultados positivos comunes, pues escasas son las ocasiones en donde el docente fomenta la inclusión y participación, para formar grupos en el que no se discrimine a nadie y todos los grupos tengan un número igual o similar de integrantes, de tal forma que nadie se quede fuera y se asegure que todos participen en igualdad de condiciones.

## **CAPÍTULO III**

### **PRODUCTO**

#### **Propuesta de solución al problema**

#### **Nombre de la propuesta**

Estrategias didácticas para el aprendizaje cooperativo en el Área de Ciencias Naturales del subnivel medio de la Unidad Educativa “Santa Rosa”.

#### **Definición del tipo de producto**

La interacción social entre los estudiantes y sus profesores en el proceso de enseñanza – aprendizaje juega un rol transcendental en la construcción del conocimiento y el aprendizaje significativo. Normalmente, sin embargo, estos dos tipos de interacción no se promueven en el aula de igual forma o con el mismo entusiasmo. Por consiguiente, es necesario dar sustento a este aspecto, lo que implica desarrollar a la vez procesos socioafectivos, de colaboración, empatía, liderazgo, entre otros. Esto podría ocurrir de manera natural en el aula si las actividades académicas se rigen a la interacción cooperativa, de modo que se convierte en una estrategia que facilita enormemente el trabajo docente.

La presente propuesta surge con el propósito de utilizar la cooperación como un discurso basado en actitudes humanas intersubjetivas. De ahí que de acuerdo a Zañartu (2013) se procura mostrar que el aprendizaje cooperativo puede aplicarse esencialmente mediante el diálogo, la negociación en la palabra y el aprendizaje

por explicación, en donde este proceso ocurre formalmente en un entorno de discusión. La teoría de la discusión sigue la opinión de quien afirma que el aprendizaje es un fenómeno social natural; donde la adquisición de nuevos conocimientos es el resultado de la interacción de los involucrados en el diálogo. El aprendizaje es, de hecho, un proceso esencialmente dialéctico y dialógico, en el que una persona puede contrastar su perspectiva personal con otra hasta que se alcanza un acuerdo.

### **Cómo la propuesta contribuye a solucionar las insuficiencias identificadas**

La innovación tendrá lugar a partir de los tres aspectos señalados por Zañartu (2013), es decir, mediante el diálogo, la negociación en la palabra y el aprendizaje por explicación, a partir de los cuáles se elaborarán estrategias encaminadas a promover el aprendizaje cooperativo en el que se espera evidenciar la asimilación integral del conocimiento. En el insuficiente aprendizaje cooperativo se verifica una pedagogía fundamentada en la expresión verbal, utilizando libros y enciclopedias lo cual genera desinterés en el proceso de enseñanza – aprendizaje, no corrobora una metodología activa y participativa, limitando las habilidades, conocimientos, procedimientos, desfavoreciendo la reflexión y adquisición de experiencias. (pág. 65)

Este tipo de metodología tradicional afecta el desarrollo de las relaciones interpersonales e impide incorporar el aprendizaje cooperativo en el aula, no se logra evadir conflictos internos, en sí aquellas características que disminuye la posibilidad de acrecentar los lazos afectivos con personas del entorno, generando dificultades en el desarrollo del aprendizaje, tan vital para el desarrollo del ser biopsicosocial que caracteriza al ser humano.

Según Paucar (2015) la educación enfrenta desafíos debido a la evolución y las necesidades de las personas, sobresale en todas las áreas, y debido a esto, la Escuela Activa ya es solo de carácter científico, cambia su estancia social y proporciona todas las herramientas necesarias para adquirir la información desde la realidad. Hoy en día, los aprendizajes se encuentran sometidos a pruebas para

entenderlos y comprenderlos para que todos puedan satisfacer sus necesidades. Los maestros deben amar el estudio para mantenerse en un absurdo conformismo al detener las cosas que se enseñan en el aula y simplemente escuchar o leer sin pensar de manera coherente y de acuerdo con las críticas que se contemplan o estudian, los estudiantes pueden llegar ser criaturas muy creativas y se puede encontrar la mejor manera de satisfacer sus necesidades, utilizando la iniciativa y erradicando el estancamiento. (pág. 78)

Los métodos de aprendizaje cooperativo tienen como propósito crear estrategias de enseñanza sistemáticas, que tienen dos características esenciales: dividir un aula en pequeños grupos heterogéneos que representan a la población total del salón de clases e instituir sistemas interdependientes positivos a través de tareas específicas y estructuradas.

El presente proyecto de innovación denominado “Estrategias para fomentar el aprendizaje cooperativo, mediante el diálogo, la negociación en la palabra y el aprendizaje por explicación en el área de Ciencias Naturales con niños y niñas del Nivel Medio de Educación General Básica”, es una propuesta pedagógica que tiene como finalidad, tratar de solucionar la dificultad que muestran los estudiantes en el empleo didáctico de grupos reducidos, en el que se busca más bien que los demás trabajen juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás, con resultados evidenciables a mediano o largo plazo.

Las estrategias le permiten al docente alcanzar varias metas importantes al mismo tiempo. En primer lugar, lo ayuda a elevar el rendimiento de todos sus estudiantes, incluidos tanto los especialmente dotados como los que tienen dificultades para aprender. En segundo lugar, le ayuda a establecer relaciones positivas entre los alumnos, sentando así las bases de una comunidad de aprendizaje en la que se valore la diversidad. En tercer lugar, les proporciona a los alumnos las experiencias que necesitan para lograr un saludable desarrollo social, psicológico y cognitivo. La posibilidad que brinda el aprendizaje cooperativo de abordar estos tres frentes al mismo tiempo lo hacen superior a todos los demás métodos de enseñanza.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar estrategias didácticas para el aprendizaje cooperativo en el área de Ciencias Naturales del subnivel medio de la Unidad Educativa “Santa Rosa”.

### **Objetivos específicos**

- Describir estrategias didácticas para el aprendizaje cooperativo en el área de Ciencias Naturales del subnivel medio de la Unidad Educativa “Santa Rosa”.
- Proponer actividades lúdicas que permitan el aprendizaje cooperativo en el área de Ciencias Naturales para el subnivel medio de la Unidad Educativa “Santa Rosa”.
- Organizar las estrategias didácticas para el aprendizaje cooperativo en el área de Ciencias Naturales del subnivel medio de la Unidad Educativa “Santa Rosa”
- Sugerir la aplicación de las estrategias didácticas para el aprendizaje cooperativo en el área de Ciencias Naturales del subnivel medio de la Unidad Educativa “Santa Rosa”

### **Elementos que la conforman**

Se intenta mostrar en la práctica los resultados que Driscoll & Vergara (2017) señalan que hay cinco elementos: primero la responsabilidad del individuo, es decir, que todos los miembros son responsables del desempeño personal del grupo, también una dependencia mutua positiva, es decir, los miembros del grupo logran depender el uno del otro para lograr el objetivo común; las destrezas de cooperación, en donde el grupo demuestra que sí podría trabajar eficazmente en equipo, con liderazgo y para la resolución de conflictos, la interacción y los miembros del equipo en que es evidente el desarrollo de relaciones y estrategias de aprendizaje efectivas, finalmente el proceso grupal donde el grupo evalúa sus



actividades periódicamente haciendo las correcciones necesarias para aumentar su efectividad. (pág. 112)

De acuerdo a Melero & Fernández (2015), los beneficios de la estructura de aprendizaje cooperativo busca cumplir con las condiciones tanto de trabajo como en el plano afectivo del aula, sus interacciones, y su contexto multicultural en el que se promueve un sentimiento de seguridad, en el que no tienen miedo de realizar sus tareas, se sienten seguros y respetados de su diversidad, en su participación y la aprobación de todos como la atmósfera adecuada. Además, las tareas basadas en las oportunidades individuales y en las acciones de cooperación adecuadas otorgan al estudiante el sentir que está haciendo algo de valor con sus contribuciones al grupo con quienes comparte proyectos conjuntos. Finalmente, cada estudiante tiene la oportunidad de fortalecer su identidad personal y cultural, la necesidad de sentir que son miembros valiosos del grupo de clase, no sólo por lo que tienen en común con los demás, sino también de aquellas características que son únicas y personales. (pág. 38)

Para Salinas (2014) el aprendizaje cooperativo brinda al maestro varias metas importantes, una de ellas ayuda a incrementar el rendimiento de los alumnos, incluidos los que son especialmente dotados y los que tienen dificultades de aprendizaje. Luego le ayuda a crear relaciones óptimas entre los estudiantes, desde una base común y aprendiendo a valorar la diversidad. Les ofrece a los estudiantes la experiencia para lograr un desarrollo social, psicológico y cognitivo saludable, así como la oportunidad de manejar estas tres áreas simultáneamente. (pág. 41)

La presente propuesta está integrada por tres estrategias o unidades denominadas: Estrategia I. Diálogo, Estrategia II. La negociación en la palabra y Estrategia III. El aprendizaje por explicación. Cada estrategia a su vez estará integrado por actividades que contendrán temas, relacionados con el Área de Ciencias Naturales. Cuyo contenido estará conformado de la siguiente manera:

Estrategia I. Diálogo

Actividad No 1. Jugando al doctor

Actividad No 2. El dado verde del reciclaje

Actividad No 3. Chef saludable

Actividad No 4. Mi títere de los sentidos

Estrategia II. La negociación en la palabra

Actividad No 5. La ruleta de los climas

Actividad No 6. Aprendo con mi mascota

Actividad No 7. Develando instrucciones falsas o verdaderas

Actividad No 8. Devorando frutas

Estrategia III. El aprendizaje por explicación

Actividad N° 9. ¿Qué puedo hacer por mi bosque?

Actividad N° 10. Siembro y observo

Actividad N° 11. ¿Frío, calor y lluvia en un mismo día?

Actividad N° 12. Guardianes y enemigos del planeta.

La estructura de cada actividad fue diseñada tomando en cuenta las necesidades de aprendizaje de los niños, además de brindar un formato de fácil manejo para el docente, de modo que se numera secuencialmente cada actividad, asignándole un tema, se plantean varios objetivos, se enlistan los recursos a utilizarse, el tiempo que tomará el desarrollo, el lugar más apropiado, el bloque curricular al que pertenece, el elemento cognitivo que se busca desarrollar, las tareas a ejecutar, una socialización intermedia y finalmente la evaluación con su respectivo cuadro. Todas las actividades tienen la misma estructura, la cual ha sido creada por la investigadora como parte de su innovación y un aporte a los requerimientos educativos actuales.

### **Premisas para su implementación**

En la Unidad Educativa “Santa Rosa”, existen estudiantes con dificultades de aprendizaje. Como consecuencia los niños y niñas presentan déficits en las funciones relacionadas con la escritura, lectura y comprensión lectora, las áreas motrices y el habla, baja conciencia fonológica especialmente en los niños más

pequeños, otro aspecto es la inadaptación personal presentando sentimiento de inseguridad, compensado por una cierta vanidad y falsa seguridad en sí mismos y en ocasiones terquedad para ser parte del trabajo en clase, desinterés por el estudio o pérdida del afecto por la escuela, especialmente cuando se da en un medio familiar o escolar poco estimulantes, lo que luego da como consecuencia el retraso pedagógico o calificaciones escolares bajas y en el peor de los casos la deserción o abandono escolar.

Con el presente proyecto de innovación los resultados que se esperan de la aplicación del aprendizaje cooperativo es construir consenso a través de la cooperación de los miembros del equipo. En donde el aprendizaje conjunto y la responsabilidad sean compartidos y todos acepten la autoridad de los miembros del grupo; de modo que las estrategias estarán diseñadas para facilitar un objetivo final particular o el logro del producto del equipo de trabajo será la asimilación integral del conocimiento.

### **Escasa aplicación del aprendizaje cooperativo**

Los métodos de aprendizaje cooperativo permiten establecer estrategias sistematizadas de instrucción que presentan dos características generales: la división del grupo de clase en pequeños grupos heterogéneos representativos de la población del aula y la creación de sistemas de interdependencia positiva mediante estructuras de tarea y recompensa específicas. (Linares, 2014, pág. 65)

### **Falta de capacitación sobre estrategias grupales**

De acuerdo con la teoría propuesta por Allport (2014), para favorecer la superación de este problema es necesario promover actividades que difícilmente se dan de forma espontánea, en las que: se produzca contacto intergrupal con la suficiente duración en intensidad como para establecer relaciones estrechas, se proporcionen experiencias en las que los miembros de los distintos grupos tengan un estatus similar y cooperen en la consecución de los mismos objetivos. (pág. 23)

Al capacitarse sobre el aprendizaje cooperativo el docente puede alcanzar varias metas importantes al mismo tiempo. En primer lugar, lo ayuda a elevar el rendimiento de todos sus alumnos, incluidos tanto los especialmente dotados como los que tienen dificultades para aprender. En segundo lugar, lo ayuda a establecer relaciones positivas entre los alumnos, sentando así las bases de una comunidad e aprendizaje en la que se valore la diversidad. En tercer lugar, les proporciona a los alumnos las experiencias que necesitan para lograr un saludable desarrollo social, psicológico y cognitivo. La posibilidad que brinda el aprendizaje cooperativo de abordar estos tres frentes al mismo tiempo lo hacen superior a todos los demás métodos de enseñanza. (Johnson, 2013, pág. 54)

El problema del escaso desarrollo del aprendizaje cooperativo surge a raíz de los indicadores mencionados y con la aplicación del presente proyecto serán revertidos mejorando considerablemente el rendimiento de los niños y niñas de la Unidad Educativa “Santa Rosa”.

# Estrategias didácticas para el aprendizaje cooperativo en el Área de Ciencias Naturales



**Fuente:** (Tiching, 2016)

**Autora:** Lorena Yagchirema

**Ambato – Ecuador**  
**2019**

# Estrategia I

## EL DIÁLOGO



Fuente: (Barba J. , 2016)

## Presentación

Esta primera estrategia denominada “El Diálogo”, tiene como propósito, motivar en el interior del grupo de trabajo, la discusión, el intercambio de opiniones, sugerencias, a la vez que hacer propuestas, entablar consensos, acuerdos, respetando siempre el criterio de los demás, manteniendo la cordura cuando alguien cometa un error o se equivoque.

El desarrollo de cada actividad implica un mínimo de esfuerzo por parte de los estudiantes al interior de cada grupo, no obstante, requiere de la intervención de todos para poder lograr los objetivos planteados, de este modo, este bloque está encaminado esencialmente a los alumnos de quinto año de educación general básica. Por otro lado el uso de materiales y recursos no implica incurrir en gastos significativos, son materiales a lo que se puede acceder fácilmente.

En esta estrategia se reconoce que, para poder comunicarse de manera efectiva, es esencial aprender a escuchar otra realidad en lugar de sí mismos. Para este fin, se han desarrollado actividades para promover un pensamiento crítico que se convertirá en una herramienta para comprender el mensaje que otros quieren transmitir, teniendo en cuenta a cada uno de los integrantes y, por lo tanto, de esta manera serán capaces de analizar y evaluar lo que se dicen los demás desde una perspectiva más amplia. El diálogo es una cuestión de hablar con otros para intercambiar ideas que producen diversos beneficios. En cada actividad no se pierde de vista que el diálogo significa debate, porque la presentación de las ideas está claramente justificada por las razones de todos los involucrados.

## Actividad No.1

**Tema:** Jugando al doctor



**Fuente:** (Clipart, 2016)

### **Objetivo:**

- Identificar las formas de cuidar a una persona enferma.
- Emplear la argumentación y el razonamiento al analizar las formas de prevenir una enfermedad.
- Utilizar los conocimientos adquiridos a fin de interpretar y explicar mediante una actuación teatral.

### **Recursos:**

- Disfraces de médico
- Disfraces de enfermo
- Un catre o colchoneta
- Termómetro
- Cajas de medicinas
- Jeringuillas sin aguja
- Dulces, caramelos
- Galletas

**Tiempo:** 3 horas clase (120 minutos)

**Lugar:** Aula de clases



## **Bloque curricular al que pertenece:** Cuerpo humano y salud

### **Elemento cognitivo que se va a desarrollar**

Ocurre una evidente interdependencia de finalidades positiva en donde el estudiante logra su objetivo si, y sólo si, sus compañeros también lo alcanzan. Los estudiantes cooperan con entusiasmo entre ellos con el propósito de que todos puedan aprender igual, más o mejor.

#### **Tarea 1:**

- Previamente se organiza una visita a la enfermería de la institución.
- El médico institucional explica a los niños cómo tratar varias enfermedades como: gripe, varicela, tos, dolor estomacal.
- Se les motiva a los niños a hacer preguntas sobre las enfermedades.

#### **Socialización:**

Previo a la realización de la actividad y con suficiente anticipación se les solicita a los padres de familia los recursos requeridos.

#### **Tarea 2:**

- Luego de la visita los niños se organizan en grupos de siete estudiantes por pares o nones.
- El docente les entrega a cada grupo el nombre de una enfermedad: gripe, varicela, tos, dolor estomacal.
- Cada grupo organiza la mejor forma de cuidar a su paciente, con argumentos valederos y bien fundamentados.
- Sugerir el mejor modo de prevenir esa enfermedad.
- Realizarse una obra de teatro, en donde todos los integrantes del grupo participen.
- Los posibles personajes pueden ser: médico, enfermo, camillero, enfermera, técnico de rayos x, laboratorista, farmacéuta, etc.
- Cada personaje interviene lo más parecido, a la vida real.
- Para la participación de cada grupo se necesitará realizar un sorteo.

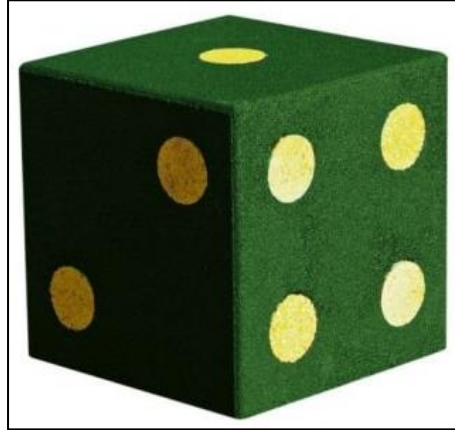
- Mediante sorteo cada uno de los grupos intervendrá con su respectiva presentación.
- Con los niños en los grupos; el uno corresponde a niños vendedores y el otro a niños compradores.
- Los niños utilizarán galletas y caramelos, que simularán como medicinas.
- Los médicos utilizarán hojas pequeñas fingiendo que son recetas médicas.
- A cada medicina le deben poner una dosis o de acuerdo a sus características, es decir, si se utiliza vía oral, inyectable, etc.
- Dar las indicaciones respectivas de las dosis para tomar las medicinas, como: antes o después de cada comida, por cuantos días, beber agua, comer alimentos sanos, etc.
- Finalmente, se discute lo que cada grupo aprendió del otro.

**Evaluación:** Observación. Instrumento – Lista de cotejo

Estudiantes	Lista de cotejo								
	Nombre docente:								
	Año de educación básica:								
	Área:								
	Fecha:								
	Indicadores								
Sus personajes fueron los necesarios			Se notó claridad en los argumentos			Aprendió de los demás grupos			
B	M	A	B	M	A	B	M	A	

## Actividad No 2

**Tema:** El Dado Verde del Reciclaje



**Fuente:** (Pixabay, 2017)

**Objetivo:**

- Interiorizar en los niños la cultura del reciclaje
- Promover la participación en grupo de forma cooperativa
- Incentivar el diálogo al interior del grupo.

**Recursos:**

- Materiales reciclados de plástico, aluminio, papel, cartón y tela.
- Chavetas (Con supervisión del docente).
- Marcadores
- Pegamento
- Pinturas acrílicas
- Dado verde

**Tiempo:** 3 horas clase (120 minutos)

**Lugar:** Aula de clases

**Bloque curricular:** Diversidad natural

**Contenido:** Se realizará la actividad de reciclaje según corresponda la suerte en el dado, al lanzar de acuerdo al número y material que como grupo les toque utilizar, para luego elaborar con ese mismo material un producto que sea de utilidad para todos en el aula.

### **Elemento cognitivo que se va a desarrollar**

Esta estructura de aprendizaje cooperativa permite fomentar interacciones positivas entre los alumnos y con el profesor mientras realizan la actividad, por lo que se convierte en una estrategia instruccional manejable de primer orden para facilitar el trabajo del docente con un grupo heterogéneo, de ser necesario incluso con alumnos con necesidades educativas especiales en situaciones de integración escolar apropiadas.

### **Tarea 1:**

- Se divide a los alumnos por grupos de siete integrantes, mediante sorteo por colores.
- Para iniciar la actividad y ya organizados los grupos, la maestra convoca a un representante por grupo para que lance el dado verde del reciclaje.
- Previamente les explica que el lado 1 corresponde a papel, el lado 2 a espumaflex, el lado 3 a cartón, el lado 4 a plástico, el lado 5 a aluminio y el lado 6 a tela o ropa.
- El representante de grupo lo lanzará y deberán reciclar el material que les corresponda.
- No es de importancia si el material se repite en los grupos.
- El material reciclado debe utilizarse para finalmente elaborar algo útil para todos en el aula.

### **Socialización:**

Previo a la realización de la actividad y con suficiente anticipación se les solicita a los padres de familia los recursos requeridos.

**Tarea 2:**

- Elaborar un producto con el material reciclado que le tocó en el lanzamiento del dado.
- Presentar el producto con un nombre propio, crearle un slogan publicitario y referirse a sus beneficios y utilidades.
- Finalmente entre todos los integrantes del grupo eligen el mejor lugar para ubicarlo en el aula.

**Evaluación:** Observación. Instrumento – Lista de cotejo

Estudiantes	Lista de cotejo								
	Nombre docente:								
	Año de educación básica:								
	Área:								
	Fecha:								
	Indicadores								
Elaboró el producto solicitado			La presentación del producto fue excelente			Dialogó al interior del grupo			
B	M	A	B	M	A	B	M	A	

### Actividad No. 3

**Tema:** ¡Chef Saludable!



**Fuente:** (Romero, 2011)

**Objetivo:**

- Elaborar diversos platos con frutas.
- Emplear los conocimientos adquiridos a fin de interpretar y explicar y promover una alimentación sana para mejorar la calidad de vida.
- Aprovechar la creatividad grupal en la preparación de alimentos.

**Recursos:**

- Recetas de cocina
- Diversos tipos de frutas
- Palillos
- Palitos para brochetas
- Cuchillos (Con supervisión del docente)
- Tenedores
- Platos

**Tiempo:** 3 horas clase (120 minutos)

**Lugar:** Aula de clases y en casa

**Bloque curricular al que pertenece:** Diversidad natural

**Elemento cognitivo que se va a desarrollar**

Los estudiantes participan en tomar decisiones lo que el profesor enseña, en donde además los alumnos también se enseñan unos a otros. Los estudiantes participan activamente en la gestión y control de la actividad mediante la determinación de normas del grupo, en función de una mayor autonomía.

**Tarea 1:**

- Visitar el mercado cercano a la entidad educativa; la visita debe enfocarse en el área de frutas.
- Motivar a los niños a plantear preguntas.

**Socialización:**

Previo a la realización de la actividad y con suficiente anticipación se les solicita a los padres de familia los recursos requeridos.

**Tarea 2:**

- Luego de la visita a la plaza o mercado, se dividen a los estudiantes en grupos de 7 integrantes, por afinidad.
- Cada integrante de los grupos trae una fruta diferente.
- Lavar las frutas antes de usarlas.
- Cada grupo elabora una receta diferente, utilizando únicamente frutas.
- Los tipos de frutas pueden aprovecharse de acuerdo a la temporada.
- Al ser nuestro país rico en variedad de frutas, pueden ser de diferente color.
- Se tomará en cuenta la presentación y colorido del plato preparado, los nutrientes que se aprovechan, la calidad de la fruta.

- Cada grupo expondrá siguiendo los aspectos anotados en el punto anterior.
- El resto de los grupos pueden participar de la degustación en cantidades pequeñas y respetando el criterio del grupo autor del plato.
- Esta actividad se puede variar utilizando otros tipos de alimentos, pero siguiendo el mismo criterio.

**Evaluación:** Observación. Instrumento – Lista de cotejo

<b>Estudiantes</b>	<b>Lista de cotejo</b>								
	<b>Nombre docente:</b>								
	<b>Año de educación básica:</b>								
	<b>Área:</b>								
	<b>Fecha:</b>								
	<b>Indicadores</b>								
	<b>Identifica los tipos de frutas</b>			<b>Presenta una combinación apropiada de frutas</b>			<b>Participa de la degustación en los demás grupos</b>		
	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>



## Actividad No. 4

**Tema:** Mi títere de los sentidos



**Fuente:** (Plaza, 2015)

### **Objetivo:**

- Conocer los sentidos y sus funciones.
- Aprovechar los materiales que no se usan para emplearlos en otros propósitos.
- Crear diálogos para una presentación.

### **Recursos:**

- Medias o calcetines usados
- Hilos o cintas de diferentes colores., para cabello, lentes, etc.
- Ojos y narices de plástico.
- Diálogo o libreto.
- Silicón (Con supervisión del docente)

**Tiempo:** 3 horas clase (120 minutos)

**Lugar:** Aula de clases, patio

## **Bloque curricular:** Diversidad natural

### **Elemento cognitivo que se va a desarrollar**

En esta actividad se desarrolla una característica importante de los métodos cooperativos como la flexibilidad, es decir este método puede utilizarse con estudiantes de todas las edades, en cualquier asignatura, con una amplia variedad de recursos curriculares y diversas ayudas tecnológicas y con estudiantes de cualquier nivel.

### **Tarea 1:**

- Realizar gira de observación a la manzana de la institución educativa y al parque más cercano.
- Observar las señales de tránsito, anuncios publicitarios, los colores del semáforo, de las flores del parque, la forma en que dirige un policía la movilización de vehículos, escuchar los sonidos existentes en el entorno, tocar varios elementos del medio, percibir con el olfato varios olores y diferenciar los agradables de los desagradables, etc.

### **Socialización:**

Previo a la realización de la actividad y con suficiente anticipación se les solicita a los padres de familia los recursos requeridos.

### **Tarea 2:**

- Dialogo sobre sus impresiones, qué vieron, que escucharon, qué olieron (fue agradable, fue desagradable), cómo dirigía un policía el tránsito, qué colores tenían las flores
- Se divide a los alumnos en grupos de siete personas, por orden de lista.
- La maestra entrega a cada grupo el nombre de un sentido.
- Se les pide que con una media cada miembro del grupo elabore un títere.
- Redactar el libreto de diálogo referente al sentido que les corresponde (Las historias pueden ser únicamente de fantasía).

- Todos los grupos deben prestar atención a la actuación de los demás, porque luego el maestro pedirá que expliquen qué aprendieron de los grupos que actuaron en turno.

**Evaluación:** Observación. Instrumento – Lista de cotejo

Estudiantes	Lista de cotejo								
	Nombre docente:								
	Año de educación básica:								
	Área:								
	Fecha:								
Indicadores									
Realizó su títere			Contribuyó a elaborar el libreto			Participó en la actuación			
B	M	A	B	M	A	B	M	A	

# Estrategia II

## LA NEGOCIACIÓN EN LA PALABRA



Fuente: (Pérez T. , 2015)

## Presentación

La segunda Estrategia denominada “La Negociación en le Palabra”, tiene como propósito, comprender el papel de los demás y el suyo propio a través de escuchar expandir la visión escuchando los mensajes de los demás que son fuente de riqueza a medida que aprenden a escuchar y observar. Negociar para llegar a acuerdos que beneficien a todos.

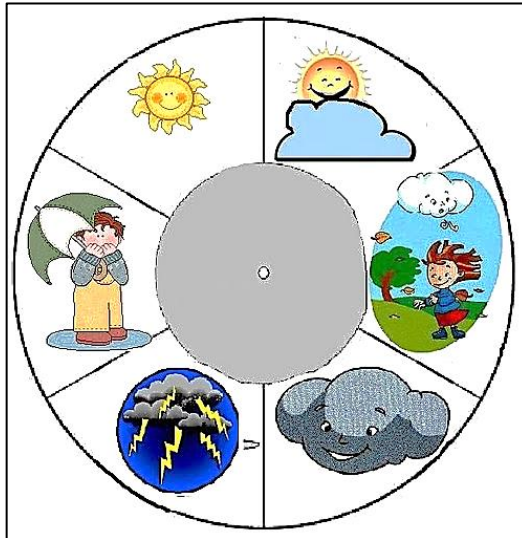
El desarrollo de cada actividad implica un mínimo de esfuerzo por parte de los estudiantes al interior de cada grupo, no obstante, requiere de la intervención de todos para poder lograr los objetivos planteados, de este modo, este bloque está encaminado esencialmente a los alumnos de sexto año de educación general básica. Por otro lado el uso de materiales y recursos no implica incurrir en gastos significativos, son materiales a lo que se puede acceder fácilmente.

En la actualidad, la organización de grupos de aprendizaje cooperativo requiere de personas con buenas relaciones. Es importante comprender que las relaciones interpersonales sanas son aquellas con diálogo y discusión desde el punto de vista de todos los integrantes. Es decir, personas que reconocen que lo más importante no es la imposición, sino comprender y alcanzar acuerdos.

Las actividades buscan desarrollar en los estudiantes las capacidades que necesitan como individuos que saben cómo trabajar en equipo con personas que están interesadas en conocer las otras afirmaciones y reconocer los valores de discutir ideas que generan beneficios y no tratan de expresar egoístamente sus pensamientos, sino que enriquecen a todos los miembros del grupo y reconocen cuando alguien menciona las ideas ganadoras.

## Actividad No 5

**Tema:** La ruleta de los Climas



**Fuente:** (Pixabay, 2017)

**Objetivo:**

- Diferenciar los tipos de climas que pueden presentarse.
- Incentivar el diálogo y la explicación al interior de cada grupo.
- Motivar el razonamiento mediante opiniones sensatas y coherentes.

**Recursos:**

- Cartón
- Pegamento
- Tijera punta redonda
- Hojas
- Marcadores
- Ropa de diferente tipo.
- Accesorios

**Tiempo:** 3 horas clase (120 minutos)

**Lugar:** patio

## **Bloque curricular al que pertenece: Ecosistemas**

### **Elemento cognitivo que se va a desarrollar**

Con el aprendizaje cooperativo los estudiantes están motivados para ayudarse mutuamente y para alentarse entre sí para aprender. Y, lo más esencial, se están ayudando a lograr objetivos comunes y no se habla de fracasar. Ésta es la esencia de la presente estrategia y desde luego, del aprendizaje cooperativo.

### **Tarea 1:**

- Entre todos los estudiantes se elabora una ruleta con secciones de clima: parcialmente nublado, ventoso, totalmente nublado, tormenta eléctrica, lluviosa y soleada, con gráficos.

### **Socialización:**

Previo a la realización de la actividad y con suficiente anticipación se les solicita a los padres de familia los recursos requeridos.

### **Tarea 2:**

- Dividir a los estudiantes en grupos de al menos 7 integrantes, por estatura.
- Elegir a un estudiante como maniquí.
- Colocar en un cartón en desorden los diferentes tipos de ropa, abrigada, ligera, además de gafas, bufandas, gorras para sol y de lana, guantes de lana, entre otros.
- Un representante del grupo debe girar la ruleta.
- Una vez que se detenga la ruleta, esta señalará el clima que deben representar; elegir y vestir rápidamente al maniquí con el tipo de ropa que corresponde.
- Todos los grupos cuentan con dos minutos de tiempo para completar la tarea.
- Se evaluará no solo la rapidez, sino además el uso apropiado de prendas de vestir según el clima.

- Para finalizar la actividad se dialoga sobre cuál es el clima favorito de cada uno y por qué.
- Se debe dialogar también por qué en los últimos años el clima varía demasiado en un solo día.
- Los niños deben reflexionar sobre qué se puede hacer para mejorar las condiciones del clima.

**Evaluación:** Observación. Instrumento – Lista de cotejo

Estudiantes	<b>Lista de cotejo</b>								
	<b>Nombre docente:</b>								
	<b>Año de educación básica:</b>								
	<b>Área:</b>								
	<b>Fecha:</b>								
	<b>Indicadores</b>								
	<b>Diferenció los tipos de climas</b>			<b>Intervino en el diálogo al interior del grupo</b>			<b>Compartió cuál es su clima favorito</b>		
	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>



## Actividad No 6

**Tema:** Aprendo con mi mascota



**Fuente:** (Borrás, 2016)

### Objetivos:

- Reconocer la responsabilidad de cuidar una mascota.
- Analizar porqué ciertos animales son domésticos
- Discutir si un animal salvaje puede ser una mascota.

### Recursos:

- Láminas con imágenes de animales
- Hojas de papel bond
- Papelotes.

**Tiempo:** 3 horas clase (120 minutos)

**Lugar:** Aula de clases

**Bloque curricular al que pertenece:** Vida natural

### **Elemento cognitivo que se va a desarrollar**

Para que se pueda hablar propiamente de un equipo de trabajo cooperativo con los estudiantes, deben darse todos los elementos o condiciones para propiciar la intervención de todos, como se ha logrado en la presente actividad. Si no se dan las condiciones, es muy posible que el trabajo en grupo sea improductivo y que no satisfagan los resultados.

### **Tarea 1:**

- Observar en el laboratorio un video sobre el cuidado de las mascotas, se puede acceder al mismo mediante el siguiente enlace:  
(<https://www.youtube.com/watch?v=AqiyfdIrcdY>)
- Dialogar sobre el cuidado apropiado a cada mascota.

### **Socialización:**

Previo a la realización de la actividad y con suficiente anticipación se les solicita a los padres de familia los recursos requeridos.

### **Tarea 2:**

- Formar grupos por afinidad de mascotas.
- Luego se les pedirá que imiten a su mascota, haciendo su ruido, moviéndose en el piso, comiendo y de mal humor.
- En el caso de que un niño no tenga mascota, por consenso todos los niños le pedirán que imite a cualquier animal que ellos escojan.
- Por cada comportamiento imitado, los niños dialogan y explican que el cambio de ánimo en una mascota, puede ocurrir debido a falta de alimentación, enfermedad, estrés, miedo.
- Se enfatiza en que ninguna mascota es mejor que otra y todas merecen una atención esmerada de sus dueños.

**Evaluación:** Observación. Instrumento – Lista de cotejo

<b>Estudiantes</b>	<b>Lista de cotejo</b>								
	<b>Nombre docente:</b>								
	<b>Año de educación básica:</b>								
	<b>Área:</b>								
	<b>Fecha:</b>								
	<b>Indicadores</b>								
<b>Diferenció a los animales domésticos</b>			<b>Analizó porqué ciertos animales son domésticos</b>			<b>Discutió si un animal salvaje puede ser domesticado</b>			
<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	

## Actividad No. 7

**Tema:** Develando instrucciones falsas o verdaderas



**Fuente:** (Romero, 2011)

### Objetivos:

- Concientizar en grupos sobre los distintos hábitos de aseo y sus beneficios.
- Motivar la participación en grupos.
- Crear grupos de trabajo cooperativo.

### Recursos:

- Tarjetas con imágenes
- Cajas pequeñas de cartón, tipo cajas de zapatos o similares.

**Tiempo:** 2 horas clase (80 minutos)

**Lugar:** Aula de clases

**Bloque curricular al que pertenece:** Vida natural

**Elemento cognitivo que se va a desarrollar**

Esta estrategia se enfoca principalmente en que la idea que subyace en el aprendizaje cooperativo es que, si los estudiantes quieren triunfar como equipo, animarán a sus compañeros a realizarlo todo bien y les ayudarán a que realmente así sea. Conocer los beneficios de los hábitos de aseo ayudará para que los estudiantes fortalezcan su aplicación mediante la participación de todos los integrantes del grupo.

**Socialización:**

Previo a la realización de la actividad y con suficiente anticipación se les solicita a los padres de familia los recursos requeridos.

**Tarea:**

- Los estudiantes serán integrados en grupos de siete personas.
- Se ubicarán cuatro cajas de cartón con fichas pequeñas con imágenes correctas o incorrectas sobre los hábitos de aseo.
- Un integrante por grupo pasará y tomará una tarjeta y al verla dirá si es correcta o incorrecta la imagen que le correspondió.
- En el caso de que acierte ganará puntos para su equipo.
- Las fichas en las cajas de cartón serán de igual cantidad para cada grupo.
- Las fichas deben referirse únicamente a los hábitos de aseo.
- No se evaluará si la respuesta es correcta o no, también se tomará en cuenta la rapidez.
- Luego de acertar su respuesta el niño que contestó primero debe hablar sobre lo que sabe de la imagen que le tocó.
- En el caso de que por ejemplo le correspondió sobre el aseo de manos debe referirse a la forma correcta de hacerlo.
- En el caso de que le corresponda la imagen con las manos sucias, debe explicar porque es incorrecto que estén así, qué se puede hacer para corregirlo, etc.
- La evaluación tomará muy en cuenta la explicación que dé cada niño y sumará más puntos para su equipo.

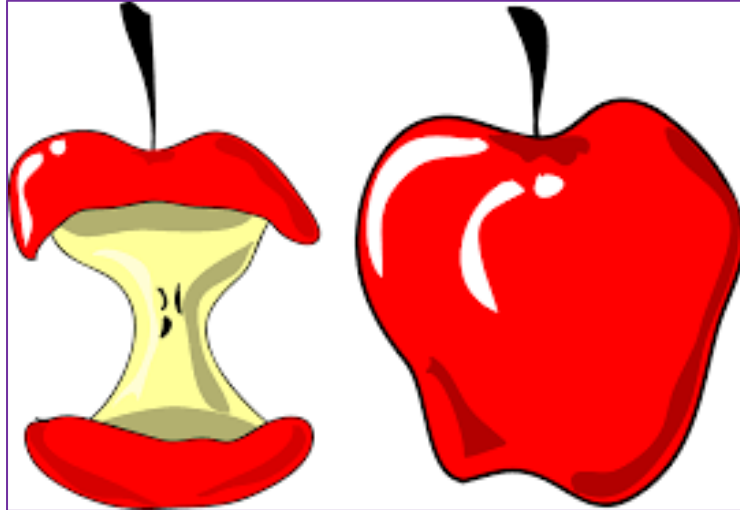
- Los temas que manejarán cada grupo son: cepillado dental, baño frecuente, lavado de manos, cortarse las uñas.
- Luego de que todos los integrantes de los grupos hayan intervenido, deberán discutir y dialogar sobre la importancia de cada hábito.
- Cada integrante debe hablar además de las posibles consecuencias de no aplicar estos hábitos con frecuencia.

**Evaluación:** Observación. Instrumento – Lista de cotejo

Estudiantes	Lista de cotejo								
	Nombre docente:								
	Año de educación básica:								
	Área:								
	Fecha:								
	Indicadores								
Dialogó sobre los hábitos de aseo			Reconoce las consecuencias de la falta de hábitos de aseo			Su exposición fue coherente y consistente			
B	M	A	B	M	A	B	M	A	

## Actividad No. 8

**Tema:** ¡¡Devorando frutas!!



**Fuente:** (Romero, 2011)

### Objetivos:

- Dialogar en grupos sobre los tipos de alimentos saludables.
- Motivar la discusión y diferenciación de la comida chatarra.
- Crear grupos de trabajo cooperativo.

### Recursos:

- Cuerdas
- Frutas
- Revistas de alimentos
- Marcadores
- Tijeras
- Goma
- Cartulina

**Tiempo:** 3 horas clase (120 minutos)

**Lugar:** Aula de clases

## **Bloque curricular al que pertenece: Vida natural**

### **Elemento cognitivo que se va a desarrollar**

Esta estrategia se enfoca principalmente en que la idea que subyace en el aprendizaje cooperativo es que, si los estudiantes quieren triunfar como equipo, animarán a sus compañeros a realizarlo todo bien y les ayudarán a que realmente así sea. Conocer los beneficios de los hábitos alimenticios ayudará para que los estudiantes fortalezcan su aplicación mediante la participación de todos los integrantes del grupo.

### **Tarea 1:**

- Se divide a los niños en equipos de siete integrantes por nombres de frutas.
- Se colocan colgando de dos cuerdas varias frutas del mismo tipo, duraznos, manzanas, peras, etc.
- El número de frutas colgadas en el cordel será igual al número de participantes de cada grupo.
- Ambos equipos deben comer frutas sin utilizar sus manos, únicamente sus bocas, en grupos de cinco.
- Una vez que haya comido una buena porción de la fruta, continúa el siguiente grupo.
- Al final gana el grupo que hubiera comido más frutas en menor tiempo.

### **Socialización:**

Previo a la realización de la actividad y con suficiente anticipación se les solicita a los padres de familia los recursos requeridos.

### **Tarea 2:**

- Reflexionar sobre los beneficios de consumir frutos, como provecho y parte de una alimentación saludable.
- Elaborar un collage sobre alimentos saludables y comida chatarra.
- Exponer el collage para lo cual intervienen todos los integrantes del grupo.

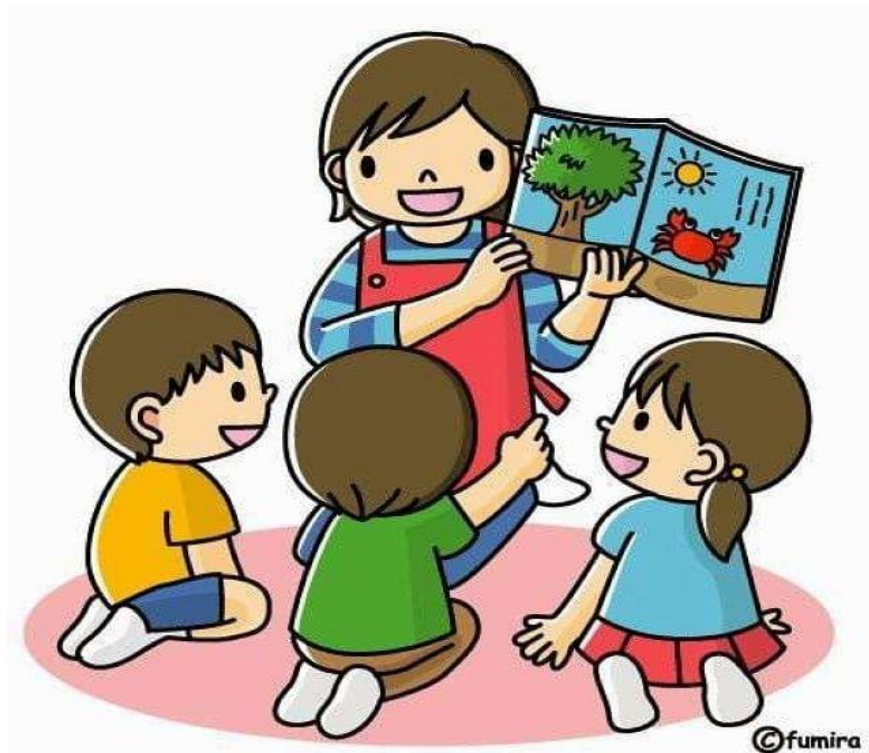


**Evaluación:** Observación. Instrumento – Lista de cotejo

<b>Estudiantes</b>	<b>Lista de cotejo</b>								
	<b>Nombre docente:</b>								
	<b>Año de educación básica:</b>								
	<b>Área:</b>								
	<b>Fecha:</b>								
	<b>Indicadores</b>								
	<b>Dialogó sobre los hábitos alimenticios</b>			<b>Reconoce las consecuencias del consumo de comida chatarra</b>			<b>Se refiere a los aspectos que se suman a una alimentación saludable</b>		
	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>

# Estrategia III

## EL APRENDIZAJE POR EXPLICACIÓN



Fuente: (López, 2017)

## Presentación

La tercera Estrategia denominada “El Aprendizaje por Explicación”, es para que los estudiantes aprendan a trabajar en equipo, no participan en conversaciones vacías sino que no llevan a una acción positiva de los miembros del equipo. Es por eso que su actitud demuestra que valoran la humildad como necesaria para su calidad para que puedan discutir tanto en la convergencia como en las diferencias. El aprendizaje por explicación es el que alterna y discute su practicidad para poder ser impulsado por otras acciones, por lo que el trabajo en equipo real combina habilidades, aptitudes y valores de cada miembro en el que todos aprenden unos de otros y corrigen otro error, fortalecen las debilidades y encuentran fortalezas que conducen al crecimiento grupal.

El desarrollo de cada actividad implica un mínimo de esfuerzo por parte de los estudiantes al interior de cada grupo, no obstante, requiere de la intervención de todos para poder lograr los objetivos planteados, de este modo, este bloque está encaminado esencialmente a los alumnos de séptimo año de educación general básica. Por otro lado el uso de materiales y recursos no implica incurrir en gastos significativos, son materiales a lo que se puede acceder fácilmente.

Asumir la disciplina del aprendizaje cooperativo significa que cada persona tiene la oportunidad de intercambiar conocimientos técnicos con proyectos de colaboración que refuerzan, la solidaridad, la asociación, la reflexión, la disponibilidad, la amabilidad, pero todos ellos primero requieren humildad. En este bloque, se aclara que los valores no funcionan como palabras sino en acción, y por lo tanto, aquellos que saben cómo trabajar en equipo lo demuestran a través de su comportamiento.

## Actividad No. 9

**Tema:** ¿Qué puedo hacer por mi bosque?



**Fuente:** (Borrás, 2016)

**Subtema:** Factores físicos que condicionan la vida en los desiertos

**Objetivo:**

- Concientizar en los estudiantes sobre el ahorro del agua
- Observar un río y tomar conciencia de cuidarlo.
- Generar diálogos y debates sobre el cuidado del agua.

**Recursos:**

- Lámina de laberinto
- Anecdótico

**Tiempo:** 3 horas clase (120 minutos)

**Lugar:** Aula de clases y bosque

**Bloque curricular al que pertenece:** Hidrósfera y biósfera

**Elemento cognitivo que se va a desarrollar**

Esta actividad permite que se confunda el trabajo en grupo con el aprendizaje cooperativo. Este trabajo, significa necesariamente que los estudiantes cooperen entre sí. Por esta razón, los profesores deben satisfacer las necesidades de

aprendizaje de sus estudiantes con la realización de trabajos, ya que no todos participan de manera espontánea o con la misma intensidad en la asignatura de Ciencias Naturales y algunos sí sacan mejores provechos del aprendizaje.

### **Tarea 1:**

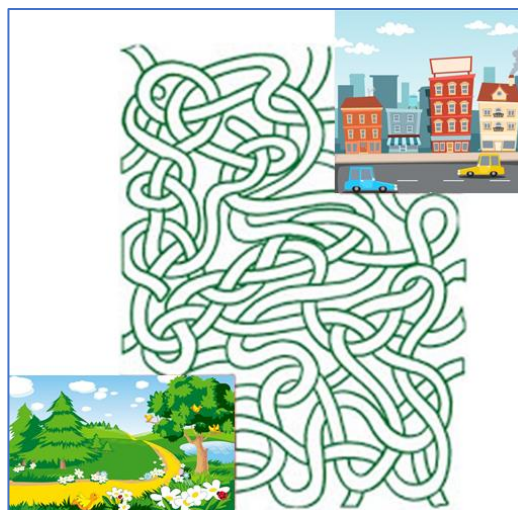
- Visitar un bosque cercano a la institución.
- Observar las condiciones del suelo, las plantas, árboles y animales y anotar sus principales características.

### **Socialización:**

Previo a la realización de la actividad y con suficiente anticipación se les solicita a los padres de familia los recursos requeridos.

### **Tarea 2:**

- Se integran grupos de 7 estudiantes por nombres de plantas.
- Los niños preparan al interior de cada grupo un reporte de su observación.
- En el caso de que sus reportes sean en base a conclusiones negativas acerca de su observación, en el aula los integrantes de cada grupo deben discutir sobre qué soluciones plantear para mejorar las características del bosque.
- Finalmente elaborar según las conclusiones generales de los grupos y redactar en consenso una propuesta para mejorar el bosque.
- Para complementar la actividad en clase se les entrega a los niños la siguiente lámina:





## Actividad N° 10

**Tema:** Siembro y observo



**Fuente:** (Clipart, 2016)

### **Objetivo:**

- Observar, reconocer y comparar los tipos del suelo de acuerdo con su textura y estructura para valorar su importancia como recurso natural renovable.
- Explicar por qué se debe cuidar el entorno natural.
- Dialogar sobre las áreas verdes de mi ciudad y su conservación.

### **Recursos:**

- Tres frascos de vidrio de boca ancha por grupo.
- Marcadores
- Muestras de tipos de suelos
- Espacio TINI
- Semillas
- Agua
- Nutrientes naturales

**Tiempo:** 3 horas clase (120 minutos)

**Lugar:** Huerto escolar o áreas verdes de la institución

**Bloque curricular al que pertenece:** El planeta Tierra

**Elemento cognitivo que se va a desarrollar**

Las Ciencias Naturales pueden contener diversos materiales e instrucciones para llevar a cabo observaciones o experimentos sencillos sobre el tema que los alumnos estén estudiando. Los materiales corresponden a una actividad que busca un trabajo cooperativo, pueden conseguirse fácilmente de la naturaleza misma y puede ser para el estudio de la naturaleza.

**Tarea 1:**

- La maestra debe dividir a sus estudiantes en grupos de 4 integrantes.
- Una vez establecidos los grupos, se organiza una salida a los espacios TINI.
- Uno de los integrantes hará el rol de vocero quien se encargará de llevar las inquietudes a la maestra, el segundo se encargará de buscar y proporcionar los materiales requeridos, el tercero supervisará el proceso de cuidado de la semilla sembrada, el cuarto se encargará de que todos los miembros del grupo participen.
- Cada grupo que recolecta muestras de tres tipos de suelo.
- Introducir cada muestra de suelo en un frasco de boca ancha.
- Elegir las semillas y sembrar.

**Socialización:**

Previo a la realización de la actividad y con suficiente anticipación se les solicita a los padres de familia los recursos requeridos.

**Tarea 2:**

- Regar agua con frecuencia en cada frasco, además de nutrientes naturales.
- Observar permanentemente qué ocurre con la semilla en cada tipo de suelo.



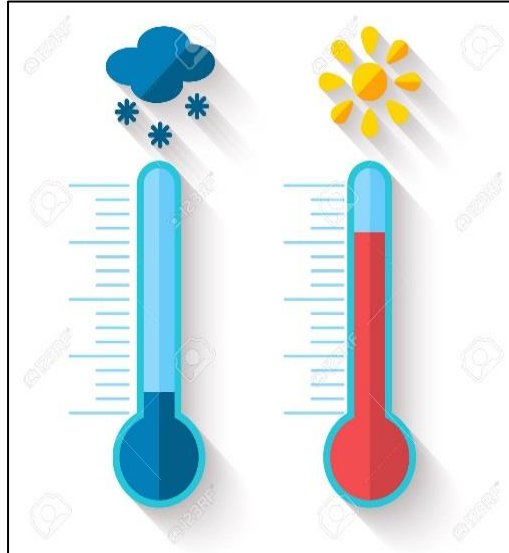
- Cada grupo maneja los tres frascos con diferentes tipos de suelo, en un espacio seleccionado por ellos.
- Preparar un informe sobre lo que sucedió con la semilla en cada frasco.
- Cada grupo defiende. ¿Cuál es el mejor suelo según su criterio?
- Finalmente obtener una conclusión general sobre la mejor forma para preservar el suelo.

**Evaluación:** Observación. Instrumento – Lista de cotejo

Estudiantes	Lista de cotejo								
	Nombre docente:								
	Año de educación básica:								
	Área:								
	Fecha:								
	Indicadores								
Observó, reconoció y comparó los tipos del suelo			Explicó qué ocurrió con la semilla			Dialogó sobre cómo preservar el suelo			
B	M	A	B	M	A	B	M	A	

## Actividad N° 11

**Tema:** ¿Frío, calor y lluvia en un mismo día?



**Fuente:** (Plaza, 2015)

### Objetivos:

- Dialogar sobre el cambio de temperatura en un mismo día.
- Dialogar sobre el cambio climático y sus consecuencias
- Realizar predicciones climáticas.

### Recursos:

- Guantes de lana
- Gafas
- Gorras
- Video

**Tiempo:** 3 horas clase (120 minutos)

**Lugar:** Aula de clases

**Bloque curricular al que pertenece:** Diversidad biológica

### **Elemento cognitivo que se va a desarrollar**

Normalmente los estudiantes necesitan ser motivados para participar cooperativamente, ya que, con frecuencia, los estudiantes no logran explicar muy bien las ideas difíciles a sus compañeros de equipo, es ahí donde intervienen tanto el docente como sus compañeros traduciendo el lenguaje al suyo propio.

### **Tarea 1:**

- Se divide a los niños en dos grupos.
- El un grupo representa al clima frío. El grupo dos al clima cálido.
- Cada grupo debe estar integrado por igual número de participantes.
- En el pizarrón debe de haber un número de guantes de lana menos uno para cada niño del clima frío.
- De igual modo debe de haber un número de gafas para sol menos uno para cada niño del clima cálido.
- También debe de haber una cantidad de gorras para todos los niños de ambos grupos, menos una.
- La maestra dirá: uy que frío y todos los niños del clima frío salen a tomar sus guantes, un niño se quedara sin los suyos
- Luego dirá: uy que calor y los niños del clima cálido a tomar sus gafas de sol, un niño se quedara sin las suyas
- Finalmente la maestra dirá: uy que tormenta y los niños de ambos grupos saldrán a tomar sus gorras, un niño se quedará sin la suya.
- Los tres niños que se quedaron sin sus prendas deberán pagar una penitencia que el resto de compañeros le imponga.

### **Socialización:**

Previo a la realización de la actividad y con suficiente anticipación se les solicita a los padres de familia los recursos requeridos.

### **Tarea 2:**

- Para complementar la actividad, se procederá a realizar una observación de un video sobre el clima



## Actividad N° 12

**Tema:** Guardianes y enemigos del planeta.



**Fuente:** (Borrás, 2016)

### **Objetivos:**

- Describir formas de contaminación atmosférica.
- Observar procesos para preservar la naturaleza.
- Asumir compromisos de preservación del entorno natural.

### **Recursos:**

- Patio
- Fundas plásticas
- Ropa deportiva
- Zapatos o zapatillas
- Agua o bebidas hidratantes

**Tiempo:** 3 horas clase (120 minutos)

**Lugar:** Patio y aula de clases

## **Bloque curricular al que pertenece:** Ecosistema

### **Elemento cognitivo que se va a desarrollar**

Con la presente estrategia se puede plantear acuerdos para lograr las interacciones en el aula; el aprendizaje cooperativo logra que los acuerdos se den en la medida en que el maestro y los alumnos los entiendan, los asimilen y los practiquen, de tal manera que existirá un ambiente seguro en el que todos saben que pueden expresar sus ideas abiertamente, sin miedo a alguna reacción adversa por parte de sus compañeros.

### **Tarea 1:**

- Forme equipos de 7 compañeros y compañeras.
- Previamente el profesor explica la actividad.
- Se divide el patio escolar en dos secciones.
- En una de las secciones se ubicará el cuartel de los guardianes del planeta.
- En la otra sección se ubicarán los enemigos del planeta.
- Cada grupo deberá elegir un comandante, un estratega, un encargado de la logística y aprovisionamiento, dos o más integrantes que sean veloces para correr, un experto en provocar distracciones, etc.
- El propósito del juego es que los enemigos del planeta intentarán mantener su propia sección contaminada y contaminar la sección contraria con fundas plásticas.
- El deber de los guardianes es limpiar la sección de los enemigos y a la vez impedir que contaminen la suya.
- Se determinará un límite de tiempo de al menos diez minutos para para realizar la actividad.
- Finalmente se evaluará qué equipo logró realizar con éxito su misión.
- También se tomarán en cuenta las estrategias aplicadas durante la actividad y su efectividad.
- Se considerará también la intervención de cada integrante de los equipos durante la actividad.

**Socialización:**

Previo a la realización de la actividad y con suficiente anticipación se les solicita a los padres de familia los recursos requeridos.

**Tarea 2:**

- Reflexionar sobre, cómo se produce en el planeta la contaminación atmosférica con la misma rapidez que en el juego desarrollado.
- Los niños propone alternativas propias para evitar que se siga contaminando el planeta de una manera tan irresponsable.
- Finalmente se plantean compromisos para evitar la contaminación del planeta y ser guardianes del mismo, cuando haya personas irresponsables en casa o fuera de ella.

**Evaluación:** Observación. Instrumento – Lista de cotejo

Estudiantes	Lista de cotejo								
	Nombre docente:								
	Año de educación básica:								
	Área:								
	Fecha:								
				Indicadores					
Participó en el juego			Asumió compromisos de cuidar el planeta			Propuso formas de preservación			
B	M	A	B	M	A	B	M	A	

## **Valoración de la propuesta por especialistas**

Para la valoración de la propuesta se acudió a dos especialistas con grado de magíster, poseen una amplia experiencia en la docencia, quienes gentilmente han colaborado con la investigadora del presente trabajo. (Anexo 3)

En cuanto a la autovaloración los dos especialistas admiten tener alta experiencia, conocimientos teóricos y prácticos, de tal manera que son profesionales aptos para llevar a cabo la revisión y valoración de la propuesta planteada.

En la valoración de la propuesta los indicadores: estructura de la propuesta, claridad de la redacción utilizando un lenguaje sencillo, pertinencia del contenido de la propuesta, coherencia entre el objetivo planteado e indicadores para medir resultados esperados, son muy aceptables. Por lo tanto, en sus recomendaciones los especialistas señalan que, la presente propuesta se puede aplicar en la institución en el subnivel indicado, como también en el subnivel elemental.



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

- La investigación contextual y preliminar en la institución educativa permitió comprender que el aprendizaje cooperativo es una de las estrategias metodológicas más importantes de la actualidad, sus principios ayudan a cumplir objetivos establecidos por la pedagogía crítica porque promueve el diálogo, aumenta la participación activa de los estudiantes y facilita el desarrollo de habilidades sociales.
- Los docentes emplean el trabajo en equipo como estrategia didáctica en el área de ciencias naturales, sin embargo, existe falencias en la planificación por desconocimiento de las estrategias específicas para el área.
- Basada en el diagnóstico realizado a los docentes y estudiantes quienes manifiestan que se motivan cuando son partícipes del proceso de aprendizaje se propone estrategias cooperativas, tomando en cuenta las premisas del aprendizaje cooperativo: diálogo, negociación en la palabra y aprendizaje por explicación; el desarrollo abarca aspectos esenciales con un enfoque formal, definido y orientado a la enseñanza mediante la lúdica.
- La propuesta fue valorada por especialistas que consideran muy aceptable para su aplicación en los docentes del subnivel medio de la Unidad Educativa Santa Rosa, encaminándose a alcanzar excelentes resultados.

## **Recomendaciones**

- Se recomienda sensibilizar al personal docente sobre la importancia del manejo de estrategias cooperativas en el proceso enseñanza aprendizaje puesto que es una herramienta que ayuda a desarrollar destrezas de comunicación y refuerza las habilidades sociales y cognitivas del área de Ciencias Naturales.
- Es preciso que la institución educativa se familiarice en el empleo de estrategias didácticas cooperativo específicas para el área de Ciencias Naturales, con la finalidad que los estudiantes logren autonomía.
- Se recomienda a los docentes emplear y evaluar permanentemente las estrategias didácticas propuestas en el presente trabajo investigativo con el propósito de profundizar aspectos tan determinantes como la ayuda mutua, el trabajo en equipo, la responsabilidad individual, el desarrollo de las habilidades sociales y la inclusión de todo el alumnado.
- Se recomienda la aplicación de la propuesta desarrollada en el presente trabajo investigativo, que una vez valorada por los especialistas, misma que dispone de estrategias didácticas cooperativas para uso de los docentes en el proceso de enseñanza del área de Ciencias Naturales.

## Bibliografía

- Acevedo, E. (2017). *Nuevas alternativas de aprendizaje y enseñanza: aprendizaje cooperativo*. Quito: Universidad San francisco de Quito.
- Aguado. (1992). *El trabajo cooperativo y la responsabilidad individual*. México: Ediciones Realidades.
- Allport, L. (2014). *Las buenas relaciones interculturales*. Barcelona: Consejería de Educación.
- Barba, J. (2016). *El proyecto de aprendizaje tutorado cooperativo*. Valladolid, España: Revista de Docencia Universitaria.
- Barba, R., Barba, J., & Gómez, P. (2014). *El Aprendizaje Cooperativo como agente motivador*. Buenos Aires: Ediciones ABUA.
- Becerra, D. (Abril de 2014). *Estrategia de aprendizaje basado en problemas*. Obtenido de Innovación educativa (México, DF): [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732014000100007](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732014000100007)
- Camelo, A. (7 de Junio de 2013). *Estrategias de enseñanza del aprendizaje cooperativo*. Obtenido de Revista Actualidades Pedagógicas: <https://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ap/article/download/1049/954/>
- Carbajal, A. (2014). *Planificación del aprendizaje cooperativo*. Cali: Publicaciones Zaeta.
- Cocha, A. (2013). *Fundamentos del aprendizaje cooperativo*. La Paz: Ediciones Latinas.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Educación. Artículo 26. Derechos del Buen Vivir*. Montecristi: Asamblea Nacional.
- Díaz, F. (2014). *Contexto del trabajo cooperativo*. Bogotá : Ediciones Énfasis.
- Diseño Curricular. (2016). *Currículo Educación General Básica*. Quito: Ministerio de Educación y Cultura.
- Driscoll, L., & Vergara, A. (2017). *Ventajas del aprendizaje cooperativo y sus desafíos*. Madrid: Albores S.A.
- Fonseca, M. (2017). *Estrategias didácticas para el Aprendizaje Colaborativo*. Madrid: Nercea S.A.

- Freire, E. (2012). *El trabajo cooperativo y la intervención pedagógica*. Bogotá: Ediciones Amanda.
- Garriga, J. (2014). *El aprendizaje cooperativo*. Murcia: Consejería de Educación y Cultura.
- Gillies, I. (2017). *El protagonista del aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Ediciones Raza.
- González, O. (2011). *El aprendizaje cooperativo y el conocimiento adquirido*. Panamá: Ediciones Maggy Lee Cook.
- Ileis, S. (8 de Mayo de 2013). *El modelo pedagógico constructivista*. Obtenido de Related articles: <https://preeschoolrubi.wordpress.com/modelo-pedagogico-constructivista/>
- Johnson, O. (2013). *Como estudiar*. Barcelona España: Editorial Oikostaw, S.A.
- Johnson, O., Johnson, N., & Holubec, O. (2014). *Principios del aprendizaje cooperativo*. Buenos Aires: Impresiones Atenas.
- Kagan, A. (2012). *Participación en el aprendizaje cooperativo*. México: Ediciones Arista.
- Lage, F., & Cataldi, Z. (2014). El modelo 4C para capacitación de recursos humanos cooperativo-colaborativo. Informe interno. *Facultad de Ingeniería, UBA*, 34. Obtenido de Laboratorio de Informática Educativa.
- Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2011). *De los ámbitos, principios y fines. Artículo 3. Fines de la Educación*. Quito: Ministerio de Educación.
- Linares. (2014). *Fundamentos del aprendizaje cooperativo*. Buenos Aires: Kapeluz Ediciones.
- López, S. (3 de Junio de 2017). *Descubre ideas sobre Rotinas Escolares*. Obtenido de Pinterest: <https://i.pinimg.com/originals/d5/3b/0e/d53b0e0652c448924b8ccb3009945995.jpg>
- Martínez, S. (2013). *La metodología del Aprendizaje Cooperativo*. Santiago, Chile: Parker Ediciones.
- Melero, E., & Fernández, N. (2015). *La iniciativa que promueve el trabajo cooperativo*. México: Ediciones Santillana.
- Mosquera, S. (2014). *Exigencias a Universitarios*. Guatemala: Ediciones Planeta.

- Ocaña, A. (2016). *Consolidación del aprendizaje cooperativo*. Asunción: Ediciones Estilos.
- Osuna, U., & Luna, U. (2010). *El aprendizaje cooperativo y el entorno educativo*. La Habana: Ediciones Comunitarias.
- Paucar, F. (11 de Enero de 2015). *Importancia de los aportes de la Escuela Nueva a la educación de hoy*. Obtenido de Interaula: <https://flakapaucar.wordpress.com/2011/01/04/importancia-de-los-aportes-de-la-escuela-nueva-a-la-educacion-de-hoy/>
- Pérez, O. (6 de Febrero de 2017). *Aprendizaje y desarrollo humano*. Obtenido de RIEOEI: [rieoei.org/deloslectores/1901Perez.pdf](http://rieoei.org/deloslectores/1901Perez.pdf)
- Pérez, T. (11 de Noviembre de 2015). *La importancia del trabajo cooperativo en el aula*. Obtenido de Picture Window: <http://4.bp.blogspot.com/-Z3lpmi0XNxI/VkQcfb3DEbI/AAAAAAAAAERw/4SrMdru3-Vw/s400/122-260x300.png>
- Reyes, M. (13 de Diciembre de 2017). *Aprendizaje cooperativo: estrategia didáctica y su impacto en el aula*. Obtenido de Aprendizaje y desarrollo humano: <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/1668.pdf>
- Ricaurte, I. (2015). *Desarrollo saludable y aprendizaje cooperativo*. Lima: Ediciones Manada.
- Salinas, S. (2014). *el aprendizaje cooperativo le da al maestro varias metas importantes*. Bogotá: Gestión Educativa.
- Shor, H. (2013). *El trabajo cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Ediciones Dandys.
- Slavin, L. (1980). *Aprendizaje cooperativo heterogéneo*. Barcelona: Ediciones Tarraza.
- Tapia, A. (2015). *Aprendizaje cooperativo en la motivación escolar*. San Juan: Barranquitas.
- Tiching, I. (07 de Julio de 2016). *Ideal educational resources to learn natural sciences*. Obtenido de Primary (6 a 12 age): <https://www.google.com.ec/search?hl=es-419&biw=1517&bih=730&tbn=isch&sa=1&ei=PeVYXP70KY->

t\_QbDkaXQCw&q=+ciencias+naturales&oq=+ciencias+naturales&gs\_l=im  
g.3..0i10i24.45054.45694..46409...0.0..0.169.804.0j5.....1....1..gws-wiz-  
img.9oSrRnMaAPg#imgrc=tG-TDXwBn

- Traver, R. (2013). *Constructivism in cooperative learning*. Buenos Aires: Arnés Publicaciones.
- Trujillo, F. (2016). *Experiencias educativas en aprendizaje cooperativo*. Madrid, España: Geu Publicaciones.
- UNESCO. (2016). Las cuatro premisas de un gobierno. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76.
- UTI. (1 de Agosto de 2017). *Líneas de investigación de la Universidad Tecnológica Indoamérica*. Obtenido de Uti Edu: [www.uti.edu.ec/wp-content/uploads/2017/08/lineasdeinvestigacionporcentro.pdf](http://www.uti.edu.ec/wp-content/uploads/2017/08/lineasdeinvestigacionporcentro.pdf)
- Vera, M. (14 de Enero de 2015). *Aprendizaje Cooperativo*. Obtenido de Estilos de aprendizaje:  
[https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_14/MARIA%20DEL%20MAR\\_VERA\\_1.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_14/MARIA%20DEL%20MAR_VERA_1.pdf)
- Villanueva, L. (14 de Marzo de 2015). *El Aprendizaje Cooperativo: un modelo de intervención para los programas*. Obtenido de Revista de la Educación Superior: <http://www.redalyc.org/pdf/604/60411915008.pdf>
- Vygotsky, L. (1978). *Importancia de la interacción, la mediación de pares y el andamiaje*. Madrid: McGraw Hill.
- Zañartu, A. (2013). *El aprendizaje cooperativo y sus modos de aplicación*. Barcelona: Plutón Ediciones.
- Zerpa, E. (2013). *Aprendizaje cooperativo multicultural y heterogéneo*. México: Ediciones Trillas.

# **Anexos**

## Anexo 1. Encuesta a docentes

### ENCUESTA A DOCENTES

**Objetivo:** Diagnosticar la aplicación y las ventajas del aprendizaje cooperativo como una estrategia de trabajo en el área de Ciencias Naturales.

**Dirigido a:** Docentes del nivel medio de educación básica.

**Instrucciones:** Antes de completar lea con atención, responda con toda la veracidad del caso y evite tachones o enmendaduras. Al frente de cada enunciado marque con una X la respuesta que mejor se ajuste a su labor

1. ¿Con qué frecuencia realiza trabajos en grupo con sus estudiantes?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Rara vez	4. Nunca

2. ¿Considera que el trabajo grupal es una estrategia adecuada para fomentar un aprendizaje cooperativo?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Rara vez	4. Nunca

3. ¿Los estudiantes demuestran liderazgo mediante el trabajo cooperativo?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Rara vez	4. Nunca

4. ¿Considera que mediante el aprendizaje cooperativo los estudiantes asimilan mejor los contenidos?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Rara vez	4. Nunca

5. ¿Le resulta fácil la organización de trabajos grupales con sus estudiantes?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Rara vez	4. Nunca



6. ¿Ha implementado estrategias para promover el aprendizaje cooperativo?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Rara vez	4. Nunca

7. ¿Considera que el trabajo cooperativo fomenta la inclusión y participación?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Rara vez	4. Nunca

8. ¿Cree usted que el aprendizaje cooperativo promueve en los estudiantes valores como la tolerancia, el respeto, la inclusión, entre otros?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Rara vez	4. Nunca

9. ¿Considera oportuno implementar estrategias cooperativas en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Rara vez	4. Nunca

10. ¿Dispone usted de recursos y materiales para promover el aprendizaje cooperativo en sus estudiantes?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Rara vez	4. Nunca

¡Gracias por su gentil colaboración!

## Anexo 2. Ficha de observación

### FICHA DE OBSERVACIÓN

**Objetivo:** Diagnosticar la aplicación y las ventajas del aprendizaje cooperativo como una estrategia de trabajo en el área de Ciencias Naturales.

**Dirigido a:** estudiantes (en grupo)

Indicadores	Alternativas			
	Siempre	A veces	Muy rara vez	Nunca
1. Respetan el criterio de los demás.				
2. Acatan reglas y normas para intervenir en el grupo de trabajo				
3. Son activos, colaboradores con sus compañeros.				
4. Se preocupan que todos sus compañeros participen				
5. Asimilan mejor los aprendizajes del área de Ciencias Naturales con el aprendizaje cooperativo				
6. Demuestran interés en el área de Ciencias Naturales				
7. Intervienen con entusiasmo en trabajos en grupo con sus compañeros				
8. Son activos, colaboradores con sus compañeros				
9. Se integran con facilidad a trabajar con los demás participantes del grupo.				
10. Se conforman con solo observar el trabajo de los demás.				

Anexo 3. Ficha de valoración de especialistas

**FICHA DE VALORACIÓN DE ESPECIALISTAS**

**Título de la Propuesta:** Estrategias didácticas para el aprendizaje cooperativo en el Área de Ciencias Naturales del subnivel medio de la Unidad Educativa “Santa Rosa”.

**1. Datos Personales del Especialista**

**Nombres y apellidos:** Molina Freire Armando Enrique

**Grado académico (área):** Cuarto Nivel

**Experiencia en el área:** Docente - Biología y Química

**2. Autovaloración del especialista**

Marcar con un “x”

Fuentes de argumentación de los conocimientos sobre el tema	Alto	Medio	Bajo
Conocimientos teóricos sobre la propuesta.	X		
Experiencias en el trabajo profesional relacionadas la propuesta.	X		
Referencias de propuestas similares en otros contextos (Otros que se requiera de acuerdo a la particularidad de cada trabajo)	X		
		X	
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	
<b>Observaciones:</b> Ninguna			

**3. Valoración de la propuesta**

Marcar con “x”

Criterios	MA	BA	A	PA	I
Estructura de la propuesta	X				
Claridad de la redacción (leguaje sencillo)	X				
Pertinencia del contenido de la propuesta	X				
Coherencia entre el objetivo planteado e indicadores para medir resultados esperados	X				
Otros que quieran ser puestos a consideración del especialista		X			
<b>Observaciones:</b> Ninguna	<b>4</b>	<b>1</b>			

MA: Muy aceptable; BA: Bastante aceptable; A: Aceptable; PA: Poco Aceptable; I: Inaceptable

Firma	Número de cédula	Código del SENESCYT
	1801489749	Magister en docencia y currículo para la educación superior 1010-13-86031011



## FICHA DE VALORACIÓN DE ESPECIALISTAS

**Título de la Propuesta:** Estrategias didácticas para el aprendizaje cooperativo en el Área de Ciencias Naturales del subnivel medio de la Unidad Educativa "Santa Rosa".

### 1.- Datos Personales del Especialista

Nombres y Apellidos: Mónica Araceli Santos Chávez.

Grado académico: Cuarto nivel.

Cargo que desempeña: Vicerrectora (e) de la Institución.

### 2.- Autovaloración del especialista

Marca con una X en la opción correcta:

Fuentes de argumentación de los conocimientos sobre el tema	Alto	Medio	Bajo
Conocimiento teórico sobre la propuesta.	X		
Experiencias en el trabajo profesional relacionadas con la propuesta.	X		
Referencias de propuestas similares en otros contextos.		X	
Conocimiento relacionado con el objeto de esta investigación.	X		
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	
Observaciones:			


### 3.- Valoración de la propuesta

Marcar con una X

Criterios	MA	BA	A	PA	I
Estructura de la propuesta	X				
Claridad de la redacción (lenguaje sencillo)	X				
Pertinencia del contenido de la propuesta.	X				
Coherencia entre el objetivo planteado e indicadores para medir resultados esperados.	X				
Propuesta relacionada con los estándares de aprendizaje del área de Ciencias Naturales.	X				

Observaciones: Se recomienda a la compañera Maestrante que la propuesta planteada y presentada sea ejecutada en el nivel elemental y medio de E.G.B. donde los beneficiarios serán tanto los estudiantes como los docentes al aplicar las diferentes estrategias.

MA: Muy aceptable    BA: Bastante aceptable    A: Aceptable    PA: Poco aceptable    I: Inaceptable

Firma	Número de cédula	Código Senecyt
	180357284-9	MAGISTER EN DISEÑO CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA NÚMERO DE REGISTRO: 1010-2017-1879782 FECHA DE REGISTRO: 2017-09-20