



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA  
MODALIDAD PRESENCIAL**



**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN:  
EDUCACIÓN BÁSICA**

**TEMA**

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS INNOVADORAS EN EL ÁREA DE  
CIENCIAS NATURALES Y SU INCIDENCIA EN EL APROVECHAMIENTO  
ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA MEDIA DE LA ESCUELA  
“REMIGIO TAMARIZ CRESPO” DEL RECINTO ESTERO DE DAMAS DEL  
CANTÓN QUINSALOMA PROVINCIA DE LOS RÍOS.**

**AUTORA:**

**GRISELDA ERNESTINA MORAN COLOMBATTI**

**DOCENTE TUTORA:**

**LIC. SILVIA DEL CARMEN LOZANO CHAGUAY, Msc.**

**BABAHOYO – MAYO- 2019**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**



**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**MODALIDAD PRESENCIAL**

### **DEDICATORIA**

Este informe final de trabajo de graduación está dedicada a:  
Cada uno de nosotros hay un sentimiento que todo lo puede: Amor.  
El amor está más allá de la oscuridad, del mal y del placer.  
El amor tienes sus raíces en el mundo invisible.  
Es lo mejor y lo más hermoso de este mundo,  
No puede verse ni tocarse...., pero se siente con el corazón.  
El amor posee el secreto de la verdadera felicidad.  
Y es por este sentimiento que le dedico este  
Proyecto de investigación a los amores de mi vida,  
MI FAMILIA, ya que con su cariño y apoyo fueron  
el combustible para llegar a mi meta.

Griselda Ernestina Moran Colombatti



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**AGRADECIMIENTO**

Quiero comenzar expresando mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que hacen la Universidad Técnica de Babahoyo especialmente a los del programa de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación, por confiar en nosotros, abrirnos las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de su establecimiento educativo.

De igual manera mis agradecimientos a mis profesores en especial a la LIC. SILVIA DEL CARMEN LOZANO CHAGUAY, Msc. quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada una de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a mis compañeros y familiares por estar siempre presentes en cada momento del desarrollo de mi vida, por impulsarme a seguir en esta meta trazada.

Griselda Ernestina Moran Colombatti



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

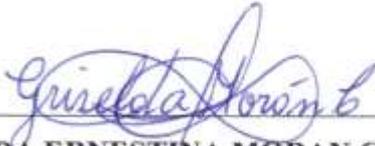


**AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL**

Yo, **GRISELDA ERNESTINA MORAN COLOMBATTI**, portadora de la Cédula de Ciudadanía #1203648405, egresada de la Carrera de **Educación Básica**, de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación de la UTB, declaro, que soy autora del presente informe final del proyecto de investigación, el mismo que es original auténtico y personal, con el tema:

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS INNOVADORAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y SU INCIDENCIA EN EL APROVECHAMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA MEDIA DE LA ESCUELA "REMIGIO TAMARIZ CRESPO" DEL RECINTO ESTERO DE DAMAS DEL CANTÓN QUINSALOMA PROVINCIA DE LOS RÍOS.**

Todos los efectos académicos y legales que se desprenden del presente trabajo es responsabilidad exclusiva del autor.

  
\_\_\_\_\_

**GRISELDA ERNESTINA MORAN COLOMBATTI**

**C.I. 1203648405**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL INFORME FINAL  
DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENCIÓN**

Babahoyo, 15 de abril del 2019.

En mi calidad de Tutora del Informe final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con fecha 28 de febrero del 2019, oficio: UTB-FCJSE-EB #006 CD-FCJSE-SO-002, RES-002-2019, certifico que el Srta. **GRISELDA ERNESTINA MORAN COLOMBATTI** ha desarrollado el Informe Final del Proyecto titulado:

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS INNOVADORAS, EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y SU INCIDENCIA EN EL APROVECHAMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA MEDIA DE LA ESCUELA "REMIGIO TAMARIZ CRESPO" DEL RECINTO ESTERO DE DAMAS DEL CANTÓN QUINSALOMA PROVINCIA DE LOS RÍOS.**

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo a la egresada, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y del se procede a conformar el Tribunal de sustentación designado para defensa del mismo.

Atentamente,

---

**Lic. Silvia Del Carmen Lozano Chaguay, Msc.**  
**TUTORA**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**RESUMEN**

A través del siguiente informe final del Proyecto de investigación el mismo que se realizó en la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos”, cuyo tema es: Estrategias metodológicas innovadoras en el área de ciencias naturales y su incidencia en el aprovechamiento escolar de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos, con la finalidad de conocer a los estudiantes y docentes la importancia que tiene la siguiente investigación las estrategias metodológicas innovadoras en el área de ciencias naturales en los estudiantes, Para ello se requiere de una formación especializada y/o actualizada que les permita a los docentes promover el desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas (capacidades) y actitudes (valores, comportamientos) en los estudiantes para que puedan afrontar los diferentes retos que les plantea la sociedad, mediante el siguiente objetivo determinar la incidencia de las estrategias metodológicas innovadoras en el área de ciencias naturales en el aprovechamiento escolar de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos.

**Palabras claves:** Estrategias metodológicas innovadoras, aprovechamiento escolar, Ciencias Naturales, destrezas y habilidades.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



## **SUMMARY**

Through the following final report of the research project, the same one that was carried out in the school "Remigio Tamariz Crespo" of the Estero de Damas campus of the canton Quinsaloma province of Los Ríos ", whose theme is: Innovative methodological strategies in the area of natural sciences and its impact on the school performance of middle school students of the "Remigio Tamariz Crespo" school in the Estero de Damas campus of the Quinsaloma county of Los Ríos province, with the purpose of getting to know the students and teachers the importance of the following research the innovative methodological strategies in the area of natural sciences in the students, For this it requires a specialized and / or updated training that allows the teachers to promote the development of knowledge, skills, abilities and attitudes (values, behaviors) in the students so that they can face the different challenges that the society poses, through the following objective to determine the incidence of innovative methodological strategies in the area of natural sciences in the school use of the students of the middle school of the "Remigio Tamariz Crespo" school in the precinct of Estero de Damas of the canton Quinsaloma province from the rivers.

**Keywords:** Innovative methodological strategies, school achievement, natural sciences, skills and abilities.



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA

MODALIDAD PRESENCIAL



## RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, TITULADO: **ESTRATEGIAS METODOLOGÍCAS INNOVADORAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y SU INCIDENCIA EN EL APROVECHAMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA MEDIA DE LA ESCUELA "REMIGIO TAMARIZ CRESPO" DEL RECINTO ESTERO DE DAMAS DEL CANTÓN QUINSALOMA PROVINCIA DE LOS RÍOS.**

PRESENTADO POR LA SEÑORA: **GRISELDA ERNESTINA MORAN COLOMBATTI**

OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:

9.57/10

EQUIVALENTE A:

Nueve con cincuenta y siete

TRIBUNAL:

Msc. Henríquez Carrera Elsa Griselda  
DELEGADA DE LA DECANA

Msc. Piza Burgos Narcisca Dolores  
DELEGADA DEL CIDE

Msc. Vivero Quintero Cesar Efrén  
DOCENTE ESPECIALISTA

Abg. Isela Berruz Mosquera  
SECRETARIA DE LA  
FAC.CC.JJ.JJ.SS.EE





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**INDICE**

	<b>Pág. N°</b>
Caratula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Autorización de la autoría intelectual.....	iv
Certificado final de aprobación de la tutora del infome final.....	v
Certificado final de aprobación de la lectora del informe final.....	vi
Resumen .....	vii
Summary .....	viii
Resultado del informe final del proyecto de investigación .....	ix
Informe final del sistema urkund.....	x
Índice .....	xi
Índice de tabla.....	xiii
índice de gráficos.....	xiv
1.- Introducción	1
 <b>CAPÍTULO I DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	
1.2.- Tema de investigación.....	3
1.3.- Marco contextual.....	3
1.4.- Situación problemática.....	7
1.5.- Planteamiento del problema.....	8
1.5.1- Problema general o básico.....	8
1.5.2- Sub-problemas o derivados.....	8
1.6.- Delimitación de la investigación.....	9
1.7.- Justificación.....	10
1.8.- Objetivos de investigación.....	11
1.8.1- Objetivo general.....	11
1.8.2- Específicos.....	12



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL**

2.1.- Marco teórico de la investigación .....	13
2.1.1.- Marco conceptual .....	13
2.1.2.- Marco referencial .....	41
2.1.2.1.- Antecedentes de la investigación .....	41
2.1.2.2.- Categoría de análisis .....	44
2.1.3.- Postura teórica .....	45
2.2.-Hipótesis.....	46
2.2.1.- Hipótesis General o Básica.....	46
2.2.1.- Hipótesis específicas.....	46
2.2.3.- Variables.....	47

**CAPÍTULO III. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN .....48**

3.1. Resultados obtenidos de la investigación .....	48
3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas .....	49
3.1.2. Análisis e interpretación de datos .....	49
3.2. Conclusiones específicas y generales. ....	61
3.2.1. Específicas .....	61
3.2.1. General.....	61
3.3. Recomendaciones específicas y generales. ....	62
3.3.1. Específicas .....	62
3.3.1. General.....	62

**CAPÍTULO IV PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN .....63**

4.1. Propuesta de aplicación de resultados .....	63
4.1.1. Alternativa obtenida. ....	63
4.1.2. Alcance de la alternativa.....	63
4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa .....	66
4.1.3.1. Antecedentes.....	66
4.1.3.1. Justificación.....	67



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



4.2. Objetivos.....	68
4.2.1. General.....	68
4.2.2. Específicos.....	68
4.3. Estructura general de la propuesta.....	69
4.3.1. Título .....	69
4.3.2. Componentes .....	69
4.4. Resultados esperados de la alternativa .....	90
Bibliografía.....	91
Anexos	

## ÍNDICE DE TABLA

Tabla N° 1 Estadística .....	42
Tabla N° 2 Te agradan las Ciencias Naturales .....	49
Tabla N° 3 Recibes las clases de Ciencias Naturales solo en el aula.....	50
Tabla N° 4 Prefieres recibir las clases de Ciencias Naturales en el patio. ....	51
Tabla N° 5 Te agradaría que el docente presente variedad de actividades metodológicas. ....	52
Tabla N° 6 La docente de ciencias naturales es creativa .....	53
Tabla N° 7 El docente usa usted a menudo Estrategias participativas .....	54
Tabla N° 8 El uso adecuado de Estrategias participativas.....	55
Tabla N° 9 Usa usted a menudo Estrategias participativas de Ciencias Naturales .....	56
Tabla N° 10 Estrategias Participativas de Ciencias Naturales son adecuadas.....	57
Tabla N° 11 La Ciencias Naturales se basa en los métodos del texto escolar.....	58
Tabla N° 12 Están a gusto con la forma en que enseñan el área de Ciencias Naturales .....	59
Tabla N° 13 Estrategias participativas en la enseñanza de las Ciencias Naturales .....	60



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



Tabla N° 14 Estrategias didácticas .....	71
Tabla N° 15 Interacción docente-estudiante .....	75
Tabla N° 16 Estrategias didácticas de Ciencias Naturales .....	80
Tabla N° 17 Evaluación de las estrategias .....	88

### **ÍNDICE DE GRÁFICO**

Grafico N° 1 Te agradan las Ciencias Naturales .....	49
Grafico N° 2 Recibes las clases de Ciencias Naturales solo en el aula .....	50
Grafico N° 3 Prefieres recibir las clases de Ciencias Naturales en el patio.....	51
Grafico N° 4 Te agradaría el docente presente variedad de actividades metodológicas. ....	52
Grafico N° 5 La docente de ciencias naturales es creativa.....	53
Grafico N° 6 El docente usa usted a menudo Estrategias participativas .....	54
Grafico N° 7 El uso adecuado de Estrategias participativas .....	55
Grafico N° 8 Usa usted a menudo Estrategias participativas de Ciencias Naturales .....	56
Grafico N° 9 Estrategias Participativas de Ciencias Naturales son adecuadas .....	57
Grafico N° 10 La Ciencias Naturales se basa en los métodos del texto escolar .....	58
Grafico N° 11 Están a gusto con forma de enseñan el área de Ciencias Naturales.....	59
Grafico N° 12 Aplica Estrategias en la enseñanza de las Ciencias Naturales.....	60

### **ÍNDICE DE IMÁGENES**

Imagen N° 1 aplicación de las estrategias didácticas .....	73
Imagen N° 2 Interaccion positica en clase.....	76
Imagen N° 3 Elementos de la interacción docente estudiante .....	79

## 1.- INTRODUCCIÓN

Mediante el presente informe final del proyecto de investigación se realizó en la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos”, cuyo tema es: Estrategias metodológicas innovadoras en el área de ciencias naturales y su incidencia en el aprovechamiento escolar de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos, con la finalidad de conocer de los estudiantes y docentes la importancia que tiene la siguiente investigación en la formación personal de las personas, que hoy en día tiene mucha demanda en el mercado laboral.

En la actualidad, mirando el contexto social, la educación ecuatoriana busca formar integralmente al alumno(a), con miras a que éste logre desarrollar sus capacidades, valores y actitudes. Para ello se requiere de una formación especializada y/o actualizada que les permita a los docentes promover el desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas (capacidades) y actitudes (valores, comportamientos) en el área de ciencias de ciencias naturales a los estudiantes para que puedan afrontar los diferentes retos que les plantea la sociedad.

En la educación general básica, el actor principal es el púber o adolescente quienes se convierten en el centro del proceso de aprendizaje, de allí la importancia de tomar como punto de partida la atención a sus necesidades, intereses e inquietudes, en este caso de manera particular las estrategias innovadoras en el área ciencias naturales para generar en los escolares aprendizajes significativos. En tal sentido los estudiantes de educación básica deben generar actitudes de utilización de estrategias metodológica que estimulen su crecimiento personal, desarrollando su creatividad, permitiéndoles desarrollar estrategias metodológicas innovadoras en el área de ciencias naturales y su incidencia en el aprovechamiento.

En este proyecto se encontraron tres capítulos muy importantes de los cuales son:

El Capítulo I denominado: EL PROBLEMA, indicaremos sobre el marco contextual tanto en el ámbito internacional, nacional, local e institucional, los problemas encontrados dentro de la institución objeto de la investigación, del que vamos a delimitar el campo de acción del proyecto, se justifica la investigación dando la importancia para luego identificar los beneficios y beneficiarios, mediante la factibilidad que genera el proyecto y el impacto que vaya a causar esta investigación, del mismo que se elaborará los objetivos tanto general como específicos..

El Capítulo II denominado: MARCO TEÓRICO se conocerá el marco teórico en el mismo que está relacionado el marco conceptual y marco referencial, los antecedentes de la investigación, la postura teórica como también la hipótesis tanto general como la sub-hipótesis que veremos si vamos o no a cumplir.

El Capítulo III titulado: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN, se detallaron los resultados alcanzados en el análisis estadístico frutos del diagnóstico de investigación, comprobando las falencias y necesidades que tienen tanto alumnos como docentes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos. Para realizar estos cálculos estadísticos se utilizó el método de encuesta a los estudiantes y docentes del Plantel, con este proceso se podrán dar las conclusiones y recomendaciones.

En el Capítulo IV titulado: PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN, se presentó una propuesta para dar solución a los problemas que tienen los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma, mediante la utilización de una guía pedagógica, que facilite el aprendizaje de los estudiantes y sirva como un recurso didáctico para los docentes.

## **CAPITULO I.- DEL PROBLEMA**

### **I.1. IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN**

Estrategias metodológicas innovadoras en el área de ciencias naturales y su incidencia en el aprovechamiento escolar de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos.

### **I.2. MARCO CONTEXTUAL**

#### **1.2.1. Contexto internacional**

Una de las valoraciones en las que suelen coincidir todos los estudios y las revisiones del campo de la escuela rural desde la perspectiva internacional es la dificultad en determinar las políticas educativas más adecuadas a las necesidades de la escuela rural, debido al número limitado de estudios científicos en este ámbito (Serwhood, 2016; Coladarci, 2017). Arnold et al. (2015) realizaron una revisión de las investigaciones sobre escuela rural llevadas a cabo en Estados Unidos entre 1991 y 2003 cuyo objetivo era identificar los temas que aparecían en la literatura científica y determinar su calidad de aprendizajes que se generan en el aula.

Los artículos fueron revisados utilizando criterios de calidad del Mid-continent Research for Education and Learning (McREL). La mayor parte de los estudios identificados fueron de tipo experimental o diseños de investigación comparativos, siendo las principales temáticas analizadas las estrategias de enseñanza para alumnado con necesidades educativas especiales, la enseñanza en escuelas rurales, la convivencia en las escuelas y la programación del trabajo escolar, todo ello permitió que se efectue esa investigación en su momento.

En relación con el espectro de temáticas que se han tenido en cuenta para el análisis de los centros rurales, Mulryan-Kyne (2005 y 2007) señala que la mayoría de los estudios internacionales se han centrado en los resultados académicos del alumnado de aulas multigrado (escuelas unitarias generalmente asociadas al mundo rural) en comparación con su equivalente en grupos de un solo grado. Por otro lado, Stelmach (2016) se centró en los problemas de la escuela rural realizando una revisión de la literatura internacional.

En España, la evolución de la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela rural ha recibido un interés limitado por parte de la historiografía. Así, Bernal (2001) ha analizado esta renovación antes de la Guerra Civil y Araque (2010) ha centrado su análisis en el comienzo del siglo xx. Finalmente, Uson (1998) ha abordado la repercusión de esta innovación en los libros escolares. Por otro lado, como señala Bustos, la literatura científica destaca el hecho de que pocos investigadores hacen de la escuela rural su campo de análisis y reflexión, debido a la financiación insuficiente para llevar a cabo investigaciones en educación en contextos rurales. Entre estos autores destacan Santamaría (1998), que analizó la escuela rural en la zona norte de Castellón, y Fernández y Agulló (2005), que fijaron su periodo de estudio en la Segunda República. Por tanto, aunque existen algunos trabajos que abordan la temática de la escuela rural, están situados en un periodo y/o un ámbito geográfico diferente al de esta investigación (Ferrandis, 2017, ).

### **1.2.2. Contexto nacional**

En el Ecuador la educación, ha sido objeto de múltiples enfoques críticos, formulados en diferentes tipos de vista pedagógicos, filosóficos, psicológicos y bajo la influencia de las condiciones socioculturales y del entorno geográfico de cada pueblo y época. Motivos por los cuales la educación no avanza ni desarrolla la transformación que se espera. Siendo un problema a resolver por parte del gobierno, Ministerio de Educación, las Direcciones Zonales y Distritales de Educación, Docentes y comunidad educativa para alcanzar una educación de excelencia, en los diferentes contextos educativos del país.

El bajo aprovechamiento escolar es una situación que preocupa a los docentes y padres de familia de todos los tiempos, tanto padres como docentes quisieran que sus hijos y

estudiantes sean los mejores y más aprovechados; sin embargo, esos sueños se han visto rotos por la acción intelectual de niños y jóvenes. Estas dos partes del triángulo educativo buscan estrategias y técnicas activas para superarlas; pero hoy más que nunca el aprovechamiento escolar ha bajado, especialmente en los países tercermundistas, y de manera específica en el Ecuador, No todas las personas son conocedoras de la existencia de técnicas activas de aprendizaje que pueden ayudar, y si se las conoce y aplica correctamente, muchas veces consideramos que si los niños no rinden es porque no tienen capacidad.

No es así, la mayoría de los niños simplemente no han sido educados y disciplinados para lograr un aprovechamiento escolar. El bajo aprovechamiento escolar se lo relaciona con diferentes circunstancias de la vida que tiene que atravesar un ser humano, como docente las conoce y trata de solucionarlas, pero en muchos hogares los padres de familia no están enterados que los problemas por los que atraviesa la familia puede ser la causa para que el estudiante baje en las calificaciones, y se desanime de aprender, y creen que castigando física o psicológicamente al niño es suficiente; es por ello que los docentes en los últimos tiempos se han preocupado por la creación de la escuela para padres e incluso organizado conferencias para padres cuando no hemos logrado la escuela, a fin de que nuestros niños sean menos maltratados y su autoestima se levante en beneficio de ellos y de la sociedad, ya que si los niños son maltratados no se convertirán en personas adultas normales y tendrán mucho problema para desenvolverse cotidianamente. (CAISATOA-TACOSONIA, 2015, pag. 12)

### **1.2.3. Contexto local**

En la provincia de Los Ríos aún existen Instituciones Educativas en los diferentes sectores sean estos rurales o urbanos, donde los docentes no aplican correctamente las estrategias metodológicas en el área de Ciencias Naturales esto conlleva a tener un aprendizaje tradicionalista, y en los niños y niñas fomentar el poco interés por la asignatura ya que el maestro se limitan solo en la teoría y no en la práctica. Los Docentes deben aplicar estrategias metodológicas adecuadas para un buen aprovechamiento académico de los

escolares, para promover en ellos verdades destrezas con criterio de desempeño e interés por la asignatura.

En el cantón Quinsaloma de la provincia de Los Ríos, se ha observado el poco interés en el desarrollo de estrategias metodológicas innovadoras en el área de ciencias naturales de los niños y las niñas, sin embargo en el aprovechamiento escolar de los estudiantes es una de las principales herramientas para llegar al conocimiento y al aprendizaje.

#### **1.2.4. Contexto institucional**

La Universidad Técnica de Babahoyo, a través de sus estudiantes de la carrera de educación básica se encuentra realizando el proyecto de investigación en la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos, según los datos obtenidos de la información recabada el problema está en las estrategias metodológicas innovadoras en el área de ciencias naturales y su incidencia en el aprovechamiento escolar de los estudiantes de básica media, muchos de los docentes deben ser los protagonistas de su propio aprendizaje aplicando un modelo de clase donde los niños y niñas descubran verdades que para ellos serán nuevas y para nosotros son muy conocidas.

Un modelo de clase que le permita ser participativo y creativo, donde el educando sea capaz de desarrollar sus capacidades cognitivas e intelectuales. En la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma, está latente la problemática de las estrategias metodológicas innovadoras en el área de ciencias naturales. En otros casos se establece que los docentes no orientan el aprendizaje, los medios para la enseñanza de Ciencias Naturales no se utilizan eficientemente, tampoco se han diseñado medios de aprendizaje que permitan una participación activa y creativa del estudiante en su proceso de aprender.

Además el poco uso de estrategias metodológicas innovadoras en el área de ciencias naturales, ha provocado que los estudiantes bajen en el aprovechamiento escolar de básica media y se sientan cansados, sientan desinterés, desmotivados por atender las clases, estas falencias se han podido identificar a través de la observación a los estudiantes. Además se puede visualizar los recursos disponibles que posee una estructura tradicional que no permiten una formación integral y desarrollo de la creatividad y reflexión por parte de los estudiantes.

No se cuenta con una guía de estrategias metodológicas innovadoras donde el docente pueda enriquecer sus conocimientos y proporcione una dirección correcta en el aprendizaje de los escolares, en formación del aprendizaje que con su estructura didáctica asegure el desarrollo de destrezas en el área. Todo esto desemboca en que los estudiantes muchas veces no puedan aprender de manera adecuada y no logren construir aprendizajes significativos. Esta es una problemática que no sólo se ajusta a una determinada área curricular específica, sino en todas las áreas de todos los niveles educativos.

### **I.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

Los docentes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos, al elegir las estrategias metodológicas innovadoras de Aprendizaje en el área de ciencias naturales, no guardan coherencia entre lo teórico - práctico, esto se señala en los programas curriculares, pero no se aplica de manera real. Debido a esto los estudiantes no tienen claro para que sirven estas estrategias produciendo limitaciones en la adquisición de conocimientos limitando el desarrollo de la destreza cognitiva. Además no existe aprovechamiento escolar de los estudiantes de básica media que tengan como base el desarrollo de destrezas del estudiante, se sigue realizando las clases en forma tradicionalista, convirtiendo al estudiante en un estado repositario de conocimientos que atenta contra la comprensión de conocimientos impartidos por parte del docente y por ende de su rendimiento académico, lo que hace que el estudiante muestre desinterés por aprender y solo asiste a la institución educativa obligado por los padres de familia.

Los docentes se resisten a cambiar de actitud, actualizar sus conocimientos, no asisten a cursos de capacitación que convoca el Ministerio de Educación; y si asisten es porque se sienten obligados a hacerlo, lo que conlleva aquí sigan siendo maestros tradicionalistas trayendo como consecuencia que los estudiantes no capten adecuadamente los conocimientos y se produzcan vacíos en su aprendizaje y repercutiendo en su perfil profesional y desarrollo personal. Además esto hace que los docentes se conviertan en migrantes de la labor docente y solo cumplan con las planificaciones establecidas en el currículo educativo. Cabe indicar que todo docente debe sentir motivación y amor por su tarea, lo que permitirá que sus estudiantes desarrollen adecuadamente sus capacidades, destrezas y aptitudes frente al contexto educativo y personal actual.

## **1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.4.1. Problema general**

¿De qué manera inciden las estrategias metodológicas innovadoras en el área de ciencias naturales en el aprovechamiento escolar de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos?

### **1.4.2. Sub-problemas o derivados**

¿Cuáles son las estrategias metodológicas que aplica el docente actualmente en el área de Ciencias Naturales?

¿Cuál es la incidencia de las estrategias metodológicas en el aprovechamiento escolar de básica media de la Escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas?

¿Cuál es el nivel de aprovechamiento escolar en el área de ciencias naturales de los niños de básica media de la Escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de

Damas?

## 1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

<b>Línea de Investigación de la Universidad Técnica de Babahoyo:</b>	Educación y desarrollo social
<b>Línea de Investigación de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación:</b>	Talento Humano, Educación y Docencia
<b>Línea de Investigación de la Carrera de Educación Básica:</b>	Procesos didácticos
<b>Sub-línea de investigación:</b>	Estrategias metodológicas innovadoras
<b>Objetivo:</b>	Toda una vida.
<b>Delimitación temporal:</b>	Año 2019.
<b>Delimitación espacial:</b>	Recinto Estero de Damas, cantón Quinsaloma, provincia de Los Ríos.
<b>Delimitación demográfica:</b>	3 docentes 48 estudiantes, de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” con un total de 51 investigados.

## 1.6. JUSTIFICACIÓN

El Interés que presenta el trabajo de investigación es el de saber si los docentes de la institución educativa utilizan o no estrategias metodológicas innovadoras dentro del proceso enseñanza aprendizaje y que tipos de aprendizajes generan con sus estudiantes,

para de esta forma buscar dotar a los maestros de herramientas técnicas adecuadas que permitan realizar su labor educativa de una forma eficiente y evidente, si bien es cierto los docentes emplean ciertas estrategias didácticas, pero no todas, pues en la educación actual existen estrategias innovadoras o activas dentro de la Didáctica Moderna, que fomenta el aprovechamiento de los escolares.

Dentro de la Importancia está en facilitar material necesario al docente para que logre articular la teoría con la práctica y de esta forma coadyuvar en la formación integral de los niños/as de la escuela, logrando cumplir las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y las expectativas de los padres de familia que confiaron en la educación de sus hijos.

La Originalidad radica en que en la institución nunca se ha realizado un trabajo similar al que se presenta, por lo que constituye algo nuevo para todo el colectivo pedagógico de la Institución. Los Beneficiarios directos serán los docentes y estudiantes del plantel, los primeros porque contarán con herramientas básicas para aplicar en cada una de sus clases, y los segundos porque se beneficiaran en sus necesidades de aprendizaje y en su formación integral con una calidad educativa que ofrece la escuela.

La Factibilidad del proyecto es óptimo, por cuanto se cuenta con el apoyo de las autoridades y personal docentes del plantel, quienes han mostrado su interés y actitud de cambio al quehacer educativo, comprendiendo que hay que cambiar y para lo cual hay que capacitarse y actualizarse en todas las áreas del conocimiento. En otras palabras, el Buen Vivir y la educación interactúan de dos modos. Por una parte, el derecho a la educación es un componente esencial del Buen Vivir, en la medida en que permite el desarrollo de las potencialidades humanas y como tal garantiza la igualdad de oportunidades para todas las personas.

Por otra parte, el Buen Vivir es un eje esencial de la educación, en la medida en que el proceso educativo debe contemplar la preparación de los futuros ciudadanos para una

sociedad inspirada en los principios del Buen Vivir, es decir, una sociedad democrática, equitativa, inclusiva, pacífica, promotora de la interculturalidad, tolerante con la diversidad, y respetuosa de la naturaleza.

Este proyecto se presenta en base a la necesidad de emplear estrategias metodológicas innovadoras para el mejoramiento del aprovechamiento escolar de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” en el área de las Ciencias Naturales para lograr un mejor desempeño académico tanto para docentes y estudiantes. Su aplicación beneficiaría a los docentes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos, orientándolos al uso y desarrollo de las nuevas y mejoradas estrategias metodológicas innovadoras, para así satisfacer las necesidades de las clases que se tornan aburridas, rutinarias y tradicionales en las cuales el docente es quien sólo transmite una información. Ante la problemática que se presenta al aplicar estrategias metodológicas innovadoras por el hecho de desconocer e ignorar su existencia en el proceso de formación aprendizaje, esta institución y muchas más desean potenciar la utilización de estas, siempre procurando una buena organización y planificación de las mismas.

## **1.7. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.7.1. Objetivo general**

Determinar la incidencia de las estrategias metodológicas innovadoras en el área de ciencias naturales en el aprovechamiento escolar de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos.

### **1.7.2 Objetivos específicos**

Conocer las causas de la escasa aplicación de estrategias metodológicas en el área de ciencias naturales en los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo”.

Identificar las consecuencias del bajo aprovechamiento escolar de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo”.

Priorizar el nivel de aprovechamiento escolar y su relación en el área de ciencias naturales de los niños básica media de la Escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas

## **CAPITULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL**

### **2.1 MARCO TEÓRICO**

#### **2.1.1. Marco Conceptual**

##### **Estrategias metodológicas innovadoras**

Estas estrategias constituyen la secuencia de actividades planificadas y organizadas sistemáticamente permitiendo la construcción del conocimiento escolar y en particular intervienen en la interacción con las comunidades. Se refiere a las intervenciones pedagógicas realizadas con la intención de potenciar y mejorar los procesos espontánea de aprendizaje y de enseñanza, como un medio para contribuir a un mejor desarrollo de la inteligencia la afectividad, la conciencia y las competencias para actuar socialmente.

Según (Díaz, 2015, Pag. 21) estas estrategias son procesos ejecutivos mediante los cuales se eligen, coordinan y aplican las habilidades. Se vinculan con el aprendizaje significativo y con el aprender a aprender. La aproximación de los estilos de enseñanza al estilo de aprendizaje requiere que los profesores comprendan la gramática mental de sus alumnos derivada de los conocimientos previos y del conjunto de estrategias, guiones o planes utilizados por los sujetos de las tareas.

Según el autor Díaz, las orientaciones que establece esta estrategia metodológica: Es un proceso multifactorial dirigido a la educación de la vocación, para establecer una relación de ayuda mediante el cual se ofrecen al educando vías, métodos y procedimientos para la búsqueda y el encuentro de un lugar adecuado dentro del deporte elegido por ellas y aprenda a elegir una de manera auto determinada y consciente con las necesidades, que tienen en el aspecto social, que le son inherente para su desarrollo. El conocimiento de las

estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes y la medida en que favorecen el rendimiento de las diferentes áreas disciplinares permitirá también el entendimiento en las estrategias aquellos sujetos que no las desarrollen o que no las aplican de forma efectiva, mejorando así sus posibilidades de trabajo y estudio.

Pero es de gran importancia que los docentes tengan presente que ellos son los responsables de facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje, dinamizando la actividad de los y las estudiantes, los padres, las madres y los miembros de la comunidad. La estrategia de enseñanza son el tipo de experiencias o condiciones que el maestro crea para favorecer el aprendizaje de los estudiantes, por tal razón son ellos los dinamizadores del interactuar educativo, proponiendo diversas estrategias que ayudan a que el estudiante se vuelva protagonista en su aprendizaje. Define como se van a producir las interacciones entre los educandos, el profesor, los materiales didácticos, los contenidos del Currículo, la infraestructura, etc. La estrategia define las condiciones en que se favorecerá el aprendizaje de los escolares.

**Las Estrategias** Son muchos los que han explicado qué es y qué supone la utilización de estrategias. El término " estrategia" procede del ámbito militar, en el que los pasos o peldaños que forman una estrategia son llamados técnicas o tácticas. A partir de esta primera distinción entre una " técnica" y una " estrategia" podemos anotar que las técnicas se consideran como la " sucesión ordenada de acciones con el propósito de corregir un resultado predeterminado" , son utilizadas de una forma más o menos mecánica, sin que sea necesario para su aplicación que exista un propósito de aprendizaje por parte de quien las utiliza; las estrategias en cambio, son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje. (Luque Mamani, 2015, Pag,23)

Según el autor esto supone que las técnicas pueden considerarse como elementos subordinados a la utilización de estrategias; también los métodos son procedimientos susceptibles de formar parte de una estrategia. Es decir, la estrategia se considera como una guía de acciones que hay que seguir, y que, obviamente es anterior a la elección de

cualquier otro procedimiento para actuar. Donde el docente pone de manifiesto su capacidad creativa y la visión donde propone orientar a sus estudiantes. Otro término muy relacionado con las estrategias es la habilidad, siendo preciso clarificar la distinción entre ambos términos.

Habilidad es una actividad mental que puede aplicarse a tareas específicas de aprendizaje. Predecir, resumir y hacer mapas conceptuales son ejemplos de habilidades. Mientras que las estrategias son procedimientos específicos o formas de ejecutar una habilidad determinada; por ejemplo, usar un conjunto específico de reglas para resumir un procedimiento de predicción. Una de las definiciones más aceptadas que sobre estrategias han dado los especialistas en este campo es: " Las estrategias de aprendizaje son procedimientos (conjunto de pasos, operaciones o habilidades) que un alumno adquiere y emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas".

Los objetivos particulares de cualquier estrategia de aprendizaje pueden consistir en afectar la forma en que selecciona, adquiere, organiza o integra el nuevo conocimiento, o incluso la modificación del estado afectivo o motivacional del aprendiz. La ejecución de las estrategias de aprendizaje ocurre asociada con otros tipos de recursos y procesos cognitivos de que dispone cualquier aprendiz. Por ejemplo:

- a) **Procesos cognitivos:** Operaciones y procesos involucrados en el procesamiento de la información como atención, percepción, codificación, almacenamiento y recuperación, etc.
- b) **Base de conocimientos:** Bagaje de hechos, conceptos y principios que poseemos, el cual está organizado en forma de un reticulado jerárquico (constituido por esquemas). Se le conoce también como " conocimientos previos"
- c) **Conocimiento estratégico:** Saber cómo conocer.

- d) **Conocimiento meta cognitivo:** Conocimiento que poseemos sobre qué y cómo lo sabemos, así como al conocimiento que tenemos sobre nuestros procesos y operaciones cognitivas cuando aprendemos, recordamos o solucionamos problemas.

### **Tipos de Estrategias Metodológicas**

**Estrategias Cognitivas:** Se refiere a aquellas acciones internamente organizadas que son utilizadas por el individuo para gobernar sus procesos de atender, pensar y resolver problemas. Comprende las estrategias de procesamiento y las de ejecución. Las estrategias de procesamiento son aquellas que las personas usan normalmente en forma inconsciente para mejorar sus posibilidades de ingresar y almacenar información. Las estrategias de ejecución incluyen la recuperación de los datos guardados y su aplicación para algún fin. (Cueva, 2016, Pag. 34).

**Estrategias Meta Cognitivas:** son las que permiten tomar conciencia del proceso de comprensión y ser capaz de monitorearlo a través de la reflexión sobre los diferentes momentos de la comprensión lectora, como son la planificación, la supervisión y la evaluación. La meta cognición incluye algunos subprocesos: la meta-atención o conciencia de los procesos que la persona usa en relación a la captación de estímulos, la meta memoria o conocimiento que uno tiene de los eventos y contenidos de la memoria. (Maturano, 2015, Pag. 24)

**Estrategia Lúdica:** El método lúdico es un conjunto de estrategias diseñadas para crear un ambiente de armonía en los discentes que están inmersos en el proceso de aprendizaje, Este método busca que los alumnos se apropien de los temas impartidos por los docentes utilizando el juego. El método lúdico no significa solamente jugar por recreación, sino por el contrario, desarrolla actividades muy profundas dignas de su aprehensión por parte del alumno, empero disfrazadas a través del juego. (RafagaWeb, 2017; Pag. 26).

## **Enseñanza Estratégica**

La finalidad de la enseñanza estratégica es estimular en los alumnos el aprendizaje significativo de los contenidos. A su vez, ésta busca formar aprendices estratégicos, entendidos como aquellos que pueden autorregular su propio proceso de aprendizaje. (HUERTA, 2015, Pag. 12).

### **Estrategias didácticas innovadoras:**

La estrategia didáctica es un conjunto de procedimientos, apoyados en técnicas de enseñanza que tienen por objeto llevar a buen término la acción didáctica, es decir, alcanzar los objetivos de aprendizaje. (Vásquez Rodríguez, 2016, Pag. 17).

Estrategias didácticas innovadoras centradas en el educando que lo lleven a apropiarse del conocimiento propuesto y desarrollar habilidades que lo aproximen a un nivel alto de saberes, además promover la capacidad de auto aprender encaminado hacia la búsqueda permanente de la gestión del conocimiento. Además, tiene implícito en su dinámica de trabajo el desarrollo de habilidades, actitudes y valores benéficos para la mejora personal y profesional del educando.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se usa como una estrategia de trabajo en el desarrollo académico del plan de estudio para que los estudiantes aprendan a resolver problemas de su entorno y aplicar el conocimiento en los diferentes contextos, proponiendo alternativas de solución a los problemas.

Por lo tanto, es una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades planteadas logrando apropiarse del conocimiento del área de acuerdo a las necesidades del contexto e impulsar el trabajo colaborativamente para que desarrollen habilidades de análisis y síntesis de información, además de comprometerse con su proceso de aprendizaje.

## **Estrategias Metodológicas Activas**

Consideramos que una estrategia de metodología activa es la forma o manera como los docentes y alumnos organizan aprendizajes significativos desde la programación de contenidos, la ejecución y la evaluación hasta la organización de los ambientes de aprendizaje, estructuración y utilización de materiales educativos y uso óptimo de los espacios y tiempos del aprendizaje manejando capacidades.

El proceso de las metodologías activas inciden, en el momento de realizar una programación educativa integral que prepare al estudiante para su formación pre-profesional, que le permita tener en cuenta lo que demandará su epata profesional con habilidades, como la autonomía, el desarrollo del trabajo en equipo multidisciplinarios, actitud, habilidades comunicativas, liderazgo, resolución de problemas, pensamiento divergente, todos estos aspectos están vinculados a la metodología activa y el docente será la acción para producir estos resultados.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se usa como una estrategia de trabajo en el desarrollo académico del plan de estudio para que los estudiantes aprendan a resolver problemas de su entorno y aplicar el conocimiento en los diferentes contextos, proponiendo alternativas de solución a los problemas. Por lo tanto, es una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades planteadas logrando apropiarse del conocimiento del área de acuerdo a las necesidades del contexto e impulsar el trabajo colaborativamente para que desarrollen habilidades de análisis y síntesis de información, además de comprometerse con su proceso de aprendizaje,

### **Estrategias de Metodología Activa: Enseñanza y Aprendizaje**

En la medida en que docentes y alumnos están involucrados en el proceso enseñanza-aprendizaje es que sustentamos que las estrategias de metodología activa abarcan: Estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje: Las primeras inherentes a los maestros y las segundas a los estudiantes. Se concibe que las estrategias de enseñanza son:

“Procesos Pedagógicos creados y desencadenados por quien enseña con el propósito de promover. (RecioI, 2015, Pág. 18)

Según el autor las estrategias metodológicas activas deben ser seleccionadas por los docentes, ya que estos son quienes determinan que es lo que quieren lograr en los escolares, partiendo del hecho que se busca generar en los estudiantes desarrollo de capacidades a fin de que sean de interés en ellos y luego puedan dominar y aplicar en cualquier contexto.

### **Hacia un concepto de Estrategias Metodológicas Activas**

Consideramos que una estrategia de metodología activa es la forma o manera como los docentes y alumnos organizan aprendizajes significativos desde la programación de contenidos, la ejecución y la evaluación hasta la organización de los ambientes de aprendizaje, estructuración y utilización de materiales educativos y uso óptimo de los espacios y tiempos del aprendizaje manejando capacidades.

### **Modalidades de las estrategias participativas en las Ciencias Naturales**

Los objetivos de los ejercicios constructivistas en el contexto de esta investigación son variados.

Entre los más importantes se destacan:

- a) La implementación efectiva del aprendizaje del método científico
- b) El desarrollo de aptitudes y actitudes adecuadas en los estudiantes para el trabajo en equipo.
- c) El estímulo de la creación original y el desempeño con mínima supervisión por parte del profesor.
- d) El desarrollo de normas personales y éticas para el trabajo profesional.

Se parte de una noción de conocimiento a construir, no de un conocimiento ya dado y escrito en libros de texto. De esta manera, el proceso de enseñanza-aprendizaje es una aventura de construcción del conocimiento. (Soto, 2017, Pag. 9).

### **La “V” Epistémica o Heurística**

Este es un instrumento para generar metacognición, y para el análisis de los trasfondos teóricos; es muy útil para diagnosticar el grado de dominio que los estudiantes adquieren sobre un núcleo temático, y para generar nuevos conocimientos. (Soto, 2017, Pag. 9).

Fue desarrollada en los años setenta por Novak y Gowin (Campanario, Novak, Gowin, Otero, 1988). La uve sirve también como un instrumento evaluador constructivista, y como estrategia didáctica, puede ser asociada a los mapas conceptuales, pues ambos recursos son metacognitivos.

Los aspectos organizativos necesarios para la ejecución de la uve epistémica son los siguientes:

#### **a. Entrenamiento en el uso de la uve epistémica.**

Se capacita a los estudiantes en el uso de la uve epistémica. Se considera necesario que el docente ejemplifique de forma clara la construcción de una uve con alguno de los contenidos del curso. La capacitación debe concluir con la construcción de una uve a nivel individual sobre algunos de los temas de un curso de la carrera, y luego la implementación de otra uve a nivel grupal. Se recomienda que estas uves sean entregadas a los demás miembros del grupo.

#### **b. Organización del trabajo de equipos (Colaborativo)**

Luego de la capacitación, los estudiantes forman grupos no mayores de cuatro integrantes para la confección de una uve sobre un contenido del curso. El tema asignado será igual para todos y deberá ser traído al aula una sesión después de la asignación del

tema, pues la construcción de la uve demanda investigación para la argumentación teórica y filosófica del contenido.

### c. Resultados del trabajo grupal.

En una sesión determinada, el contenido del curso será desarrollado y comentado según los resultados del análisis y la discusión de las uves elaboradas por cada grupo de estudiantes. Cada grupo tendrá un tiempo prudencial (15 minutos) para exponer su uve a los Demás y discutir los contenidos de las mismas y deberá distribuir copias de la uve confeccionada. La función del docente radica en facilitar los procesos de optimización de los contenidos de las uves. (Fajardo, 2015, Pag. 19)

Organización de una uve por parte del profesor y de los estudiantes. Luego de la exposición de las diversas uves epistémicas, el docente junto al grupo plasman en una uve general los contenidos más fuertes de las otras uves construidas. El profesor deberá posteriormente entregarles una copia a los estudiantes de esta uve.

Como podemos ver las estrategias son actividades planificadas para utilizarlas dentro del aula por parte del docente para poder llegar de esa manera al estudiante y que pueda captar de mejor manera los conocimientos impartidos por los docentes

## **Características de una innovación educativa**

Como decíamos anteriormente, la principal demanda a la educación científica tecnológica está relacionada con la necesidad de formar ciudadanos familiarizados con la ciencia y la tecnología, para insertarse en el mundo y generar una mejor calidad de vida. Se espera que las personas puedan formar parte de dicha cultura, comunicarse en esta sociedad tecnológicamente en progreso y mantener una cierta autonomía. Pero, al mismo tiempo hay críticas a los sistemas educativos por el tipo de enseñanza impartida (transmisora, no comprensiva, sin tener en cuenta los conocimientos previos de los alumnos), la centralización en el control y la evaluación, las condiciones laborales de los profesores, su formación y concepciones, la visión deformada de la ciencia que se enseña

y el desarrollo de programas de ciencias sobrecargadas de contenidos conceptuales muchas veces irrelevantes respecto a los intereses y necesidades actuales.

Es así que en las últimas décadas, principalmente desde las reformas, se deriva la necesidad de revisar las planificaciones y prácticas educativas y en consecuencia hacer propuestas innovadoras, en el marco de diseños curriculares dinámicos y flexibles. Innovar, en términos generales, implica desarrollar una alternativa superadora de la tradicional o habituales forma de enseñar y/o aprender, en distintos contextos o niveles institucionales, basados en una reflexión crítica de los cambios que deben generarse en la práctica (Longhi, 2014).

La autora expresa que el cambio es la causa y el fin de la innovación en el sector educativo, por consiguiente los docentes deben provocar ese cambio y el desarrollo de destrezas en los escolares.

### **Importancia de las técnicas y estrategias de aprendizaje**

La importancia de estas técnicas y estrategias es directamente proporcional a lo útiles que son para el aprendizaje de cada alumno. Tener buenas herramientas de aprendizaje es esencial, de la misma manera que es esencial dominar determinados conceptos, utilizar procesos y procedimientos de trabajo adecuados, disponer de determinadas capacidades, destrezas y habilidades y contar con determinadas actitudes y valores ligadas al proceso de aprendizaje-enseñanza. (González, 2016, Pag. 6).

El autor relata que cada persona necesita una estrategia de aprendizaje diferente. En función de sus características personales, habilidades y aptitudes, las estrategias determinan las técnicas de estudio más adecuadas. ¿Cree que el alumnado debe desarrollar por sí mismo sus propias estrategias de aprendizaje y técnicas de estudio? ¿O por el contrario, debe ser dirigido y pautado?

Además indica que ni una cosa, ni la otra. Para el autor los mediadores del aprendizaje deben presentar un abanico de opciones, también deben permitir que en ese abanico aparezcan varillas nuevas y también que el alumno realice combinaciones de las varillas con las que cuenta. Posteriormente el alumno tiene que poner en marcha sus estrategias de metacognición para seleccionar aquellas estrategias que les son significativas a ellos.

### **Efectividad de las estrategias didácticas que implementan los docentes**

Los resultados más relevantes revelan que solamente en dos asignaturas se aplican estrategias didácticas, sin embargo no se visualizan estrategias innovadoras para abordar los contenidos, se están desarrollando actividades rutinarias en donde el estudiante no tiene una participación activa lo cual conlleva al poco interés y desmotivación en el aula de clase. Se percibe en algunos docentes una enseñanza basada en una pedagogía tradicional, lo cual limita el involucramiento proactivo de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo que es evidente que el docente aplique apropiadamente las estrategias en el área de ciencias naturales, provocando en el estudiante el interés por la disciplina y el gusto de aprender. (Guinatoa Hurtado, 2015, Pag. 9).

La autora identificó que ha sido mínima la aplicación de estrategias didácticas, a pesar de ello, estas han brindado a los estudiantes la oportunidad de descubrir y fortalecer habilidades técnicas, mismas que han sido desarrolladas a través de la puesta en práctica, ya que un grupo de los participantes claves en la presente investigación ejercen la docencia a nivel de Educación Primaria y Secundaria, de tal forma se concluye, que efectivamente las estrategias didácticas que los docentes han implementado han aportado a la formación profesional de los futuros docentes construyendo así aprendizajes significativos.

### **Metodologías activas para construir al desarrollo de competencias**

Las metodologías activas permiten construir un aprendizaje con competencias. (Pimienta, 2012) Expresa: Existen una serie de metodologías que permite desarrollar

competencias, lo que significa poner en juego una serie de habilidades, capacidades, conocimiento y actitudes en una situación dada y en un contexto determinado. Por competencia se entiende la actuación (o desempeño) integral del sujeto, lo que implica conocimiento factuales o declarativos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, todo ello dentro de un contexto ético

Las estrategias metodológicas que utiliza el docente es un proceso que permite integrar al estudiante en un aprendizaje competente permitiendo un desempeño académico óptimo teniendo como objetivo principal su formación como estudiante y luego su actuación profesional pero para que se de todo este aprendizaje es necesario implementar diferentes estrategias metodológicas activas: APRENDIZAJE INVERTIDO El aprendizaje invertido es un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa se desplaza de la dimensión del aprendizaje grupal a la dimensión del trabajo individual transformándose el espacio grupal restante en un ambiente dinámico e interactivo en el que el facilitador guía a los estudiantes en la aplicación de los conceptos y en su involucramiento creativo con el contenido del curso.

### **Los cuatro pilares del aprendizaje invertido**

#### Ambiente Flexible

- a. Se crea espacios y marcos temporales que permitan a los estudiantes interactuar y reflexionar sobre su aprendizaje.
- b. Se observa continuamente y se da seguimiento a los estudiantes para hacer ajustes necesarios.

#### Cultura de Aprendizaje.

- a. Se ofrece a los estudiantes diversas oportunidades de involucrarse en actividades significativas en las que el profesor no es la pieza central.

- b. Se Dirige estas actividades como mentor guía y las hago accesibles a todos los estudiantes a través de la diferenciación y la retroalimentación.

#### Contenido Dirigido

- a. Prioriza los conceptos utilizados en la instrucción directa para que sean accesibles a los estudiantes por cuenta propia.
- b. Crea seleccionando contenidos relevantes por lo general videos para los estudiantes.

#### Facilitador Profesional

- a. Tener disposición de los estudiantes para dar realimentación individual o grupal inmediata según es requerida.
- b. Llevo a cabo evaluaciones formativas durante el tiempo de clase a través de la observación y el registro de información para complementar la instrucción.

#### **Aprendizaje basado en proyecto**

Plantea al estudiante en una situación problemáticas real la cual requiere solución y comprobación permite aplicar una propuesta que permita solucionar un problema. Las contradicciones que surgen y las vías para su medio, contribuyen a que este objetivo de influencias pedagógicas se convierta en un sujeto activo al estudiante. Este modelo de aprendizaje estimula al estudiante a aprender y descubrir. “El ABP aplicado en los cursos, proporciona una experiencia de aprendizaje que involucra al estudiante en un proyecto complejo y significativo, mediante el cual desarrolla integralmente sus capacidades, habilidades, actitudes y valores”.

Competencia Favorece practicas innovadoras, liderazgo permite un acercamiento a la realidad de la comunidad, país, aplica el método científico, favorece la metacognición,

trabajo cooperativo, despierta el interés en los escolares por aprender y poner en práctica los conocimientos socializados.

#### Aprendizaje utilizando la simulación

El estudiante adquiere aprendizajes utilizando el contexto donde se desenvuelve. “El aprender haciendo incluye conocimientos y destrezas que se adquieren por medio de tareas, juegos y situaciones vividas fuera y dentro del aula. La simulación es una de las técnicas que proporcionan un aprendizaje activo y experimental”, por lo tanto el docente debe saber abordar para generar en los escolares, el interés por la asignatura y adquirir hábitos y destrezas necesarios para enfrentar la realidad de su entorno.

#### Aprendizaje en sitio

Se considera el aprendizaje en sitio como un proceso en donde los estudiantes se integran de manera responsable a las actividades prácticas para su desenvolvimiento vivencial, en este proceso la enseñanza situada se enfatiza en aprender y hacer, siendo estas acciones son inseparables, por lo que los estudiantes han de aprender haciendo dentro del contexto pertinente.

#### Competencia

- a. Permite conocer los mismos entornos donde hay el problema.
- b. Desarrolla la capacidad de búsqueda de información.
- c. Favorece el aprendizaje cooperativo.

#### Aprendizaje cooperativo

Es el proceso por el cual los estudiantes forman un equipo colaborativo para alcanzar objetivos compartidos y básicamente se refiere a las actividades de pequeños equipos que

desarrollan una actividad generada por el docente para llegar a un aprendizaje y reciben evaluación de los resultados conseguidos. En ciertos momentos se trabaja de forma individual y en otras de forma colectiva.

### Competencia

- a. Análisis profundo del problema en su contexto.
- b. Desarrollar habilidades sociales.
- c. Identificar líderes de grupos.

### **Estudios de casos**

Describe el suceso real o simulado complejo que permite al estudiante aplicar sus conocimientos y habilidades para resolver problemas, estos hacen una representación de una situación donde una porción de la realidad es traída al aula a fin de que trabajen en ellos los estudiantes y docentes. El método de casos es una poderosa herramienta se centra en aspectos reales enfrentando situaciones y contextos reales. El enfoque principal de la enseñanza efectiva del estudio de casos no está en la transmisión de información. Está en los estudiantes y en sus perspectivas de desarrollo y en las habilidades de análisis, evaluación y solución de problemas.

### Competencias

- a. Desarrollar habilidades de pensamiento crítico.
- b. Desarrollar la parte comunicativa donde predomina el saber argumentar, solucionar problemas.

### **Aprendizaje basado en problema**

El aprendizaje basado en problema se establece como principal protagonista la participación activa del estudiante en su aprendizaje. (Leal & Chenche, 2013) Define. “Es

un método de trabajo activo donde los estudiantes participan constantemente en la adquisición de su conocimiento, estimula el trabajo colaborativo en diferentes disciplinas, se trabaja en grupos pequeños” (Pág. 6). Este aprendizaje tiene siete pasos significativos, clarificación de conceptos, definir el problema, lluvias de ideas, organización de ideas, objetivos de aprendizaje, estudio independiente, clarificación y verificación.

## **El rendimiento escolar**

En la sociedad la educación del hombre ha sido un tema de mayor preocupación e interés para ésta y sobre todo en la actualidad, puesto que por medio de la educación el hombre y por consiguiente la sociedad va a poder tener un desarrollo en diversos ámbitos como el económico, político, social y educativo (Ruiz de Miguel, 2016, Pag. 8).

Es por eso que se debe de tener claro lo que implica el hablar de rendimiento escolar y es así como se debe tener muy claro que éste no es un sinónimo de capacidad intelectual, aptitudes o competencias (Torres Velázquez, L.E.; Rodríguez Soriano, N.Y., 2015), éste va más allá de ello, en el cual están involucrado diversos factores que van a influir en el rendimiento ya sea de forma negativa o positiva, es así como podemos decir que el Rendimiento escolar es el producto del proceso de enseñanza-aprendizaje, en el cual no se pretende ver cuánto el alumno ha memorizado acerca de algún tema en concreto, sino de aquellos conocimientos aprendidos en dicho proceso y como los va incorporando a su conducta el estudiante.

Es así que el rendimiento escolar según (Cortéz Bohigas, 2016, Pag. 12) lo define como:

“Nivel de conocimiento de un alumno medido en una prueba de evaluación. En el rendimiento académico, intervienen además del nivel intelectual, variables de personalidad (extroversión, introversión, ansiedad...) y motivacionales, cuya relación con el rendimiento académico no siempre es lineal, sino que está modulada por factores como nivel de escolaridad, sexo, actitud.”

### **Factores que influyen en el rendimiento escolar:**

De acuerdo con (Torres, 2014, Pag. 13), son varios los factores que influyen en el rendimiento escolar, entre estos están: factores extra-educativos y factores intraeducativos. Son factores extra-educativos los siguientes:

- a) Nivel socio-económico: el ingreso económico de la familia constituye una causa del bajo rendimiento de los estudiantes, máximo si son varios hijos en edad escolar ya que no cuentan con los materiales necesarios para su aprendizaje.
- b) Nutrición: es un factor determinante porque niño desnutrido no tiene buen rendimiento escolar.
- c) Actitud de la madre: depende, si ella piensa positivamente influye de la misma forma en la mente del niño; pero si por el contrario tiene una actitud negativa los resultados van a ser desfavorables. También tiene mucho que ver las aspiraciones que la madre tenga, muchas veces varían según si es hombre o mujer.
- d) Escolaridad de las madres: el grado de estudio de las madres algunas veces incide en el rendimiento de los alumnos porque si la mamá posee una preparación académica puede apoyar a su hijo en las tareas escolares e incluso reforzar conocimientos aprendidos en clase.

En cuanto a los factores intra-educativos que influyen en el rendimiento escolar se pueden mencionar:

- a) El tamaño del grupo que atiende cada docente: si los grupos son muy numerosos hay menos atención hacia los alumnos, en cambio, si son pequeños la educación es más personalizada.
- b) Disponibilidad de textos: disponer de textos escolares en el aula es importante para apoyar el aprendizaje, pero es más importante analizar la calidad de éstos.

- c) Experiencia docente: factor determinante en cualquier área de estudio porque a través de la experiencia se puede corregir y mejorar el trabajo docente.
- d) Relación alumno-docente: este es un factor que tiene gran incidencia en el rendimiento escolar. El mayor y mejor rendimiento está vinculado a maestros con una buena relación con sus estudiantes.
- e) Cambios de profesor durante el año escolar: si los cambios son constantes van afectar negativamente en el rendimiento de los alumnos porque cada docente utiliza distintos métodos y técnicas de enseñanza.
- f) Equipamiento: escuelas mejor dotadas están asociadas a un mejor rendimiento escolar.

### **Cómo mejorar el rendimiento escolar:**

(Torres, 2014, Pag. 13), la enseñanza, no solo implica la asimilación de contenidos sino también el desarrollo de las capacidades y actitudes personales de cada alumno; para esto, el profesor no debe preocuparse solamente de la asignatura en sí, sino de los alumnos en calidad de aprendices. Enseñar entonces, es dirigir técnicamente el aprendizaje de los alumnos Izquierdo dos mil. La actitud del alumno frente al estudio constituye un factor significativo en su rendimiento, si ésta es positiva su capacidad de retención va ser efectiva, pero si por el contrario no hay buena disposición los resultados son negativos. Por lo que el docente debe motivar el aprendizaje para despertar el interés de los niños/as y desarrollar en ellos la capacidad de estudiar de una forma reflexiva y poder comprender mejor los contenidos de estudio.

Esta manera de estudiar fomenta el interés y facilita la concentración del alumno; pero requiere también de la elaboración de un plan de trabajo de acuerdo a las posibilidades personales del estudiante, sobre todo tomar en cuenta el tiempo y los recursos con los que

se cuenta. Es importante también, para alcanzar un buen rendimiento escolar, proponerse metas u objetivos mediante una planificación concreta y realista.

Así pues, el estudiante requiere de la adquisición y el ejercicio permanente de hábitos por lo que sugiere lo siguiente:

- a) Reflexionar acerca de los hábitos de trabajo para saber si son los mejores.
- b) Realizar el trabajo de acuerdo a un plan para evitar pérdida de tiempo y recursos.
- c) Que se analice a sí mismo para saber cuáles son los hábitos a los que se ajusta mejor, pues cada estudiante tiene sus propias inclinaciones y preferencias.
- d) Que reflexione sobre cuáles son los mejores procedimientos para dominar la materia que más le interesa tomando en cuenta que cada objeto de conocimiento plantea sus propias exigencias, es decir, unas asignaturas requieren más memoria y otras más reflexión y análisis.

### **Aprovechamiento de las clases:**

Aprovechar una clase exige prepararla antes de asistir a ella, por lo que se recomienda dar una lectura previa al tema que expondrá el profesor, para tener una idea general sobre la lección y poder participar en el desarrollo de la misma y exponer dudas y puntos de vista. El rendimiento escolar y aprovechamiento de las clases se encuentran estrechamente relacionados. Por ello es importante buscar medios de carácter activo que permitan asimilar y profundizar los apuntes, consultas, repasos, entre otros.

Para alcanzar un buen rendimiento escolar se propone:

- a) Los apuntes o notas de clase son la base del estudio individual.
- b) Tomar apuntes en clase aumenta el rendimiento que se puede obtener de la misma.
- c) Elaborar un esquema mental del tema estudiado.
- d) Mantener saludables el oído y la vista por ser los sentidos que permiten poner atención en las clases.
- e) Tratar de estar lo más cerca del profesor tanto, física como afectivamente ayudará a captar mejor el mensaje que desea transmitir.

- f) Mantener una postura física correcta a lo largo de toda la clase. En los apuntes se deben destacar los puntos importantes y palabras que no se conocen.

### **El método de estudio:**

Los métodos y las técnicas de estudio son instrumentos que facilitan la adquisición de conocimientos, deben formar parte esencial de las tareas docentes y orientar metodológicamente los procesos de enseñanza-aprendizaje para mejorar el rendimiento escolar. Sin embargo enseñar a estudiar no consiste únicamente en capacitar técnicamente para la realización del estudio, sino también para fomentar en el estudiante una mayor responsabilidad por la eficacia de su estilo personal de estudiar. Por lo tanto hay que ayudar a los alumnos a descubrir y mejorar su estilo personal de estudiar para que aprendan más y mejor en menos tiempo. También se debe incrementar la motivación hacia el estudio. Si se sabe estudiar la actividad es más atractiva e interesante y si se obtienen mejores resultados se obtendrá mayor estímulo en el aprendizaje. Los resultados de este esfuerzo metodológico serán observados por el docente en las clases, las actividades de recuperación, en la asesoría y en el estudio dirigido.

### **Organización del tiempo personal:**

El aprovechamiento adecuado del tiempo es básico en el rendimiento escolar. Establecer un horario de estudio debe ser un compromiso del estudiante ya que este permite estructurar el estudio de tal forma que se puedan satisfacer todos sus requisitos. En esta programación se debe tomar en cuenta varias actividades como: tiempo para estudiar, repasar, leer, hacer ejercicios y trabajos en cada área de aprendizaje. Por lo que es necesario planificarlas con sumo cuidado.

### **Condiciones ambientales para el estudio:**

El lugar que se elija para estudiar y las condiciones físicas que éste reúna influirán grandemente en el rendimiento escolar. Es importante que se evite todo aquello que

provoque distracción como ruidos, llamadas, visitas, alimentos, entre otros. Buscar un lugar que permita la concentración. El mejor lugar para estudiar debe ser sencillo, con una iluminación adecuada para que no se produzca fatiga al leer.

Contar con una temperatura agradable y buena ventilación, porque si se carece de ventilación, el aire pierde el oxígeno y provoca dolor de cabeza, mareos, fatiga intelectual y entonces desciende el rendimiento en el estudio. Con relación al mobiliario se recomienda que sea una mesa personal sin brillo para que no haya reflexión de la luz sobre los ojos y evitar con esto cansancio en el estudiante.

Sobre la mesa sólo se colocarán los útiles indispensables para el estudio (libros, diccionario, libretas, lápices, borradores, material de dibujo, entre otros). En cuanto a la silla debe ser confortable pero consistente, de manera que el estudiante mantenga una posición erguida, esto evita el cansancio y facilita el rendimiento escolar.

El orden y la limpieza deben ser cualidades de este ambiente para alcanzar un mejor trabajo intelectual. El ser ordenado ahorra mucho tiempo y contribuye a una mejor eficacia el orden exterior facilita el orden mental. El silencio es un factor bien importante a la hora de estudiar porque permite una mejor concentración, por lo que no se recomienda estudiar con música.

### **El aprendizaje:**

Por su parte (Izquierdo, 2016, Pag. 11), dice que la enseñanza tiene como punto de partida el proceso de aprendizaje como un medio para alcanzar los objetivos de la educación. Sostiene que el aprendizaje no es solo adquisición de conocimientos e información, sino que representa algo más importante, como la formación de hábitos, cambio de conducta como resultado de la práctica, cultivo de valores, aumento de recursos para enfrentar los problemas sociales y culturales de la vida.

El aprendizaje es tarea de toda la vida, comienza en la niñez, una parte considerable de las diversas conductas humanas son aprendidas, entre ellas: lenguaje, costumbres, creencias y actitudes. El niño o niña, ha de atravesar por un largo periodo de aprendizaje, llamado socialización, el cual le permitirá adaptarse a la sociedad en la que vive. Es importante considerar que el aprendizaje previo, influye en el nuevo conocimiento, por eso es necesario partir de éste para después adentrarse en el nuevo. También, es necesario, hacer mención de las variables que intervienen en el aprendizaje, entre las que se pueden destacar: las que corresponden al sujeto, las relativas a la tarea y las pertinentes a los métodos:

- a) Son variables del sujeto: atención, memoria, pensamiento, lenguaje, motivación.
- b) Son variables de la tarea: la retención, la significación del tema y su dificultad.
- c) Pertinentes a los métodos: dinámica de grupos, participación en pequeños grupos y el trabajo individual.

### **Elementos que influyen en el aprendizaje:**

#### a) Individuales

1. Inteligencia
2. Edad
3. Motivación
4. Aprendizaje previo.

#### b) Métodos

1. Distribución de la práctica del aprendizaje, se recomienda intercalar periodos de descanso.
2. Conocimiento de los resultados del aprendizaje, esto ayuda a corregir errores.
3. Aprendizaje total o parcial de contenidos, va a depender de los casos.

#### c) Significación del material

1. Se aprende mejor si el material es significativo y está ordenado.

## La motivación

La motivación es clave en los procesos de la enseñanza-aprendizaje pues un alumno motivado siempre está dispuesto a dar su mayor esfuerzo para alcanzar los objetivos de aprendizaje. El reto del profesor es entonces hacer que el alumno se mantenga motivado aun cuando el curso escolar haya terminado.

(Molinar, M. y Velásquez, L., 2015, Pag.5) Cita el modelo de necesidades según Abram Maslow, que sirve de guía para conocer más a fondo la motivación. De acuerdo a este modelo los seres humanos actúan para satisfacer necesidades comenzando con las básicas para luego continuar con las superiores. Una vez satisfechas las necesidades ya no son motivadoras.

A continuación se presenta el modelo según Maslow:

a) Necesidades físicas

Un estudiante con frío, hambre, sed tendrá dificultad para concentrarse en el estudio.

b) Necesidad de seguridad

El estudiante necesita sentirse en un ambiente seguro y esto se logrará estableciendo reglas en el salón.

c) Necesidad de pertenencia

El sentirse parte de un grupo ayuda al estudiante a hacer mejor esfuerzo.

d) Necesidad de estima

El alumno tiene la necesidad de sentirse apreciado. Si el docente reconoce los logros de su alumno contribuirá a reforzar su sentimiento de autoestima y lo mantendrá motivado.

e) Necesidad de autorrealización

Una vez cubiertas las necesidades básicas la persona tiene la energía para poder desarrollar todo su potencial y autorrealizarse. Por otra parte, existen diferentes tipos de motivación según la causa que los origina.

- a) Motivación intrínseca
- b) Se actúa para satisfacer una necesidad interna, por ejemplo el alumno que se esfuerza en sus estudios para aprender y crecer como persona.
- c) Motivación extrínseca
- d) Se actúa para obtener una recompensa o evitar un castigo, ejemplo el estudiante que estudia para recibir una buena calificación o evitar un regaño.
- e) Motivación trascendente
- f) Se actúa con la finalidad de buscar un beneficio para otra persona, ejemplo un alumno estudia magisterio para poder enseñarle a otras personas.

Molinar y Velásquez en sus estudios realizados citan la clasificación del profesor Zarzar, quien de acuerdo a su experiencia sostiene que son motivadores para los alumnos los siguientes elementos:

- a) Sentirse a gusto en el salón de clases
- b) Tener una relación cercana, amigable y de colaboración con el maestro
- c) Ser aceptados como son aunque se les exija siempre ser mejores
- d) Ser tratados como personas con dignidad, y ver que se reconocen y respetan su derechos, igual que los de los adultos.
- e) Ser tomados en cuenta y participar en la toma de decisiones que les incumben.
- f) Ser tratados como personas inteligentes, maduras y capaces
- g) Trabajar con una metodología activa y participativa
- h) Comprender los temas desarrollados en el aula y estudiarlos.
- i) Poder expresar sus dudas y que el maestro se las responda en forma adecuada.
- j) Poder comprobar sus avances, tanto individuales como grupales, y que estos serán reconocidos por el profesor.
- k) Confirmar la aplicación práctica de los contenidos que se presentan en el salón de clase.

Además de los elementos arriba mencionados se pueden considerar como motivadores:

- a) Estar en un ambiente de igualdad y de justicia
- b) Enfrentarse a problemas que desafíen su intelecto
- c) Obtener buenas calificaciones

En conclusión, motivar es convencer a los estudiantes de algo que es valioso y de que merece la pena hacer un esfuerzo para conseguirlo. El verdadero maestro persuade, convence, no impone sus ideas arbitrariamente. Su reto es crear un clima de aula estimulante que ayude a generar en el alumno el compromiso y en interés por aprender y crecer como persona.

La atención:

(Izquierdo, C., 2015, Pag. 14), argumenta que la atención es necesaria para aprovechar al máximo las horas de estudio y las explicaciones dadas en el aula. Según el autor los dos elementos claves de una buena atención son la motivación y la reflexión, pensar antes de actuar es un medio eficaz para lograr una buena concentración en lo que se hace, por su parte está comprobado que se atiende mucho mejor cuando se está motivado, en efecto, atender es responder a la motivación que despierta un objeto concreto. Para que la atención sea efectiva es necesario saber escuchar y saber ver, es decir deben colaborar mente y cuerpo íntegra y armoniosamente en todas las acciones. Hay dos aspectos claves que determinan la atención en el alumno: uno positivo, que consiste en concentrarse en un estímulo determinado, y otro negativo, en el que se inhibe lo que no es importante para el sujeto.

Según estudios realizados existen dos clases de atención: La atención espontánea que prevalece en los niños y es cuando una persona se siente atraída por estímulos exteriores y en ello no invierte ningún esfuerzo y la atención voluntaria que prevalece en los adultos y es cuando mediante un acto voluntario del sujeto, la atención se dirige a un objeto. Ésta requiere una elección y un esfuerzo para hacer caso omiso de la atracción que ejercen otros estímulos.

Propiedades de la atención:

- a) Adaptativa: consiste en eliminar problemas externos, buscar los materiales adecuados para el estudio y un lugar desprovisto de objetos que pueden distraer y hacer perder el tiempo.

- b) Profundidad unidireccional: es hacer cada cosa en su momento y evitar las interferencias.
- c) Extensión: esta propiedad depende de la persona, de su capacidad de atención y de su motivación, lo cual le permitirá abarcar dos o más asuntos sin que pierda la concentración.

### **Tipos de Aprovechamiento Escolar**

Partiendo desde punto de vista de **(Figuroa, 2016)** que define el rendimiento académico como “el conjunto de transformaciones operadas en el educando a través del proceso de enseñanza aprendizaje ,que se manifiesta mediante el crecimiento y enriquecimiento de la personalidad en formación “de esta afirmación se puede sustentar, que el aprovechamiento escolar ,no solo son las calificaciones que el estudiante obtiene mediante las pruebas u otras actividades, si no también influye su desarrollo y madures biológica y psicológica

Por lo tanto esto se explica de la siguiente manera:

Individual.-Es el que manifiesta en la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, aspiraciones etc.

Lo permitirá al profesor tomar decisiones pedagógicas posteriores

Aprovechamiento General.- se le manifiesta mientras que el estudiante va al centro educativo en el aprendizaje de las líneas de acción educativa y hábitos culturales y en la conducta del alumno.

Aprovechamiento Especifico.- es el que se da en la resolución de problemas personales familiar y social que se presenta en el futuro, que evalúa la vida afectiva del alumno, se considera su conducta parcelada menté, sus relaciones con el maestro consigo mismo, con su modo de vida y con los demás.

Aprovechamiento social.-la institución educativa al influir sobre el individuo, no delimita a este si no que a través del mismo ejerce influencia de la sociedad en que se desarrolla. Se considera factores de influencia social el campo geográfico de la sociedad donde se sitúa el estudiante, el campo demográfico constituido por el número de personas a las que se extiende la acción educativa.

### **Visión optimista del aprovechamiento Académico**

Para (BAQUERO, 2015, Pag. 10), “existe una noción relativa referente a que cuando se entregan a los alumnos apropiados ambientes, existe la capacidad de alcanzar un mejor nivel de logro i o dominio. El rendimiento académico, lo explica Pizarro como una medida de las capacidades correspondientes que se manifiestan, lo que una persona ha aprendido como resultado de un proceso de enseñanza o instrucción o formación-

Por otro lado, (Sánchez, 2017, Pag. 14) define rendimiento académico, como el grado de logro de los objetivos previstos en los programas de estudios oficiales; Este tipo de rendimiento, puede ser entendido como en relación con un grupo social fija los niveles mínimos de aprobación ante un determinado cúmulo de conocimientos o aptitudes. El rendimiento académico, es la expresión de capacidades y de características psicológicas del alumno desarrollada y actualizadas en el proceso enseñanza – aprendizaje y es lo que le permite obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos en los escolares (Estévez, 2015, Pag. 4).

### **Determinación del aprovechamiento escolar**

Para medir esta variable en el proceso educativo, se recurre a la evaluación. Esta debe ser debidamente planificada y aplicada en forma seria y objetiva en su corrección; permiten al docente determinar si los aprendizajes han sido logrados y ello se hace a través de las calificaciones o puntuaciones, en los escolares para lograr en ellos resultados positivos en su aprendizaje.

El aprovechamiento escolar es cuánto de lo que el docente ha enseñado a sus estudiantes y cuanto de los estudiantes han aprendido los ponen en práctica ya sea en su vida estudiantil como en su vida diaria es por eso que se llama aprovechamiento escolar porque va aprovechar los conocimientos adquiridos en la escuela. El logro de los aprendizajes tiene que ver: La capacidad cognitiva del alumno: inteligencia y aptitudes La motivación que se tenga hacia el aprendizaje El modo de ser (personalidad) El “saber hacer” Por qué fracasa un alumno en la escuela? Puede fracasar por un desinterés, por su pasividad en las actividades escolares y por la oposición escolar que se manifiesta con un malestar y rechazo a la escuela. Estas situaciones, pueden ocasionar trastornos afectivos en el alumno, debido a un estrés potente que va a influir negativamente sobre su autoestima, sin lograr competencias.

### **El rendimiento escolar como índice de éxito o fracaso de los alumnos**

Al éxito o fracaso de los alumnos en el ambiente escolar se les conoce como condicionantes del rendimiento académico. González define el rendimiento escolar en función de estos condicionantes: “Una primera definición del rendimiento escolar tiene que ver con su dimensión cognitiva el éxito o fracaso en el proceso educativo...El fracaso habla de estudiantes que no logran el rendimiento esperado de ellos por parte de la institución, dentro del tiempo estipulado y cuyos resultados negativos comprometen sus estudios y su porvenir” (González, 2003).

El rendimiento escolar traducido a un número también se asocia con términos como: acreditar, medir, valorar, evaluar, entre otros. Como se puede observar los términos no representan lo mismo. Ya que la evaluación en la actualidad obedece a los procesos de certificación como lo refiere Pineda: “certificación y legitimación de los conocimientos y la convalidación de un mínimo de aprendizajes curriculares previstos en los escolares es lo que generar el desarrollo de competencias.

El rendimiento escolar es una construcción social a partir de las teorías de la economía. Que se sitúa en las experiencias escolares compartidas en las instituciones y en la

legitimación de políticas educativas presentes en el país, alumnos y docentes miembros de las academias de las diferentes instituciones desde la educación básica hasta la superior. El rendimiento escolar como constructo social, no puede ser considerado como neutro, apolítico, a histórico, o despojado de todo conflicto, descontextualizados y dotados de una supuesta objetividad, que se erige como verdad a través de la evaluación.

## **2.1.2.- Marco referencial**

### **2.1.2.1. Antecedentes investigativos**

(Collaguazo, 2014, Pag. 3) En su investigación “Importancia de las estrategias metodológicas en el área de ciencias naturales y su incidencia en el aprovechamiento académico de los niños del sexto y séptimo grado de educación básica de la escuela José María Urbina de la parroquia San Andrés del cantón Pillaro provincia de Tungurahua”, en el 2014 de la ciudad de Ambato llega a las siguientes conclusiones:

En las encuestas los estudiantes demuestran que tienen dificultad para identificar las incógnitas en un problema por eso no pueden resolver los problemas con facilidad y como consecuencia se genera un bajo aprovechamiento escolar.

Se pudo comprobar que la mayoría de los docentes de la escuela no utilizan bien las estrategias didácticas dentro del proceso enseñanza aprendizaje, estas se ven reflejadas en la serie de recursos didácticos que no emplean para realizar su clase.

La aplicación de las encuestas considera que la escasa aplicación de estrategias metodológicas es un factor muy importante para que se produzca el bajo aprovechamiento escolar en los niños.

Las estudiantes afirman que a veces emplean en las clases de Ciencias Naturales, recursos variados como, Laboratorio, Internet, guías, talleres, Textos de apoyo. Ante lo

cual manifiestan que si existiera una guía de Estrategias metodológicas innovadoras de la asignatura de Ciencias Naturales se podría potencializar de mejor manera el conocimiento dentro del proceso enseñanza aprendizaje a través del aprendizaje Significativo, por tal razón los docentes están comprometidos a mejorar su preparación y lograr en los escolares aprendizajes duraderos para la vida.

Se ha determinado a través de las encuestas aplicadas que los maestros no realizan las actividades motivacionales dentro del aula de clase y también no se utiliza estrategias metodológicas activas la cual produce que no se desarrolle sus habilidades y destrezas y por ende tendrán un bajo aprovechamiento escolar en los estudiantes.

(TOAPANTA, 2015, Pag. 8), en su investigación “La aplicación de estrategias metodológicas en el inter aprendizaje y su incidencia en la motivación de los estudiantes de la Unidad Educativa “Quintiliano Sánchez Rendón, del cantón Buena Fe, Provincia de Los Ríos” del 2015 concluye que:

La mayoría de los docentes de la Unidad Educativa “Quintiliano Sánchez Rendón”, representada por el 58,33%, hace uso de estrategias de tipo Cognitivas (resolver problemas), el 25% la Metacognitivas (reflexión) y el 16,67% la estrategia Lúdica que es a través de juegos su enseñanza. Se logró conocer si existía motivación en los estudiantes del 4to a 7mo año de E.B. al realizar sus actividades de aprendizaje en el aula, la mayoría representado por el 64% dice que se siente aburrido o adormitado, por lo que atribuyo que sea por la falta de motivación por parte del docente.

Los modelos de motivación para incentivar al aprendizaje a los estudiantes son: Mantener una actitud positiva, detectar el conocimiento previo de los alumnos, preparar los contenidos y actividades de cada sesión y mantener una mente abierta y flexible. Los docentes de la escuela utilizan mayoritariamente, el preparar los contenidos y actividades de cada sesión antes de sus clases.

Por su parte (CARO, 2014, Pag. 3) en su trabajo investigativo titulado Influencia de los mapas mentales en la comprensión lectora de los alumnos de: primaria de educación básica regular. En el 2014 concluye que:

Considerando los resultados obtenidos la presente investigación determina que los mapas mentales influyen significativamente en la comprensión lectora de los alumnos del sexto grado de Educación Primaria de la I. E. N° 7083, "Manuel Gonzales Prada" de la UGEL N° 07, del distrito de San Borja, al arrojar la tabla 2 en el resultado del posttest, una variación significativa entre el grupo control (Obtuvo una media de 9. 76) y el grupo experimental (Con una media de 16.00).

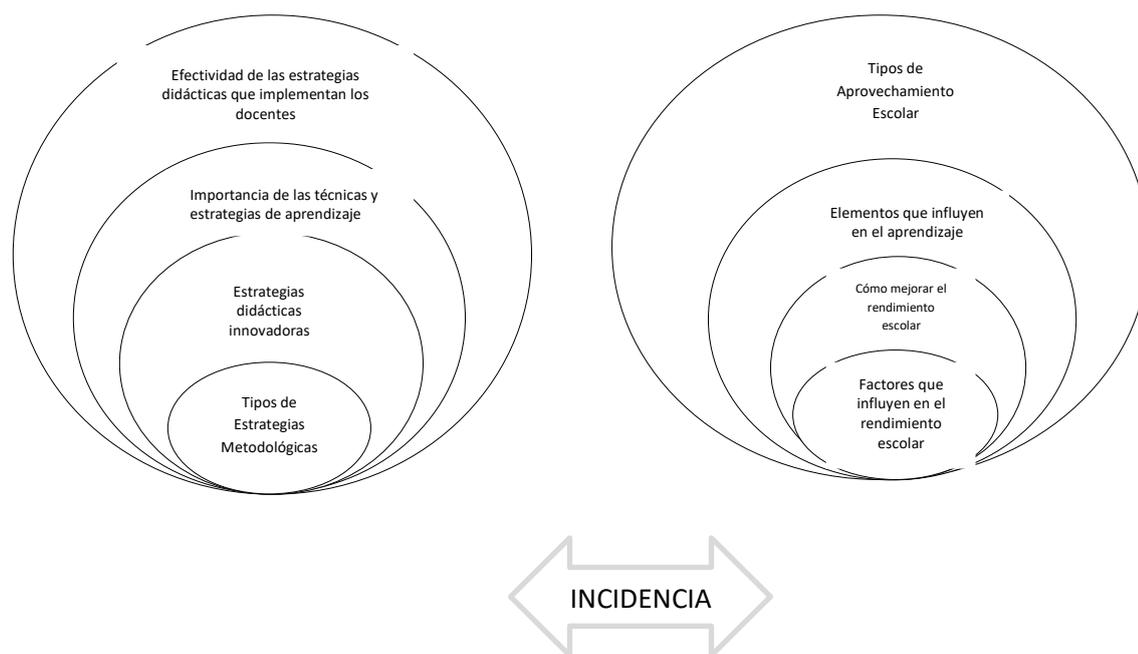
Asimismo, los mapas mentales influyen significativamente en la comprensión literal debida, que en la Tabla 4 que muestran los resultados de posttest, el grupo control obtuvo una media de 0. 72 y el grupo experimental una media de 1.48, debido que sus integrantes identificaron frases y/o expresiones de ideas principales y/o secundarias de las lecturas aplicadas. En la comprensión inferencial, como muestra la Tabla 6, el grupo control obtuvo una media de 3.20 y el grupo experimental una media de 4. 76, porque sus miembros derivaron ideas implícitas a partir de información explícita de las lecturas aplicadas.

Del mismo modo en la comprensión criterio, tal como señala la Tabla 6, el grupo control obtuvo una media de 0.80 y el grupo experimental una media de 1. 76, debido que los estudiantes brindaron una opinión personal, consciente y argumentada a partir de la lectura del texto presentado.

De acuerdo a lo indicado es fundamental promover la aplicación del organizador de ideas y técnica gráfica de los mapas mentales porque permite "organizar y presentar la información en forma fácil, espontánea, divertida y creativa, para ser asimilada y recordada por el cerebro", tal como ha sucedido en la investigación realizada. Los mapas mentales, aplicados como técnica gráfica y método de organización de ideas, han permitido estimular

el aprendizaje de los alumnos de Educación Básica Regular del sexto grado, puesto que les ha reforzado las capacidades de almacenamiento y evocación de la memoria mediante la enfatización y asociación de imágenes.

### 2.1.2.2 Categoría de análisis



#### VARIABLE INDEPENDIENTE

Estrategias metodológicas innovadoras

### 2.1.3. Postura teórica

Según (Díaz, Yanaisis Martínez, 2015) Considera que las estrategias son procesos ejecutivos mediante los cuales se eligen, coordinan y aplican las habilidades. Se vinculan con el aprendizaje significativo y con el aprender a aprender.

La aproximación de los estilos de enseñanza al estilo de aprendizaje requiere que los profesores comprendan la gramática mental de sus alumnos derivada de los conocimientos previos y del conjunto de estrategias, guiones o planes utilizados por los sujetos de las

tareas y sobre todo en este caso particular sus posibilidades neuroanatómicas para desarrollar las habilidades básicas propuesta para esta edad.

El conocimiento de las estrategias de aprendizaje empleadas y la medida en que favorecen el rendimiento de las diferentes disciplinas permitirá también el entendimiento de las estrategias en aquellos sujetos que no las desarrollen o que no las aplican de forma efectiva, mejorando así sus posibilidades de rendimiento y profundización en el tema abordado.

Se considera de gran importancia que los educadores y educadoras tengan presente que ellos son los responsables de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje, dinamizando la actividad de las nadadoras sincronizadas, y la relación directa que se establece entre este proceso y la correlación que se presenta entre la música, la coordinación y el método de juego y la consecución de los objetivos propuestos.

Además considero que es de su responsabilidad compartir con las niñas que atienden, así como con las familias y personas de la comunidad que se involucren en la experiencia educativa, además del aporte que estas áreas del desarrollo social pueden apoyar en la consecución de su desempeño dentro del deporte.

Educadoras y educadores deben organizar propósitos, estrategias y actividades, aportar sus saberes, experiencia, concesiones y emociones que son las que determinan su acción en el nivel inicial y que constituyen su intervención educativa intencionada.

Parten de los intereses de las niñas, identifican y respetan las diferencias y ritmos individuales e integran los elementos del medio que favorecen la experimentación, la invención y la libre expresión, es precisamente aquí donde se pretende que se identifique,

el por qué hay que descongestionar el volumen del contenido de 6 años y redistribuirlo entre los demás años que conforman la formación básica.

En esta tarea diferenciadora las niñas reclaman desde lo que sienten y conocen, motivados y motivadas por firma de la libertad que se les ofrece. Por su parte, intervienen con sus emociones, conocimientos y expresiones culturales y comunitarias específicas en el proceso educativo, además de la motivación medio por el cual el docente tendrá que ver mucho en el momento de la selección de estrategia innovadora en el área de ciencias naturales.

## **2.2. HIPÓTESIS**

### **2.2.1. Hipótesis general**

Determinando las estrategias metodológicas innovadoras en el área de ciencias naturales incidirá en el aprovechamiento escolar de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos.

### **2.2.2. Sub-hipótesis**

Conociendo las causas de la escasa aplicación de estrategias metodológicas mejorará el rendimiento en el área de ciencias naturales en los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo”.

Identificando las consecuencias del bajo aprovechamiento cambiará el rendimiento escolar de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo”.

Priorizando el nivel de aprovechamiento escolar mejorará el aprendizaje en el área de ciencias naturales de los niños básica media de la Escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas.

### **2.2.3. Variables**

#### **Variable independiente**

Estrategias metodológicas innovadoras

#### **Variable dependiente**

Aprovechamiento escolar

## CAPITULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.

#### 3.1.1 Pruebas estadísticas aplicadas.

La población humana considerada en la presente investigación es de 48 estudiantes y 3 docentes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos.

La muestra de la investigación se la realizó con una parte del objeto de estudio de las personas que han sido estudiadas en un determinado tiempo y lugar, en vista que la población es pequeña se tomara en cuenta como muestra total a las personas involucradas en la presente investigación los cuales son los docentes y estudiantes de la institución.

Tabla No 1 Estadística

<b>Estratos</b>	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>
Estudiantes	48	48
Docentes	3	3
Total	51	51

### 3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas.

#### Encuesta a los estudiantes.

**Pregunta # 1.-** ¿Te agradan las Ciencias Naturales?

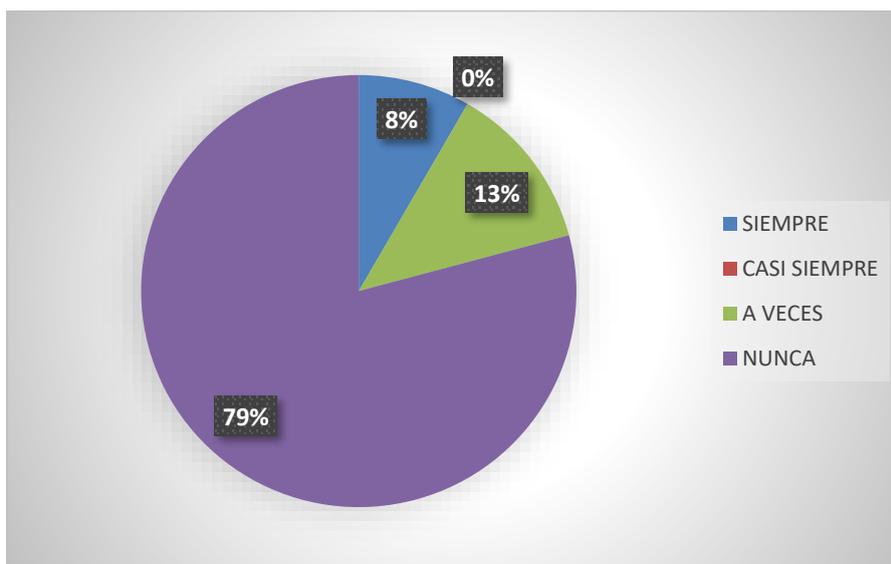
**Tabla # 2.** Te agradan las Ciencias Naturales

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	4	8%
CASI SIEMPRE	0	0%
A VECES	6	13%
NUNCA	38	79%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

**Fuente de investigación:** Estudiantes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 1** Te agradan las Ciencias Naturales



#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

Según los estudiantes encuestados se evidencian un 79% de los estudiantes manifiestan que nunca les agradan las Ciencias Naturales, un 13% manifestó que a veces y solo el 8% siempre les agrada aprender esta signatura.

Como se evidencia en la encuesta se determina que en la de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma, no les agradan las Ciencias Naturales.

**Pregunta # 2.-** ¿Recibes las clases de Ciencias Naturales solo en el aula?

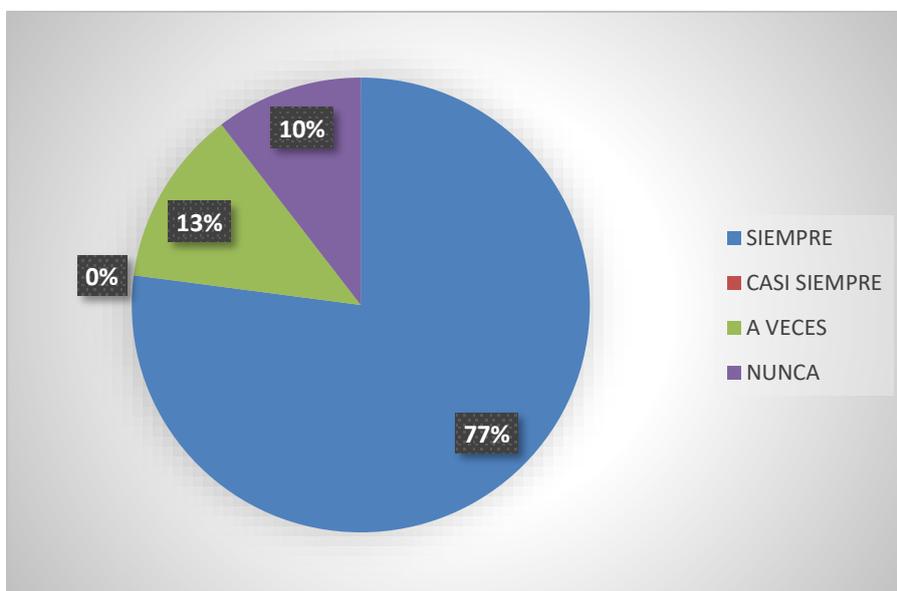
**Tabla # 3.** Recibes las clases de Ciencias Naturales solo en el aula

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	37	77%
CASI SIEMPRE	0	0%
A VECES	6	13%
NUNCA	5	10%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

**Fuente de investigación:** Estudiantes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 2** Recibes las clases de Ciencias Naturales solo en el aula



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

Según los estudiantes encuestados se verifica que un 77% de los estudiantes manifiestan que siempre reciben las clases de Ciencias Naturales solo en el aula, un 13% manifestó que a veces y el 10% expresaron que nunca las clases de Ciencias Naturales solo en el aula.

Se determina a través de la encuesta que en la de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma, siempre reciben las clases de Ciencias Naturales solo en el aula, convirtiéndolos en receptores y las clases solo en el aula.

**Pregunta # 3.-** ¿Prefieres recibir las clases de Ciencias Naturales en el patio?

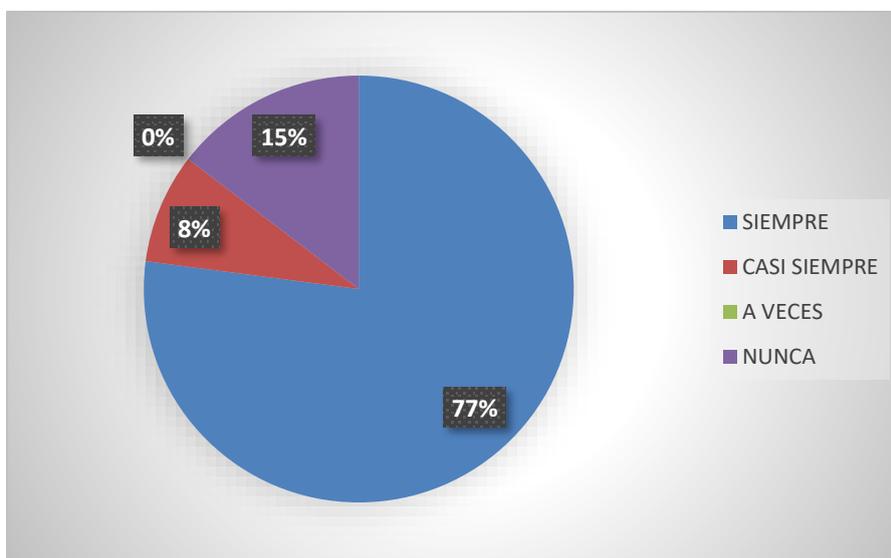
**Tabla # 4.** Prefieres recibir las clases de Ciencias Naturales en el patio

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	37	77%
CASI SIEMPRE	4	8%
A VECES	0	0%
NUNCA	7	15%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

**Fuente de investigación:** Estudiantes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 3** Prefieres recibir las clases de Ciencias Naturales en el patio



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

Es interesante notar que el 77% de los estudiantes encuestados prefieren el patio como lugar adecuado para recibir clases, el 15% manifiesta que nunca, en tanto que el 8% de ellos expresa que casi siempre.

Se determina a través de la encuesta que en la de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma, prefieren el patio como lugar adecuado para recibir clases. Esto nos da la pauta para conocer esta realidad, sabiendo que están ávidos de nuevas estrategias innovadoras en el área ciencias naturales.

**Pregunta # 4.-** ¿Te agradaría que el docente presente variedad de actividades metodológicas en las clases de las Ciencias Naturales?

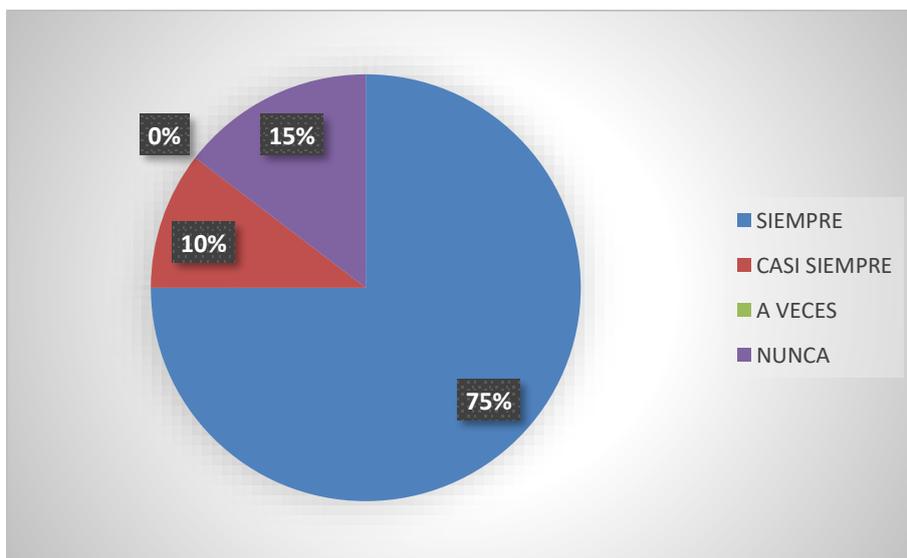
**Tabla # 5.** Te agradaría que el docente presente variedad de actividades metodológicas

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	36	75%
CASI SIEMPRE	5	10%
A VECES	0	0%
NUNCA	7	15%
<b>TOTAL</b>	48	100%

**Fuente de investigación:** Estudiantes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 4** Te agradaría que el docente presente variedad de actividades metodológicas



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

No hay duda que el 75% de los estudiantes desean que agradaría que el docente presente variedad de actividades metodológicas en las clases de las Ciencias Naturales, un 15% de los estudiantes respondió nunca y un 10% manifestó que casi siempre.

Se determina a través de la encuesta que en la de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma, prefieren el patio como lugar adecuado para recibir clases. Esto nos da la pauta para conocer esta realidad, sabiendo que están ávidos de nuevas estrategias innovadoras en el área ciencias naturales.

**Pregunta # 5.-** ¿Te gustaría que la docente de ciencias naturales sea creativa en las clases de ciencias naturales?

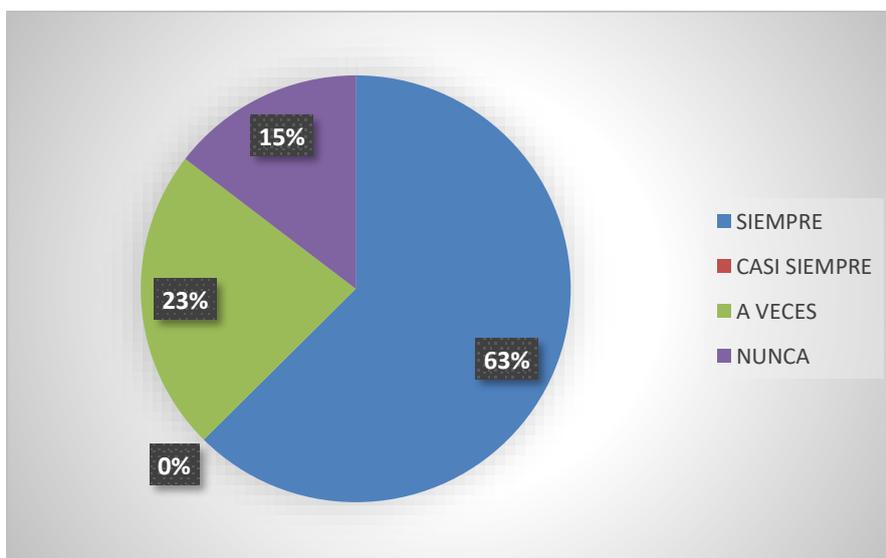
**Tabla # 6.** La docente de ciencias naturales es creativa

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	30	63%
CASI SIEMPRE	0	0%
A VECES	11	23%
NUNCA	7	15%
<b>TOTAL</b>	48	100%

**Fuente de investigación:** Estudiantes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 5** La docente de ciencias naturales es creativa



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

No hay duda que el 63% de los estudiantes siempre les gustaría que la docente de ciencias naturales sea creativa en las clases de ciencias naturales, un 23% de los estudiantes respondió que a veces y un 15% manifestó que nunca.

Se puede expresar a través de la encuesta a estudiantes que en la de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma, siempre les gustaría que la docente de ciencias naturales sea creativa en las clases de ciencias naturales para tener diversas formas de aprender.

**Pregunta # 6.-** ¿El docente usa usted a menudo Estrategias participativas en la enseñanza de las Ciencias Naturales?

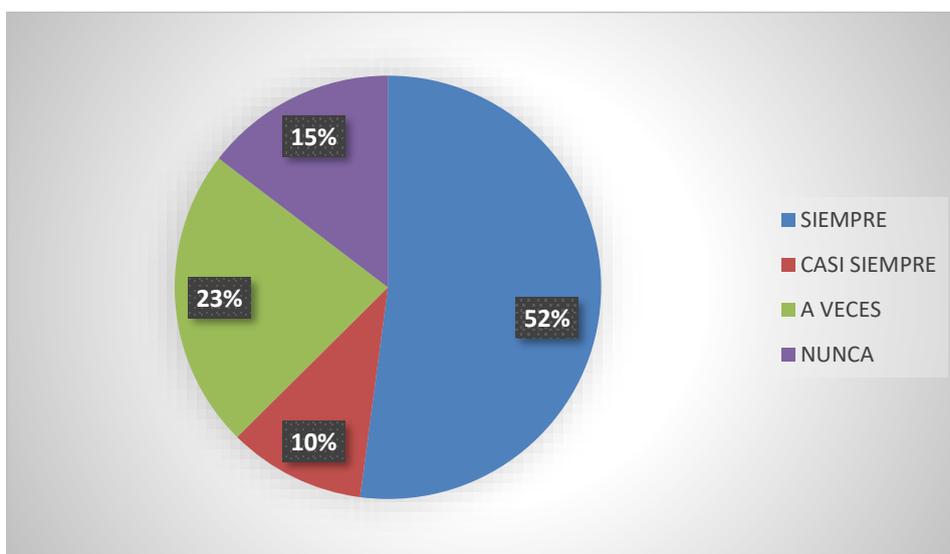
**Tabla # 7.** El docente usa usted a menudo Estrategias participativas

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	25	52%
CASI SIEMPRE	5	10%
A VECES	11	23%
NUNCA	7	15%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

**Fuente de investigación:** Estudiantes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 6** El docente usa usted a menudo Estrategias participativas



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

El 52% de los estudiantes responde que siempre el docente usa estrategias participativas en la enseñanza de las Ciencias, un 23% de los estudiantes respondió que a veces, un 15% manifestó que nunca y el 10 % manifestó que casi siempre.

Se determina a través de la encuesta a estudiantes que en la de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma, siempre usa estrategias participativas en la enseñanza de las Ciencias.

### Encuesta a los docentes.

**Pregunta # 1.-** ¿Cree usted que el uso adecuado de Estrategias participativas en el proceso formación – aprendizaje mejora el rendimiento escolar de los estudiantes?

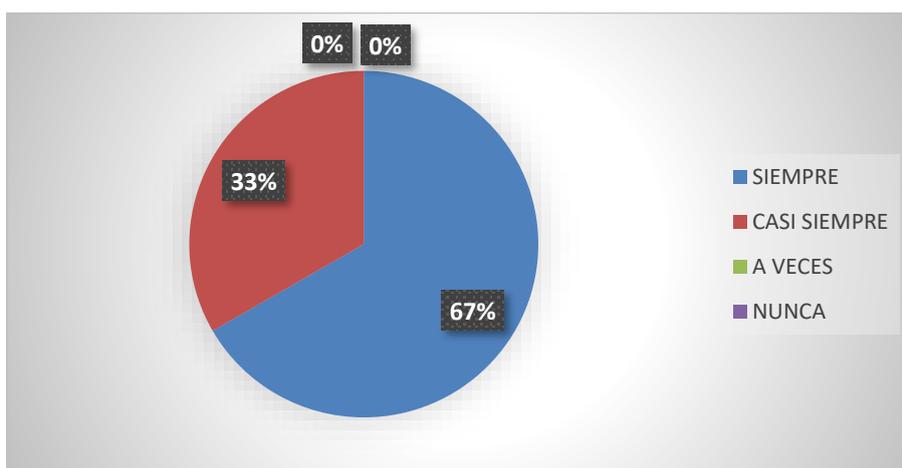
**Tabla # 8.** El uso adecuado de Estrategias participativas.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	67%
CASI SIEMPRE	1	33%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Fuente de investigación:** Docentes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 7** El uso adecuado de Estrategias participativas



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

Se puede apreciar que de los docentes encuestados un 67% de ellos manifiestan que siempre creen que el uso adecuado de Estrategias participativas en el proceso formación – aprendizaje mejora el rendimiento escolar de los estudiantes, un 33% manifestó que casi siempre

Con los resultados obtenidos en la encuesta se determina que los docentes siempre creen que el uso adecuado de Estrategias participativas en el proceso formación – aprendizaje mejora el rendimiento escolar de los estudiantes.

**Pregunta # 2.-** ¿Usa usted a menudo Estrategias participativas en la enseñanza de las Ciencias Naturales?

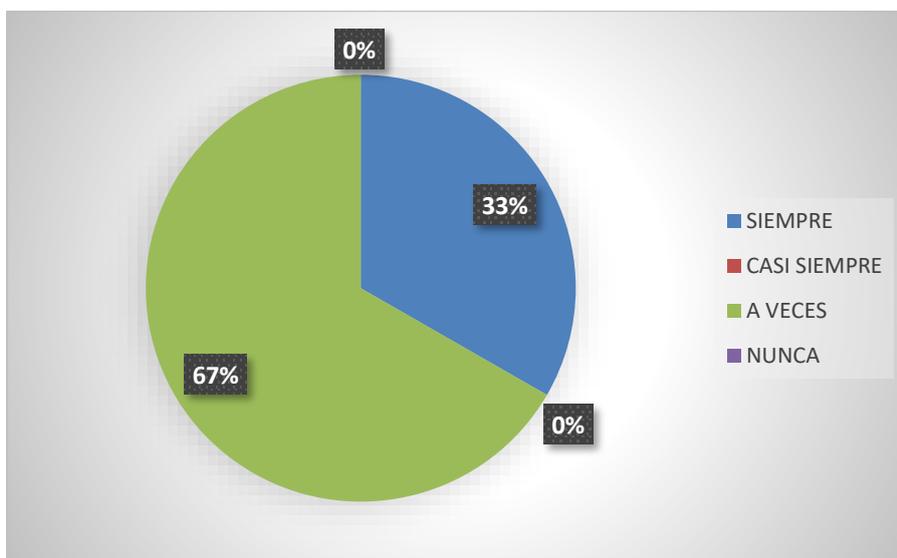
**Tabla # 9.** Usa usted a menudo Estrategias participativas de Ciencias Naturales

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	33%
CASI SIEMPRE	0	0%
A VECES	2	67%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Fuente de investigación:** Docentes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 8** Usa usted a menudo Estrategias participativas de Ciencias Naturales



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

Los docentes encuestados manifiestan en un 67% de ellos manifiestan que a veces usan a menudo Estrategias participativas en la enseñanza de las Ciencias Naturales, un 33% manifestó que siempre

Según las dotas obtenidos en la encuesta se determina que los docentes que a veces usan a menudo Estrategias participativas en la enseñanza de las Ciencias Naturales, lo que no genera interés en los estudiantes.

**Pregunta # 3.-** ¿Cree usted que las Estrategias Participativas que utiliza para impartir los contenidos de Ciencias Naturales son las adecuadas?

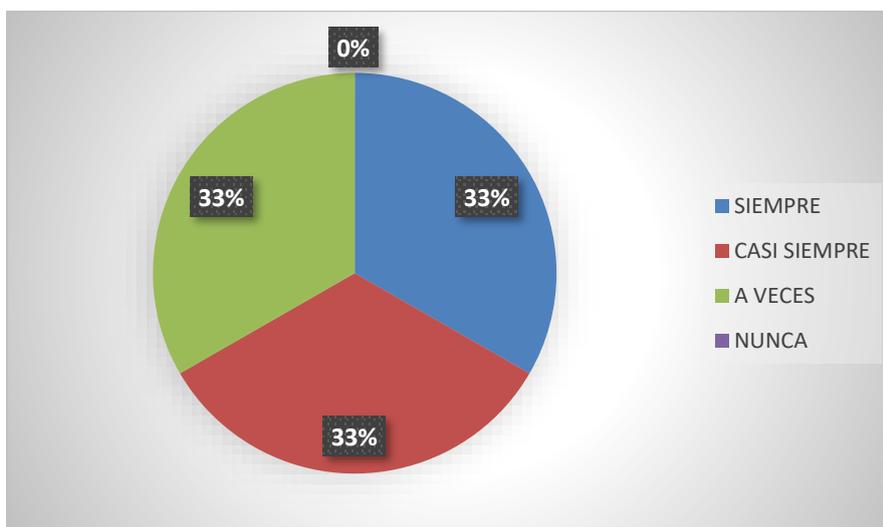
**Tabla # 10.** Estrategias Participativas de Ciencias Naturales son adecuadas

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	33%
CASI SIEMPRE	1	33%
A VECES	1	33%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Fuente de investigación:** Docentes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 9** Usa usted a Estrategias Participativas de Ciencias Naturales son adecuadas



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

Los docentes encuestados expresan en un 33% de ellos manifiestan que siempre creen que las Estrategias Participativas que utiliza para impartir los contenidos de Ciencias Naturales son las adecuadas, un 33% manifestó que casi siempre y el 33% restante que a veces.

Una vez tabulados los datos obtenidos en la encuesta se determina que los docentes siempre creen que las Estrategias Participativas que utiliza para impartir los contenidos de Ciencias Naturales son las adecuadas.

**Pregunta # 4.-** ¿Usted al dar los contenidos de Ciencias Naturales se basa en los métodos y técnicas que le ofrece el texto escolar?

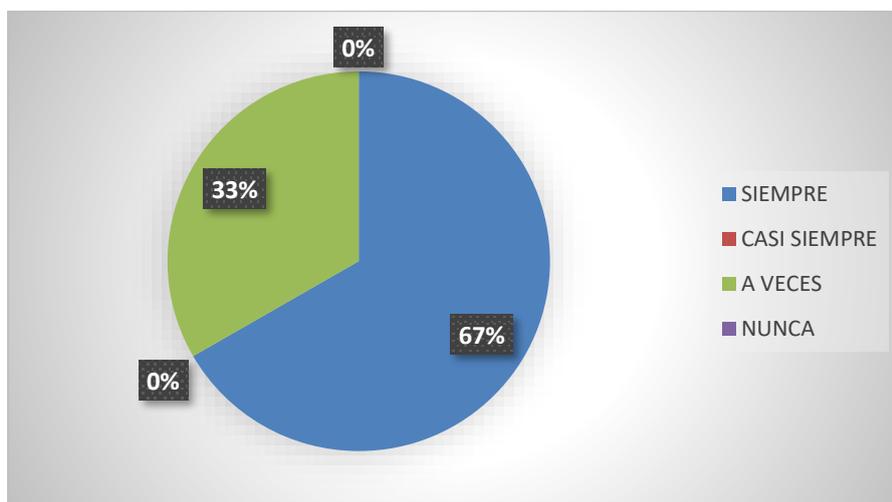
**Tabla # 11.** La Ciencias Naturales se basa en los métodos del texto escolar

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	67%
CASI SIEMPRE	0	0%
A VECES	1	33%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Fuente de investigación:** Docentes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 10** La Ciencias Naturales se basa en los métodos del texto escolar



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

A través de la encuesta aplicada a docentes se puede determinar que un 67% de ellos manifiestan que siempre usan las estrategias participativas al dar los contenidos de Ciencias Naturales y se basa en los métodos y técnicas que le ofrece el texto escolar, un 33% manifestó que a veces.

Una vez tabulados los datos obtenidos en la encuesta se determina que los docentes siempre usan las estrategias participativas al dar los contenidos de Ciencias Naturales y se basa en los métodos y técnicas que le ofrece el texto escolar.

**Pregunta # 5.-** ¿Considera que los estudiantes están a gusto con la forma en que enseña el área de Ciencias Naturales?

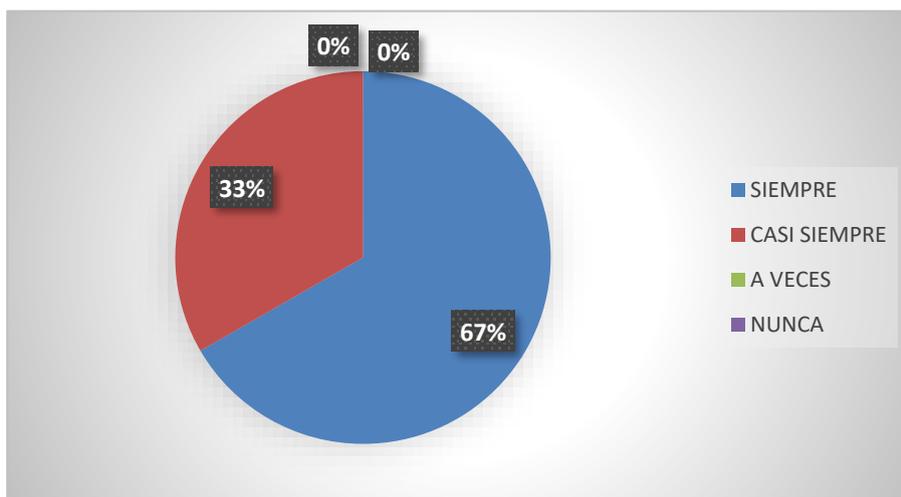
**Tabla # 12.** Están a gusto con la forma en que enseñan el área de Ciencias Naturales

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	67%
CASI SIEMPRE	1	33%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	3	100%

**Fuente de investigación:** Docentes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 11** Están a gusto con la forma en que enseñan el área de Ciencias Naturales



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

Según los datos obtenidos de la encuesta aplicada a docentes se puede determinar que un 67% de ellos manifiestan que siempre consideran que los estudiantes están a gusto con la forma en que enseña el área de Ciencias Naturales, un 33% manifestó que casi siempre.

Una vez tabulados los datos en la encuesta se determina que los docentes siempre consideran que los estudiantes están a gusto con la forma en que enseña el área de Ciencias Naturales.

**Pregunta # 6.-** ¿Aplica usted a menudo Estrategias participativas en la enseñanza de las Ciencias Naturales?

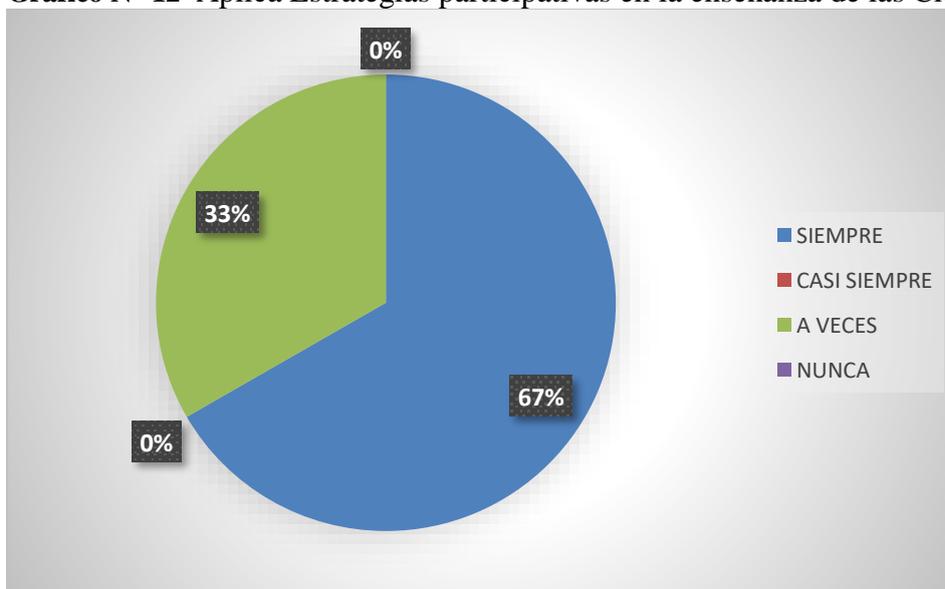
**Tabla # 13.** Aplica Estrategias participativas en la enseñanza de las Ciencias Naturales

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	67%
CASI SIEMPRE	0	0%
A VECES	1	33%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Fuente de investigación:** Docentes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 12** Aplica Estrategias participativas en la enseñanza de las Ciencias Naturales



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

De los datos obtenidos de la encuesta aplicada a docentes se puede determinar que un 67% de ellos manifiestan que siempre aplican Estrategias participativas en la enseñanza de las Ciencias Naturales, un 33% manifestó que a veces.

Concluido el análisis de los datos en la encuesta se determina que los docentes siempre aplican Estrategias participativas en la enseñanza de las Ciencias Naturales, por lo tanto están en el camino correcto, para generar aprendizajes significativos en los escolares.

## **3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERAL**

### **3.2.1. Conclusión específicas**

Evidenciado el trabajo realizado a través de la encuesta y con los resultados obtenidos se ha comprobado la poca utilización de Estrategias Participativas en el área de Ciencias Naturales por parte de los docentes, la cual influye de una manera negativa en el proceso de formación aprendizaje de los estudiantes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma, provincia de Los Ríos.

Los docentes deben comprender que no hay enseñanza sin aprendizaje, trabajar con los estudiantes utilizando la retroalimentación, para mejorar la construcción e implementación de los ejercicios participativos siendo estos de gran ayuda para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes.

Los estudiantes tienen un bajo rendimiento escolar por cuanto los contenidos no han sido impartidos de una manera más práctica sino teórica, a lo cual se hace notoria la enseñanza tradicional, el desinterés por la disciplina de parte de los estudiantes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

Las estrategias participativas no se aplican frecuentemente en el proceso de enseñanza debido que existe un bajo nivel de información sobre estas.

### **3.2.2. Conclusión General**

Realizada la tabulación de la información de la investigación a los diversos actores involucrados, se puede concluir que es necesario establecer la guía metodológica de estrategias participativas innovadora a dirigidas a los docentes para optimizar el proceso de formación aprendizaje en el área de Ciencias Naturales de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia

de Los Ríos, con el fin de fortalecer las destrezas con criterio de desempeño de los estudiantes.

### **3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES**

#### **3.3.1. Recomendaciones específicas**

Se recomienda a los docentes la utilización de las diferentes estrategias participativas innovadoras para ponerlas en práctica en el salón de clases, las cuales les ayudarían para que los contenidos sean impartidos con una mejor comprensión.

La adecuada utilización de ejercicios basados en estrategias participativas logra que el docente sea más claro y preciso en el proceso de formación aprendizaje de los estudiantes.

Los estudiantes no deben limitarse a lo que el docente les imparte sino exigir la implementación de más actividades en las cuales estén inmersas las estrategias que se ha mencionado, para que aprendan de una manera más fácil, practica y alcanzar el aprendizaje significativo.

Recabará estrategias participativas para el uso en el proceso de enseñanza aprendizaje y mejorar el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos.

#### **3.3.2. Recomendación general**

Aplicar la guía metodológica de estrategias participativas innovadora dirigidas a los docentes para optimizar el proceso de formación aprendizaje en el área de Ciencias Naturales de básica media de la Educación General Básica.

## **CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN**

### **4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1.1. Alternativa obtenida**

De los datos obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos de investigación a cada intérprete mediante un debido proceso investigativo, se logró analizar obtener resultados y conocer más la problemática de manera detenida, y buscando las posibles causas del mismo, se pudo establecer que la mejor alternativa sería aplicar la guía metodológica de estrategias participativas innovadora a dirigidas a los docentes para optimizar el proceso de formación aprendizaje en el área de Ciencias Naturales de básica media de la Educación General Básica, para fortalecer las destrezas con criterio de desempeño de los estudiantes de básica media y lograr conseguir el perfil de la educación básica.

Luego del análisis se consideró ejecutar la propuesta que consistió en aplicar la guía metodológica de estrategias participativas innovadora dirigidas a los docentes para optimizar el proceso de formación aprendizaje en el área de Ciencias Naturales de básica media de la Educación General Básica, para fortalecer las destrezas con criterio de desempeño de los estudiantes de básica media y lograr conseguir el perfil de la educación básica, sino que también sepan cuando deberán aplicarla para poder encontrar el beneficio que puede proporcionar a la educación, y de este modo solucionar la falencia en el aprendizaje significativos mediante la utilización de estrategias variadas e innovadoras en los escolares.

#### **4.1.2. Alcance de la alternativa**

Mediante la presente propuesta se busca alcanzar el interés de los estudiantes y la comunidad en general, partiendo del hecho que tanto el docente y los estudiantes deben

lograr el empoderamiento de destrezas con criterio de desempeño en las diferentes áreas de formación y de manera particular en el área de Ciencias Naturales, el alcance se dará en el momento que se lleve a cabo la puesta en marcha de la guía metodológica de estrategias participativas innovadora a dirigidas a los docentes para optimizar el proceso de formación aprendizaje en el área de Ciencias Naturales, con suficiente recurso didáctico mismo que ayudara a afianzar el proceso de enseñanza aprendizaje a los estudiantes, mediante los planes y programas ayudaran a facilitar la aplicación de estrategias metodológicas innovadoras en el área de Ciencias Naturales que incide en el aprovechamiento escolar de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

Nos basamos en el modelo pedagógico activo, ya que es un modelo digno de ser imitado por su versatilidad en la enseñanza de Ciencias Naturales. Porque ofrece los lineamientos precisos para la práctica. Según este modelo pedagógico activo se concibe el aprendizaje como un proceso de adquisición individual de conocimientos, de acuerdo con las condiciones personales de cada estudiante, en el que interviene el principio del activismo.

Supone la práctica del aprendizaje a través de la información, la investigación, el trabajo y la resolución de problemas en un ambiente de objetos y acciones prácticas. El ideal de la escuela activa “es la actividad espontánea, personal y productiva, la finalidad del acto didáctico está en poner en marcha las energías interiores del educando, respondiendo así a sus predisposiciones e intereses, en un ambiente de respeto, libertad y actividad”. Se concibe el mundo como un laboratorio en el que el niño desarrolla activamente su propia educación.

Consideramos que el maestro ha de tener una gran capacidad innovadora y es partidaria de eliminar los exámenes y suprimir los libros de texto en el aula, pues limita la capacidad creativa del alumno, petrificando el espíritu y mecanizando el trabajo escolar en los estudiantes.

Esta guía se basará en las estrategias participativas que nos indican los teóricos como, David Ausubel, (Aprendizaje significativo) Govin Novak, Iván Petrovich Pavlov, Howard Gardner, etc. Basándonos en la teoría de David Ausubel creador de la teoría de aprendizaje significativo, él manifiesta que “aprender es sinónimo de comprender, lo que supone poner de relieve el proceso de construcción de significados como elemento central de la enseñanza” Gordon Pask expresaba: “Un maestro debe ser un alumno, sino, la enseñanza no puede tener lugar.

El profesor debe modificar el conocimiento científico en un saber disciplinar para producir con el estudiante”. Este es el principio de la enseñabilidad que genera el primer gran grupo de los modelos pedagógicos: el didáctico. Es decir, que la enseñabilidad se concibe como una característica de la ciencia a partir de la cual se reconoce que el conocimiento científico está preparando desde su matriz para ser enseñable por parte del educador, quien aporta su experiencia disciplinar, el conocimiento profesional, la trayectoria laboral y la reflexión permanente del mundo teórico contrastado con la realidad cotidiana.

Modelo Pedagógico Activo Mediado por un interés práctico Se mide y se valora el hacer, los resultados útiles ya que en este modelo se resalta y promueve la humanización de la enseñanza por cuanto “el estudiante es un ser con derechos, con capacidades e intereses propios, los cuales serán tenidos en cuenta u desarrollados por el proceso educativo”. El maestro pierde la connotación de ser omnipotente que lo sabe y lo regula todo; se le da sentido a la institución educativa ya que se lo considera como el ambiente adecuado para que “el estudiante tenga la oportunidad de opinar, preguntar, participar, aprender individual y colectivamente y de esta manera se lo conduciría a profundizar su estudio y comprensión”.

La evaluación se da por procesos administrativos, pedagógicos y de aprendizaje teniendo en cuenta sobretodo la autoevaluación. La finalidad de la evaluación educativa es obtener información que permita adecuar el proceso de enseñanza al progreso real en la

construcción de aprendizajes diseñando y desarrollando la programación a partir de Necesidades y logros alcanzados. La evaluación tiene una función pedagógica y que se la considera como la parte central e intrínseca del proceso de formación - aprendizaje: contextualizada, estructural, asequible y realista, sensible a los valores, atenta a los procesos y no a los resultados.

### **4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa**

#### **4.1.3.1. Antecedentes**

Después de la investigación realizada se ha planteado la siguiente propuesta, la misma que tiene por objetivo mejorar la utilización de estrategias didácticas para fomentar la interacción del docente con el estudiante en el aprendizaje de Ciencias Naturales durante, en básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma. Cabe indicar que muchos autores entre ellos mencionamos a Díaz F. hablan de la importancia de las estrategias didácticas para lograr una interacción con una comunicación interpersonal. Se manifiesta que los escolares de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma, aseguran que existe poca interacción con su maestro lo cual está afectando en su aprendizaje.

Las dificultades encontradas en la investigación dan a conocer que los estudiantes no interactúan con el docente durante la enseñanza aprendizaje de Ciencias Naturales, ya que todavía existe la superioridad del rol del profesor que limita a los alumnos a solo escuchar y a responder una que otra pregunta de su educador; el no saber combinar estrategias didácticas que impulsen una comunicación pedagógica docente estudiante basada en el respeto, dialogo, afecto, trabajo grupal y una autoridad con la que se pueda llegar a comprenderlos y generar una confianza en ellos está perjudicando el aprendizaje significativo de los contenidos de Ciencias Naturales. Así se verifica que las estrategias didácticas en el área de Ciencias Naturales inciden directamente en la interacción docente estudiante; ya que los resultados de la investigación demuestran que un alto porcentaje de

los investigados no interiorizan los conocimientos aprendidos en clase porque no tienen una buena comunicación con el docente.

La no interacción en el aula afirma un bajo nivel de aprendizaje en relación a los contenidos de Ciencias Naturales en básica media, la limitada participación en clase por parte de los estudiantes debilita su nivel de análisis y reflexión dificultando la comprensión de la materia en estudio, la participación activa del estudiante en el aprendizaje impone nuevos requerimientos al docente; el cual debe generar un ambiente comunicativo en su grupo de educandos la cual facilite una dinámica grupal positiva.

#### **4.1.3.2. Justificación**

El presente proyecto tiene como propósito contribuir a la formación integral del estudiante y al desarrollo de habilidades y destrezas básicas para facilitar la interpretación del medio que lo rodea, tomando en cuenta el desarrollo científico y tecnológico.

También se busca ayudar al mejoramiento de los docentes en ejercicio, a motivarlos para que tengan una conducta participativa y responsable, siendo condiciones necesarias para la convivencia social, contribuyendo a mejorar la calidad de vida tanto para el docente como para el estudiante. En el área de Ciencias Naturales se pretende que mediante el manejo de estrategias, los alumnos vayan desarrollando su pensamiento crítico y su capacidad de resolución de problemas. Mucho es lo que se enseña y aprende en esta etapa, pero un elemento fundamental es que los estudiantes lo hagan de una manera gratificante para que no pierdan la motivación y el interés por cada nuevo aprendizaje.

Este trabajo estará basado en investigaciones y teorías referidas a la planificación de estrategias para la enseñanza de las Ciencias Naturales, de manera que los docentes puedan desarrollar los contenidos para que el estudiante amplíe su capacidad lógica aplicando el reforzamiento e incrementando así su creatividad y aprenda a utilizar los textos de forma

correcta, exista una adecuada interrelación docente-alumno que guíe la práctica pedagógica, en conjunto contribuirá a que se fomente una serie de capacidades, acciones y pensamientos que se interrelacionan en los aspectos individuales y a través de la aplicación de estrategias de enseñanza concernientes al área de Ciencias Naturales con el fin de alcanzar metas que están socialmente determinadas (la acción educativa en el aula).

Por medio de este trabajo de investigación se busca satisfacer el conocimiento y aprendizaje de las diferentes estrategias participativas innovadoras, la organización de acuerdo a las actividades desarrolladas en clase y la búsqueda permanente del mejoramiento en la calidad del aprendizaje, estudiando los métodos de enseñanza individual y socializada, así como las más de veinte técnicas de enseñanza existentes y reconocidas hoy en día. Este es un proyecto orientado al mejoramiento de la calidad de la educación básica, con el objetivo de enfrentar los altos índices de deserción y repitencia escolar además de garantizar la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje de las niñas y los niños. Este trabajo se ha elaborado pensando en la necesidad de contribuir a la formación integral del estudiante y al desarrollo de habilidades y destrezas.

## **4.2. OBJETIVOS**

### **4.2.1. General**

Aplicar la guía metodológica de estrategias participativas en el área de Ciencias Naturales a los docentes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos.

### **4.2.2. Específicos**

Conocer las Estrategias participativas adecuadas para facilitar el aprendizaje de los contenidos de los nuevos Bloques Curriculares.

Desarrollar en los estudiantes el interés y la comprensión del área de Ciencias Naturales.

Valorar la apreciación y posterior aplicación de las estrategias participativas en el área de Ciencias Naturales a los docentes de básica media.

### **4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA**

#### **4.3.1. Título**

“Guía metodológica de estrategias participativas innovadora dirigidas a los docentes para optimizar el proceso de formación aprendizaje en el área de Ciencias Naturales de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos”.

#### **4.3.2. Componentes**

##### **Actividad N° 1**

Tema: Estrategias didácticas

##### **Actividad N° 2**

Tema: Interacción docente-estudiante

##### **Actividad N° 3**

Tema: Estrategias didácticas de Ciencias Naturales para la interacción docente-estudiante

##### **Actividad N° 4**

Tema: Evaluación de las estrategias

**GUÍA METODOLÓGICA DE  
ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS  
INNOVADORA DIRIGIDAS A LOS  
DOCENTES PARA OPTIMIZAR EL  
PROCESO DE FORMACIÓN  
APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE  
CIENCIAS NATURALES**



## Actividad N° 1

### Tema: Estrategias didácticas

**Objetivo:** Planificar acciones para determinar la importancia del uso de estrategias didácticas en la enseñanza de Ciencias Naturales

PROCESO	RECURSOS	RESPONSABLE	HORA	EVALUACIÓN
Dinámica Lectura Dialogar sobre el contenido de la lectura. Reflexionar sobre el video. Identificar las falta de conocimientos sobre estrategias didácticas. Formar grupos de trabajo. Sacar conclusiones y recomendaciones	Talento humano Libro Hojas Esferos Marcadores	Docentes	4 horas	Realizar un debate

**Tabla N° 28 Estrategias didácticas**

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

## **Introducción al tema:**

### **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS**

La enseñanza de la ciencia no consiste solamente en proporcionar la mayor cantidad de conocimiento sino lograr que este perdure en el educando para que le sirva en su vida futura.

Enseñar adecuadamente la ciencia es enseñar de forma progresiva desde las bases del conocimiento científico en forma natural, para que puedan entender a medida a medida que estos se vayan presentando. Muy pocos memoristas son capaces de resolver problemas complicados que se presentan en la vida diaria, porque se han desarrollado dentro de patrones preestablecidos. Los que tienen éxito son aquellos que cultivaron el razonamiento y la deducción manifestando constantemente el razonamiento y la deducción manifestando constantemente su creatividad que es lo natural en el ser humano. Si el estudiante no tuvo oportunidad de intercambiar opiniones participando en debates sobre problemas científicos o interviniendo en prácticas de laboratorio y de campo, los que cambios que sufran sobre lo que había aprendido sería una modificación inesperada por sobre lo que creía que era fijo y exacto, algunos docentes consideran que es imprescindible demostrar autoritarismo que genere miedo en los estudiantes para de esta manera imponer respeto y disciplina pero ser muy opresor reprime a los estudiantes en cambio cuando se trabaja de una manera comunicativa el alumno que está ocupado en algún tema de ciencia de su interés, no requiere imponer disciplina él trabaja disciplinadamente.

Para la práctica docente cotidiana, resulta relevante el diseño de estrategias a través de las cuales, se planean y desarrollan las interacciones que intervienen en la construcción del conocimiento de los educandos con el contenido que aprenden, el diseño de estrategias didácticas es un acto creativo a través del cual los docentes somos capaces de crear ambientes en los que los alumnos reconozcan sus conocimientos previo, los profundicen, creen nuevo conocimiento y lo apliquen y comuniquen para enriquecer la sabiduría colectiva. las estrategias didácticas proporcionan las bases y elementos que nos permiten,

tanto al maestro como al alumno poder obtener un determinado alcance en el desarrollo de competencias, ya que proporcionan información, desarrollan la motivación, establecen las técnicas de enseñanza y de aprendizaje que han de guiar el proceso educativo tanto dentro como fuera del aula. De igual manera, las estrategias orientan tanto al profesor como al alumno, el camino que han de seguir para poder alcanzar la competencia en un nivel aceptable y por lógica alcanzar satisfactoriamente los objetivos establecidos en la planeación didáctica.

### **Ventajas de la aplicación de las estrategias didácticas**

- a) Contribuye a la organización del proceso educativo en función de definir los objetivos de la unidad curricular.
- b) Permite crear una interacción con el estudiante ya que se definen claramente los aspectos que el profesor requiere que el alumno aprenda para lograr la competencia general de la materia.
- c) Presenta una guía muy clara de cómo se va a desarrollar el contenido de la unidad
- d) Las clases son comunicativas y sociales (relaciones interpersonales, aprendizaje recíproco, entre otras).



Imagen No 1 **aplicación de las estrategias didácticas**

### **Tiempo y reglas de intervención:**

- a) 1 minuto y medio para la intervención
- b) Duración 30 minutos.
- c) No caer en agresiones verbales y faltas de respeto, pues disminuye el valor del argumento.
- d) No se puede contestar si o no se debe argumentar.

### **Participantes**

1 Moderador

2 parejas de estudiantes que defenderán su tesis

- 1) ¿Se afirma que la utilización de estrategias didácticas promueve un aprendizaje auténtico e interactivo en la enseñanza de Ciencias Naturales?
- 2) ¿Una estrategia tradicional puede ser cambiada por otra en la cual el estudiante en un experimento primero realice la práctica y luego construya su teoría es decir su propio conocimiento?
- 3) ¿El alumno aprende cuando él quiere o cuando el maestro utiliza estrategias para estimular su aprendizaje?
- 4) ¿Las estrategias didácticas proporcionan las bases y elementos que nos permiten, tanto al maestro como al alumno poder obtener un determinado alcance en el desarrollo de competencias?
- 5) ¿La educación no cambiara si no se cambia las formas de enseñanza tradicional de los docentes?

## Actividad N° 2

### Tema: Interacción docente-estudiante

**Objetivo:** Estimular a los docentes acerca del valor que tiene la interacción docente - estudiante durante la adquisición de conocimientos de Ciencias Naturales.

ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLE	HORA	EVALUACIÓN
Dinámica Lectura Observación del video Dialogar sobre el contenido de la lectura y el video. Identificar los motivos de el por qué no pueden interactuar con sus estudiantes. Comprender la importancia de la interacción docente-estudiante. Aportes de los docentes para cultivar la interacción.	Talento humano Lectura Video Hojas Esferos Marcadores	Docentes	4 horas	Técnica: encuesta Instrumento: cuestionario

**Tabla N° 29 Interacción docente-estudiante**  
**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

## Introducción al tema:

### INTERACCIONES POSITIVAS EN CLASE



Imagen No 2

Un elemento crucial en la formación de buenas relaciones humanas es la forma como las personas se comunican entre sí. En el aula hay un flujo constante de interacciones entre el maestro y los alumnos y entre los mismos alumnos, evidentemente, la calidad y el tono de las interacciones tienen mucho que ver con las relaciones que se forman en el aula, de hecho cada vez que el maestro interactúa con el alumno le comunica, quiera o no, cuanto lo valora o, por lo menos, cuanto valora sus ideas.

Cada interacción que tiene con los alumnos es una oportunidad; para reforzar su autoestima y su fe en su capacidad de aprender y para darle valentía para intentar aprender de igual manera, la forma como los alumnos interactúan entre sí tiene mucho que ver con la calidad de las relaciones, por lo tanto, hay que ver cómo podemos mejorar las interacciones en clase.

Para empezar sabemos que la educación potencializadora busca un desarrollo integral del alumno. Lejos de ser una educación vertical en la cual el maestro habla

y los alumnos escuchan; el alumno es un participante activo en el proceso de aprendizaje, por eso la educación potencializadora debe caracterizarse por bastante interacción entre el maestro y los alumnos y entre los mismos alumnos, estas interacciones pueden consistir en comentarios de los alumnos, preguntas, respuestas (no solamente a las preguntas del maestro, sino también a las preguntas planteadas por los alumnos), así como consultas entre alumnos, sobre los temas de estudio.

El primer paso para fomentar la participación de los alumnos es que el maestro les haga saber que quiere su participación y que aprecia sus preguntas y sus comentarios. Naturalmente, es necesario no solo decirles que quiere que participen, sino mostrárselo, por la forma como reacciona cuando ellos comentan o preguntan. Cuando los alumnos hacen comentarios, es importante que el maestro preste atención y muestren interés en el comentario.

De igual forma, forma cuando los alumnos hacen preguntas, el maestro debe valorar las preguntas y tomar el tiempo necesario para responderlas lo mejor que pueda. Finalmente se puede establecer acuerdos para las interacciones en clase; los acuerdos en la medida en que el maestro y los alumnos lo entiendan, los interioricen y los practiquen, crearan un ambiente seguro en el que todos sabrán que pueden expresar sus ideas sin miedo a alguna reacción negativa. Algunos acuerdos simples que pueden funcionar con los alumnos de cualquier edad son:

- a. Compartir sus opiniones o ideas que aportan al tema de consulta
- b. Escuchar sin interrumpir
- c. No menospreciar las ideas de los demás

Las expectativas en clase tienen doble vertiente: la que tienen los escolares del profesor, y la inversa la del profesor sobre el estudiante. Las primeras forman parte de la percepción que tiene el alumno del profesor, que se producen, no solo de su experiencia directa con él, sino también a partir de otras fuentes de información como sus otros compañeros que

estuvieron con ese profesor, y la experiencia suya con otros profesores que en muchos casos ya se encuentra estereotipada por el tipo de enseñanza recibida o que se espera recibir de este profesor. La relación personal entre el profesor y los estudiantes se suscita por tener que trabajar juntos para alcanzar el logro educativo; las redes de interacción se hacen complicadas según sean las estrategias que utilice el docente en el aula.

Acciones que se pueden implementar en el aula para mejorar una buena relación

Docente – alumno

- a. El alumno tiene que atreverse a comentar sus dudas, sugerencias o cualquier tipo de aportación con su docente.
- b. El docente puede buscar el modo de comunicarse con el alumno con respeto.
- c. Tanto el maestro como el alumno deben interesarse por llevar una buena comunicación.
- d. El alumno se debe comprometer a tratar al docente con respeto.

Elementos de interacción en el aula

- a) Maestro-alumno
- b) Comunicación efectiva
- c) El ambiente en el aula
- d) Compañerismo
- e) Interacción contenidos-alumno
- f) Clima del aula
- g) Disciplina y control del comportamiento en el aula

**Elementos de la interacción docente estudiante**

- a. Empatía
- b. Estima
- c. Comunicación
- d. El ambiente en el aula

- e. Respeto
- f. Disciplina



**Imagen No. 3 Elementos de la interacción docente estudiante**

## **PREGUNTAS CUESTIONARIO**

Instructivo: Responda SÍ o NO y PORQUE

- a. ¿Cree que la interacción docente-estudiante es un complemento elemental en la enseñanza?
- b. ¿Usted considera que el alumno que debe aprender no debe comportarse como un espectador, debe estar dinámico y esforzarse, hacer y experimentar, reflexionar y equivocarse, aprender de otros y con otros?
- c. ¿El docente no tienen que saberlo todo también mediante la interacción puede aprender con los estudiantes?
- d. ¿El mejor profesor no es el que da las mejores respuestas a las preguntas de sus alumnos sino el que ayuda a encontrarlas de manera interactiva?
- e. ¿Se debe establecer relaciones de afecto, respeto y amistad con los estudiantes para conseguir la interacción en el aula?

### Actividad N° 3

Tema: Estrategias didácticas de Ciencias Naturales para la interacción docente-estudiante

Objetivo: Ejecutar y presentar las estrategias didácticas para Ciencias Naturales que ayuden en la interacción docente-estudiante.

PROCESO	RECURSOS	RESPONSABLE	FECHA	EVALUACIÓN
Conocer las estrategias didácticas que se pueden utilizar en la enseñanza de Ciencias Naturales.	Talento humano Libro Pizarra Hojas Esferos	Docentes	8 HORAS que tienen designada para actividades extracurriculares	Técnica: encuesta Instrumento: cuestionario
Intercambio de opiniones y entre docentes sobre las estrategias didácticas para la interacción docentes-estudiante.	Marcadores Computador Proyector multimedia			
Comparar la estrategia utilizada por el docente con las que se proponen para establecer aciertos y errores				

**Tabla N° 20** Estrategias didácticas de Ciencias Naturales  
**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

## **Introducción al tema:**

Estrategias didácticas para ciencias naturales que impulsen la interacción docente-estudiante

**Estrategia:** QQQ (qué veo, qué no veo, qué infiero)

Es una estrategia que permite descubrir las relaciones de las partes de un todo (entorno o tema), con base en un razonamiento crítico, creativo e hipotético.

**Objetivo:** Alcanzar el, razonamiento, creatividad, interacción de los estudiantes con su docente.

## **Características**

Qué veo: es lo que se observa, conoce o reconoce del tema.

Qué no veo: es aquello que explícitamente no está en el tema, pero que puede estar contenido.

Qué infiero: es aquello que deduzco de un tema.

## **Proceso:**

Adecuar el aula

Integrar equipos de trabajo

Tomaremos como ejemplo la siguiente actividad, con la muestra de suelo:

Qué veo: el suelo

Qué no veo: los diferentes tipos de suelo que existe según la región. Qué infiero: Los suelos aptos para la agricultura.

**Utilidad:** permite indagar conocimientos previos, desarrollar la capacidad de cuestionamiento, la creatividad y el pensamiento crítico.

## **Estrategia:** Rincón de Ciencias Naturales

El rincón de ciencias Naturales puede contener materiales e instrucciones para llevar a cabo observaciones o experimentos sencillos sobre el tema que los alumnos estén estudiando. Esto significa que el maestro cambiara los materiales en este rincón de tiempo en tiempo para corresponder a los diferentes temas que la clase estudia. Puede conseguirse muchos materiales para este rincón de la naturaleza misma puede ser para el estudio de las plantas, los animales domésticos, los ecosistemas, etc.

Objetivo: desarrollar la capacidad de, participación, interacción con su maestro y sus compañeros mediante la observación, manipulación de elementos y materiales para facilitar su actitud investigadora.

Proceso:

- a) Recopilar material para el rincón de acuerdo al tema
- b) Adecuar el rincón con la ayuda de los estudiantes
- c) Formar equipos de trabajo
- d) Tomaremos como ejemplo la siguiente actividad que se hará con los estudiantes :

### **Los ecosistemas.**

Materiales: imágenes de los ecosistemas rotuladas con su nombre correcto.

Instrucciones:

- a) Observar las distintas imágenes identificando el tipo de ecosistema.
- b) Observar las semejanzas y diferencias de los ecosistemas.
- c) Definición de cada uno de los ecosistemas.
- d) Hacer un dibujo de los ecosistemas.

Utilidad: permite desarrollar el trabajo autónomo y colaborativo del grupo, ya que no dependen de las indicaciones del profesor o profesora sino de su iniciativa el rincón de ciencias naturales permitirá a nuestros niños y niñas dar proyección a su curiosidad y fomentar una actitud investigadora, por tal razón el docente está comprometido a generar en los escolares estrategias activas en el área de ciencias naturales.

### **Estrategia: Mi huerto escolar**

Incentivar la participación activa de los educandos en el proyecto pedagógico productivo huerta escolar, promoviendo la práctica de actividades en contacto directo con el medio ambiente, colaborando con la construcción de la huerta y promoviendo el trabajo en grupo. Con esta estrategia se puede enseñar temas como las plantas, la semilla, la flor.

Objetivo: determinar la incidencia que tiene la huerta escolar en la construcción de aprendizajes interactivos, la metodología a utilizar es la constructivista aplicando los conocimientos de cada estudiante y las del docente que aplica en el área de Ciencias Naturales.

Proceso:

- a) Se escoge el terreno y se limpia.
- b) Se selecciona el cultivo apto para el clima y se buscan las semillas.
- c) Se preparan los semilleros y se siembran las semillas.
- d) Se prepara el suelo y se mezcla con abono orgánico.
- e) Después de un tiempo se trasplantan las plántulas al terreno.
- f) Se planifica el riego y otros cuidados.

Utilidad: tiene como objetivo que los alumnos tomen contacto con la naturaleza, tiene la posibilidad de aplicar los conocimientos adquiridos en clase, el huerto contribuye al desarrollo de los contenidos de Ciencias Naturales, como es el cuidado del medioambiente, las partes de una planta, etc. También se obtiene productos comestibles para beneficio de los estudiantes.

### **Estrategia: Laboratorio recreativo de Ciencias Naturales**

La enseñanza de la ciencia admite un desarrollo recreativo, su característica es la actividad experimental en un ambiente de análisis, control, juego científico divertido, adecuado a la edad de los alumnos y a los objetivos pedagógicos. Su finalidad es despertar la curiosidad científica para que vinculen la ciencia con la creatividad, no precisa de un

espacio especialmente dotado puede ser desarrollada bien en la misma aula reconvertida en “aula-laboratorio” suele emplear material de fácil adquisición.

Objetivo: conseguir que los estudiantes aprendan ciencias de una forma interactiva y animada, donde les genere el interés por la materia.

Proceso:

- a) Readecuar el lugar como un laboratorio de ciencias. Formar equipos de trabajo.
- b) Determinar el tiempo que tendrá el grupo para realizar los experimentos.
- c) Tomaremos como ejemplo descubrir las características organolépticas del agua.
- d) Observar el agua de manera directa.
- e) Mediante los grupos identificar las causas del porque pueden cambiar las características organolépticas del agua.

Utilidad: aprender observando los hechos, lo que tú observas no lo olvidas, la idea es que puedas experimentar lo que ves teóricamente el laboratorio tiene un gran valor educativo, pues además de propiciar el desarrollo de habilidades y destrezas en el manejo de los materiales y sustancias, permite mantener al estudiante en constante interacción propiciando la investigación, así como la práctica de actitudes y valores en el trabajo individual y en equipo.

### **Estrategia: Aprendiendo Ciencias Naturales con las Tics:**

En clase de Ciencias Naturales, los alumnos que interaccionaban con el docente utilizando el ordenador ejecutando simulaciones de experimentos y otras actividades disfrutaban un aprendizaje más eficaz que los alumnos que solo observan una demostración. La experimentación simulada o real proporciona, según parece, la beneficiosa sensación de ser parte de ello, que es una característica del aprendizaje de calidad.

Objetivo: lograr que el estudiante aproveche la tecnología para interactuar con su docente mediante una comunicación que dé respuesta a las necesidades del alumno.

Proceso:

- a. Establecer reglas para hacer uso de las computadoras.
- b. Integrar equipos de trabajo.
- c. Presentación de un video tomaremos como ejemplo los movimientos de la tierra.
- d. Análisis del video con los estudiantes.
- e. Para reforzar el aprendizaje se realizara una simulación de los movimientos de la tierra utilizando pelotas.
- f. Interacción mediante preguntas y respuestas entre el docente y el estudiante.

Utilidad: Los profesores de Ciencias Naturales pueden encontrar en Internet miles de recursos para enriquecer sus clases: simulaciones, de experimentos, proyectos de clase, museos de ciencias, zoológicos y parques naturales, entre otros. Las visitas virtuales a Museos de Ciencias permiten a los estudiantes explorar e interactuar con fenómenos en las diferentes exhibiciones que ofrecen, favoreciendo el espíritu investigativo.

### **Estrategia: Luces, cámara, acción**

Esta estrategia consiste en la observación de diferentes fotografías tomadas por los estudiantes para que la clase sea más vivencial, creativa y artística.

Objetivo: desarrollar valores, destrezas, creatividad, habilidades y una interacción divertida en el grupo escolar

Proceso:

- a. Planificar la salida de campo al área ecológica de la escuela.
- b. Establecer reglas para la salida.
- c. Integrar equipos de trabajo.
- d. Nombrar un líder por equipo de trabajo.
- e. Tomar fotografías de la salida de campo.
- f. Tomaremos como ejemplo el tema la conservación del agua en los ecosistemas.
- g. Observación de las fotografías de los ecosistemas.
- h. Descripción de lo observado.
- i. Dialogar con los estudiantes sobre la protección ambiental con énfasis en el agua.

- j. Cada estudiante elegirá un ecosistema y a través de la creatividad que aflora en cada niño realizara un personaje protector (guardián de la naturaleza).

Utilidad: los trabajos de campo son experiencias que docentes y alumnos pueden utilizar como estrategia didáctica para desarrollar destrezas y aumentar la motivación al abordar el tema ciencias, aplicar los conocimientos aprendidos en las ciencias de la naturaleza valorándolo y respetándolo para su conservación y mejora.

### **Estrategia: Discusión de gabinete**

Esta estrategia se basa en representar una reunión al estilo de un grupo directivo o de ministros (gabinete). Se plantea de antemano un documento donde se plantea un tema se reparte al conjunto de participantes y se da tiempo para que puedan investigar consultar y analizar puede ser un tiempo corto o largo dependiendo del tema, en la sesión de gabinete un participante designado por el grupo o por el coordinador será el presidente y es el que dirige la sesión con el apoyo del docente se debe nombrar un secretario que anote los acuerdos.

Objetivo: su objetivo es llegar a conclusiones concretas e inmediatas de un tema determinado, activar el pensamiento lógico brindarles la oportunidad a los estudiantes de compartir oralmente sus ideas y discutir sus opiniones

Pasos:

- a. Socialización del tema un día antes para que los estudiantes investiguen.
- b. Designación del presidente y del secretario.
- c. Anterior a la discusión de gabinete el estudiante designado como secretario lee los acuerdos para entablar la discusión de gabinete como por ejemplo: hacer silencio, escuchar con atención, levantar la mano para participar, etc.
- d. Tomaremos como ejemplo el tema los cambios biopsicosociales que ocurren en los niños.
- e. Lectura del tema por parte de los estudiantes.
- f. Investigación, consulta, análisis por parte de los estudiantes.

- g. El docente conduce primero la discusión con preguntas correctas con las cuales pueda ofrecer varias respuestas.
- h. Permitir la participación de los estudiantes para dirigir la discusión con la ayuda y el análisis del docente.
- i. Aceptar a las repuestas y las preguntas demostrando interés y alentando a los estudiantes a participar para sacar conclusiones y recomendaciones.
- j. Utilidad: utilizada para conocer características, para comprobar el conocimiento alcanzado por el grupo sobre la temática tratada y para la introducción de un tema.

### **Estrategia: Biblioteca de aula para Ciencias Naturales**

Es una actividad que tiene como propósito que los niños busquen respuesta a sus dudas o amplíen información del tema en estudio al consultar en la biblioteca. En las aulas la investigación se hace involucrando a todos los alumnos impulsando la ayuda mutua, es importante poner la estantería de la biblioteca con todos los libros al alcance de todos los alumnos, aquí también se puede generar el gusto por la lectura.

Objetivo: permite estimular la investigación en el momento de la clase para despejar dudas, contribuir al aprendizaje y exponer ideas por medio de consultas a libros que integran su biblioteca de aula también se puede encontrar apoyo como cd con videos de diferentes temas, revistas, periódicos etc. Los alumnos con el docente ayudan a la creación de la biblioteca.

Proceso:

- a. Adecuar el aula para poner en un lugar específico la biblioteca.
- b. Recolectar libros, revistas, periódicos, con la ayuda de los padres de familia y estudiantes
- c. Conformar grupos de trabajo para realizar consultas para trabajar con determinado tema
- d. Tomaremos como ejemplo el tema el sol como fuente de calor y luz.
- e. Consultar en grupos de 5 estudiantes sobre el tema el sol como fuente de luz y calor
- f. Socializar mediante fichas de trabajo lo estudiado como por ejemplo:

#### Actividad N° 4

Tema: Evaluación de las estrategias

Objetivo: Evaluar la aplicación del taller sobre estrategias didácticas para Ciencias Naturales que ayuden a mejorar la interacción docente- estudiante durante el aprendizaje de los contenidos del mismo.

PROCESO	RECURSOS	RESPONSABLE	FECHA	EVALUACIÓN
Dinámica Aporte por parte de los docentes con sugerencias de estrategias didácticas que ellos crean que ayudan en la interacción docente- estudiante  Corregir y fortalecer los puntos débiles de la propuesta.	Talento humano Hojas Esferos	Docentes	4 horas	Técnica: encuesta  Instrumento: cuestionario

Tabla N° 21 Evaluación de las estrategias

Elaborado por: Griselda Moran Colombatti

Estos talleres se los realizó con la finalidad de dar a conocer estrategias didácticas para mejorar la calidad de las interacciones docente-estudiante, esto permitió que los docentes tomen conciencia de la importancia que tiene las interacciones para lograr una comunicación interpersonal con los estudiante, el conocimiento científico expuesto en cada uno de los talleres será de gran ayuda para los docentes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo”

recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos. Luego de finalizado los talleres se procedió a evaluar a los docentes para constatar el logro de los objetivos con el siguiente cuestionario:

### **Preguntas cuestionario**

Instructivo: Responda SÍ o NO y PORQUE

1. ¿La interacción entre el docente estudiante para el logro del aprendizaje se ve favorecida por el uso de estrategias como apoyo de los procesos didácticos aplicadas en el aula?
2. ¿El uso de estrategias didácticas permite al docente poner en práctica un nuevo rol: el de facilitar el aprendizaje, establecer buenas relaciones con sus estudiantes y hacer que el estudiante descubra que al interactuar con su docente puede profundizar sus conocimientos?
3. El profesor, en su nuevo papel, debe proporcionar a los estudiantes oportunidades, tanto de autoaprendizaje como de aprendizaje interactivo, seleccionando, para ello, las estrategias más apropiadas de acuerdo al contenido de Ciencias Naturales?
4. ¿Los alumnos, mediante su interacción, desarrollan habilidades, actitudes y valores muy importantes para la convivencia en sociedad y la puesta en práctica de los conocimientos, estos son observables por el docente y los demás miembros de la comunidad educativa?
5. ¿El taller le aportó para que en su enseñanza el estudiante asuma un papel participativo e interactivo a través de actividades formuladas por las estrategias activas en el área de ciencias naturales que le permitan exponer e intercambiar ideas, aportaciones, opiniones y experiencias con su docente y compañeros, convirtiendo así la vida del aula en un foro abierto a la reflexión y a la comprensión de la disciplina?

#### **4.4. RESULTADOS ESPERADOS**

Se aplicó la guía metodológica de estrategias participativas en el área de Ciencias Naturales a los docentes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos.

Se conoció las Estrategias participativas adecuadas para facilitar el aprendizaje de los contenidos de los nuevos Bloques Curriculares.

Se desarrollaron en los y las estudiantes el interés y la comprensión del área de Ciencias Naturales.

También se valoró la apreciación y posterior aplicación de las estrategias participativas en el área de Ciencias Naturales a los docentes de básica media.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- BAQUERO, R. (2015). El aprendizaje escolar. Buenos Aires Argentina: Editorial Aique.
- CAISATOA, R. (2015). Técnicas activas de aprendizaje y su incidencia en el rendimiento académico del área de ciencias naturales. Ambato – ecuador: universidad técnica de Ambato.
- CARO, O. (2014). Influencia de los mapas mentales en la ~comprensión lectora de los alumnos de: primaria de educación básica regular. Lima Peru: Universidad Nacional de Educación.
- Collaguazo, W. (2014). Importancia de las estrategias metodológicas en el área de ciencias naturales aprovechamiento escolar de los niños. Ambato Ecuador: Universidad Técnica De Ambato.
- Cortéz, M. (2016). Definición de rendimiento escolar. Anonimo: [www.psicopedagogia.com/definicion/rendimiento%20escolar](http://www.psicopedagogia.com/definicion/rendimiento%20escolar).
- Cueva, M. (2016, Pag.). Estrategias Cognitivas y Estrategias Meta cognitivas. Quito Ecuador: Ministerio de Educacion.
- Díaz, Y. (2015). Orientaciones generales metodológicas para la aplicación de la estrategia de enseñanza en nado sincronizado, en edades tempranas. La Habana Cuba: Universidad de la Ciencia, la Cultura Física y el Deporte.
- Díaz, Y. (2015). Orientaciones generales metodológicas para la aplicación de la estrategia de enseñanza en nado sincronizado, en edades tempranas. Buenos Aires Argentina: Revista Digital.
- Estévez, M. (2015). Valoración de los criterios referentes al rendimiento académico y variables que lo puedan afectar. Cuba: Universitaria de Ciencias Médicas Dr. Eusebio Hernández Pérez. Matanzas, Cuba.
- Fajardo, C. (2015). Estrategias didácticas en la enseñanza de las Ciencias Naturales. Anonimo: Colegio Hispanoamericano.
- Ferrandis, X. (2017). Estrategias didácticas innovadoras en la enseñanza de las ciencias. Valencia. España: enseñanza de las ciencias, 35.2 (2017): 109-126.
- Figuroa, C. (2016). El rendimiento académico. El Salvador: Universidad Pedagógica De El Salvador .
- González, M. (2016). “ La importancia de estas técnicas y estrategias es directamente proporcional a lo útiles que son para el aprendizaje de cada alumno ”. Madrid España: Kumon.

- Guinatoa H. (2015). Importancia de las Estrategias Didacticas innovadoras para desarrollar un aprendizaje significativo de los estudiantes del Quinto año de Educación basica de la Escuela " Nicolaz Martinez de San Bartolome de Pinllo". Anonimo: Tesis de grado.
- HUERTA, R. (2015). Aprendizaje Estratégico. Lima Peru: Editorial San Marcos.
- Izquierdo, C. (2015). Cómo mejorar el rendimiento intelectual. Mexico: Editorial Trillas.
- Izquierdo, C. (2016). El profesor y su mundo. México: Editorial Trillas.
- Longhi, A. (2014). Propuestas para un proceso de formación continua de docentes innovadores en educación en ciencias. Cordoba : Editorial Científica Universitaria de Córdoba .
- Luque, M. (2015). "Estrategias de Aprendizaje en Comunicación Integral". Lima Peru: Universidad Nacional de Educación.
- Maturano, C. (2015). Estrategias Cognitivas Y Metacognitivas En La Comprensión De Un Texto De Ciencias. Argentina: Revista Enseñanza De las Ciencias.
- Molinar, M. (2015,). Liderazgo en la labor docente. México: Editorial Trillas.
- RafagaWeb. (2017). Que es el Método Lúdico? Anonimo: Talento Pool.
- RecioI, N. (2015). Estrategias docentes y métodos de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior. España: Centro de Desarrollo de las Ciencias Sociales y Humanísticas en Salud.
- Ruiz de Miguel, C. (2016). Factores familiares vinculados al bajo rendimiento. Revista Complutense de Educación.
- Sánchez, L. (2017). Rendimiento escolar. Mexico: Revista electronica Humanidades tecnologia y ciencia.
- Soto, M. (2017). Estrategias participativas para la enseñanza de las ciencias naturales en la universidad de Costa Rica. Costa Rica: Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación".
- TOAPANTA, M. (2015). La aplicación de estrategias metodológicas en el inter aprendizaje y su incidencia en la motivación de los estudiantes de la Unidad Educativa "Quintiliano Sánchez Rendón, del cantón Buena Fe, Provincia de Los Ríos. Buena Fe: Universidad Tecnica de Babahoyo.
- Torres V. (2015). Rendimiento académico y contexto familiar en estudiantes universitarios.
- Torres, R. (2014). Los Achaques de la Educación. Ecuador.: Edit. Libresa.
- Vásquez R (2016). Estrategias de enseñanza : investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto. Bogotá D.C.: Universidad de la Salle.

**ANEXOS**

## ANEXO No 1

Revisando el informe final del proyecto de investigación con la Master Silvia Lozano Chaguay.



Corrigiendo el informe final del proyecto de investigación



## Anexo No 2

### ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

**Pregunta # 7.-** ¿Cree usted que las Estrategias Participativas que utiliza el docente en Ciencias Naturales son las adecuadas?

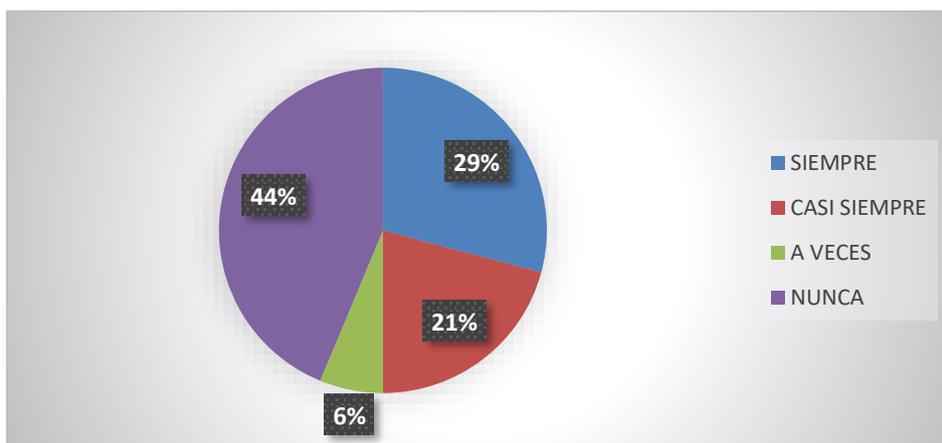
**Tabla # 8.** Las Estrategias Participativas en Ciencias Naturales son las adecuadas

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	14	29%
CASI SIEMPRE	10	21%
A VECES	3	6%
NUNCA	21	44%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

**Fuente de investigación:** Estudiantes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 7** Las Estrategias Participativas en Ciencias Naturales son las adecuadas



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

Un 44% de los estudiantes encuestados respondieron que nunca creen usted que las Estrategias Participativas que utiliza el docente en Ciencias Naturales sean las adecuadas, un 29% respondió que siempre, un 21% dijo que casi siempre y el 6 % manifestó que a veces.

Se concluye a través de la encuesta a estudiantes que en la de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma, que nunca creen usted que las Estrategias Participativas que utiliza el docente en Ciencias Naturales sean las adecuadas.

**Pregunta # 8.-** ¿Considera que la forma en que enseñar del docente el área de Ciencias Naturales es correcta?

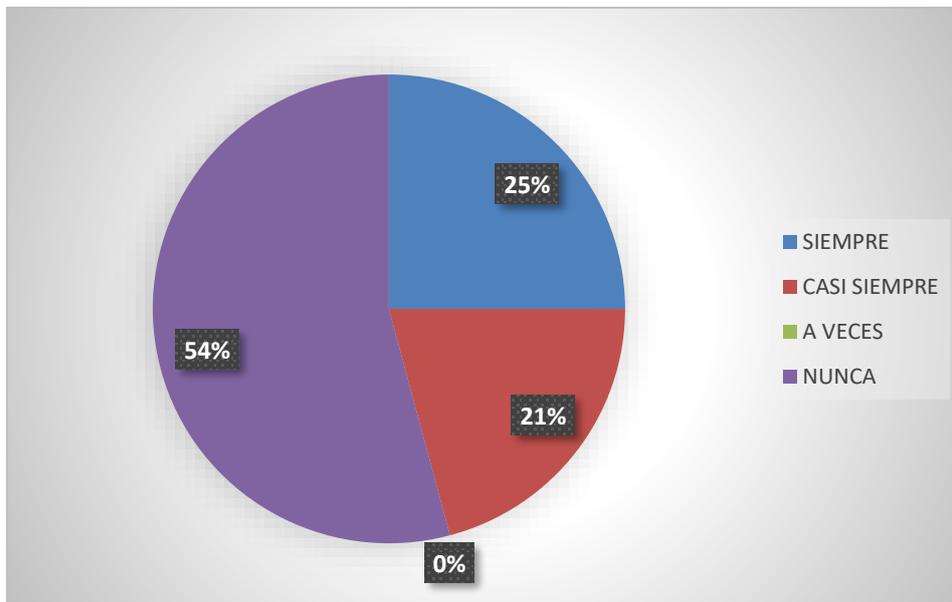
**Tabla # 9.** La forma de enseñar del docente el área de Ciencias Naturales es correcta

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	12	25%
CASI SIEMPRE	10	21%
A VECES	0	0%
NUNCA	26	54%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

**Fuente de investigación:** Estudiantes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 8** La forma de enseñar del docente el área de Ciencias Naturales es correcta



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.**

Según la información proporcionada un 54% de los estudiantes encuestados respondieron que nunca consideran que la forma de enseñar del docente el área de Ciencias Naturales es correcta, un 25% respondió que siempre y un 21% dijo que casi siempre.

Entonces se afirma a través de la encuesta a estudiantes que en la de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma, que nunca consideran que la forma de enseñar del docente el área de Ciencias Naturales es correcta.

**Pregunta # 9.-** ¿Dispone el docente de suficiente material didáctico sobre estrategias que facilite la enseñanza de las Ciencias Naturales?

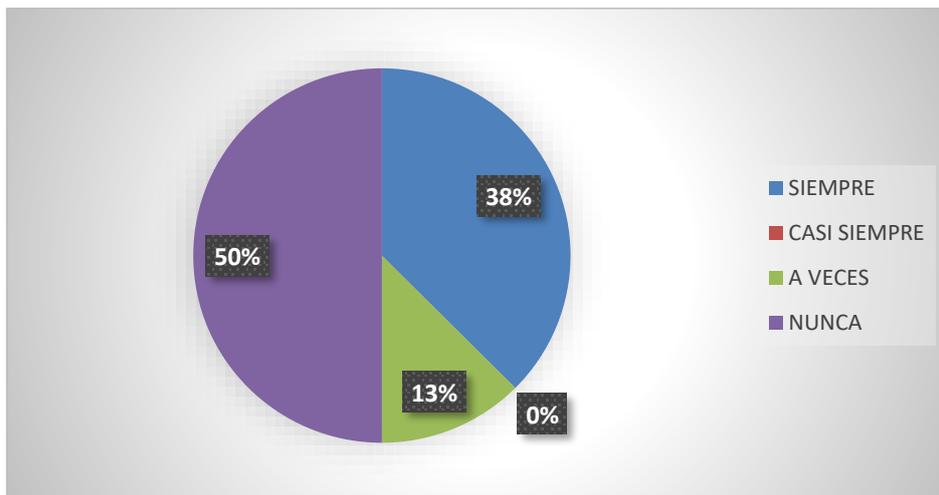
**Tabla # 10.** Dispone el docente de suficiente material didáctico

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	18	38%
CASI SIEMPRE	0	0%
A VECES	6	13%
NUNCA	24	50%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

**Fuente de investigación:** Estudiantes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 9** Dispone el docente de suficiente material didáctico



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

Con los datos proporcionada un 50% de los estudiantes encuestados respondieron que nunca dispone el docente de suficiente material didáctico sobre estrategias que facilite la enseñanza de las Ciencias Naturales, un 38% respondió que siempre y un 13% dijo que a veces.

Se puede afirmar a través de la encuesta a estudiantes que en la de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma, que nunca dispone el docente de suficiente material didáctico sobre estrategias que facilite la enseñanza de las Ciencias Naturales.

**Pregunta # 10.-** ¿Considera que el docente necesita recibir actualización sobre estrategias participativas innovadoras para un aprendizaje activo?

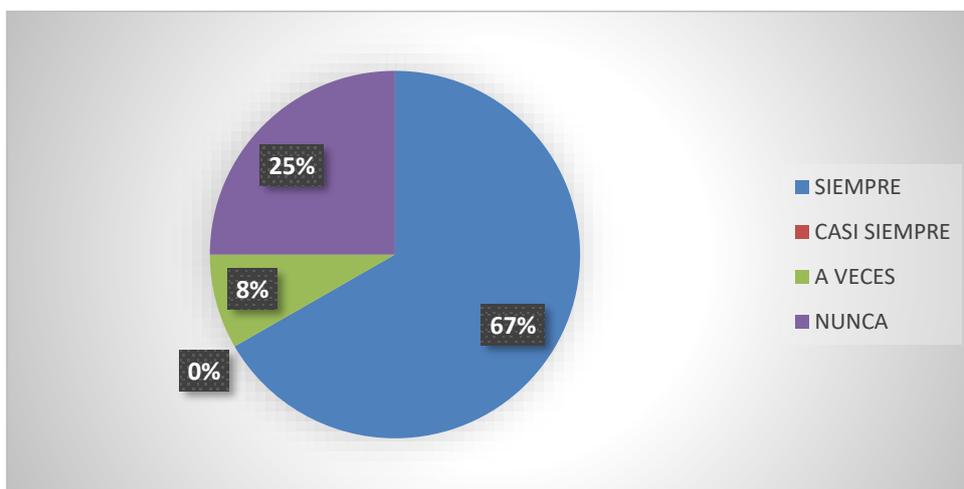
**Tabla # 11.** El docente necesita actualizarse en estrategias participativas innovadoras

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	32	67%
CASI SIEMPRE	0	0%
A VECES	4	8%
NUNCA	12	25%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

**Fuente de investigación:** Estudiantes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 10** El docente necesita actualizarse en estrategias participativas innovadoras



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

Mediante los datos proporcionada un 67% de los estudiantes encuestados respondieron que siempre consideran que el docente necesita recibir actualización sobre estrategias participativas innovadoras para un aprendizaje activo, un 25% respondió que nunca y un 8% dijo que a veces.

Se concluye a través de la encuesta a estudiantes que en la de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma, que siempre consideran que el docente necesita recibir actualización sobre estrategias participativas innovadoras para un aprendizaje activo.

### Anexo No 3

#### ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES

**Pregunta # 7.-** ¿Cree usted que las Estrategias Participativas que utiliza en Ciencias Naturales son las adecuadas?

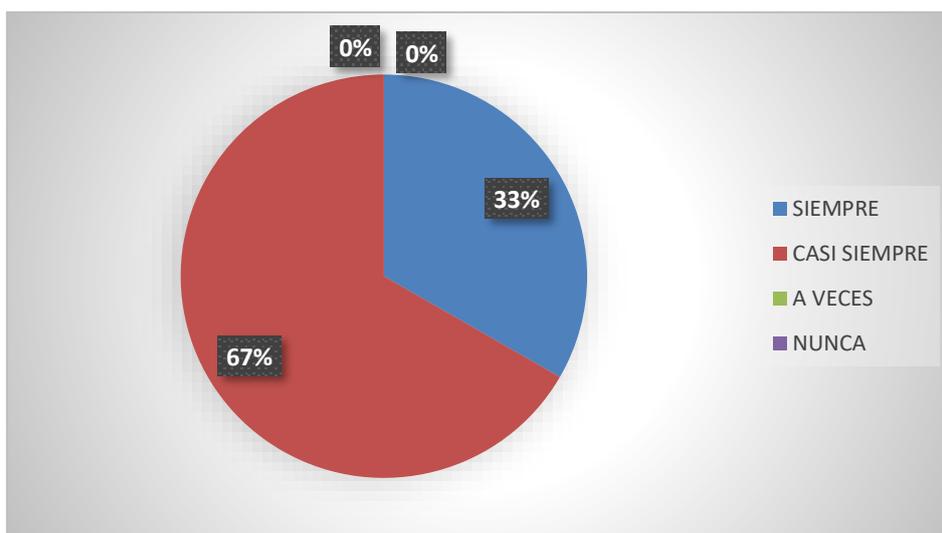
**Tabla # 18.** Las Estrategias utilizadas en Ciencias Naturales son las adecuadas

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	33%
CASI SIEMPRE	2	67%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Fuente de investigación:** Docentes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 17** Las Estrategias utilizadas en Ciencias Naturales son las adecuadas



#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

De la información obtenida de la encuesta aplicada a docentes se puede determinar que un 67% de ellos consideran que casi siempre creen que las Estrategias Participativas que utiliza en Ciencias Naturales son las adecuadas, un 33% manifestó que siempre.

Del el análisis de los datos en la encuesta se determina que los docentes casi siempre creen que las Estrategias Participativas que utiliza en Ciencias Naturales son las adecuadas.

**Pregunta # 8.-** ¿Considera que su forma en que enseñar en el área de Ciencias Naturales es correcta?

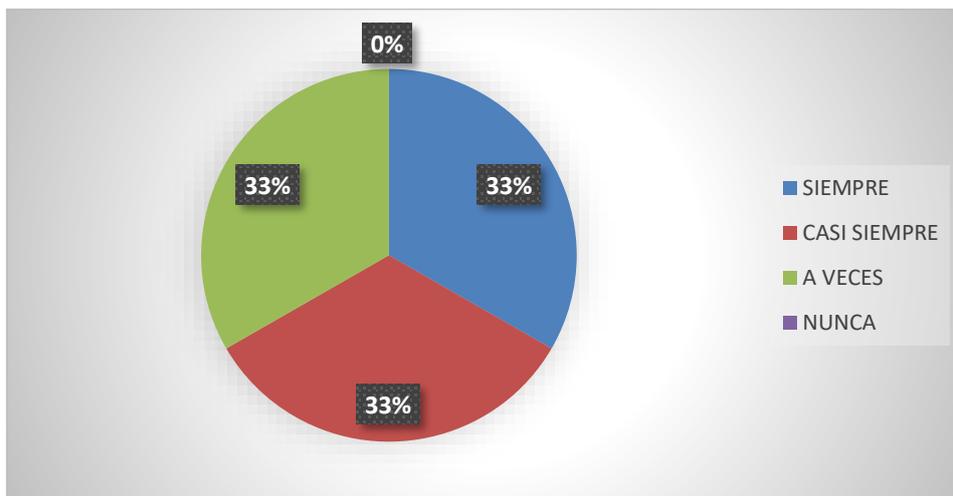
**Tabla # 19.** Su forma en que enseñar en el área de Ciencias Naturales es correcta

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	33%
CASI SIEMPRE	1	33%
A VECES	1	33%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Fuente de investigación:** Docentes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 18** Su forma en que enseñar en el área de Ciencias Naturales es correcta



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.**

A través de la información obtenida de la encuesta aplicada a docentes se puede determinar que un 33% de ellos consideran que casi siempre consideran que su forma en que enseñar en el área de Ciencias Naturales es correcta, un 33% manifestó que casi siempre y un 33% que a veces.

De los datos en la encuesta se determina que los docentes consideran que casi siempre consideran que su forma en que enseñar en el área de Ciencias Naturales es correcta, ya que aplican correctamente metodología innovadora en el área de ciencias naturales.

**Pregunta # 9.-** ¿Dispone Ud. de suficiente material didáctico sobre estrategias que facilite la enseñanza de las Ciencias Naturales?

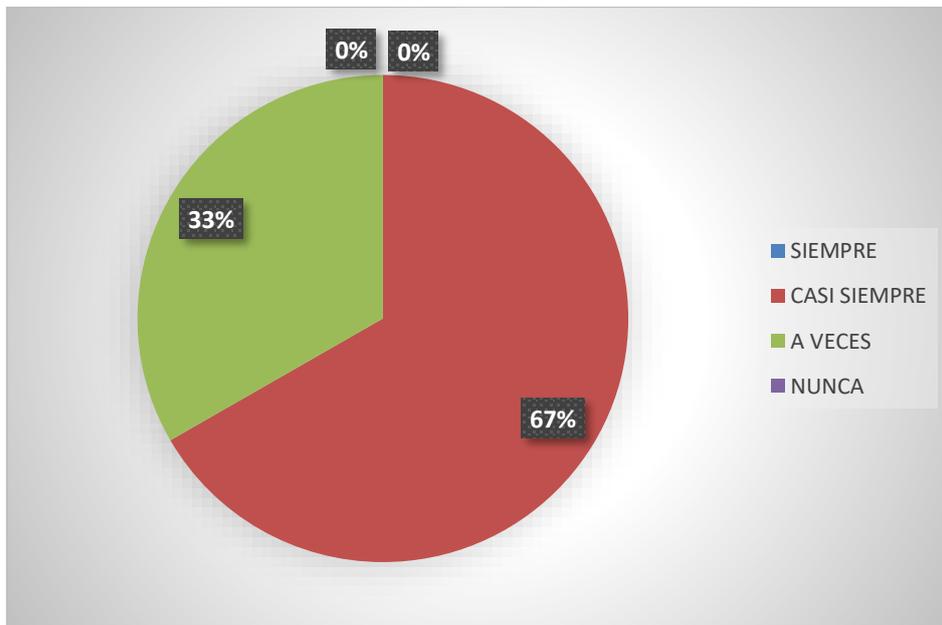
**Tabla # 20.** Dispone de suficiente material didáctico

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
CASI SIEMPRE	2	67%
A VECES	1	33%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Fuente de investigación:** Docentes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 19** Dispone de suficiente material didáctico



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

En la encuesta aplicada a docentes se puede determinar que un 67% casi siempre disponen de suficiente material didáctico sobre estrategias que facilite la enseñanza de las Ciencias Naturales, un 33% manifestó que a veces.

Se concluye en la encuesta a docentes consideran que casi siempre disponen de suficiente material didáctico sobre estrategias que facilite la enseñanza de las Ciencias Naturales.

**Pregunta # 10.-** ¿Considera que necesita recibir actualización sobre estrategias participativas innovadoras para un aprendizaje activo con los escolares?

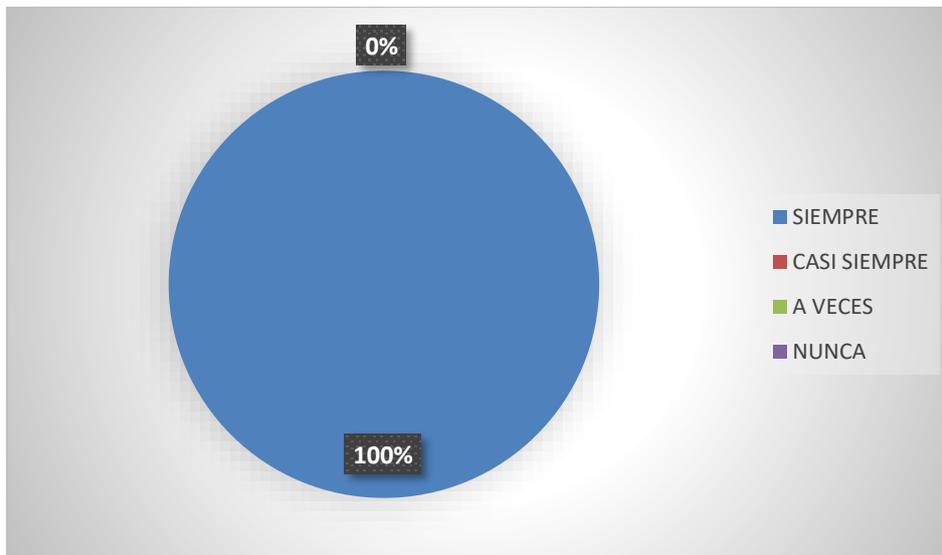
**Tabla # 21.** Necesita actualizarse en estrategias participativas innovadoras.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	3	100%
CASI SIEMPRE	0	0%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Fuente de investigación:** Docentes de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma.

**Elaborado por:** Griselda Moran Colombatti

**Gráfico N° 20** Necesita actualizarse en estrategias participativas innovadoras



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.**

Los docentes encuestados determinaron en un 100% que siempre consideran que necesitan recibir actualización sobre estrategias participativas innovadoras para un aprendizaje activo con los escolares.

De la encuesta aplicada, los docentes se consideran siempre necesitan recibir actualización sobre estrategias participativas innovadoras para un aprendizaje activo con los escolares, ya que permanentemente deben actualizar sus conocimientos.

## Anexo No 4

### ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES.

**Pregunta # 1.-** ¿Te agradan las Ciencias Naturales?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Pregunta # 2.-** ¿Recibes las clases de Ciencias Naturales solo en el aula?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Pregunta # 3.-** ¿Prefieres recibir las clases de Ciencias Naturales en el patio?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Pregunta # 4.-** ¿Te agradaría que el docente presente variedad de actividades metodológicas en las clases de las Ciencias Naturales?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Pregunta # 5.-** ¿Te gustaría que la docente de ciencias naturales sea creativa en las clases de ciencias naturales?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Pregunta # 6.-** ¿El docente usa usted a menudo Estrategias participativas en la enseñanza de las Ciencias Naturales?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Pregunta # 7.-** ¿Cree usted que las Estrategias Participativas que utiliza el docente en Ciencias Naturales son las adecuadas?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Pregunta # 8.-** ¿Considera que la forma en que enseñar del docente el área de Ciencias Naturales es correcta?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Pregunta # 9.-** ¿Dispone el docente de suficiente material didáctico sobre estrategias que facilite la enseñanza de las Ciencias Naturales?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Pregunta # 10.-** ¿Considera que el docente necesita recibir actualización sobre estrategias participativas innovadoras para un aprendizaje activo?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

## Anexo No 5

### ENCUESTA A LOS DOCENTES.

**Pregunta # 1.-** ¿Cree usted que el uso adecuado de Estrategias participativas en el proceso formación – aprendizaje mejora el rendimiento escolar de los estudiantes?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Pregunta # 2.-** ¿Usa usted a menudo Estrategias participativas en la enseñanza de las Ciencias Naturales?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Pregunta # 3.-** ¿Cree usted que las Estrategias Participativas que utiliza para impartir los contenidos de Ciencias Naturales son las adecuadas?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Pregunta # 4.-** ¿Usted al dar los contenidos de Ciencias Naturales se basa en los métodos y técnicas que le ofrece el texto escolar?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Pregunta # 5.-** ¿Considera que los estudiantes están a gusto con la forma en que enseña el área de Ciencias Naturales?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Pregunta # 6.-** ¿Aplica usted a menudo Estrategias participativas en la enseñanza de las Ciencias Naturales?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Pregunta # 7.-** ¿Cree usted que las Estrategias Participativas que utiliza en Ciencias Naturales son las adecuadas?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Pregunta # 8.-** ¿Considera que su forma en que enseñar en el área de Ciencias Naturales es correcta?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Pregunta # 9.-** ¿Dispone Ud. de suficiente material didáctico sobre estrategias que facilite la enseñanza de las Ciencias Naturales?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

**Pregunta # 10.-** ¿Considera que necesita recibir actualización sobre estrategias participativas innovadoras para un aprendizaje activo con los escolares?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SIEMPRE	
CASI SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	

## Anexo No 6: Matriz de consistencia

<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>				
<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>
¿De qué manera inciden las estrategias metodológicas innovadoras en el área de Ciencias Naturales en el aprovechamiento escolar de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos?	Determinar la incidencia de las estrategias metodológicas innovadoras en el área de Ciencias Naturales en el aprovechamiento escolar de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos.	Determinando las estrategias metodológicas innovadoras en el área de Ciencias Naturales incidirá en el aprovechamiento escolar de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos.	Estrategias metodológicas	Aprovechamiento escolar
<b>SUBPROBLEMAS</b>	<b>ESPECÍFICOS</b>	<b>SUBHIPOTESIS</b>	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>
¿Cuáles son las estrategias metodológicas que aplican el docente actualmente en el área de Ciencias Naturales?	Conocer las causas de la escasa aplicación de estrategias metodológicas en el área de Ciencias Naturales en los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo”.	Conociendo las causas de la escasa aplicación de estrategias metodológicas mejorara el rendimiento en el área de Ciencias Naturales en los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo”.	Aplicación de estrategias metodológicas	El rendimiento en el área de Ciencias Naturales
¿Cuál es la incidencia de las estrategias metodológicas en el aprovechamiento escolar de básica media de la Escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas?	Identificar las consecuencias del bajo aprovechamiento escolar de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo”.	Identificando las consecuencias del bajo aprovechamiento cambiaré el rendimiento escolar de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo”.	Bajo aprovechamiento	Rendimiento escolar
¿Cuál es el nivel de aprovechamiento escolar en el área de Ciencias Naturales de los niños de básica media de la Escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas?	Priorizar el nivel de aprovechamiento escolar mejorará el aprendizaje en el área de Ciencias Naturales de los niños de básica media de la Escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas	Priorizando el nivel de aprovechamiento escolar mejorará el aprendizaje en el área de Ciencias Naturales de los niños de básica media de la Escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas.	El nivel de aprovechamiento	Aprendizaje en el área de Ciencias Naturales

Elaborado por: **Griselda Moran Colombatti**

## Anexo No 7: Matriz de hipótesis

<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MÉTODOS</b>	<b>TÉCNICAS</b>
Determinando las estrategias metodológicas innovadoras en el área de Ciencias Naturales incidirá en el aprovechamiento escolar de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas del cantón Quinsaloma provincia de Los Ríos.	Estrategias metodológicas  Aprovechamiento escolar	Aprendizaje	Inductivo y deductivo	Encuestas
<b>SUBHIPOTESIS</b>	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MÉTODOS</b>	<b>TÉCNICAS</b>
Conociendo las causas de la escasa aplicación de estrategias metodológicas mejorara el rendimiento en el área de Ciencias Naturales en los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo”.	Las causas de la escasa aplicación de estrategias metodológicas.  Mejorar el rendimiento en el área de Ciencias Naturales	Aprendizaje	Inductivo y deductivo	Encuestas
Identificando las consecuencias del bajo aprovechamiento cambiaré el rendimiento escolar de los estudiantes de básica media de la escuela “Remigio Tamariz Crespo”.	Bajo aprovechamiento  Rendimiento escolar de los estudiantes	Aprendizaje	Inductivo y deductivo	Encuestas
Priorizando el nivel de aprovechamiento escolar mejorará el aprendizaje en el área de Ciencias Naturales de los niños de básica media de la Escuela “Remigio Tamariz Crespo” del recinto Estero de Damas	El nivel de aprovechamiento  Aprendizaje en el área de Ciencias Naturales	Estrategias metodológicas	Inductivo y deductivo	Encuestas

**Elaborado por: Griselda Moran Colombatti**