



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**Informe final del trabajo de graduación o titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación. Mención: Educación Básica.**

**TEMA:**

**“EL TEXTO ESCOLAR EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA GENERAL ELOY ALFARO DELGADO, PARROQUIA LA MATRIZ, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**

**AUTORA:** Quintana Luisa Cristina Gabriela

**TUTORA:** Ing. Julia del Rocío Paredes Villacís Mg.

**Ambato – Ecuador**

**2017**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN**

### **CERTIFICA:**

Yo, **Ing. Julia del Rosario Paredes Villacís Mg.**, con C.I. N° **1801055805**, en mi calidad de Tutora del trabajo de investigación sobre el tema: **“EL TEXTO ESCOLAR EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA GENERAL ELOY ALFARO DELGADO, PARROQUIA LA MATRIZ, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**, desarrollado por la estudiante Quintana Luisa Cristina Gabriela, de la Carrera de Educación Básica, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, técnicos, científicos, reglamentarios y méritos suficientes, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.



Ing. Julia del Rosario Paredes Villacís Mg.

TUTORA

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO**

Dejo constancia de que el presente informe del Trabajo de Graduación es el resultado de la investigación de la autora, quien basada en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación.

Las ideas, opiniones, comentarios y propuesta especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad legal y académicos de su autora.



**Quintana Luisa Cristina Gabriela.**

**AUTORA**

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: **“EL TEXTO ESCOLAR EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA GENERAL ELOY ALFARO DELGADO, PARROQUIA LA MATRIZ, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**, autorizo su reproducción total o parte del mismo, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autora y no se utilice con fines de lucro.



**Quintana Luisa Cristina Gabriela.**

**AUTORA**

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

### AL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN:

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“EL TEXTO ESCOLAR EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA GENERAL ELOY ALFARO DELGADO, PARROQUIA LA MATRIZ, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**, presentado por la Sra. Cristina Gabriela Quintana Luisa, estudiante del décimo semestre de la Carrera de Educación Básica, Modalidad Presencial, promoción 2015, una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** dicho informe final de investigación, en razón de que cumple con los principios básicos, tanto técnicos, como científicos y reglamentarios establecidos. Por lo tanto se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

#### LA COMISIÓN



Lcda. Zurita Álava Susana Patricia Mg.  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Dr. Rodríguez Sotomayor César Mario Mg.  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

## **DEDICATORIA.**

A Dios quien ha guiado y forjado mi camino y que en todo momento está conmigo ayudándome a corregir y aprender de mis errores.

A mi padre Dr. Wilson Quintana Mg. por su ejemplo de perseverancia y constancia, a mi madre Sra. Mariana Luisa por enseñarme valores y principios.

A mi esposo Sr. Roberto Rodríguez por su confianza y apoyo incondicional a lo largo de mi carrera estudiantil.

A mis hijas Angie y Amy porque ellas son el motor principal de mi vida y son fuente de inspiración en cada proyecto que me propongo.

A mis hermanos Lic. Byron Quintana y Carol Quintana por su apoyo moral y siempre han estado presentes cuando más los he necesitado.

A toda mi familia la cual supo alentarme e incentivarme para culminar este objetivo.

Cristina Quintana

## **AGRADECIMIENTO.**

Dios por dar la suficiente sabiduría a toda la comunidad educativa que me rodeo a lo largo de este periodo universitario y así poder culminarlo.

A la Universidad Técnica de Ambato por abrirme sus puertas y poder compartir conocimientos a lo largo de mi vida estudiantil.

A la Lcda. Julia Paredes Mg., Lcda. Patricia Zurita Mg. y al Dr. César Rodríguez Mg. por su guía en el proceso del trabajo de investigación.

A mis padres, mi esposo, mis hijas, a mis hermanos y toda mi familia que me han enseñado el concepto de perseverancia.

Cristina Quintana

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

### A PÁGINAS PRELIMINARES

Portada.....	i
Aprobación por la Tutora.....	ii
Autoría de Tesis.....	iii
Cesión de derechos de Autor.....	iv
Aprobación del Tribunal de Grado.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice General de Contenidos.....	viii
Índice de Cuadros.....	x
Índice de Gráficos.....	xi
Resumen Ejecutivo.....	xiii

### B TEXTO

Introducción.....	1
-------------------	---

### CAPÍTULO 1

#### EL PROBLEMA

1.1 Tema de investigación.....	4
1.2 Planteamiento del problema.....	4
1.2.1 Contextualización.....	4
1.2.2 Análisis Crítico.....	8
1.2.3 Prognosis.....	9
1.2.4 Formulación del problema.....	10
1.2.5 Preguntas directrices de la investigación.....	10
1.2.6 Delimitación del objetivo de investigación.....	11
1.3 Justificación.....	11
1.4 Objetivos.....	13
1.4.1 Objetivo General.....	13
1.4.2 Objetivos Específicos.....	13



## **CAPÍTULO 2**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes Investigativos.....	14
2.2 Fundamentación Filosófica.....	17
2.3 Fundamentación Legal.....	19
2.4 Categorizaciones Fundamentales.....	21
2.4.1 Conceptualización de Variable Independiente.....	24
2.4.2 Conceptualización de Variable Dependiente.....	35
2.5 Hipótesis.....	47
2.6 Señalamiento de Variables.....	48
2.6.1 Señalamiento Variable Independiente.....	48
2.6.2 Señalamiento Variable Dependiente.....	48

## **CAPÍTULO 3**

### **METODOLOGÍA**

3.1 Enfoque Investigativo.....	49
3.2 Modalidad Básica de la Investigación.....	50
3.3 Nivel o tipo de investigación.....	50
3.4 Población y Muestra.....	51
3.4.1 Población.....	51
3.4.2 Muestra.....	51
3.5 Operacionalización de variables.....	52
3.5.1 Operacionalización de Variable Independiente.....	52
3.5.2 Operacionalización de Variable Dependiente.....	53
3.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	54
3.7 Recolección de información.....	54
3.8 Procesamiento y Análisis.....	55

## **CAPÍTULO 4**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4.1 Análisis de los resultados.....	56
4.2 Interpretación de datos.....	56
4.3 Comprobación de la hipótesis.....	76

4.3.1 Combinación de frecuencias.....	76
4.3.2 Planteamiento de la hipótesis.....	77
4.3.3 Nivel de significación.....	77
4.3.4 Descripción de la población.....	77
4.3.5 Selección de lo estadístico.....	77
4.3.6 Especificaciones de la región de la aceptación y rechazo.....	78
4.3.7 Recolección de datos y cálculos de lo estadístico.....	78
4.3.8 Decision Final.....	80
<b>CAPÍTULO 5</b>	
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 Conclusiones.....	81
5.2 Recomendaciones.....	82
<b>CAPÍTULO 6</b>	
<b>PROPUESTA</b>	
6.1 Datos informativos.....	83
6.2 Antecedentes de la propuesta.....	83
6.3 Justificación.....	84
6.4 Objetivos.....	86
6.4.1 Objetivo General.....	86
6.4.2 Objetivos Específicos.....	86
6.5 Análisis de factibilidad.....	86
6.6 Fundamentación científica de la propuesta.....	87
6.7 Metodología.....	88
6.7.1 Modelo Operativo.....	88
6.7.2 Desarrollo de la propuesta.....	90
6.8 Administración.....	102
6.9 Previsión de la evaluación.....	102
<b>C MATERIALES DE REFERENCIA</b>	
Bibliografía.....	113
Anexos.....	116
Anexo 1.....	117

Anexo 2.....	119
--------------	-----

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1 Operacionalización Variable Independiente.....	52
Cuadro No. 2 Operacionalización Variable Dependiente.....	53
Cuadro No. 3 Recolección de Información.....	55
Cuadro No. 4 Pregunta 1 Estudiantes.....	56
Cuadro No. 5 Pregunta 2 Estudiantes.....	57
Cuadro No. 6 Pregunta 3 Estudiantes.....	58
Cuadro No. 7 Pregunta 4 Estudiantes.....	59
Cuadro No. 8 Pregunta 5 Estudiantes.....	60
Cuadro No. 9 Pregunta 6 Estudiantes.....	61
Cuadro No. 10 Pregunta 7 Estudiantes.....	62
Cuadro No. 11 Pregunta 8 Estudiantes.....	63
Cuadro No. 12 Pregunta 9 Estudiantes.....	64
Cuadro No. 13 Pregunta 10 Estudiantes.....	65
Cuadro No. 14 Pregunta 1 Docente.....	66
Cuadro No. 15 Pregunta 2 Docente.....	67
Cuadro No. 16 Pregunta 3 Docente.....	68
Cuadro No. 17 Pregunta 4 Docente.....	69
Cuadro No. 18 Pregunta 5 Docente.....	70
Cuadro No. 19 Pregunta 6 Docente.....	71
Cuadro No. 20 Pregunta 7 Docente.....	72
Cuadro No. 21 Pregunta 8 Docente.....	73
Cuadro No. 22 Pregunta 9 Docente.....	74
Cuadro No. 23 Pregunta 10 Docente.....	75
Cuadro No. 24 Frecuencias Observadas.....	78
Cuadro No. 25 Frecuencias Esperadas.....	79
Cuadro No. 26 Calculo del Chi Cuadrado.....	80
Cuadro No. 27 Modelo Plan Operativo.....	89

Cuadro No. 28 Desarrollo de la propuesta.....	90
Cuadro No. 29 Administración de la propuesta.....	104

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico No. 1</b> Árbol de Problemas.....	7
<b>Gráfico No. 2</b> Categorías Fundamentales.....	21
<b>Gráfico No. 3</b> Constelación de ideas Variable Independiente.....	22
<b>Gráfico No. 4</b> Constelación de ideas Variable Dependiente.....	23
<b>Gráfico No. 5</b> Pregunta 1 Estudiantes.....	56
<b>Gráfico No. 6</b> Pregunta 2 Estudiantes .....	57
<b>Gráfico No. 7</b> Pregunta 3 Estudiantes .....	58
<b>Gráfico No. 8</b> Pregunta 4 Estudiantes .....	59
<b>Gráfico No. 9</b> Pregunta 5 Estudiantes .....	60
<b>Gráfico No. 10</b> Pregunta 6 Estudiantes .....	61
<b>Gráfico No. 11</b> Pregunta 7 Estudiantes .....	62
<b>Gráfico No. 12</b> Pregunta 8 Estudiantes .....	63
<b>Gráfico No. 13</b> Pregunta 9 Estudiantes.....	64
<b>Gráfico No. 14</b> Pregunta 10 Estudiantes.....	65
<b>Gráfico No. 15</b> Pregunta 1 Docente.....	66
<b>Gráfico No. 16</b> Pregunta 2 Docente.....	67
<b>Gráfico No. 17</b> Pregunta 3 Docente.....	68
<b>Gráfico No. 18</b> Pregunta 4 Docente.....	69
<b>Gráfico No. 19</b> Pregunta 5 Docente.....	70
<b>Gráfico No. 20</b> Pregunta 6 Docente.....	71
<b>Gráfico No. 21</b> Pregunta 7 Docente.....	72
<b>Gráfico No. 22</b> Pregunta 8 Docente.....	73
<b>Gráfico No. 23</b> Pregunta 9 Docente.....	74
<b>Gráfico No. 24</b> Pregunta 10 Docente.....	75
<b>Gráfico No. 28</b> Chi 2.....	80

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**MODALIDAD: PRESENCIAL**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**TEMA: “EL TEXTO ESCOLAR Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA GENERAL ELOY ALFARO DELGADO, PARROQUIA LA MATRIZ, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**

**AUTORA:** Cristina Gabriela Quintana Luisa.

**TUTORA:** Ing. Julia del Rosario Paredes Villacís Mg.

**Resumen:**

El texto escolar es un instrumento esencial en el proceso de enseñanza – aprendizaje ya que el mismo se convierte en el mediador entre el docente y el estudiante, habitualmente consta con el vocabulario adecuado para cada año de estudio, ilustraciones, ejercicios y actividades para el alumno y una guía para el profesor. La presencia del texto escolar en las aulas se ha convertido en algo primordial para iniciar una clase ya que es uno de los factores que más han demostrado tener un dominio positivo en el rendimiento escolar de los estudiantes y así alcanzar el aprendizaje significativo. Las investigaciones realizadas en el texto escolar son basadas en la realidad social y en la vida diaria de toda la comunidad educativa por este motivo muchos países consideran que los textos son una opción importante dentro de las estrategias educacionales. es por este motivo que la presente investigación va dirigida a la comunidad educativa de la Unidad Educativa “General Eloy Alfaro Delgado”

**Palabras claves:** Texto escolar, aprendizaje significativo, instrumento, vocabulario adecuado, ilustraciones, investigación, estrategias y rendimiento escolar.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO  
HUMANITIES FACULTY OF EDUCATION  
BASIC EDUCATION CAREER.**

**TOPIC:**

**"THE SCHOOL TEXT AND THE SIGNIFICANT LEARNING OF  
NATURAL SCIENCES IN THE FIFTH YEARS OF BASIC EDUCATION  
OF THE GENERAL EDUCATION UNIT ELOY ALFARO DELGADO, LA  
MATRIZ PARISH, CANTÓN AMBATO, PROVINCE OF  
TUNGURAHUA"**

**AUTHOR:** Cristina Gabriela Quintana Luisa.

**TUTOR:** Ing. Julia del Rosario Paredes Mg.

**SUMMARY.**

The school text is an essential instrument in the teaching - learning process since it becomes the mediator between the teacher and the student, usually with the appropriate vocabulary for each year of study, illustrations, exercises and activities for the student And a guide for the teacher. The presence of school textbooks in classrooms has become a key element in starting a class since it is one of the factors that have been shown to have a positive dominance in the students' school performance and thus achieve meaningful learning. The research carried out in the school text is based on the social reality and the daily life of the entire educational community. For this reason, many countries consider that texts are an important option within educational strategies. For this reason, the present research Is directed to the educational community of the Educational Unit "General Eloy Alfaro Delgado”

**Key words:** School text, meaningful learning, instrument, adequate vocabulary, illustrations, research, strategies and school performance.

## INTRODUCCIÓN

Todos los seres humanos tenemos la capacidad de captar, analizar y guardar toda la información receptada a través de las experiencias aprendidas día tras día, las cuales son presentadas en la escuela, la sociedad, la familia y todo nuestro entorno, las mismas que luego son aplicadas en nuestra vida diaria.

La formación académica de cada estudiante es la base principal para poder sobrellevar todo obstáculo que se le presenta en su vida, es por ello que al hablar de una enseñanza- aprendizaje constructivo dentro y fuera del aula se vuelve esencial en todo el proceso pedagógico, ya que hablamos que se integra la teoría con la práctica donde se busca el interés del estudiante en la hora clase.

En el caso de los estudiantes el aprendizaje en el texto escolar junto con todas las actividades propuestas en el mismo puede llegar a un aprendizaje bueno; pero si al mismo le incrementamos una serie de actividades fuera del aula donde el estudiante refuerza sus conocimientos a través de una interacción con su entorno natural y social llegaremos al tan anhelado aprendizaje significativo, más aun si hablamos de la asignatura de Ciencias Naturales donde los niños dejan las aulas para poder recordar algunas experiencias ya vividas en su hogar.

El buen uso del texto escolar no es solo responsabilidad del estudiante, también es responsabilidad de toda la comunidad educativa para poder guiar al estudiante de manera más efectiva al momento de la realización de las actividades, ejercicios y evaluaciones que son plasmados en el texto. El docente se rige a un cronograma educativo y debe culminar el mismo en el tiempo establecido por las autoridades por este motivo en muchas ocasiones no se toma en cuenta otra alternativa de llegar al aprendizaje significativo como lo es un proceso de enseñanza aprendizaje al aire libre.



La educación al aire libre en la asignatura de Ciencias Naturales en este tiempo ayuda a mejorar el proceso educativo, la misma que le permite al estudiante estimular todos sus sentidos, ya que en el contexto durante el aprendizaje puede tocar, oler, sentir, gustar y oír todo nuestro entorno natural y social; a la vez puede recordar sus experiencias pasadas, las cuales durante el aprendizaje se vuelven experiencias previas y así llegar al aprendizaje significativo.

El propósito general de la presente investigación realizada es determinar cómo incide el uso del texto escolar en el aprendizaje significativo de Ciencias Naturales en los estudiantes de quinto año de la Unidad Educativa “General Eloy Alfaro Delgado” de la ciudad de Ambato.

El siguiente trabajo de investigación se encuentra estructurado en seis capítulos donde a continuación se describe de manera sintetizada el contenido de los mismos:

**Capítulo 1:** Donde se describe el problema así como su contextualización en los niveles macro (En el Ecuador), meso (Tungurahua) y micro (la institución investigada), un gráfico (árbol de problemas) en el que incorporan las causas y efectos del problema investigado, en el análisis crítico y la prognosis.

Luego se encuentra la formulación del problema y las preguntas directrices que serán la muestra que permitan establecer los objetivos. La indagación está delimitada espacial, temporal. Es en este capítulo además se encuentra la justificación dando paso a el objetivo general y los específicos.

**Capítulo 2:** Pertenece al marco teórico que contiene antecedentes investigativos. La siguiente investigación según su fundamentación filosófica está basada en el paradigma crítico, fundamentación legal, luego se formula hipótesis y el señalamiento de las variables dependiente (El Texto Escolar) e independiente (El Aprendizaje Significativo de Ciencias Naturales).

**Capítulo 3:** Se puntualiza el enfoque de la investigación que es el cuali-cuantitativo, las tres modalidades básicas de la investigación como lo son de campo, bibliográfica y social, el nivel o tipo de estudio que pertenece al nivel exploratorio y descriptivo así como la población y muestra a investigar.

**Capítulo 4:** Pertenece al análisis y la interpretación de datos de resultados en forma cuantitativa y cualitativa, los mismos que han sido obtenidos en una encuesta dirigida a la docente y a los y las estudiantes de la Unidad Educativa “General Eloy Alfaro Delgado”. La verificación y comprobación de la hipótesis mediante el cálculo estadístico (Chi Cuadrado).

**Capítulo 5:** Donde se redacta las conclusiones y las recomendaciones de la investigación una vez examinada la problemática de la Unidad Educativa.

**Capítulo 6:** La propuesta que es la referencia de la solución más practicable que pudo hallar el investigador para solucionar el problema encontrado en la unidad educativa.

**Bibliografía** en la que se encuentran los libros, revistas y documentos científicos que sirvieron para un análisis coherente de los contenidos en la profundización de variables y la confiabilidad de los datos recopilados.

En los **Anexos** se incluyen los instrumentos aplicados en el trabajo investigativo.

# **CAPÍTULO 1**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. TEMA**

**“EL TEXTO ESCOLAR Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA GENERAL ELOY ALFARO DELGADO, PARROQUIA LA MATRIZ, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**

### **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.2.1. Contextualización**

A nivel mundial el texto escolar se ha convertido como el instrumento principal en el proceso educativo, de manera que se considera que es parte de la vida cotidiana de un docente, ya que permite llegar con mayor facilidad el conocimiento a los estudiantes. No obstante un 75 % según el MEC creen que los estudiantes solo escuchan al docente y conserva un mal hábito que es de memorizar la clase e incluso los exámenes, y no se preocupan en dar respuesta y solucionar sus necesidades o dudas. El ser humano tiene contacto directo con el entorno que lo rodea siendo un elemento sumamente importante para el desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades necesarias, a su vez, la educación permite construir y reconstruir conocimientos, conductas y valores para el desarrollo del ser humano

Juan Pablo II: "El buen funcionamiento de la escuela depende sobre todo de la calidad formativa, en la relación entre profesores y estudiantes. Los alumnos se sienten motivados para dar lo mejor de sí mismos, cuando los

docentes les ayudan a percibir el significado de lo que deben estudiar, en referencia a su crecimiento y a la realidad que les rodea. Esto vale para todas las escuelas, públicas y privadas, de todos los grados". (Pablo, 2015)

Las escuelas al aire libre en algunos países como lo son España e Inglaterra imparten todas las actividades educativas en el bosque, el campo o la playa. Sus estudiantes desarrollan más sus capacidades y tienen mejor salud, según diversos estudios. En España este modelo se encuentra en un estado incipiente, mientras en países como Alemania lleva décadas implantado y tiene más de mil de estas escuelas. Este artículo explica las ventajas de estudiar en plena naturaleza, señala las escuelas al aire en España y recuerda su gran desarrollo en otros países de Europa.

En el **Ecuador** existe un sinnúmero de flora y fauna ya que cuenta con las cuatro regiones que está plasmado en el texto escolar que se imparte a los niños y niñas pero solo llega a la visualización mas no a la experimentación o vivencia para que el aprendizaje llegue a cada niño o joven en diferente percepción por fotografías, laminas pero no se llega a impartir la clase experimental que se debería realizar fuera del salón de clase no necesariamente con giras de observación pero si con creación de ambientes de las temáticas de los textos de las diferentes áreas y destrezas.

En Ecuador sería muy interesante implantar las clases en zonas que se puedan considerar de experimentación para sustentar las deferentes ideas y propuestas para llegar al aprendizaje significativo.

La **Provincia de Tungurahua** cuenta con nueve cantones entre ellos está el **Cantón Ambato** tierra de las flores y frutas un lugar muy hermoso donde se facilita la labor del docente al querer impartir sus conocimientos entrelazándolos con el entorno natural.

El estado tiene la obligación de garantizar que la enseñanza sea importante en la vida de los estudiantes por este motivo el Currículo ha visto como fundamento principal el fortalecimiento del eje transversal del Buen Vivir aplicado en el área de Ciencia Naturales y le ha dado como un requisito para trascender en los estudiantes con el apoyo extraordinario del docente.

El fracaso académico de los estudiantes se puede reflejar en los resultados al momento de la evaluación , estos resultados pueden darse por muchos factores que influyen, como en la relación del profesor con ellos, el cómo fue impartida las clases; es por eso que hoy se propone distintas pedagogías para que los docentes apliquen, como la educación al aire libre donde no solo va haber un aprendizaje significativo por estar en contacto directo con el entorno ,también existirá una interrelación entre estudiantes y el docente donde todos aprenderán lo bueno de todos y para que los estudiantes puedan no solo comprender y reflexionar los conocimientos que los docentes imparten, y/o transportan; sino que utilicen y lleven a la práctica los mismos en el ámbito de su vida cotidiana.

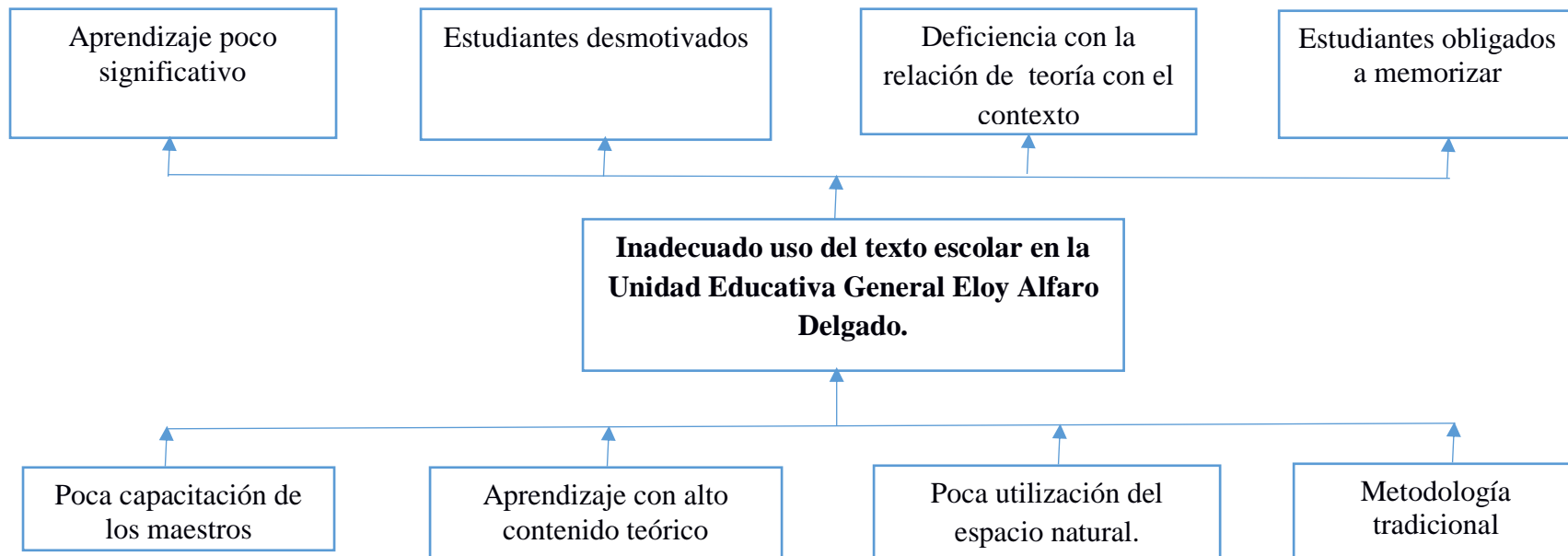


Gráfico N° 1: Árbol de problemas  
Elaborado por: Cristina Quintana

### **1.2.2 Análisis Crítico**

Durante las clases de Ciencias Naturales los estudiantes demuestran una fatiga mental debido a que están desmotivados por la exigencia en la memorización de ciertos contenidos que solo son textuales y más no prácticos se encuentran en el texto escolar, los mismos que contienen solo teoría lo que se les hace poco atractivo el asistir a las clases, encontrándose que las causas principales son la desmotivación de los maestros en aplicar estrategias innovadoras, también se nota un desconocimiento de la aplicación de estrategias con aplicación práctica, lo que impide que se usen los espacios verdes y esto trae como consecuencia que los niños no tengan un aprendizaje significativo, lo que trasfiere consigo el bajo rendimiento académico y el uso de los conocimientos adquiridos en su vida estudiantil en la solución de problemas cotidianos.

El aprendizaje basado solo con textos se da cuando el maestro no busca alternativas para poder llegar a sus estudiantes con una manera más activa y práctica, por esta razón existen estudiantes desmotivados, con pocas ganas de trabajar en el aula, estudiantes aburridos de la misma rutina a la que se han ido acostumbrando.

Al no aprovechar por completo el entorno natural que hay para alguna clase de Ciencias Naturales y al mantener la clase monótona es probable que el estudiante tenga un aprendizaje momentáneo, que solo quede para ese instante de la evaluación y no lo lleve a la práctica para la resolución de sus problemas en la vida cotidiana.

Es por estos motivos que caen en la Metodología Tradicional donde el estudiante en vez de venir animoso viene con un paradigma de obediencia y miedo, y sobre todo al acabar la clase queda con un cansancio mental y sin ganas de recibir las demás áreas, ahora si bien es cierto es muy importante tener como un recurso de

aprendizaje los textos para poder entender más sobre dicho tema, también es importante como refuerzo a esos aprendizajes el tener una educación al aire libre.

### **1.2.3. Prognosis**

De no darse paso a esta investigación no se podrá contar con datos certeros sobre la problemática diagnosticada, por lo que seguiría produciéndose un desinterés de los estudiantes por el conocimiento adecuado de las ciencias naturales.

La utilización de espacios verdes posee un valor indescriptible a la hora de reforzar los conocimientos aprendidos en el aula y de acercarse a la realidad estudiada; ya que es una actividad de contacto directo con la Naturaleza y por medio de esto pueden observar un ejemplo práctico de su realidad.

La educación en espacios verdes en el aprendizaje de las Ciencias Naturales ayuda a los estudiantes a obtener información directa no solo en el aula con sus textos si no en un escenario práctico – natural dando un refuerzo al tema estudiado y la durabilidad de sus conocimientos.

Los Métodos Tradicionales de Enseñanza y desactualizados con lleva a un sin número de problemáticas dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje; como lo es la metodología tradicional provocan una desmotivación del alumno, falta de interés, autoestima bajo o nulo. El maestro realiza su trabajo como un simple cumplimiento y no cumple con su vocación.

Si los docentes no buscan la forma de superarse cada día con capacitaciones y cambian el esquema mental, rompiendo paradigmas buscando actualizaciones, van a seguir teniendo estudiantes desmotivados, sin interés y sin ánimo de aprender, esto llevará a enfrentar un problema muy grave y se podría decir muy común donde el estudiante desmotivado tendrá poco interés en participar activamente en clases y distraerá a sus compañeros sin intención alguna, a la vez



esto provocará que la clases se vuelva monótona y aburrida además sin sentido y se perderá la disciplina de ella.

Debido al problema que probablemente puede generar la educación solo con textos y en el aula, como puede ser un nivel académico bajo, donde los procesos de la enseñanza - aprendizaje no haya aportado a sus conocimientos en la formación académica de los mismos, se observará a estudiantes memorista o de poca retención del conocimiento.

La falta de capacitación del docente para poder realizar la educación al aire libre es uno los problemas más comunes ya que se piensa que solo en el aula deben ser impartidas las clases, y es ahí donde los actores del proceso enseñanza – aprendizaje caen en un círculo de tradicionalismo y de cansancio lo que no deja cumplir con los objetivos y metas establecidas

Si la falta de atención y de retención del Aprendizaje no son tratados con anticipación, los conocimientos a futuro no perduraran a través del tiempo es decir todos los aprendizajes serán momentáneos, esto debemos cortar de raíz y dar un mejor trato, enseñando valores y principios a los estudiantes para que a través del tiempo estos conocimientos les sean útiles y puedan llevarlos a la práctica.

#### **1.2.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo incide el uso del texto escolar en el aprendizaje significativo de Ciencias Naturales?

#### **1.2.5. INTERROGANTES.**

¿Cuál es el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes en la asignatura de Ciencias Naturales?

¿Cómo influye la utilización solo del texto escolar en el proceso enseñanza-aprendizaje para afianzar el aprendizaje significativo de los estudiantes?

¿Qué disyuntiva de solución habría en el uso del texto escolar en conjunto con su entorno natural en el área de Ciencias Naturales?

### **1.2.6. DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN**

#### **DELIMITACIÓN DEL CONTENIDO**

**CAMPO:** Educativo

**ÁREA:** Metodología

**ASPECTO:** Recursos Didácticos

#### **DELIMITACIÓN ESPACIAL**

La investigación se realizó en las aulas de clase de la Unidad Educativa General Eloy Alfaro Delgado Parroquia la Matriz, Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua”

#### **DELIMITACIÓN TEMPORAL**

**PERIODO:** Año lectivo 2015 – 2016.

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

La investigación que se realizó está destinada a todos los niños, niñas y adolescentes, docente y comunidad educativa en si para que rompamos paradigmas y no solo pensemos que impartir una clase es solo abrir un libro y

leerlo, sino que es también el tener un contacto directo con nuestro entorno natural, cultural y social.

**El Interés.** Es conocer como incide uso del texto escolar en el momento de la retención de los conocimientos de los estudiantes y como se puede ayudar a quienes tienen problemas de conducta o de interrelación con sus compañeros, es necesario para la institución educativa plantearse como una estrategia este método de enseñanza para una mejora de la calidad de la educación.

**Es importante** dar a conocer a la comunidad educativa de la institución lo importante de recibir o reforzar clases en el entorno, ya que la área de Ciencias Naturales tiene que estar entrelazada con la Naturaleza y que mejor que el estudiante no solo tenga teoría si no también experiencia práctica con respecto al tema que tratase y evitarlos posibles problemas que presentan los estudiantes y maestros al evaluar.

**La Utilidad.** Es ofrecer una educación de calidad indagando soluciones que eliminen los problemas detectados dentro de la formación de los niños, niñas y adolescentes, al mismo tiempo esta investigación permitirá mejorar las relaciones que los estudiantes tienen con la comunidad educativa y su entorno.

Serán directamente los **beneficiarios** de este trabajo de investigación 43 niños que se verán favorecidos al establecer una nueva estrategia de capacitación en el tema de la Educación al aire libre en las ciencias naturales.

Causó enorme **efecto** en la institución a los niños porque beneficio el proyecto educativo que busca brindar una educación que garantice equidad, respeto y tolerancia entre la comunidad educativa, el entorno que los rodea-naturaleza y más aún compañeros del aula de clases.

El proyecto es **factible** porque se lo puede realizar ya tiene la aceptación, confianza y colaboración de los implicados en el tema como autoridades, estudiantes, padres, de familia que brindan su apoyo necesario en este trabajo.

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Indagar la incidencia que tiene el texto escolar en el aprendizaje significativo de Ciencias Naturales en los estudiantes de Quinto año de Educación Básica de la Escuela Unidad Educativa “General Eloy Alfaro Delgado”.

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Diagnosticar el uso del texto de las Ciencias Naturales.

Describir el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de Ciencias Naturales.

Proponer la elaboración de una guía didáctica para contribuir a la adecuada utilización del texto escolar en conjunto con el entorno natural en el área de Ciencias Naturales en la Unidad Educativa General Eloy Alfaro Delgado.

## CAPÍTULO 2

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Para conocer más sobre este trabajo de investigación, sobre el contenido de las variables planteadas hemos visto la necesidad de acudir a otras investigaciones que tengan similitud a esta y he encontrado en:

Hernández M. (2013) en su tema de investigación: “AULA AL AIRE LIBRE”, concluye que:

El programa “Aula al Aire libre” propicia las condiciones ideales para el aprendizaje significativo en escolares. Los estudiantes participantes aprendieron los contenidos del eje temático de Ciencias “Los seres humanos somos parte integrante de la naturaleza” y aumentaron de manera significativa el número de respuestas correctas después de su trabajo. Tanto el estudiantado como el personal docente consideran que el programa habilita una mejor integración del conocimiento comparada al aula de clase convencional. (Hernández, 2013, pág. 21)

Siguiendo las palabras del autor, el juego y su entorno donde se lo realiza se presenta como el eje que proporciona el acceso principal al conocimiento propio de nuestro cuerpo y del mundo que nos rodea; dando lugar al respeto a nosotros y a nuestra Naturaleza, consiguiendo que se concientiza en el cuidado de ella.

Este tema de investigación concuerda con lo que se está buscando, ya que se habla de una educación al aire libre donde se pueda realizar diferentes actividades educativas que lleve a unir lo teórico y lo práctico llegando a que el estudiante y el maestro tengan un concepto y una apreciación adecuada de nuestro entorno que es la Naturaleza.

Lorena P. y Tatiana C. (2007) en su tema de investigación: “LOS PATIOS DE RECREO COMO ESPACIOS PARA EL APRENDIZAJE EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS”, concluye que:

“Las experiencias de aprendizaje de los alumnos (as) se encuentran implícitas en cada una de las actividades que realizan, pero el valor y el significado de dichas experiencias, vivencias o interacciones, está lejos de la mirada educadora, ya que la función pedagógica del docente se ve desligada del patio de recreo; es decir, se puedan evidenciar diversidad de experiencias de aprendizaje, pero no son están producto del fortalecimiento o acompañamiento pedagógico. Los docentes no se involucran en el proceso de generar un espacio de sano y provechoso esparcimiento, donde se desarrollan las dimensiones del ser en cada uno de los alumnos(as); la idea de aprender jugando se convierte en una opción espontánea del niño, que muchas de las veces no es inducida o propiciada por el maestro”. (Pérez, 2007, pág. 64)

En el aula el niño no puede elegir con quien sentarse, en el patio puede elegir con quién jugar y con quien se siente bien para desenvolverse ante su entorno tanto natural, social y cultural; el aula es un espacio cerrado, el patio un espacio abierto; en el aula el control es casi total, en el patio es difuso el control de los alumnos , el recreo significa la libertad para ellos , el poder ser tal cual se es, el poder expresar sus emociones y es precisamente ahí donde el docente debe aprovechar al máximo esos momentos para descubrir la habilidades y destrezas del estudiante ; es decir el patio de recreo es un espacio para el esparcimiento, la libertad, y la diversión, allí no existen restricciones en cambio si la verdadera expresión del ser.

López M. (2011) en su tema de investigación: “LAS TÉCNICAS ACTIVAS INCIDEN EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS MATEMÁTICAS, EN LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑOS DE EDUCACIÓN, PARALELOS A, B Y C DE LA ESCUELA “REPÚBLICA ARGENTINA “, DE LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA”, concluye que:

Los docentes no están debidamente capacitados para impartir los conocimientos, no utilizan recursos tecnológicos, es decir aun se sigue una metodología tradicionalista; razón por la cual los estudiantes están desmotivados y una falta de

interés por aprender, porque todavía se sigue enseñando con el método de corte tradicionalista. Los estudiantes están concientes de querer aprender con técnicas nuevas e interesantes a base de juego porque saben que desarrollarán en ellos destrezas cognitivas, procedimentales y actitudinal de mejor forma. (López M. , 2013, pág. 67)

El aprendizaje no debe volverse una actividad arbitraria de repetición y memorización. El proceso de enseñanza - aprendizaje trata de unir y relacionar las ideas, a la vez existe una comparación de experiencias previas con un intercambio de saberes, de una forma organizada.

Todos los actores de la educación saben que se debe buscar técnicas activas para llegar a obtener un aprendizaje significativo donde el estudiante pueda desarrollar destrezas y habilidades.

#### Carmargo L (2012): “EDUCACIÓN AL AIRE LIBRE”

La educación al aire libre se define como educación en, para y sobre el aire libre (entorno natural). La educación al aire libre nos da un contexto para el aprendizaje y se considera como la educación que se hace “afuera” en espacios abiertos (no construidos) y en contacto con un entorno natural y sus elementos. La EAL nos brinda una forma de potencializar el aprendizaje en un espacio alternativo y real.

La educación al aire libre tiene varias áreas a las cuales se puede enfocar:

Estudiar la Naturaleza y otras áreas del conocimiento utilizando la Naturaleza

A través de la educación al aire libre se aprende sobre la naturaleza, sus sistemas y elementos. Adicionalmente con el tiempo esto se ha expandido a utilizar los elementos de la naturaleza para fortalecer procesos de aprendizaje en matemáticas, lenguaje y otras áreas del conocimiento. (Camargo, 2012, pág. 8)

La educación de las Ciencias Naturales expuestas al aire libre se puede convertir en una estrategia importante para el proceso de la enseñanza y el aprendizaje donde todos los sujetos de la comunidad educativa pasan a ser parte del mismo, y así se puede apreciar de una mejor manera los contenidos estudiados en el texto escolar de Ciencias Naturales y se puede sustentar lo teórico con las experiencias que se viven en el entorno natural y social; a la vez vamos reforzando lo aprendido dentro del aula, la interacción entre la comunidad educativa y se puede

fomentar los valores más importantes en la convivencia escolar como lo son: el respeto, la solidaridad, y sobre todo la responsabilidad.

## **2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

El pensamiento filosófico de la institución donde se producirá a efecto este proyecto educativo es brindar a sus estudiantes una Enseñanza- Aprendizaje de calidad y equidad inclusiva.

Esta investigación está basada en el modelo crítico propositivo que indaga en el estudiante desarrollar las capacidades, habilidades, destrezas que les facilite resolver problemas de la vida diaria, y con esto que puedan aportar nuevas ideas, y por último que puedan construir sus conocimientos.

La educación actual debe generar alumnos que razonen, para ello la filosofía de esta institución busca erradicar todas las barreras que se generan dentro del proceso.

Por todo esto es que se necesita trabajar en el conocimiento de una educación al aire libre en la enseñanza de las Ciencias Naturales para llevar una buena convivencia con los niños del quinto año de la Unidad Educativa “General Eloy Alfaro Delgado” del cantón Ambato.

## **FUNDAMENTACIÓN ONTOLÓGICA**

El ser humano, es un ser social por naturaleza, siempre está en una actitud de búsqueda, para satisfacer sus necesidades, por lo tanto su formación integral es su principal fortaleza para su plena realización como persona.

## **FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA**



La investigación se inscribe en el enfoque epistemológico de la totalidad concreta, según el cual, la práctica educativa tiene sentido cuando se la comprende en la interrelación con las diferentes dimensiones del contexto: histórico - social, ideológico – política, científico – técnica, económica, y cultural; en donde todos los factores intervienen entre ellos, los elementos sujeto y objeto son inseparables e interactúan entre sí, se transforman y están en continuo desarrollo y creación.

La epistemología se relaciona con la manera de como se aprenden los aprendizajes, la organización y las bases para los cambios en el conocimiento.

La propuesta epistemológica con el modelo crítico propositivo se concentra en la investigación, el análisis y el razonamiento de la realidad como parte principal de apropiación y elaboración del conocimiento

## **FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA**

Los docentes realizan un papel muy importante en el proceso educativo donde se convierten en los facilitadores de la información, mientras que los estudiantes construyen un conocimiento más amplio partiendo de la experiencia pasada y asociando con la nueva información, valorando estos aprendizaje por estar asociados a la realidad para luego ponerlos en práctica en su vida diaria.

Para Ausubel: su teoría del aprendizaje significativo, según la cual hay una relación substancial entre los conocimientos previos y la nueva información, que permite reconstruir la estructura cognoscitiva, aplicándola a nuevas situaciones de aprendizaje, en la resolución de problemas en el contexto y orientando el aprendizaje autónomo.

La educación es la acción que ejerce el adulto sobre el joven así como el maestro sobre el estudiante ayudándole, a alcanzar su desarrollo físico, intelectual, moral

y, aumentando su evolución natural hacia el mayor grado de integración posible con el medio en el cual se lleva a cabo su ciclo vital.

## **FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA**

Solo en un ambiente organizado adecuadamente para el proceso educativo, de verdadero respeto por el otro, puede desarrollarse un proceso de evaluación del desempeño del docente y del estudiante, de manera que estos queden motivados intrínsecamente para mejorar su labor educativa, en tal virtud la investigación considera fundamentalmente los siguientes valores: humildad, respeto integridad, igualdad, transparencia, libertad, equidad, ayuda mutua, compromisos, ética profesional, honradez, sinceridad.

### **2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

La presente investigación fundamenta en la Constitución de la República del Ecuador:

**Art. 26.** “La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.” (Ecuador, 2008, pág. 33)

**Art. 27.** “La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.” (Ecuador, 2008, pág. 33)

## **CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA**

**Art. 37.**– Derecho a la educación.– Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que:

4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas 23 y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos. (Nacional, 2003, pág. 8)

La educación es un derecho ciudadano, que nos ayudará a la transformación del país, todos podemos y debemos involucrarnos en su desarrollo, para ello el gobierno ayudará a que todos puedan acceder al estudio, en instituciones donde contaremos con los materiales necesarios que nos ayudarán adquirir conocimientos para formarnos como unos excelentes profesionales, ya que la finalidad de la educación es llevarnos al cambio.

## 2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

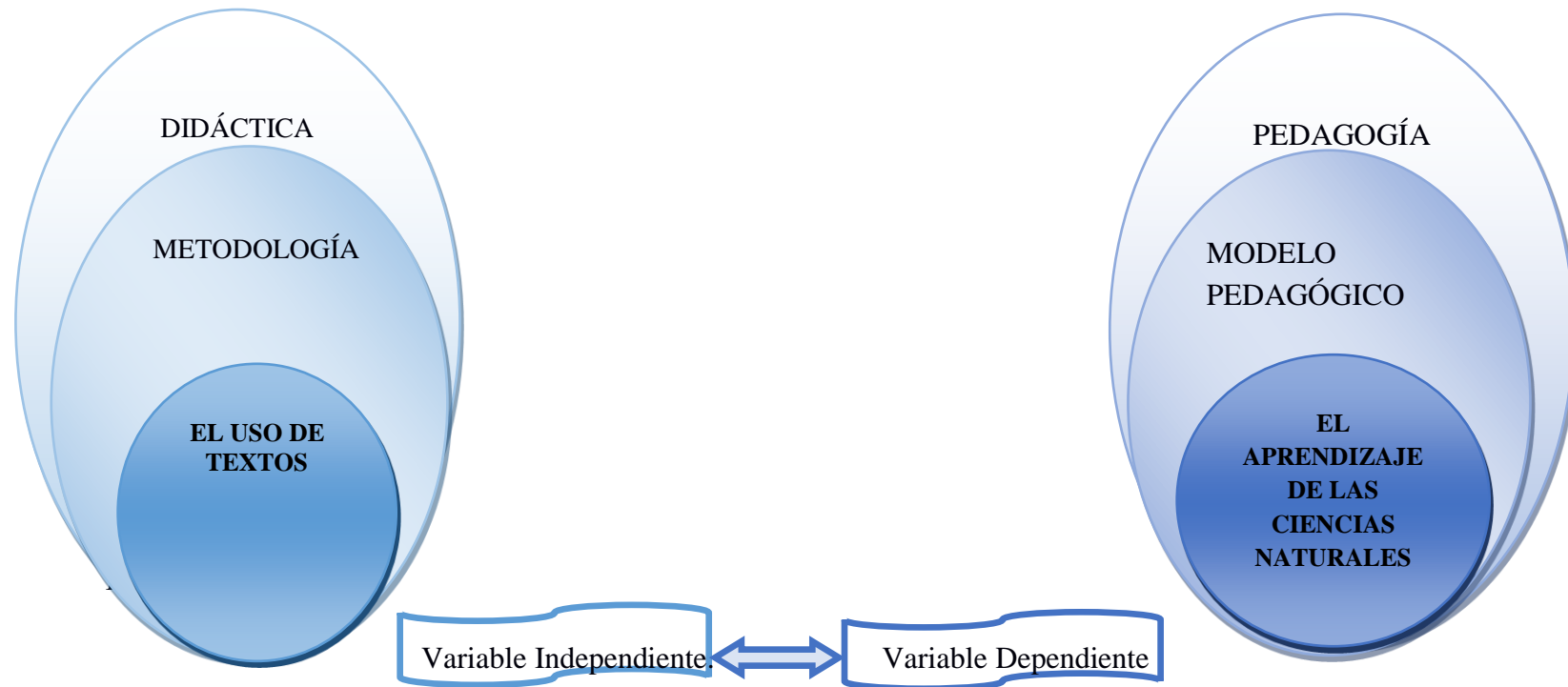
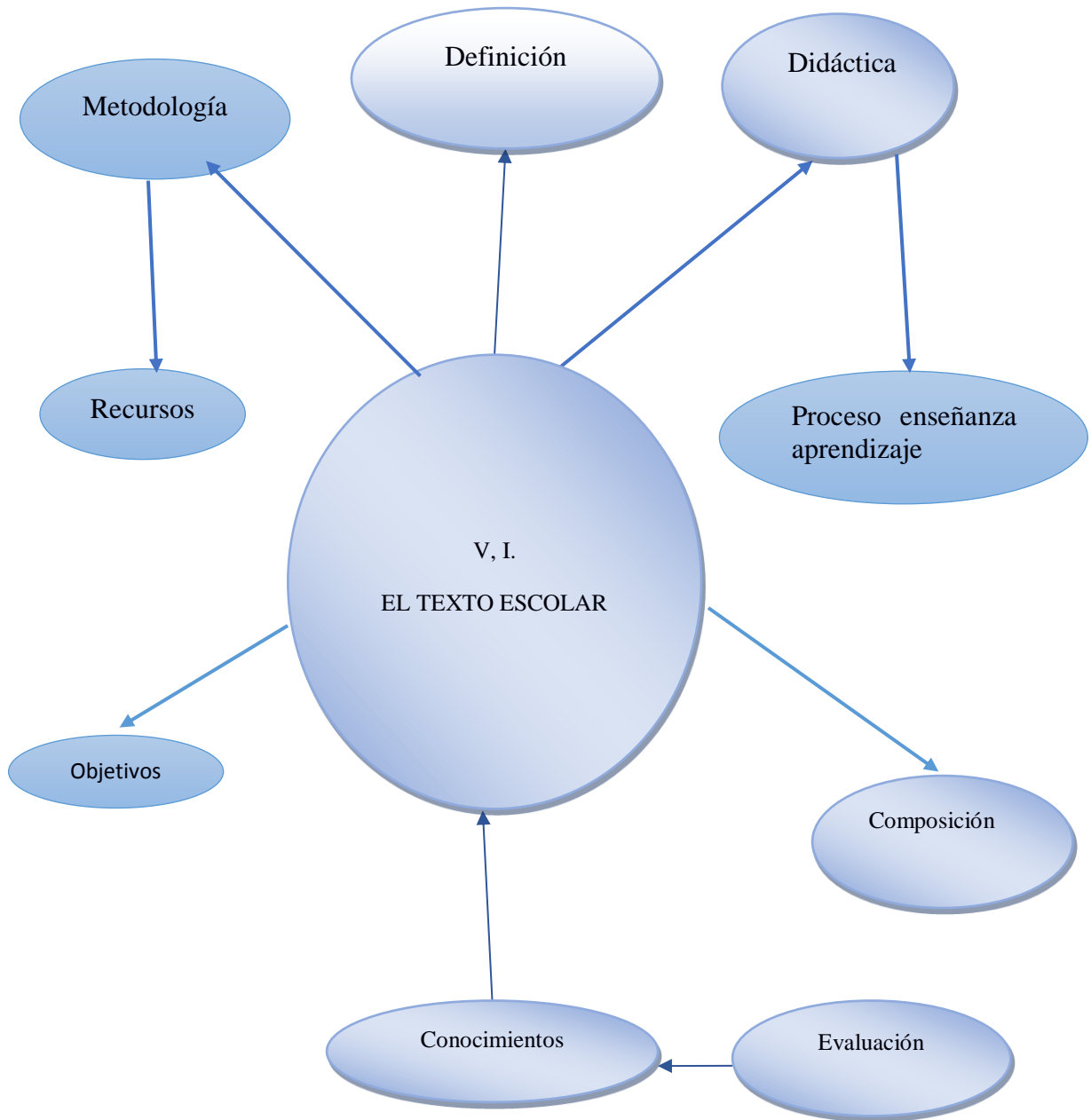


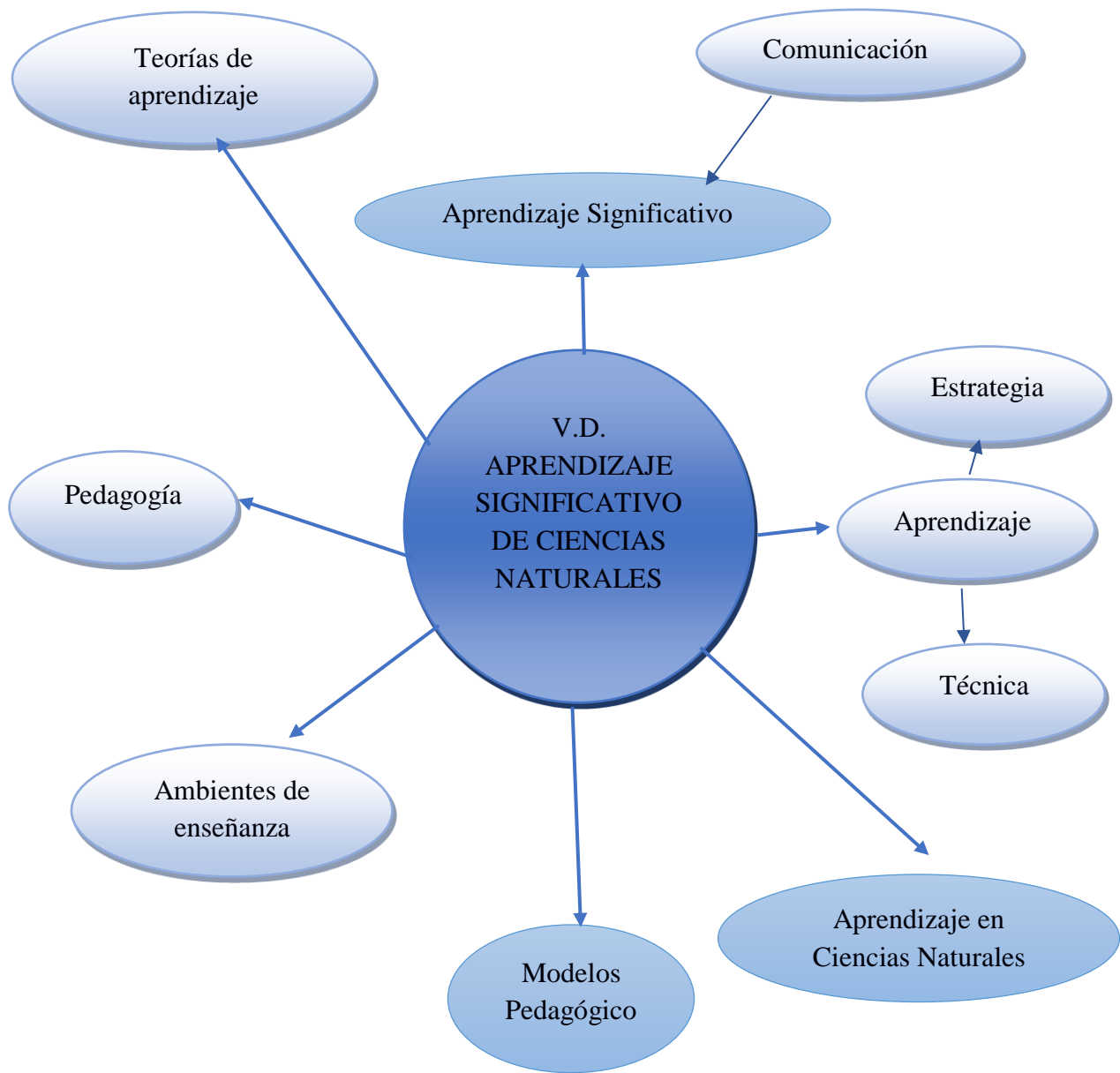
Gráfico N° 2: Categorías Fundamentales

Elaborado Por: Cristina Quintana



**Gráfico N° 3: Constelación de la variable independiente**

**Elaborado Por: Cristina Quintana.**



**Gráfico N° 4: Constelación de la Variable Dependiente.**  
**Elaborado Por: Cristina Quintana**

## **2.4.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA VARIABLE INDEPENDIENTE**

### **EL USO DE TEXTOS ESCOLARES**

“El profesor puede dar diversos usos al Texto Escolar, aplicando variadas metodologías de aprendizaje e interacción educativa con sus alumnos.

En general, el docente utiliza el Texto para planificar y preparar clases, además de ser una herramienta activa en el aula, gracias a la amplia gama de posibilidades que otorga a nivel de contenidos, actividades y recursos. El profesor puede hacer un uso lineal o completo del Texto, y/o acudir a material complementario como guías, manuales o lecturas de apoyo, entre otros.

En cuanto al uso del Texto por parte del estudiante, en ocasiones algunos establecimientos sólo promueven su utilización en el aula de clases, no permitiendo al alumno llevarse el Texto a la casa. Sin embargo, es importante tener presente que el texto escolar pertenece al estudiante, por lo que el establecimiento no debería imponer tal restricción. Los libros se entregan a los estudiantes y profesores a través de los establecimientos, y son propiedad de los usuarios”. (Chile, 2014, pág. 21)

El texto escolar a más de ser un instrumento esencial de enseñanza para los docentes se ha convertido en la guía de aprendizaje de los estudiantes, la educación ha sido sometida a muchos cambios, los mismos que han logrado un avance académico muy alto; donde se ha exigido una educación de calidad y es aquí donde podemos observar que el alumno también puede aprender leyendo desde su hogar.

Los textos escolares forman parte del conjunto de materiales educativos que apoyan los procesos de enseñanza aprendizaje en las distintas áreas del conocimiento. De acuerdo con el Decreto 1860 de 1996 el texto escolar: “Debe cumplir la función de complemento del trabajo pedagógico y guiar o encauzar al estudiante en la práctica de la experimentación y de la observación, apartándolo de la simple repetición memorística”.

Los textos dan cuenta de un modelo didáctico en el tratamiento de una disciplina, muestran en forma explícita e implícita los cambios pedagógicos que se van sucediendo en el país, por eso es importante propender por su actualización permanente y su adecuación al contexto nacional y local. La organización lógica, coherente, progresiva, la calidad de los resúmenes, la pertinencia de la documentación e información, lo estético de su diseño, la riqueza de sus ilustraciones, la abundancia de los ejercicios, son características del texto escolar, que lo hacen importante en la labor pedagógica.

Un texto puede tener distintas estructuras didácticas: capítulos, unidades, proyectos; incluye contenidos informativos y/o literarios, objetivos, actividades explicaciones, evaluaciones, dibujos, gráficos y mapas, preguntas que buscan

suscitar el interés del alumno, actividades para facilitar la comprensión. Estas características conforman su identidad especial dentro de la gama de los libros que circulan en el campo educativo. (Alvarez, 2010, págs. Pg, 1-2)

El texto escolar es ya un material muy importante para el proceso enseñanza – aprendizaje, pero no lo es todo ya que a la hora de impartir la clase también se necesita entrelazar la teoría con la práctica, más aún en el área de Ciencias Naturales ya que necesitamos que el estudiante relacione los conocimientos que en algún momento de su vida diaria adquirió en el entorno con los conocimientos teóricos del texto ya que sirve de mucho a la hora del procedimiento educacional.

## **LA DIDÁCTICA**

La didáctica hace relación a los sistemas y métodos de enseñar a partir de la teoría pedagógica y ejerce un papel preponderante, en la formación del docente. Es un saber sobre la enseñanza, es pensar la enseñanza como saber reflexionado, es el arte de enseñar ejerciendo la acción en la formación y educación de los niños dentro del contexto educativo donde intervienen tres elementos fundamentales como son: el estudiante, el docente y el conocimiento, también aporta al docente en el momento de planear, desarrollar y evaluar, dando vida a la pedagogía.

En este sentido, la metodología (o el cómo), juega un papel importante cuando se hace referencia a la didáctica, porque a ésta corresponde abordar la forma o manera como se ofrecen los contenidos para asegurar el logro de los propósitos establecidos, obedece a una lógica psicológica, para responder ante la manera como aprenden los estudiantes, o a una lógica práctica, es decir, a la forma como se organizan los estudiantes, como se disponen los escenarios, recursos y estrategias para que se logre el aprendizaje.

Se hace necesario en la formación de todo docente, el adquirir los elementos didácticos para estructurar el ambiente educativo y ofrecer una rica fuente de estimulación al alumno que le permita desenvolverse a su propio ritmo, guiado por sus propios intereses y de manera libre. Se le debe permitir interactuar con su entorno para que lo transforme e introduzca las variaciones que le sean posibles, hacer inferencias lógicas que lo lleven a desarrollar nuevos esquemas conceptuales y a construir nuevas estructuras mentales. (Malojovich, 2008, pág. 6)

En sí, la didáctica es el cómo se va a impartir una clase para poder llegar la información de una forma acertada al estudiante, para conseguir esto se debe concientizar y reflexionar de la forma que se está ejerciendo los contenidos del proceso enseñanza aprendizaje en el entorno educativo; de la misma manera se habla de que el docente tiene la obligación de adquirir estrategias didácticas para



poder adecuar un ambiente educativo donde el estudiante se sienta cómodo al momento de retener los conocimientos de una forma más eficaz.

La didáctica es considerada una parte principal de la pedagogía que permite dar reglas al docente para que pueda impartir los conocimientos.

“La didáctica es el arte de enseñar. Como tal, es una disciplina de la pedagogía, inscrita en las ciencias de la educación, que se encarga del estudio y la intervención en el proceso enseñanza-aprendizaje con la finalidad de optimizar los métodos, técnicas y herramientas que están involucrados en él. En este sentido, la didáctica tiene dos expresiones: una teórica y otra práctica. A nivel teórico, la didáctica estudia, analiza, describe y explica el proceso enseñanza-aprendizaje para, de este modo, generar conocimiento sobre los procesos de educativos y postular el conjunto de normas y principios que constituyen y orientan la teoría de la enseñanza. A nivel práctico, por su parte, la didáctica funciona como una ciencia aplicada, pues, por un lado, emplea las teorías de la enseñanza, mientras que, por otro, interviene en el proceso educativo proponiendo modelos, métodos y técnicas que optimicen los procesos enseñanza-aprendizaje. (Didáctica, 2014)

El rol principal de la Didáctica es instruir o enseñar adecuadamente y se dirige al proceso enseñanza – aprendizaje el cual ayuda al mejoramiento del estudiante y docente.

## **IMPORTANCIA DE LA DIDÁCTICA EN LA EDUCACIÓN PREESCOLAR**

La didáctica es importante en la pedagogía y la educación porque permite llevar a cabo y con calidad la tarea docente, seleccionar y utilizar los materiales que facilitan el desarrollo de las competencias y los indicadores de logro, evita la rutina, posibilita la reflexión sobre los diferentes estrategias de aprendizaje. Evita las improvisaciones que provoca el trabajo desordenado y poco eficaz; se adhiere al actuar con seguridad sobre la base prevista y sobre las necesidades propias de cada grupo de alumnos.

Facilita la organización de la práctica educativa para articular los procesos de enseñanza-aprendizaje de calidad y con el compromiso adecuado para establecer explícitamente las intenciones de enseñanza-aprendizaje que va a desarrollar el docente en cada actividad y en el entorno educativo. Por otra parte posibilita planear de manera estructurada y desarrollar el proceso de enseñanza- aprendizaje respondiendo a qué, quiénes, dónde, cómo y porqué orientar con arte el proceso de aprendizaje de los niños en la realidad cotidiana del aula. Por lo cual implica fundamentalmente unos pasos de previsión, selección y organización de todos los elementos que componen la situación del aprendizaje. (Malojovich, Universidad Santo Tomás, 2014, pág. 16)

La didáctica es parte de la pedagogía que se interesa por el saber, se dedicada a la formación dentro de un contexto determinado por medio de la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos, contribuye al proceso de enseñanza aprendizaje, a través del desarrollo de instrumentos teóricos prácticos, que sirvan para la investigación, formación y desarrollo integral del estudiante

## **METODOLOGÍA**

Las metodologías educativas suelen girar alrededor de las teorías del aprendizaje (basadas en la psicopedagogía) como son el conductismo, cognitivismo, constructivismo y últimamente el conectivismo. Cada paradigma tiene sus procesos, actividades y métodos de actuación. Hay metodologías que utilizamos a diario, otras las utilizamos excepcionalmente y otras sencillamente no las utilizamos (porque requieren mucho esfuerzo, no las conocemos o simplemente no queremos usarlas). (Fidalgo, 2012)

Es importante plantear que una metodología didáctica supone una manera concreta de enseñar, método supone un camino y una herramienta concreta que utilizamos para transmitir los contenidos, procedimientos y principios al estudiantado y que se cumplan los objetivos de aprendizaje propuestos por el profesor.

## **MÉTODOS DE ENSEÑANZA**

Los métodos de enseñanza o didácticos son “caminos que nos llevan a conseguir, alcanzar el aprendizaje en los alumnos, es decir, alcanzar los objetivos de enseñanza”.

Estamos utilizando su primigenio origen: método, “*Methodos*” = meta, a lo largo y “*odos*” = camino. Éste es, pues, su origen etimológico.

Un método de enseñanza es un conjunto de momentos y técnicas, lógicamente coordinados, para dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos. En definitiva, el método media entre el profesor, el alumno y lo que se quiere enseñar. (Delgado, 2012)

### **Clasificación de los métodos de enseñanza.**

#### **1.- Métodos en cuanto a la forma de razonamiento.**

Método deductivo

Razonamiento deductivo es aquél en el cual la derivación o conclusión es forzosa.

Método inductivo

En este método el razonamiento procede de lo particular a lo general, al contrario del deductivo no parte de la conclusión.

Método analógico comparativo

En este método el razonamiento va de lo particular a lo particular, ya que los datos particulares permiten establecer comparaciones que llevan a una conclusión por semejanzas.

## **2.- Métodos en cuanto a la coordinación de la materia**

Método lógico

Los datos pueden ser presentados en un orden determinado: de lo simple a lo complejo, pero la principal ordenación es de causa y efecto.

Método psicológico

Este método no sigue un orden lógico, sino que éste es determinado por los intereses necesidades, actitudes y experiencias del educando.

## **3.- Métodos en cuanto a la concretización de la enseñanza**

Método simbólico verbalístico

Este método se sustenta cuando la enseñanza se realiza principalmente a través de la palabra, utiliza el lenguaje oral, y el escrito.

Método intuitivo

Este método se distingue por realizar la enseñanza mediante experiencias directas, objetivas y concretas.

## **4.- Métodos en cuanto a la sistematización de la materia**

Métodos de sistematización

Método ocasional

Este aprovecha la motivación del momento y los acontecimientos del medio, toma en cuenta las inquietudes de los alumnos y promueve la actividad creativa.

## **5.- Métodos en cuanto a las actividades de los alumnos**

Método pasivo

En este método los alumnos permanecen pasivos ante una experiencia de aprendizaje, tiene ciertos procedimientos como el dictado.

Método activo

Aquí la participación del alumno cuenta para las experiencias de aprendizaje, funciona como dispositivo que hace que el estudiante actúe física y mentalmente.

(Conocimientoweb.com, 2014, pág. 1)

Los métodos de enseñanza son aquellos que se basan en la producción de aprendizaje, el conocimiento debe ser construido o reconstruido por el propio sujeto que aprende a través de la acción del docente, esto significa que el aprendizaje no es aquello que simplemente se pueda transmitir de un texto, también se puede transmitir por medio de diferentes métodos según como se quiera transmitir la información. Así pues aunque el aprendizaje pueda facilitarse, cada persona reconstruye su propia experiencia interna, por lo que el aprendizaje no puede medirse.

## **TIPOS DE METODOLOGÍA**

### **METODOLOGÍA CUALITATIVA**

Las entrevistas Tienen gran parecido a las encuestas pero con mucho más intensidad al buscar detalles específicos.

La observación En este tipo de metodología el que investiga recopila los datos en el contorno del mundo del sujeto que es objeto de la investigación.

Trabajo de campo El que investiga puede desarrollar la misma de primera mano, tomar sus notas y luego analizar los resultados.

Cuestionarios Consisten en unos formularios en blanco que el que investiga le pide a los que participan que los completen.

### **METODOLOGÍA CUANTITATIVA**

Análisis estadísticos y correlacionados Analizan la relación existente entre diferentes variables

Encuestas Consisten en formularios en blanco que el que investiga pide a los que participan en la encuesta que los llenen.

Experimentos controlados Permiten a los investigadores probar una determinada variable de tipo independiente que aplica a un grupo de casos específicos, aunque no a un segundo grupo. (Redacción, 2016)

Tenemos dos metodologías que son muy útiles en el proceso educativo

Las metodologías cuantitativas son aquellas que se fundamentan en el modelo numérico que permite la optimización de la investigación que se realiza.

Estos tipos de metodologías se determinan por tener un juicio y razonamiento humano que puede ser capaz de determinar o definir el proceso del trabajo, para hacer una selección que va a depender de la experiencia que se tenga acumulada.

## **PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

Proceso de enseñanza-aprendizaje es el procedimiento mediante el cual se transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia, sus dimensiones en el fenómeno del rendimiento académico a partir de los factores que determinan su comportamiento.

El proceso de enseñanza-aprendizaje escolarizado es muy complejo e inciden en su desarrollo una serie de componentes que deben interrelacionarse para que los resultados sean óptimos. No es posible lograr la optimización del proceso si estos componentes no se desarrollan de manera óptima. (Calero, 2013, pág. 24)

Para llegar a dar un concepto de enseñanza aprendizaje debemos partir del concepto de diferentes conceptos, al cambio que se da, con cierta estabilidad, en una persona, con respecto a sus pautas de conducta.

El que aprende algo, pasa de una situación a otra nueva, es decir, logra un cambio en su conducta.

Proceso de enseñanza-aprendizaje.

Aprendizaje es el cambio en la habilidad del sujeto con permanencia y que no es atribuible al simple proceso de desarrollo (maduración). Como proceso: es una variable que interviene en el aprendizaje, no siempre es observable y tiene que ver con las estrategias metodológicas y con la globalización de los resultados. Hay varias corrientes psicológicas que definen el aprendizaje de formas radicalmente diferentes. En este texto, aun respetando todas las opciones y posiciones, por lo que tienen de valioso y utilizable didácticamente, he seguido la que a mi juicio más se adecua a los tiempos y a la Teoría General de Sistemas.

## **LA EVALUACIÓN**

La evaluación es el proceso mediante el cual se emite una serie de juicios sobre la base de cierta información recibida; la medición es el proceso que proporciona tal información y podríamos localizarla en un lugar subordinado y como sirviendo a los propósitos de la evaluación.

La evaluación es un proceso integral que permite valorar los resultados obtenidos en términos de los objetivos propuestos, acorde con los recursos utilizados y las condiciones existentes.

Los diferentes ámbitos de conducta a que pertenecen los objetivos de aprendizaje (cognitivo, psicomotriz y afectivo) exigen por su propia naturaleza diferentes instrumentos. La evaluación es mucho más comprensiva y abarcadora que la medición.

Una de las funciones de la evaluación consiste en comprobar, de modo sistemático, en qué medida se han logrado los resultados previstos en los objetivos

propuestos. Esto implica una congruencia entre las expectativas o conductas esperadas y sus logros. Las definiciones tradicionales de evaluación le han otorgado una interpretación temporal en el proceso enseñanza-aprendizaje que en la práctica se traduce a técnicas terminales que se limitan a una comprobación de productos o resultados. (Martínez E. , 2014)

La evaluación es la determinación sistemática del mérito, el valor y el significado de algo o alguien en función de unos criterios respecto a un conjunto de normas.

La evaluación a menudo se usa para caracterizar y evaluar temas de interés en una amplia gama de las empresas humanas, incluyendo las artes, la educación, la justicia, la salud, las fundaciones y organizaciones sin fines de lucro, los gobiernos y otros servicios humanos.

El concepto evaluación para algunos aparece en el siglo XIX con el proceso de industrialización que se produjo en Estados Unidos. En este marco surge el moderno discurso científico en el campo de la educación, que va a incorporar términos tales como tecnología de la educación, diseño curricular, objetivos de aprendizaje o evaluación educativa. Para otros autores la concepción aparece con ellos mismos comienzos de la sociedad la cual siempre ha buscado dar juicios de valor a las acciones y actitudes de los estudiantes. La evaluación como disciplina ha sufrido profundas transformaciones conceptuales y funcionales a lo largo de la historia y especialmente en el siglo XX y XXI.

Pero quien tradicionalmente es considerado como el padre de la evaluación educativa es por ser el primero en dar una visión metódica de la misma, superando desde el conductismo, plantea la necesidad de una evaluación científica que sirva para perfeccionar la calidad de la educación. La evaluación como tal desde esta perspectiva ya no es una simple medición por que supone un juicio de valor sobre la información recogida.

En el contexto de los sistemas de calidad, la evaluación es necesaria para la mejora continua de la calidad

## **COEVALUACIÓN**

La coevaluación o evaluación de pares es un proceso a través del cual los estudiantes y los profesores participan en la evaluación del trabajo de los estudiantes. Investigadores han encontrado que este tipo de evaluación profundiza la comprensión de los estudiantes de su propio aprendizaje y permite que se involucren de manera más activa y autodirigida en su proceso de aprendizaje. También la coevaluación es útil para planificar su propio aprendizaje, identificar sus propias fortalezas y debilidades, identificar áreas para acciones remediales, así como desarrollar habilidades personales y metacognitivas transferibles a otras áreas. (Educarchile, 2013)

Para L. Borrego (2005) la coevaluación es “la evaluación que ejercen entre sí los educandos, es decir, uno evalúa a todos y todos evalúan a uno. Ello contribuye al desarrollo de la valoración crítica, constructiva y colegiada en el colectivo”.

De hecho la coevaluación es esencial en el proceso de enseñanza aprendizaje donde tanto el maestro como el estudiante intercambian sus roles.

Por otra parte, G. Jiménez (2006) piensa que la coevaluación: “Es una vía para socializar lo aprendido, aprender a valorar hasta dónde han llegado él y su compañero, y ofrecer la ayuda necesaria en el momento oportuno”.

Con la coevaluación se pretende llegar a un aprendizaje entre pares donde cada estudiante es capaz de ser crítico, mientras que el docente intervenga para en el momento apropiado y pueda ayudar a cubrir esas falencias de la clase impartida.

La Coevaluación consiste en la evaluación del desempeño de un alumno a través de la observación y determinaciones de sus propios compañeros de estudio.

Al momento de que un estudiante realiza este tipo de evaluación se está dando la oportunidad de retroalimentarse y a la vez llenar algún vacío de dicho aprendizaje, y esto nos lleva a que por medio de esta experiencia el mismo aprendizaje se vuelva significativo.

## **LAS TIC**

“La integración de las TIC en la educación parece ser un tema necesario para los educadores y administradores de educación en el mundo. Sin embargo, si los profesores no pueden hacer un buen uso de las herramientas TIC, el dinero y el tiempo dedicado a las TIC va a ser un desperdicio. Además, si el presupuesto educativo se limita, la búsqueda de una solución rentable y una herramienta de alto rendimiento de las TIC puede ser la primera prioridad.

#### VENTAJAS PRINCIPALES DE LAS HERRAMIENTAS TIC PARA EDUCACIÓN

- 1· A través de las TIC, las imágenes pueden ser fácilmente utilizadas en la enseñanza y la mejora de la memoria retentiva de los estudiantes.
- 2· A través de las TIC, los profesores pueden explicar fácilmente las instrucciones complejas y asegurar la comprensión de los estudiantes.
- 3· A través de las TIC, los profesores pueden crear clases interactivas y así las clases son más agradable, lo que podría mejorar la asistencia de los estudiantes y la concentración”. (Jovenes108, 2016)

El internet proporciona a toda la comunidad educativa recursos y materiales visuales y auditivos primordiales para el estudiante los mismos que se convierten en una actividad esencial, y que les ayuda a retroalimentar el aprendizaje que ya fue recibido en clase.

La implementación de las TIC en el ámbito educativo ha despejado grandes probabilidades para enriquecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Las Tic en la actualidad se ha convertido en una herramienta esencial de trabajo para toda la comunidad educativa.

#### **IMÁGENES**

Las imágenes tienen poder. Algunas nos hacen sentir, emocionarnos, sonreír, llorar, consiguen que apartemos la vista de ellas... Otras movilizan sentimientos, generan recuerdos y sensaciones. Otras aportan información y conocimiento.

##### **IMÁGENES EN EL ÁMBITO EDUCATIVO**

Centrándonos en el ámbito educativo, hay que considerar que la imagen puede ser y es un gran recurso y apoyo tanto para el profesorado como para los estudiantes.

Podemos considerar numerosas ventajas que tiene la imagen sobre la educación en el centro escolar. Algunas de ellas son:

El alumno se siente protagonista de su propio proceso formativo. Desempeña un papel activo, ya que ante una imagen no solo escucha las indicaciones del profesor, sino que participa otorgándole su propio significado y sentido a la



imagen, e interactúa con sus compañeros, pudiendo analizar entre todos las diferentes percepciones que tienen de la imagen.

La imagen despierta el interés por aprender, por tener iniciativa propia.

La imagen ofrece numerosas posibilidades didácticas.

Desempeña un papel esencial y de gran apoyo para la Educación Especial.

Posibilita y fomenta la creatividad.

Contribuye, así, a enriquecer diversos aspectos de la actividad emocional del estudiante.

Ayuda a comprender, ofrece y refuerza la información. Pero además de ofrecer información, la imagen siempre comunica. (Barbazan, 2015)

Mientras más visual se haga el aprendizaje, tanto más aumenta la cantidad de materia que se logra memorizar y aumenta la duración de esa memorización.

Esta técnica de aprendizaje ayuda mucho al estudiante en el momento de recibir la información.

## **2.4.2 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE**

### **EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN CIENCIAS NATURALES**

#### **EL APRENDIZAJE**

El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje.

El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales.

El aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal. Debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está motivado. El estudio acerca de cómo aprender interesa a la neuropsicología, la psicología educacional y la pedagogía. (UNAD, 2015, págs. 8-10)

El aprendizaje es el proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento y acción.

El aprendizaje como establecimiento de nuevas relaciones temporales entre un ser y su medio ambiental ha sido objeto de diversos estudios empíricos, realizados tanto en animales como en el hombre. Midiendo los progresos conseguidos en cierto tiempo se obtienen las curvas de aprendizaje, que muestran la importancia de la repetición de algunas predisposiciones fisiológicas, de «los ensayos y errores», de los períodos de reposo tras los cuales se aceleran los progresos, etc.

Muestran también la última relación del aprendizaje con los reflejos condicionados. La enseñanza aprendizaje en el niño se basa en el proceso de captación del conocimiento que ofrece el maestro al estudiante, buscando métodos adecuados para que sea fácil la captación de dicho aprendizaje.

## **APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

Es el conocimiento que integra el alumno así mismo y se ubica en la memoria permanente, éste aprendizaje puede ser información, conductas, actitudes o habilidades. La psicología perceptual considera que una persona aprende mejor aquello que percibe como estrechamente relacionado con su supervivencia o desarrollo, mientras que no aprende bien (o es un aprendizaje que se ubica en la memoria a corto plazo) aquello que considera ajeno o sin importancia.

Para Ausubel los conocimientos previos del alumno son como una especie de esquemas, que consisten en la representación que posee una persona en un momento determinado. Estos esquemas incluyen: hechos, sucesos, experiencias, anécdotas personales, actitudes, normas, etc. (Fausto, 2013)

El aprendizaje es la captación de conocimientos adecuados dados a su edad y que le va a ser útil en la vida diaria, expresando situaciones que le permitan resolver problemas cotidianos asimilados a la realidad

Tres factores influyen para la integración de lo que se aprende.

Los contenidos, conductas, habilidades y actitudes por aprender.

## **TEORIAS DE APRENDIZAJE**

### **Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento de Bruner**

Bruner se ha mostrado especialmente interesado en la enseñanza basada en una perspectiva cognitiva del aprendizaje, cree que los profesores deberían proporcionar situaciones problemáticas que estimularan a los alumnos a describir por sí mismo la estructura de la asignatura. El aprendizaje es un proceso constante de obtención de una estructura cognitiva que representa al mundo físico he interactúa con él, opina que el aprendizaje debería tener lugar inductivamente, desplazándose desde los procesos específicos presentados por el profesor a generalizaciones acerca de la materia en cuestión que son descubiertas por los alumnos. La idea fundamental en el enfoque del aprendizaje visto por Bruner es que el aprendizaje es un "proceso activo". El aprendizaje por descubrimiento es un proceso educativo de investigación participativa, resolución de problemas y actividades a través de los cuales se construye el conocimiento integrado, no fragmentado y partiendo de la realidad. La integración posibilita desarrollar habilidades funcionales en la vida cotidiana, permite interrogantes, preguntarse, analizar y buscar respuestas a los interrogantes o a los conflictos existenciales no analizados en los libros, que son sin embargo

percibidos en la realidad como problema que necesita ser tomado en cuenta, buscarle explicaciones y soluciones posibles. (Rodríguez, 2010)

El aprendizaje por descubrimiento tiene un objetivo principal donde los actores se ven obligados a descubrir el conocimiento a través de estrategias educativas para esto es muy importante utilizar métodos adecuados a la edad y acordes a la asignatura que se está impartiendo.

Se inicia con una problemática de la área educativa y del tema que se va abordar, luego con los estudiantes se trata de llegar a la posible solución, y al final con la ayuda del docente se verifica correctamente si se siguió de manera consecutiva las instrucciones y si el estudiante comete un error el docente tiene la obligación de detectar y corregir a tiempo y de esta manera se llega a encontrar la solución.

### **Teoría del Aprendizaje Operante de Skinner**

Este psicólogo americano desarrolla la teoría del aprendizaje por condicionamiento operante, doctrina basada en la respuesta del organismo a estímulos mediante refuerzos, ignorando cualquier actividad del intelecto.

Los que se oponen a la teoría de Skinner son los que inauguran la senda hacia el cognitivismo.

La caja de Skinner fue un aparato experimental que utilizó para probar su teoría con animales.

En esa caja los animales tenían la oportunidad de accidentalmente apretar una palanca la que permitía la salida de comida. De esta manera el animal aprendía a presionar la palanca, reforzados por la aparición de comida inmediatamente después de ejercer la presión sobre ella. (Malena, 2012)

Para Skinner el proceso enseñanza – aprendizaje se basa en un método de condición, que quiere decir esto en términos educativos, se trata de una enseñanza a través de un comportamiento conductual donde el estudiante aprende a través de un condicionamiento operante.

## **Teoría del Aprendizaje de Piaget**

El enfoque constructivista, en su vertiente de corriente pedagógica, es una manera determinada de entender y explicar las formas en las que aprendemos. Los psicólogos que parten de este enfoque ponen énfasis en la figura del aprendiz como el agente que en última instancia es el motor de su propio aprendizaje.

Los padres, maestros y miembros de la comunidad son, según estos autores, facilitadores del cambio que se está operando en la mente del aprendiz, pero no la pieza principal. Esto es así porque, para los constructivistas, las personas no interpretan literalmente lo que les llega del entorno, ya sea a través de la propia naturaleza o a través de las explicaciones de maestros y tutores. La teoría constructivista del conocimiento nos habla de una percepción de las propias vivencias que siempre está sujeta a los marcos de interpretación del “aprendiz”. (Regader, 2014)

Esta teoría trata de un aprendizaje construido con las experiencias vividas y los nuevos conocimientos donde el sujeto enlaza y forma un nuevo aprendizaje, el cual es receptado de la manera que él lo entienda y que le sirva para la vida cotidiana.

## **Teoría de David Ausubel**

El individuo aprende mediante “Aprendizaje Significativo”, se entiende por aprendizaje significativo a la incorporación de la nueva información a la estructura cognitiva del individuo. Esto crea una asimilación entre el conocimiento que el individuo posee en su estructura cognitiva con la nueva información, facilitando el aprendizaje.

El conocimiento no se encuentra así por así en la estructura mental, para esto ha llevado un proceso ya que en la mente del hombre hay una red orgánica de ideas, conceptos, relaciones, informaciones, vinculadas entre sí y cuando llega una nueva información, ésta puede ser asimilada en la medida que se ajuste bien a la estructura conceptual preexistente, la cual, sin embargo, resultará modificada como resultado del proceso de asimilación.

Características del aprendizaje significativo:

- Existe una interacción entre la nueva información con aquellos que se encuentran en la estructura cognitiva.
- El aprendizaje nuevo adquiere significado cuando interactúa con la noción de la estructura cognitiva.
- La nueva información contribuye a la estabilidad de la estructura conceptual preexistente. (Tomas, 2011)

Ausubel nos habla de poner énfasis en la enseñanza que parte de los conocimientos que ya posee el estudiante, es decir que el maestro debe primero indagar en el

conocimiento que ya tiene su aprendizaje y de este modo iniciar con esta teoría, la cual nos lleva a que los estudiantes asimilen los nuevos conocimientos con su información ya adquirida y de esta manera construyan conceptos que ellos puedan entender o comprender de una mejor manera.

## **METODOLOGÍA**

La metodología nos sirve para fortalecer el conocimiento en el proceso de investigación, así como conocer la perspectiva en la investigación científica, además de determinar las diferencias entre los enfoques cuantitativo y cualitativo de la investigación.

La metodología hace referencia al conjunto de procedimientos racionales utilizados para alcanzar una gama de objetivos que rigen en una investigación científica, una exposición doctrinal o tareas que requieran habilidades, conocimientos o cuidados específicos.

Alternativamente puede definirse la metodología como el estudio o elección de un método pertinente para un determinado objetivo.

No debe llamarse metodología a cualquier procedimiento, ya que es un concepto que en la gran mayoría de los casos resulta demasiado amplio, siendo preferible usar el vocablo método.

La metodología depende de los postulados que el investigador considere válidos y objetivo de la ciencia y obviamente del conocimiento científico, porque será mediante la acción metodológica como recabe, ordene y analice la realidad estudiada. No existe una metodología perfecta, por lo que muchas veces concurren mezclada en relación simbiótica. La validez otorgada al uso de uno u otro método vendrá dada por el paradigma científico en el que se sitúe. (López, 2013)

## **MODELO PEDAGÓGICO.**

La Primera la noción, el modelo es una construcción conceptual elaborada por los especialistas para entender las relaciones que describen un fenómeno.

El modelo pedagógico es en consecuencia la representación de las relaciones predominantes en el acto de enseñar.

Es una herramienta conceptual para entender la educación.

Los métodos y las técnicas adecuadas más eficaces deben ser seleccionados y contruidos e incorporarlos a la práctica educativa.

Muchos países y algunas instituciones privilegian unos aspectos de otros y a partir de ellos logran entusiasmar a los educadores para alcanzar los resultados favorables para el desarrollo económico y social de sus pueblos.

Por eso aparecen en el orbe las ideas de: “aprender a pensar”, “aumentar la capacidad de pensar antes que enseñar”, “pensamiento efectivo”, “desarrollar las facultades de pensar, juzga y expresarse”, “solución de problemas”, desarrollo del pensamiento” (Fuente, 2014, págs. 14-18)

## **AMBIENTES DE ENSEÑANZA**

Debemos partir de la necesidad de generar modelos educativos en los que el docente sea un facilitador de aprendizajes, actualizado, comprometido con los avances científicos y tecnológicos, utilizando la tecnología como herramienta en su práctica, y específicamente en el Proceso de Enseñanza, que implique desarrollar una metodología didáctica basada en la selección y planificación de estrategias de aprendizaje identificando las tecnologías que permitan potenciar el logro de los objetivos a alcanzar.

- \* Desarrollar la motivación en el estudiante.
- \* Planear estrategias de aprendizaje de situaciones reales.
- \* Diseñar de modelos de experimentación, que permitan retroalimentar sus logros.
- \* Realizar propuestas didácticas en el aula y fuera de ella. (Gutierrez, 2012, pág. 17)

Para lograrlo es necesario modernizar la práctica docente la cual debe consistir en una formación con los medios para su utilización como instrumentos didácticos, con el fin de propiciar el desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes, facilitando y estimulando la intervención mediada sobre la realidad, la captación y comprensión de la información y la creación de entornos diferenciados para el aprendizaje.

## **OBJETIVOS DE ENSEÑANZA**

Enúncielos en forma directa, clara, su alumno tiene que entender que se espera que el realice.

Seleccione un solo propósito para cada objetivo, si tiene más de una intención entonces elabore uno para cada una de ellas.

Siempre tienen que ser orientados hacia los alumnos.

Debe buscar un vocabulario apropiado al tipo de alumno.

Mantenga latente esta su intención a lo largo de toda su actividad docente.

Determine con qué (contenido) se espera que logre las acciones su alumno.

Precise bien de su derivación y del sistema de clases que habilidad espera que se convierta en aprendizaje.

Comience siempre con la habilidad que se propone lograr en esa actividad docente ella es el núcleo de los objetivo.

Conciba la habilidad en infinitivo para que le quede claro que se tiene que logra ahora.

Determine el nivel de asimilación, este se refleja en la habilidad, y puede ser reproductivo, o productivo.

Determinar el nivel de profundidad, que se establece con los contenidos asociados a ella. (Gutierrez, Objetivos de enseñanza, 2012, pág. 19)

Los objetivos de la enseñanza constituyen componentes rectores en el proceso de enseñanza aprendizaje; son directrices pues definen el propósito y las aspiraciones que queremos lograr en los estudiantes como fin del proceso docente educativo, por lo que responden siempre a la pregunta **¿PARA QUÉ SE ENSEÑA Y APRENDE?**

## **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS**

G. AVANZANI (1998). Las estrategias didácticas requieren de la correlación y conjunción de tres componentes: misión, estructura curricular y posibilidades cognitivas del alumno.

El punto de vista de este autor es muy interesante ya que permite comprender la estructura de las estrategias didácticas a utilizar en el nivel de educación ya que en el aula de clase se necesita el conocimiento de cada una para llegar al aprendizaje significativo tal como lo está en el currículo de primer año, temas específicos a tratar en el desarrollo de las diferentes destrezas y el aprendizaje de cada niño sea a ritmo y necesidad de cada ser que se va formando cada día.

## **TIPOS DE ESTRATEGIAS**

### **ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA**

Todo maestro para mejorar su práctica pedagógica debe tener en cuenta las siguientes interrogantes:

¿Cuál es mi propósito?

¿Qué estrategias empleare?

¿Logre lo que me proponía?

“Monereo(1998) dice que actuar estratégicamente ante una actividad de enseñanza supone ser capaz de tomar decisiones para regular las condiciones que delimitan la actividad en cuestión y así lograr el objetivo perseguido”. (Monedeo, 2012, pág. 6)



La labor del docente en el proceso de enseñanza comprende en guiar, orientar, facilitar y mediar los aprendizajes significativos en sus estudiantes para que estos les sirvan a resolver problemas sencillos en la vida cotidiana.

## **ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**

Weinstein y Mayer (1986). Las estrategias de aprendizaje son las acciones y pensamientos de los alumnos que ocurren durante el aprendizaje, que tienen gran influencia en el grado de motivación e incluyen aspectos como la adquisición, retención y transferencia.

Las estrategias de aprendizaje, son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de los estudiantes, los objetivos que se buscan y la naturaleza de los conocimientos, con la finalidad de hacer efectivo el proceso de aprendizaje para que de esta manera no sea olvidado por el estudiante si no al contrario llegue a los procesos básicos de interpretación del cerebro.

## **METACOGNITIVAS**

Las y los docentes deben conocer y hacer referencia a la planificación, control y evaluación para los estudiantes proponiendo y utilizando un conjunto de estrategias que permiten el conocimiento de los procesos mentales, así como el control y regulación de los mismos con el objetivo de lograr determinadas metas de aprendizaje de cada tema planteado en el libro y currículo ministerio de educación para llegar a cada niño y niña que está dentro del sistema de educación fiscal y llegar a la conciencia del mismo al sector particular.

## **SOCIOAFECTIVAS**

Mediante la innovación de los procesos que se cumplen dentro del aula de clase y la motivación que se puede impartir a todos los niños a que si es posible lograr todo lo que nos proponemos en la vida mejora las actitudes de toda la comunidad educativa y por ende mejora el afecto y consideración con padres de familia y niños

## **VENTAJAS**

### **PENSAMIENTO CRITICO**

El pensamiento crítico es una habilidad que todo ser humano debe de desarrollar ya que tiene cualidades muy específicas y que nos ayudan a resolver problemas de una mejor manera, nos hace más analíticos, nos ayuda a saber clasificar la información en viable y no viable, nos hace más curiosos, querer saber e investigar más acerca de temas de interés. Cuando se desarrolla este tipo de habilidades, también se desarrollan muchas otras capacidades del cerebro como la creatividad, la intuición, la razón, la lógica, que nos ayuda a discriminar de mejor manera la información para resolver o explicar temas ya sea de estudio o de la vida cotidiana esto se logra a través de las diversas estrategias que se utilizan no solo dentro del aula de clase sino también en el día a día.

### **HABILIDADES DE METACOGNICION Y AUTORREGULACION**

Las habilidades metacognitivas son aquellas habilidades cognitivas que son necesarias, o útiles, para la adquisición, el empleo y el control del conocimiento, y de las demás habilidades cognitivas la metacognición incluye, entre otras cosas, la autorregulación ocurre cuando el estudiante exhibe una tendencia general hacia la vigilancia consciente y reflexiva de su pensamiento, manifestando su habilidad para discutir y criticar sus propias estrategias de solución de problemas y modelos de conocimiento, para ayudar a los estudiantes a incrementar su conocimiento metaconceptual es importante crear ambientes de aprendizaje que les permitan expresar sus representaciones de los fenómenos y compararlas con las de otros es decir con experiencia directa y manipulación de la información según su criterio personal.

## COMUNICACIÓN

La comunicación en el campo de la enseñanza es fundamental para que los docentes y los niños logren una relación de empatía ya que la escuela se vuelve como un segundo hogar para todos los niños, expresarse forma clara con un vocabulario de acuerdo al contexto en el cual el docente imparte sus conocimientos. Cuando una persona expresa a otra sus ideas por medio de un lenguaje, y aquella responde de alguna forma, sucede la comunicación interpersonal, pues basta una señal o un gesto para comunicar algo y la enseñanza se torna más agradable y amena de acuerdo al acento y tono de voz que utilice la docente dentro y fuera del aula clase ya que según el comportamiento de la maestra se verá reflejado en la actitud de cada niño.

María del Socorro Fonseca, menciona que comunicar es "llegar a compartir algo de nosotros mismos. Es una cualidad racional y emocional específica del hombre que surge de la necesidad de ponerse en contacto con los demás, intercambiando ideas que adquieren sentido o significación de acuerdo con experiencias previas comunes". (Fonseca, 2011, pág. 4)

## MÉTODOS PEDAGÓGICOS

Todo método está constituido por recursos específicos como las técnicas, estrategias, procedimientos, formas, modos que harán posible la conducción del pensamiento y la acción hacia los objetivos planteados y organizados con los temas de interés para los niños de primer año que tienen un conocimiento previo y que necesita del maestro mediador para encaminarlo de forma ordenada y sistemática para los niños más pequeños.

**Método Heurístico:** Este método lleva al alumno a descubrir por sí mismo, el contenido conceptual que se desea enseñar, considera una actividad mental y didáctica, donde el tema no se reduce a un plan preestablecido, sino que, al

estudio constante y la curiosidad inagotable que posee la maestra de parvularia ya que respeta el ritmo de aprendizaje de cada niño que es un mundo diferente .

**Método de Discusión y Debate:** Discusión en grupos pequeños. Se trata un tema informal con la ayuda del profesor.

**Método de Descubrimiento:** Este método desarrollado por David Ausbel, consiste en que el docente debe inducir a los alumnos a lograr su aprendizaje a través del descubrimiento de los conocimientos. No se dan los conocimientos elaborados, sino muy por el contrario los alumnos deben descubrir progresivamente a través de experimentos, investigaciones, ensayos, error, reflexión, etc.

**Método Lúdico:** Es un método que quiere alcanzar los aprendizajes a través del juego o actividad lúdica, existiendo una cantidad diversa y amena en las que se incluyen contenidos, temas o mensajes de currículo establecido para cada año de educación general básica .

## **TÉCNICA**

La técnica es un conjunto de saberes prácticos o procedimientos para obtener el resultado deseado. Una técnica puede ser aplicada en cualquier ámbito humano: ciencias, arte, educación etc. Aunque no es privativa del hombre, sus técnicas suelen ser más complejas que la de los animales, que sólo responden a su necesidad de supervivencia.

En los humanos la técnica muchas veces no es consciente o reflexiva, incluso parecería que muchas técnicas son espontáneas e incluso innatas.

La técnica requiere de destreza manual y/o intelectual, generalmente con el uso de herramientas.

Las técnicas suelen transmiten de persona a persona, y cada persona las adapta a sus gustos o necesidades y puede mejorarlas. Son pasos que se siguen para poder buscar un mejor entendimiento de la clase y para poder obtener los resultados deseados.

### **TECNICA DE ENSEÑANZA:**

Una técnica de enseñanza es un tipo de acción concreta, planificada por el docente y llevada a cabo por el propio docente y/o sus estudiantes con la finalidad de alcanzar objetivos de aprendizajes experimentales y vivenciales que llegan hacer conocimientos concretos para la utilización correcta de la información que es utilizada para la enseñanza aprendizaje de cada niño respetando su ritmo de adquirir el conocimiento .

**Clase invertida:** Esta técnica de enseñanza consiste básicamente en que los alumnos estudien y preparen la lección con anterioridad a la clase. De esta manera, la clase en cuestión se convierte en algo mucho más dinámico y un entorno en el que profundizar sobre el tema de estudio con la participación y criterio de cada estudiante.

**Mapas Mentales.** Con ellos, el profesor puede iniciar un proceso de pensamiento escribiendo una palabra en el nodo central de un mapa o proponer un tema principal y dejar que los alumnos desarrollen sus propias ideas a partir de él esto va hacer útil para el desarrollo de la imaginación y creatividad de los niños mas pequeños logendo la cultura de la lectura pictográfica desde tempranas edades.

### **IMPORTANCIA DE LA ESTRATEGIAS DIDACTICAS**

Exactamente se entienden por estrategias de aula el conjunto de estrategias educativas, métodos, quehaceres, etc., que utiliza el maestro diariamente en el

aula para explicar, hacer comprender, motivar, estimular, mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje .

## **DESVENTAJAS**

Puede convertirse en un distractor del tema a enseñar y no lograr conocimientos concretos.

Condiciona a que el estudiante no lea a profundidad.

Puede limitarse el desarrollo de la creatividad relacionado a algun tema en concreto.

En si las desventajas de la utilizacion de las estrategias didacticas para determinados temas depende mucho del maestro ya que es parte fundamental el uso adecuado en el momento preciso y detallado de modo que el conocimiento llegue a ser significativo, ya que es una de las herramientas que nos permite desarrollar la creatividad y actualizarnos como docentes para el adecuado manejo de estrategias dentro del aula y fuera de ella nos permite planificar actividades que sean acorde a l tema a tratarse para que cada niño lo viva y llegue a ser el aprendizaje sigfificativo .

## **2.5. HIPÓTESIS**

**H1:** “El texto escolar ayuda en el aprendizaje significativo de ciencias naturales en los estudiantes de quinto año de educación básica de la Unidad Educativa General Eloy Alfaro Delgado, Parroquia la Matriz, cantón Ambato, provincia de Tungurahua”

**Ho:** “El texto escolar no ayuda en el aprendizaje significativo de ciencias naturales en los estudiantes de quinto año de educación básica de la Unidad Educativa General Eloy Alfaro Delgado, Parroquia la Matriz, cantón Ambato, provincia de Tungurahua”.

**Palabra Vinculante “Incidencia”**

“El uso del Texto Escolar incide en el Aprendizaje Significativo de Ciencias Naturales en la Unidad Educativa General Eloy Alfaro Delgado”

**2.6. SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES**

**2.6.1 Variable Independiente:** El texto escolar.

**2.6.2 Variable Dependiente:** El aprendizaje significativo de Ciencias Naturales



## **CAPÍTULO 3**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. ENFOQUE INVESTIGATIVO**

La investigación fue asumida desde un enfoque cuali cuantitativo, en razón de que se hizo un estudio en la comunidad educativa, facilitando la expresión y comunicación de los principales involucrados en el problema.

Es carácter cualitativo puesto que se hizo pensando en satisfacer los intereses y necesidades de los estudiantes y maestros, y cuantitativo porque los resultados producto de lo investigado se tabularon estadísticamente.

Esto nos va a permitir plantear una serie de interrogantes y una hipótesis lógica comparando la metodología anterior y la que se piensa aplicar.

El análisis del problema planteado requirió de una investigación interna, la hipótesis plantada es lógica pues fue comprobada mediante interpretaciones de la aplicación de una encuesta a una muestra reducida de docentes y educandos, a través de un trabajo de campo con la participación de todos los miembros de la Comunidad Educativa.

Los objetivos planteados requieren de acciones inmediatas, cuyos resultados no son generalizables y por tanto no serán aplicables a otros fenómenos fuera del universo de estudio.

### **3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **Investigación de Campo**

Esta modalidad permitió que estén en contacto directo con el objeto de estudio, ya que se realizó en el lugar en donde se produce el problema, y nos permitió conocer la realidad, con esta fuente de información pudimos manejar los datos de las variables con mayor seguridad.

#### **Investigación Bibliográfica**

Porque se acudió a consultas en textos, periódicos, e internet. Esto nos ayudó ampliar y profundizar los diferentes enfoques, teorías conceptualizaciones y criterios de diferentes autores sobre el tema propuesto; cabe recalcar que es muy importante apoyarnos en fuentes primarias y secundarias para explicar de manera teórica y científica el proceso de investigación planteada.

#### **Investigación Social**

Porque se planteó una alternativa de solución al problema que afecta a una población estudiantil que esta con dificultades de desarrollarse en el aprendizaje. Se analizó documentos de la institución que tengan relación con el tema y problema tratado.

### **3.3. NIVELES O TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **Explorativo**

Este nivel de investigación posee una metodología flexible dando mayor amplitud y dispersión, esto le ayuda a formular hipótesis, como también a sondear un problema poco investigado.

## **Descriptivo**

Es un nivel de investigación de medición precisa y requiere de conocimientos suficientes, le ayuda para realizar comparaciones entre dos o más fenómenos o problemas que producen algún malestar dentro de la institución.

### **3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.4.1 POBLACIÓN:**

La población tomada en cuenta para la investigación fue de 43 niños/as, y un docente pertenecientes al Quinto año de Educación Básica de la Unidad Educativa “General Eloy Alfaro Delgado”.

#### **3.4.2 MUESTRA:**

En vista que la población no es extensa, se decidió tomar en cuenta a toda la población, es decir 43 niños/as y 1 docente.

Como el universo de Unidad Educativa “General Eloy Alfaro Delgado” del cantón Ambato es pequeño no se aplicará ninguna fórmula para la muestra, en este trabajo de investigación aplicaré directamente con una muestra pequeña.

### 3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

#### 3.5.1 VARIABLE INDEPENDIENTE: El texto escolar.

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA
El texto escolar es el recurso pedagógico más usado en el proceso de enseñanza-aprendizaje por toda la comunidad educativa. Es una herramienta que apoya a la educación ya que viene a formar parte de ella.”	Recurso  Proceso enseñanza aprendizaje  Educación	Información  Imágenes  Cuadros  Actividades  Investigación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cómo docente piensa que es importante la utilización del texto escolar en la enseñanza?</li> <li>2. ¿Cree que la información del texto escolar es lo único que se puede impartir?</li> <li>3. ¿Piensa que las imágenes que se encuentran en el texto son importantes para el aprendizaje?</li> <li>4. ¿Cree que es esencial realizar todas las actividades del texto?</li> <li>5. ¿Piensa que en la educación se debe fomentar la investigación?</li> </ol>	TÉCNICA  ENCUESTA  INSTRUMENTO  CUESTIONARIO

**Cuadro N° 1 Variable Independiente**

**Elaborado por Cristina Quintana**

### 3.5.2 VARIABLE DEPENDIENTE: Aprendizaje significativo de Ciencias Naturales.

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA
Aprendizaje significativo de Ciencias Naturales, es un proceso donde el estudiante puede relacionar sus experiencias con la información nueva y de allí construir un nuevo aprendizaje que se convertirá en el aprendizaje significativo y luego lo podrá poner en práctica.	Proceso  Relación de experiencias  Nuevo Aprendizaje en Ciencias Naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Procedimientos</li> <li>● Pasos</li> <li>● Caminos</li> <li>● Guías</li> <li>● Disciplina</li>   <li>● Cultura</li> <li>● Saberes</li> <li>● Sabiduría</li> <li>● Conocimiento</li> <li>● Ciencia</li>   <li>● Instrucción</li> <li>● Aprendizaje</li> <li>● Descubrimiento</li> <li>● Valores</li> </ul>	<p>6. ¿Piensa que el aprendizaje significativo en las ciencias naturales se obtiene a través de la práctica natural?</p> <p>7. ¿Cree que los procedimientos del texto escolar son adecuados para un mejor aprendizaje?</p> <p>8. ¿Piensa que la enseñanza basada en los textos debería cambiar?</p> <p>9. ¿Cree que es esencial impartir el buen vivir en cada bloque curricular?</p> <p>10. ¿Piensa que el aprendizaje sería más fácil en el entorno natural?</p>	<p>TÉCNICA</p> <p>ENCUESTA</p> <p>INSTRUMENTO</p> <p>CUESTIONARIO</p>

Cuadro N° 2 Variable Dependiente

Elaborado por Cristina Quintana

### **3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para el trabajo de investigación se utilizó la técnica de la observación, la misma que fue directa, también utilice la encuesta la misma que fue dirigida a los 43 estudiantes y 1 docente de 5° Año de Educación Básica de la Unidad Educativa General Eloy Alfaro Delgado ” .

#### **La Entrevista**

Es una técnica que nos permite obtener datos, la misma que consiste en mantener un diálogo entre dos personas: el entrevistador (investigador) y el entrevistado.

#### **Encuesta**

Es una técnica destinada a tener datos de varias personas a diferencia de la entrevista se utiliza un listado de preguntas escritas.

### **3.7. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Metodológicamente, para la construcción de la información se opera en dos fases:

- Plan para la recolección de información
- Plan para el procesamiento de información

El plan de recolección de información contempla estrategias metodológicas requeridas por los objetivos e hipótesis de investigación.

<b>PREGUNTAS BÁSICAS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
<b>1. ¿Para qué?</b>	Para alcanzar los objetivos de la investigación y comprobar la hipótesis.
<b>2. ¿De qué personas?</b>	Estudiantes y profesor de la Unidad Educativa “General Eloy Alfaro Delgado” del cantón Ambato
<b>3. ¿Sobre qué aspectos?</b>	Sobre los indicadores traducidos a ÍTEMS
<b>4. ¿Quién? ¿Quiénes?</b>	Investigadora Quintana Luisa Cristina Gabriela
<b>5. ¿A quiénes?</b>	A los miembros del universo investigado
<b>6. ¿En qué situación?</b>	En el periodo laborable durante horas de Ciencias Naturales
<b>7. ¿Cuándo?</b>	Durante el año lectivo 2015- 2016
<b>8. ¿Dónde?</b>	Unidad Educativa “General Eloy Alfaro Delgado”
<b>9. ¿Cuántas veces?</b>	1 Segmente en piloto al azar, 1 definitiva a 43 estudiante y 1 docente.
<b>10. ¿Cómo?</b>	Encueta
<b>11. ¿Con qué?</b>	Cuestionario, lápiz y papel

**Cuadro N° 3 Preguntas básicas**

**Elaborado por: Cristina Quintana.**

### **3.8. Plan de Procesamiento de la Información.**

Para el procesamiento de los datos que se realizó en este trabajo de investigación se procedió a analizar la información mediante gráficos estadísticos y posteriormente se elaboró el análisis e interpretación en función de los autores que contestan las variables acorde al tema, observamos con mayor claridad los resultados obtenidos.

Se hizo la recolección de información, luego se procedió a tabular, graficar y por último se analizó y se interpretó los resultados, para posteriormente comprobar la hipótesis. Pero para se utilizó el programa Excel.



## CAPÍTULO 4

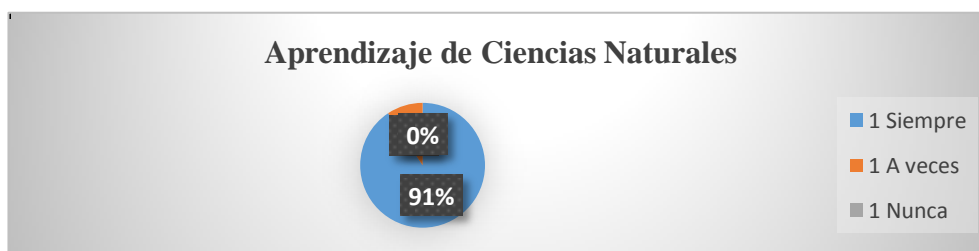
### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES.

**Pregunta N° 1.** ¿Usted piensa que es necesario el texto escolar para el aprendizaje de Ciencias Naturales?

**Cuadro 4:** Aprendizaje de Ciencias Naturales

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	39	4	0
FREC. RELATIVA	90,7	9,3	0,0



**Gráfico 5:** Aprendizaje de Ciencias Naturales  
**Elaborado por:** Cristina Quintana 2016

#### ANÁLISIS

De los 43 estudiantes encuestados el 91% de estudiantes manifiestan que siempre es necesario el texto escolar para el aprendizaje de Ciencias Naturales, mientras que el 9% indican que a veces y el 0% señalan que nunca.

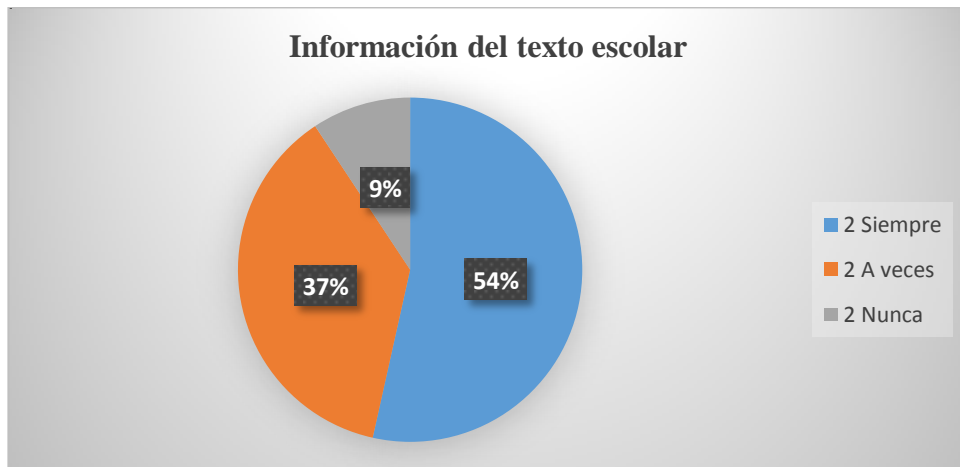
#### INTERPRETACIÓN

La mayoría de los estudiantes manifiestan que es muy importante la utilización del texto escolar en su aprendizaje diario por lo que es preciso motivarlos a cuidar los textos.

**Pregunta N° 2.** ¿Cree que la información del texto escolar es lo único que se puede impartir durante las clases de Ciencias Naturales?

**Cuadro 5:** Información del texto escolar

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	23	16	4
FREC. RELATIVA	53,5	37,2	9,3



**Gráfico 6:** Información del texto escolar  
Elaborado por: Cristina Quintana 2016

## ANÁLISIS

De los 43 estudiantes encuestados un 54% manifestaron que siempre la información del texto escolar es lo único que se puede impartir durante las clases de Ciencias Naturales, mientras que un 37% indica que A Veces y un 9% señala que Nunca.

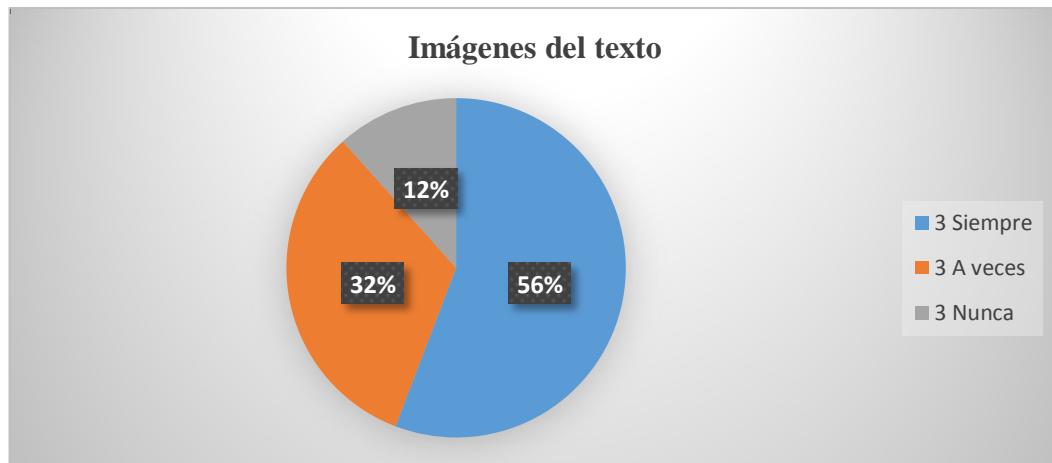
## INTERPRETACIÓN

La mayor parte de los estudiantes indican que sí, que la información del texto escolar podría ser lo único que se puede impartir durante las clases de Ciencias Naturales, mientras que otro grupo no tan mínimo señala que a veces dando una apertura a otro sistema de enseñanza – aprendizaje.

**Pregunta N° 3.** ¿Piensa que las imágenes que se encuentran en el texto de Ciencias Naturales permiten un aprendizaje duradero?

**Cuadro 6:** Imágenes del texto

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	24	14	5
FREC. RELATIVA	55,8	32,6	11,6



**Gráfico 7:** Imágenes del texto

**Elaborado por:** Cristina Quintana 2016

## ANÁLISIS

Los estudiantes encuestados que corresponden a 43 manifestaron en un 56% piensa que siempre las imágenes que se encuentran en el texto escolar ayudan a un aprendizaje duradero, mientras que un 32% consideran que A veces y un 12% manifiesta que Nunca.

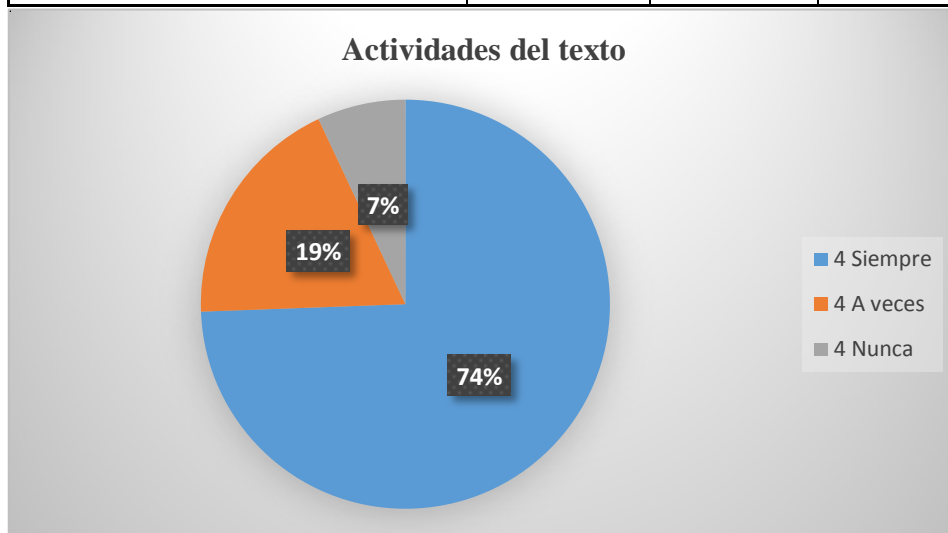
## INTERPRETACIÓN

La mayor parte de estudiantes consideran que las imágenes del texto escolar son muy importantes para un aprendizaje duradero, por lo cual es esencial socializar cada imagen que está plasmada en el texto para un mejoramiento en su aprendizaje.

**Pregunta N° 4.** ¿Considera que al realizar todas las actividades sugeridas en el texto escolar, se alcanza un aprendizaje significativo de los contenidos tratados?

**Cuadro 7:** Actividades del texto

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	32	8	3
FREC. RELATIVA	74,4	18,6	7,0



**Gráfico 8:** Actividades del texto  
**Elaborado por:** Cristina Quintana. 2016

### ANÁLISIS

De los 43 estudiantes encuestados el 74% de los estudiantes consideran que Siempre deben ser realizadas todas las actividades del texto para un aprendizaje significativo, mientras que un 19% menciona que A Veces y un 7% señala que Nunca.

### INTERPRETACIÓN

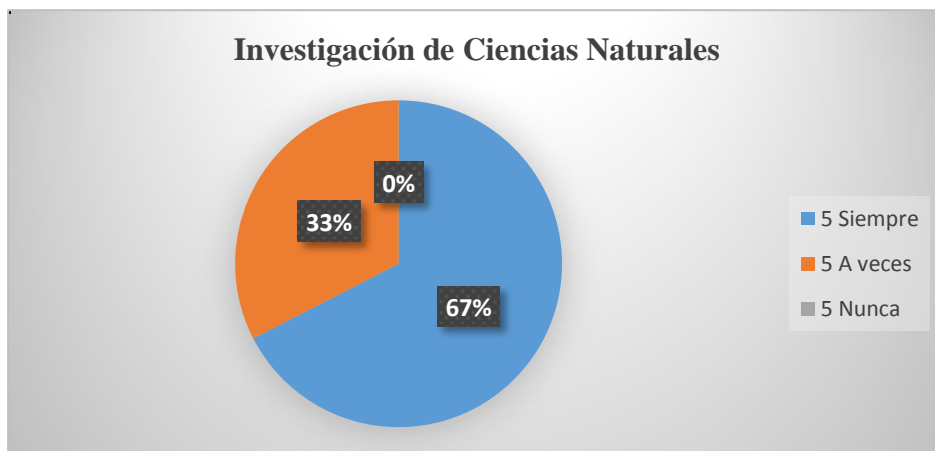
De los estudiantes encuestados podemos observar que una gran mayoría considera que su aprendizaje se vuelve duradero al momento de realizar todas las actividades

del texto escolar y que es necesario realizarlas con el apoyo de su maestra para poder comprender la disposición de cada actividad.

**Pregunta N° 5.** ¿Su profesor fomenta la investigación durante las clases de Ciencias Naturales?

**Cuadro 8:** Investigación de Ciencias Naturales

CUADRO N°	5		
OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	29	14	0
FREC. RELATIVA	67,4	32,6	0,0



**Gráfico 9:** Investigación de Ciencias Naturales  
**Elaborado por:** Cristina Quintana 2016.

### ANÁLISIS

Los estudiantes indicaron en un 67% que Siempre su maestra fomenta la investigación durante las clases de Ciencias Naturales, mientras que un 33% menciona que A Veces, y ningún estudiante optó por Nunca lo que corresponde al 0%.

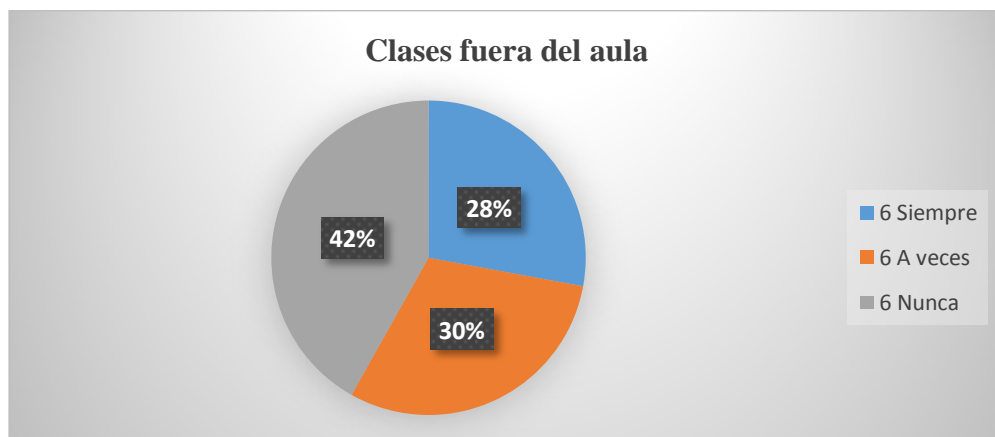
### INTERPRETACIÓN

La mayoría de los encuestados manifiestan que su maestra si les fomenta el hábito de la investigación sea esta en links sugeridos o en libros, esta actividad es muy importante en el proceso de enseñanza – aprendizaje ya que ayuda a mejorar la capacidad de retención de información para su aprendizaje.

**Pregunta N° 6.** ¿Su profesor imparte las clases de Ciencias Naturales fuera del aula, especialmente en contacto con el entorno?

**Cuadro 9:** Clases fuera del aula

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	12	13	18
FREC. RELATIVA	27,9	30,2	41,9



**Gráfico 10:** Clases fuera del aula  
**Elaborado por:** Cristina Quintana. 2016

## ANÁLISIS

Los estudiantes en un 42% manifiestan que Nunca su profesora imparte las clases de Ciencias Naturales fuera del aula, mientras que un 30% A veces y un 28% menciona que Siempre.

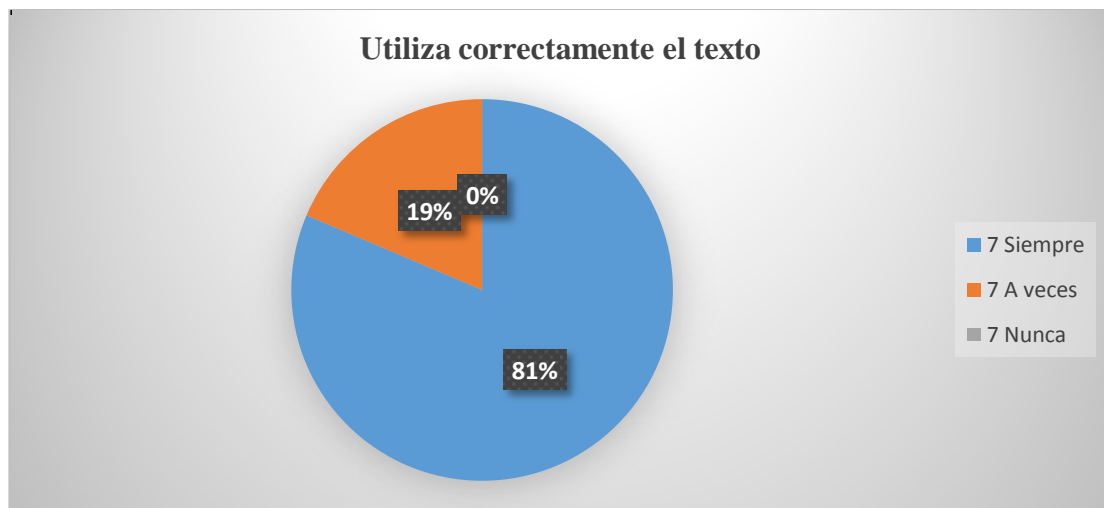
## INTERPRETACIÓN

La mayoría de estudiantes mencionan que su maestra nunca les imparte las clases de Ciencias naturales fuera del aula lo que significa un aburrimiento y a la vez un cansancio mental; es por esta razón que los estudiantes no prestan constante atención, por lo que se vuelve una clase monótona y por lo cual es necesario que las clases también se impartan en el entorno natural.

**PREGUNTA N° 7.** ¿Usted utiliza correctamente el texto escolar?

**Cuadro 10:** Utiliza correctamente el texto

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	35	8	0
FREC. RELATIVA	81,4	18,6	0,0



**Gráfico 11:** Utiliza correctamente el texto  
**Elaborado por:** Cristina Quintana. 2016

## ANÁLISIS

Los estudiantes en un 81% indican que Siempre utilizan correctamente el texto escolar, un 19% considera que A veces, y ningún estudiante prefirió Nunca por lo que corresponde a un 0%.

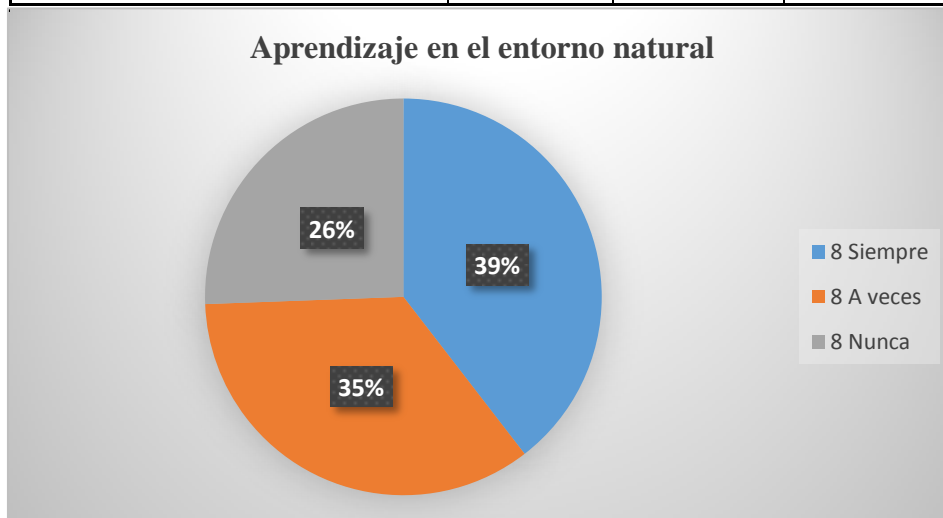
## INTERPRETACIÓN

La mayor parte de estudiantes manifiestan que usan correctamente el texto escolar, obedeciendo todas las normas y reglas del mismo, a la vez señalan que cumplen con todas las actividades del texto ya que las mismas son importantes en su educación y formación personal y académica.

**Pregunta N° 8.** ¿Usted aprende en el entorno natural que en el aula?

**Cuadro 11:** Aprendizaje en el entorno natural

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	17	15	11
FREC. RELATIVA	39,5	34,9	25,6



**Gráfico 12:** Aprendizaje en el entorno natural

**Elaborado por:** Cristina Quintana. 2016

## ANÁLISIS:

El 39% de los niños y niñas encuestados señalan que Siempre se aprende las Ciencias Naturales en el entorno natural más que en el aula, mientras que un 35% manifiestan que A veces y un 26% contestó que Nunca

## INTERPRETACIÓN:

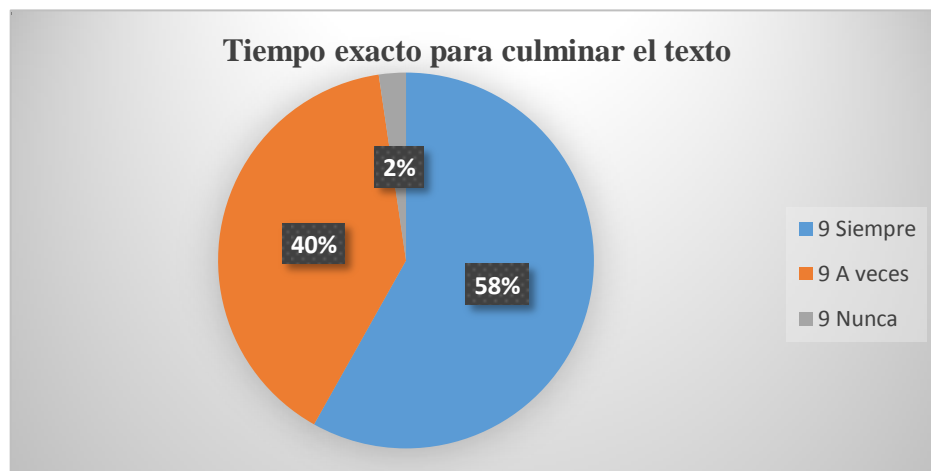


La mayoría de los estudiantes señalan que siempre se aprende las Ciencias Naturales en el entorno natural más que en el aula, no obstante diríamos que no es tanta la diferencia con la opción a veces y nunca puesto que concuerda con las respuestas de la pregunta 6, dando a entender que los estudiantes aprenden mucho más con las experiencias que pueden vivir en el entorno.

**Pregunta N° 9.** ¿Piensa que el tiempo del año lectivo es suficiente para culminar el texto escolar?

**Cuadro 12:** Tiempo exacto para culminar el texto

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	25	17	1
FREC. RELATIVA	58,1	39,5	2,3



**Gráfico 13:** Tiempo exacto para culminar el texto

**Elaborado por:** Cristina Quintana. 2016

## ANÁLISIS

Un 58% de los estudiantes encuestados piensa que Siempre es suficiente el tiempo del año lectivo para culminar el texto escolar, un 40% manifiesta que A veces y un 2% respondió que Nunca.

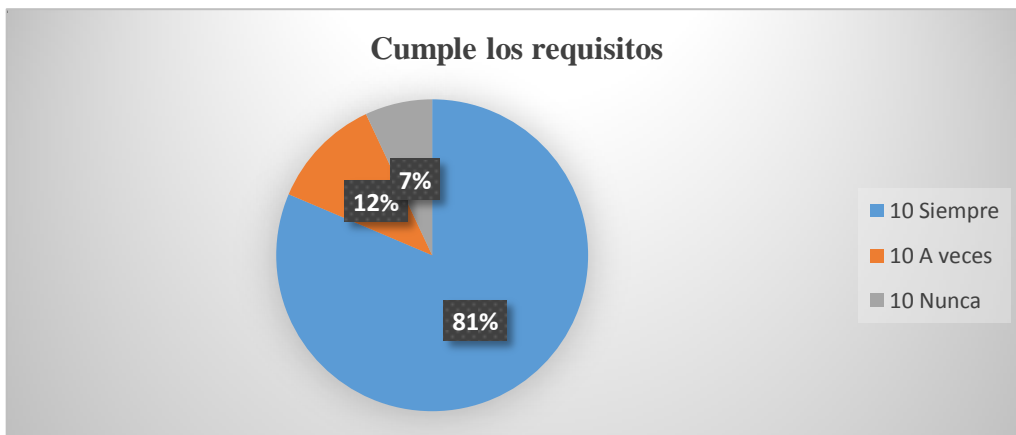
## INTERPRETACIÓN

La mayoría de los estudiantes señalan que Siempre es suficiente el tiempo del año escolar para la culminación de todas las actividades del texto escolar, es muy importante y necesario que se cultive en los estudiantes el valor de la puntualidad y de la responsabilidad ya que si se comprometen en culminar algo en un cierto tiempo lo deben hacer.

**Pregunta N° 10.** ¿Cree usted que al terminar el año lectivo cumple todos los requisitos para continuar en el siguiente año?

**Cuadro 13:** Cumple los requisitos

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	35	5	3
FREC. RELATIVA	81,4	11,6	7,0



**Gráfico 14:** Cumple los requisitos  
**Elaborado por:** Cristina Quintana

ana. 2016

### ANÁLISIS

Un 81% de los estudiantes encuestados manifiestan que Siempre al culminar el año lectivo cumplen todos los requisitos para poder continuar en el siguiente año, un 12% señala que A veces y un 7% indica que Nunca.

### INTERPRETACIÓN

La mayoría de los estudiantes señalan que Siempre es suficiente el tiempo del año escolar para la culminación de todas las actividades del texto escolar, es muy

importante y necesario que se cultive en los estudiantes el valor de la puntualidad y de la responsabilidad ya que si se comprometen en culminar algo en un cierto tiempo lo deben hacer.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES

**Pregunta N° 1.** ¿Cómo docente, piensa que es importante la utilización del texto escolar en la enseñanza?

**Cuadro 14:** Utiliza el texto

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	1	0	0
FREC. RELATIVA	100,0	0,0	0,0



**Gráfico 15:** Utiliza el texto

el texto

**Elaborado por:** Cristina Quintana. 2016

## ANÁLISIS

La docente encuestada manifiesta en su totalidad que en sus estudiantes Siempre es importante la utilización del texto escolar en la enseñanza lo que señala un porcentaje del 100%.

## INTERPRETACIÓN

La maestra manifiesta que es necesario e importante la utilización del texto escolar en la enseñanza para que los estudiantes puedan trabajar según la temática de estudio.

**Pregunta N° 2.** ¿Cree que la información del texto escolar es lo único que se puede impartir durante las clases de Ciencias Naturales?

**Cuadro 15:** Información del texto

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	0	0	1
FREC. RELATIVA	0,0	0,0	100,0



**Gráfico 16:** Información del texto

**Elaborado por:** Cristina Quintana. 2016

## ANÁLISIS

La docente en un porcentaje del 100% señala que Nunca será la información del texto escolar lo único que se pueda impartir durante las clases de Ciencias Naturales.

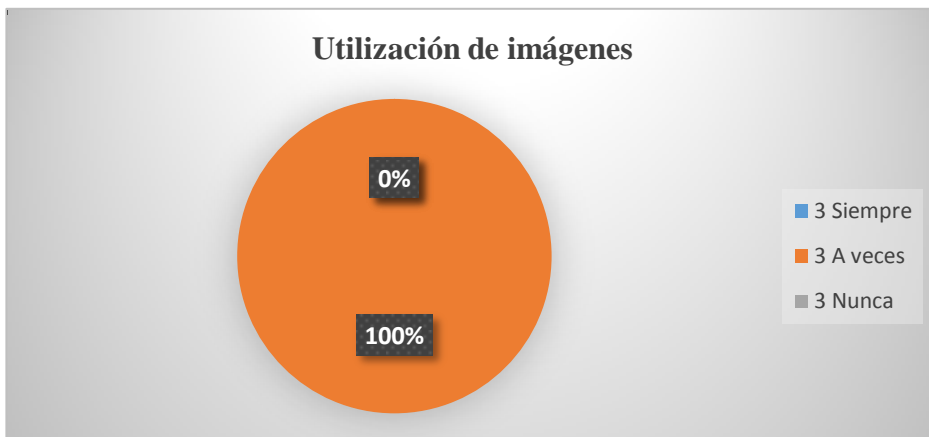
## INTERPRETACIÓN

La maestra manifiesta que nunca la información del texto será lo único que se puede impartir durante la hora de clases, ya que el docente también puede buscar información en diferentes textos y fomentar también los valores y otras temáticas que le sirvan para la vida cotidiana del estudiante.

**Pregunta N° 3.** ¿Piensa que las imágenes que se encuentran en el texto permiten un aprendizaje significativo?

**Cuadro 16:** Utilización de imágenes

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	0	1	0
FREC. RELATIVA	0,0	100,0	0,0



**Gráfico 17:** Utilización de imágenes  
**Elaborado por:** Cristina Quintana. 2016

## ANÁLISIS

La maestra encuestada manifestó en un 100% que A Veces las imágenes que se encuentran en el texto escolar permiten un aprendizaje duradero.

## INTERPRETACIÓN

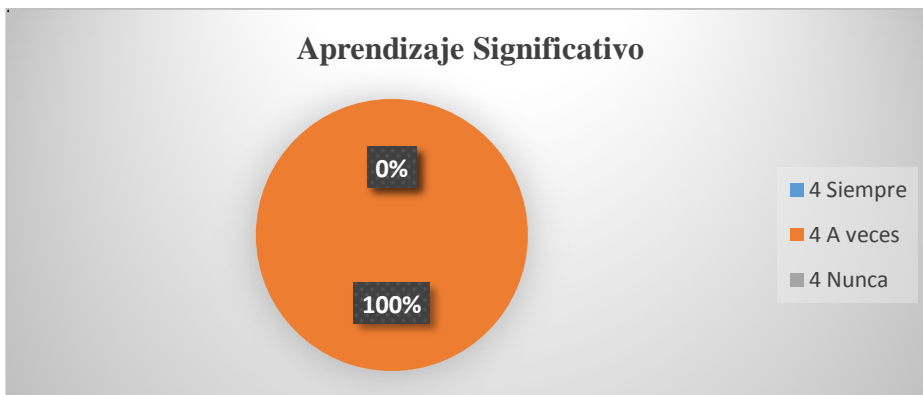
Para la docente encuestada a veces las imágenes del texto ayudan a que el estudiante obtenga un aprendizaje significativo después de las clases de Ciencias Naturales, las

imágenes en los textos sirven para poder llamar a la lectura al estudiante ya que le ayuda a comprender de mejor manera y de forma rápida la temática de estudio.

**Pregunta N° 4.** ¿Considera que al realizar todas las actividades sugeridas en el texto escolar, se alcanza un aprendizaje significativo de los contenidos tratados?

**Cuadro 17:** Aprendizaje Significativo

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	0	1	0
FREC. RELATIVA	0,0	100,0	0,0



**Gráfico 18:** Aprendizaje Significativo  
**Elaborado por:** Cristina Quintana. 2016

## ANÁLISIS

La docente encuestada señala que A veces al realizar todas las actividades sugeridas en el texto escolar, se alcanza un aprendizaje significativo de los contenidos tratados.

## INTERPRETACIÓN

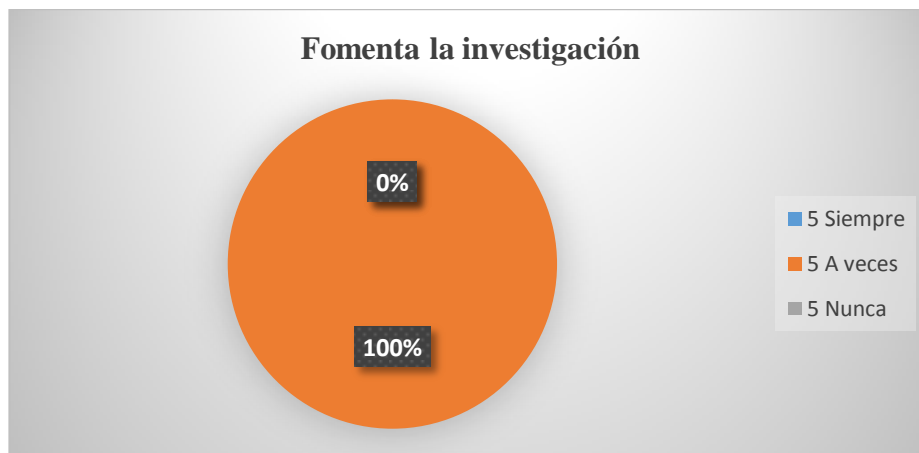
La docente manifiesta que los juegos mentales son beneficiosos para el aprendizaje en los estudiantes pero que por falta de tiempo no los pueden emplear

constantemente, pero que al realizar este tipo de ejercicios los estudiantes mejoran en su rendimiento y en su atención a la clase que se les presenta.

**Pregunta N° 5.** ¿Usted fomenta la investigación durante las clases de Ciencias Naturales?

**Cuadro 18:** Fomenta la investigación

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	0	1	0
FREC. RELATIVA	0,0	100,0	0,0



**Gráfico 19:** Fomenta la investigación  
**Elaborado por:** Cristina Quintana. 2016

### ANÁLISIS

La docente encuestada en un 100% manifestó que a sus estudiantes Siempre fomenta la investigación durante las clases de Ciencias Naturales.

### INTERPRETACIÓN

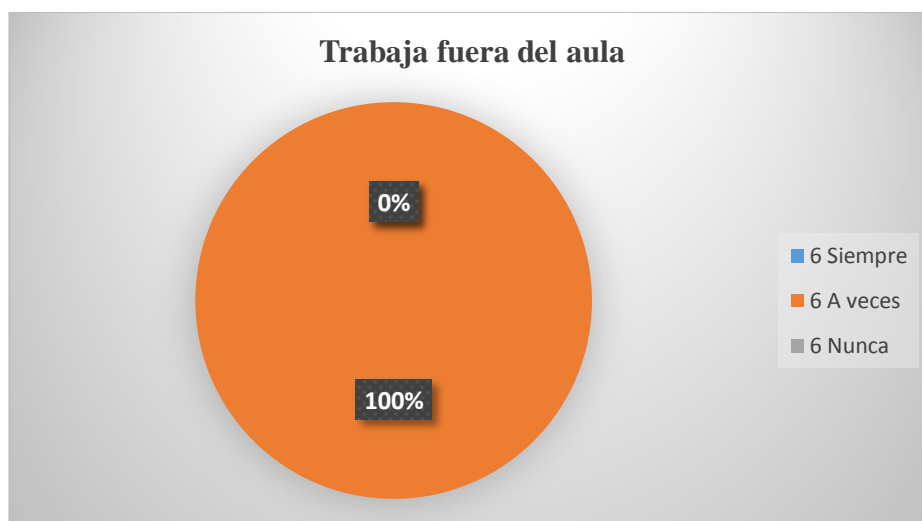
Al analizar el grafico podemos entender que la maestra cumple un rol muy importante en esta nueva época, ya que la investigación es parte de la vida diaria de cada

estudiante, existen varias estrategias para motivar al estudiante a la investigación como links sugeridos, observación de videos, observación del entorno, las mismas actividades sugeridas en el texto. Esto ayuda a una mejor retención de información.

**Pregunta N° 6.** ¿Usted hace énfasis en el trabajo fuera del aula, especialmente en contacto con el entorno?

**Cuadro 19:** Trabaja fuera del aula

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	0	1	0
FREC. RELATIVA	0,0	100,0	0,0



**Gráfico 20:** Trabaja fuera del aula  
**Elaborado por:** Cristina Quintana. 2016

## ANÁLISIS

La maestra encuestada manifiesta que en un 100% A Veces hace énfasis en el trabajo fuera del aula, especialmente en contacto con el entorno.

## INTERPRETACIÓN

Para la docente sus estudiantes aprenden tanto en el libro como en el entorno natural, los estudiantes necesitan de una guía que es el texto pero a la vez también necesitan

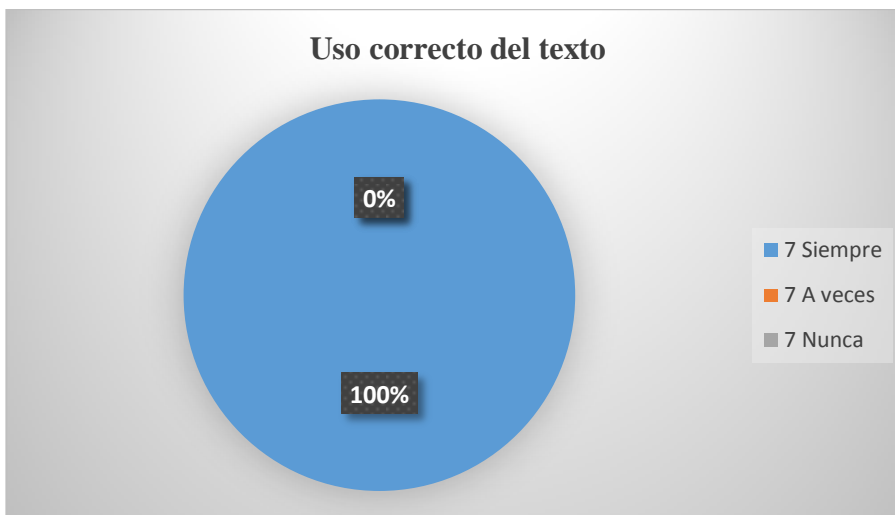


de aprender a través de experiencias directas con el entorno esto les facilita para una mejor retención de la información.

**PREGUNTA N° 7.** ¿Los estudiantes utilizan correctamente el texto escolar?

**Cuadro 20:** Uso correcto del texto

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	1	0	0
FREC. RELATIVA	100,0	0,0	0,0



**Gráfico 21:** Uso correcto del texto

**Elaborado por:** Cristina Quintana. 2016

## ANÁLISIS

La docente encuestada manifestó en su totalidad lo que corresponde al 100% que los estudiantes si utilizan correctamente el texto escolar.

## INTERPRETACIÓN

Para la docente sus estudiantes hacen un correcto uso del texto escolar y cumplen con todas las actividades programadas en el mismo; cabe recalcar que dentro de estas actividades existen parámetros de un buen uso del texto y da una amplia apertura a realizar las mismas fuera del aula, en contacto con el entorno natural.

**Pregunta N° 8.** ¿Considera que sus estudiantes desarrollan memoria a largo plazo mediante la realización de las tareas en el texto escolar?

**Cuadro 21:** Desarrollan memoria a largo plazo

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	0	1	0
FREC. RELATIVA	0,0	100,0	0,0



**Gráfico 22:** Desarrollan memoria a largo plazo  
**Elaborado por:** Cristina Quintana. 2016

### ANÁLISIS

La maestra manifiesta en un 100%, que A Veces los estudiantes desarrollan memoria a largo plazo mediante la realización de las tareas plasmadas en el texto.

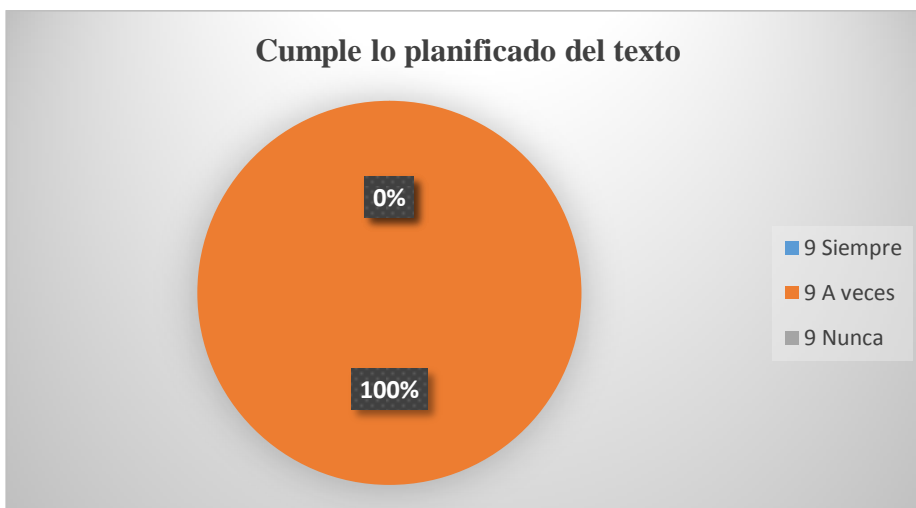
### INTERPRETACIÓN

La docente señala que los estudiantes en su mayoría a veces retienen la información a largo plazo luego de realizar las actividades del texto escolar, si bien las tareas del texto escolar son importantes también es muy importante realizar diferentes experiencias fuera del aula.

**Pregunta N° 9.** ¿El tiempo de duración del año lectivo permite cumplir con lo planificado en el texto escolar?

**Cuadro 22:** Cumple lo planificado del texto

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	0	1	0
FREC. RELATIVA	0,0	100,0	0,0



**Gráfico 23:** Cumple lo planificado del texto

**Elaborado por:** Cristina Quintana. 2016

## ANÁLISIS

En un 100% la docente señala que A Veces el tiempo que dura el año lectivo es suficiente para poder culminar lo planificado del texto escolar.

## INTERPRETACIÓN

La docente manifestó que es difícil mas no imposible culminar todo el texto escolar en el tiempo estipulado para el año lectivo, ya que en toda la programación académica existen varias actividades fuera de las del texto escolar y que se deben cumplir, cabe recalcar que dentro de las mismas existen tareas fuera del aula.

**Pregunta N° 10.** ¿Considera que sus estudiantes alcanzan los prerrequisitos para el siguiente año lectivo?

**Cuadro 23:** Alcanza los prerrequisitos

OPCIONES	Siempre	A veces	Nunca
FREC. ABSOLUTA	1	0	0
FREC. RELATIVA	100,0	0,0	0,0



**Gráfico 24:** Alcanza los prerrequisitos  
**Elaborado por:** Cristina Quintana. 2016

### ANÁLISIS

La maestra afirma en un 100% que Siempre sus estudiantes alcanzan los prerrequisitos para el siguiente año lectivo.

### INTERPRETACIÓN

Para la docente los estudiantes cumplen con todos los prerrequisitos para continuar el siguiente año lectivo, esto con lleva que cumplen con las actividades del texto escolar y que llegan a una completa comprensión de los contenidos del mismo.

### **4.3. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS**

El estadígrafo de significación por excelencia es Chi cuadrado que nos permitió obtener información con la que aceptamos o rechazamos la hipótesis.

#### **4.3.1 Combinación de frecuencias**

Para construir la correspondencia de las variables se eligió cuatro preguntas de las encuestas, dos por cada variable de estudio lo que permitió efectuar el proceso de combinación.

#### **4.3.2. Planteamiento de la Hipótesis**

**H<sub>1</sub>:** “El texto escolar incide en el aprendizaje significativo de ciencias naturales en los estudiantes de quinto año de educación básica de la Unidad Educativa General Eloy Alfaro Delgado”

**H<sub>0</sub>:** “El texto escolar no incide en el aprendizaje significativo de Ciencias Naturales en los estudiantes de quinto año de educación básica de la Unidad Educativa General Eloy Alfaro Delgado”

#### **4.3.3. Selección del nivel de significación**

Se utilizó el nivel  $\alpha = 0,05$

#### **4.3.4. Descripción de la población**

Se trabajó con toda la muestra que es la población de estudio de la presente investigación integrada de 43 estudiantes y 1 docente del quinto año de educación general básica de la Unidad Educativa General Eloy Alfaro Delgado; a quienes se les aplicó la encuesta.

La comprobación de la hipótesis se realizó tomando en consideración las preguntas: de la variable independiente: El texto escolar y las preguntas de la variable dependiente: Aprendizaje significativo de Ciencias Naturales, de la Encuesta realizada a los estudiantes de quinto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa General Eloy Alfaro Delgado, cantón Ambato provincia de Tungurahua

#### **4.3.5. Especificación del estadístico.**

De acuerdo a la tabla de muestra 4 x 3 utilizamos la fórmula:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E} \text{ Donde:}$$

$\chi^2$  = Chi o Ji cuadrado

$\sum$  = Sumatoria

O = Frecuencia Observadas

E = Frecuencias Esperadas

#### **4.3.6. Especificaciones de las regiones de aceptación y rechazo.**

Para decidir sobre regiones primero determinamos los grados de libertad conociendo que el cuadro está formado por 4 filas y 2 columnas.

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

$$gl = (4-1).(3-1)$$

$$gl = 3 \times 2 = 6$$

Entonces con 6 gl y un nivel de 0.05 tenemos en la tabla del valor de 12.59 por consiguiente se acepta la hipótesis nula para todo valor de ji cuadrado que se encuentra hasta el valor 12,59 y se rechaza la hipótesis nula cuando los valores calculados son mayores a 12,59.

#### 4.3.7. Recolección de datos y cálculo de los estadísticos.

**Cuadro 24:** Frecuencia Observada

PREGUNTAS	CATEGORÍAS			SUBTOTAL
	S	A.V.	N	
1) ¿Usted piensa que es necesario el texto escolar para el aprendizaje de Ciencias Naturales?	39	4	0	43
3) ¿Piensa que las imágenes que se encuentran en el texto de Ciencias Naturales permiten un aprendizaje duradero?	24	14	5	43
4) ¿Considera que al realizar todas las actividades sugeridas en el texto escolar, se alcanza un aprendizaje significativo de los contenidos tratados?	0	1	0	1
8) ¿Considera que sus estudiantes desarrollan memoria a largo plazo mediante la realización de las tareas en el texto escolar?	0	1	0	1
<b>SUBTOTALES</b>	63	20	5	88

**Elaborado por:** Cristina Quintana. 2016

**Cuadro 25: Frecuencia Esperada**

PREGUNTAS	CATEGORÍAS			SUB TOTAL
	S	A.V.	N	
1) ¿Usted piensa que es necesario el texto escolar para el aprendizaje de Ciencias Naturales?	30,4382	9,66	2,90	43
3) ¿Piensa que las imágenes que se encuentran en el texto de Ciencias Naturales permiten un aprendizaje duradero?	30,4382	9,66	2,90	43
4) ¿Considera que al realizar todas las actividades sugeridas en el texto escolar, se alcanza un aprendizaje significativo de los contenidos tratados?	0,707865	0,22	0,07	1
8) ¿Considera que sus estudiantes desarrollan memoria a largo plazo mediante la realización de las tareas en el texto escolar?	1,41573	0,45	0,13	1
<b>SUBTOTALES</b>	63	20,0	5	2,4

Elaborado por: Cristina Quintana.

**Cuadro 26: Cálculo de J-Cuadrado**

O	E	O - E	(O-E) <sup>2</sup>	(O-E) <sup>2</sup> / E
39	30,438202	8,5617978	73,30	2,408
4	9,6629213	-5,662921	32	3,319
0	2,8988764	-2,898876	8,4035	2,899
24	30,438202	-6,438202	41,4504	1,362
14	9,6629213	4,3370787	18,8103	1,947
5	2,8988764	2,1011236	4,4147	1,523
0	0,7078652	-0,707865	0,5011	0,708
1	0,2247191	0,7752809	0,6011	2,675
0	0,0674157	-0,067416	0,0045	0,067
0	1,4157303	-1,41573	2,0043	1,416
1	0,4494382	0,5505618	0,3031	0,674
1	0,1348315	0,8651685	0,7485	5,551
<b>89</b>	<b>89</b>			<b>24,549</b>

Elaborado por: Cristina Quintana.



#### 4.3.8 Decisión Final.

Para 6 grados de libertad a un nivel de 0,05 se obtiene en la tabla 12,59 y como el valor del ji-cuadrado es 24,549 se halla fuera de la región de aprobación, entonces se rechaza la hipótesis nula por lo que se acepta la hipótesis alternativa que dice: “El texto escolar incide en el aprendizaje significativo de ciencias naturales en los estudiantes de quinto año de educación básica de la Unidad Educativa General Eloy Alfaro Delgado”.

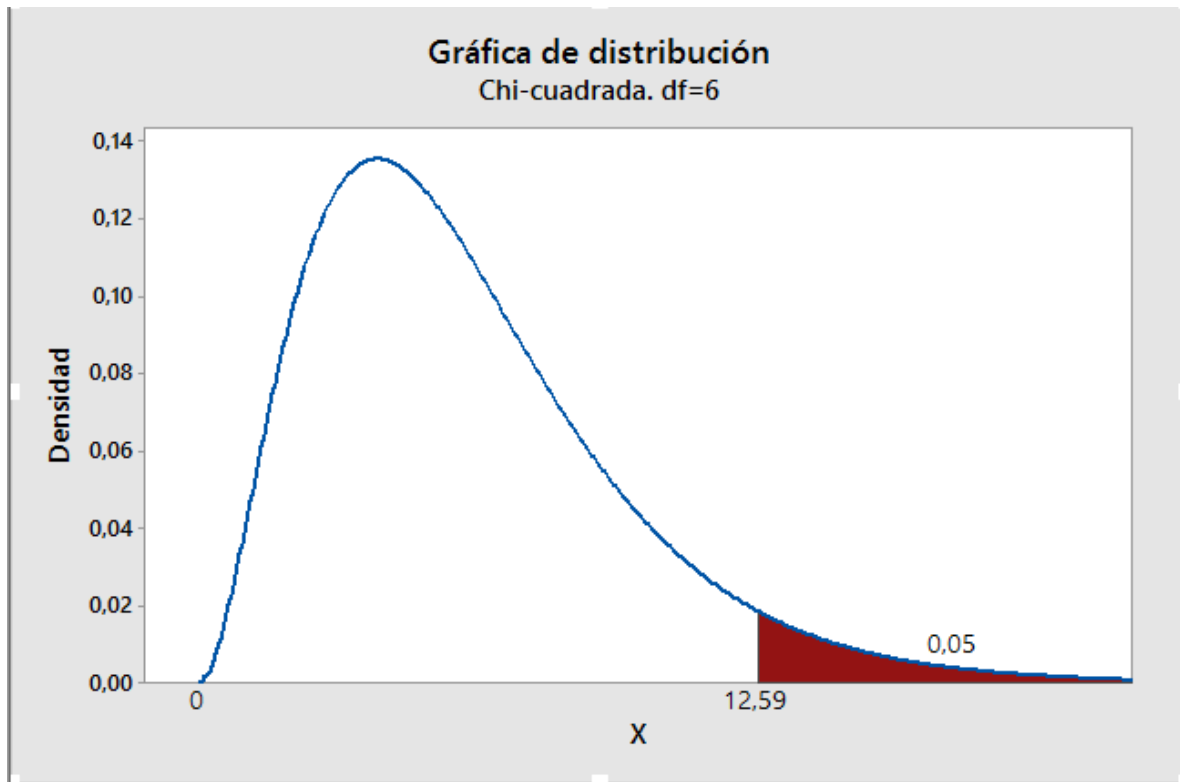


Gráfico 25: Chi Cuadrado

Elaborado por: Cristina Quintana

## **CAPÍTULO 5**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

Luego de la investigación se concluye que:

- Dentro de la unidad educativa se ha diagnosticado un escaso conocimiento acerca del beneficio que da el texto escolar y que permite mejorar al docente el impartir con facilidad su hora clase. En los estudiantes ha influido el uso del texto para aprender la asignatura de Ciencias Naturales debido a que utilizan las actividades del texto solo en el aula, mejorarían más si los docentes pusieran énfasis en enseñar diferentes estrategias para el uso de las actividades del texto. Se ha determinado que el texto escolar incide, porque permite que los estudiantes desarrollen el aprendizaje significativo de Ciencias Naturales a través de actividades para la observación e interpretación del entorno natural.
- El nivel de rendimiento académico de los estudiantes solo alcanza los aprendizajes requeridos con un promedio entre 7 y 8 de la asignatura, apenas cumpliendo con los objetivos de aprendizaje establecidos.
- Debido a los resultados obtenidos es primordial el desarrollo e implementación de una Guía Didáctica para contribuir al uso del texto escolar en el Aprendizaje Significativo de Ciencias Naturales.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

Es preciso efectuar una capacitación a los docentes destacando la importancia del uso adecuado del texto escolar que servirá de mucha ayuda al momento del aprendizaje ya que el mismo es el recurso más utilizado por el maestro el mismo que permite mejorar habilidades y destrezas de los estudiantes.

Los docentes deben ser capacitados en nuevas estrategias para el uso adecuado del texto escolar con la utilización de diversas actividades y ejercicios del texto, no obstante las imágenes del mismo son de gran importancia en los niños y niñas de la Unidad Educativa “General Eloy Alfaro Delgado” con la finalidad de que los estudiantes mejoren su atención en la hora clase y de igual manera permitiendo que los docentes tengan un mejor manejo de la misma.

La importancia en el contenido de los textos a la hora de enseñar y de aprender se basa en las actividades sugeridas del mismo. Y si bien los textos actuales son muy considerados iguales a los de otras décadas mirándolos por fuera, en su contenido han incrementado los significados, agregando nuevas imágenes basadas en la vida cotidiana, otras formas de interacción que en conjunto arman el proceso de aprendizaje, logrando armonía entre aspectos emocionales, físicos y mentales permitiendo de esta manera dar rienda suelta a la creatividad.

Debido al rendimiento académico de los estudiantes es necesario motivarlos a una mejor aplicación de las actividades del texto ya que son variados e importantes para hacer las tareas y estudiar libremente. A veces los docentes lo perfeccionan con otros recursos guiándose en el internet y elaborando material educativo o su vez empleando guías didácticas que ayuden y apoyen al aprendizaje significativo.

## **CAPÍTULO 6**

### **PROPUESTA**

#### **6.1 TÍTULO**

Elaborar una guía didáctica para la aplicación del texto escolar que fortalezca el aprendizaje significativo en los estudiantes de quinto año de educación general básica.

Institución donde se ejecutará la propuesta.

**NOMBRE:** Unidad Educativa “General Eloy Alfaro Delgado”

**TIPO:** Fiscal

**JORNADA:** Matutina

**PARROQUIA:** La Matriz

**CANTÓN:** Ambato

**PROVINCIA:** Tungurahua

#### **6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.**

Al analizar diferentes documentos bibliográficos en lo que se descubrió abundante información del tema tratado, observaciones ejecutadas por algunos autores que han logrado demostrar las consecuencias de poner en práctica el buen uso del texto escolar y vincular las actividades del mismo en el entorno natural para beneficio de la educación.

Al hablar de la situación real de la institución se pudo demostrar por medio de observaciones y convivencia en la misma, que existe como factor principal el uso adecuado del texto, de esta manera se identifica la falta de formación determinada en su uso. Esta frágil formación, desde la perspectiva de los estudiantes no les permite en su totalidad la atención y concentración necesaria para un aprendizaje significativo.

El texto escolar contiene parámetros establecidos los cuales son muy importante en el proceso de enseñanza – aprendizaje donde se prioriza la utilización adecuada del mismo y a la vez se evidencia que existe la suficiente motivación para poder comprender el contenido del mismo mediante las experiencias previas.

Los estudiantes mientras sigue la jornada educativa se van sintiéndose agotados y desmotivados; por la monotonía de las clases y falta de una formación específica en estrategias de uso del texto escolar, para esto en ciertos procesos se prevalece que las y los estudiantes construyan material didáctico para ser usado en la enseñanza y también se sugiere que se promueva el uso adecuado del texto en general.

### **6.3 JUSTIFICACIÓN**

“El texto es el primer artículo que deseamos mencionar y tiene como objetivo destacar el papel de singular relevancia que el texto escolar cumple en el proceso de enseñanza-aprendizaje como mediador entre el docente y el alumno. Esta mediación trasciende la misión de difundir los saberes propios de las diferentes disciplinas científicas, sociales y humanísticas, dado que, paralelamente al cumplimiento de esta misión, también transmite valores y actitudes que contribuyen a moldear la personalidad de los educandos. (Ramirez, 2012, pág. 7)

El texto escolar es el medio más eficaz de transmisión de saberes entre el docente y el estudiante texto escolar es el principal y verdadero recurso en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que tiene un papel esencial al momento de transmitir los contenidos que se encuentran en él.

“Quitando de esta forma todas las tareas de los niños, yo quito los instrumentos de su más grande miseria, a saber: los libros. La lectura es el azote de la infancia y casi la única ocupación que se les sabe dar”. Por lo que se puede concluir que los libros y en esta ocasión el texto escolar es el instrumento más grande para el saber del estudiante, ya que todo el proceso de enseñanza aprendizaje se basa en texto escolar. (Chopin, Proverbios, 2013)

Para lograr el adecuado uso del texto escolar es indispensable que toda la comunidad educativa tenga la noción necesaria acerca de una adecuada utilización del mismo, esto implica saber cómo trabajar, cómo ser mediadores de su contenido, cómo obtener el mejor beneficio del aprendizaje y lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes.

Para poder iniciar una jornada educativa el docente debe guiarse en las diferentes actividades plasmadas en el texto escolar a su vez debe investigar sobre la clase que se va a impartir para no caer en un cansancio y fatiga mental del estudiante al mismo tiempo que el docente. Por tal motivo, es muy necesario hacer una pausa para continuar la clase fuera del aula y poder volver motivados a la misma.

Los textos escolares son un instrumento didáctico e indispensables tanto para el docente a la hora de enseñar como para el estudiante a la hora de captar la información señalada en el mismo, el mismo que ayuda a que el estudiante fortalezca valores en su vida diaria, es por este motivo que su adecuada utilización es primordial para poder obtener excelentes resultados que permitirán a los estudiantes obtener un mejor aprendizaje significativo.

El texto escolar es la organización lógica, concreta, coherente, asertiva, ilustrativa y progresiva en la calidad de la información que se encuentra en él, además cuenta con una abundancia de ejercicios, actividades y refuerzos para un mejor aprendizaje, por este motivo lo hacen muy importante en la labor pedagógica.

## **6.4 OBJETIVOS.**

### **6.4.1 Objetivo General:**

Diseñar una guía didáctica del uso adecuado del texto escolar para mejorar el aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales en los estudiantes de quinto año de educación general básica de la Unidad Educativa General “Eloy Alfaro Delgado”

### **6.4.2 Objetivos Específicos:**

- Describir las diferentes actividades del uso del texto escolar y su correcta aplicación.
- Capacitar a los docentes de la institución en el conocimiento de la adecuada utilización del texto escolar.
- Evaluar la aplicación de la guía didáctica del texto escolar en el aprendizaje significativo de los estudiantes.

## **6.5. Análisis de la factibilidad.**

La propuesta es factible de realizarse porque tanto las Autoridades, Personal Docente, Padres de Familia, estudiantes del quinto año de educación general básica consideran que El adecuado Uso del Texto puede ser efectuado en el aprendizaje de los estudiantes para que tengan una mejora en el rendimiento académico de cada uno de ellos.

El propósito se ha dado a conocer a las autoridades del plantel quienes están obligados con las políticas de la institución y aprueban que se realice la ejecución de la propuesta, por lo que se ha solicitado la autorización y aprobación previa.

La guía didáctica para los docentes de la institución accede a entender de mejor manera la importancia de un adecuado uso del texto escolar dentro y fuera del aula.

La misma guía se realizó con el fin de fortalecer el aprendizaje significativo en los estudiantes obteniendo así mejores resultados en su rendimiento académico.

#### **6.6. Fundamentación científica.**

El Texto Escolar, es un conjunto de información basada en las necesidades educativas de cada año lectivo que se va estudiando, el mismo que contiene diversas actividades que permitirán desarrollar las habilidades de los estudiantes; además contiene ejercicios e instrucciones que permiten desarrollar un adecuado proceso de enseñanza – aprendizaje el cual permite obtener un mejor resultado en el rendimiento académico.

Para el desarrollo del texto escolar el Ministerio de Educación se basó en la Actualización y Fortalecimiento del Currículo de la Educación General Básica que busca que todos los estudiantes aprendan de una mejor manera a interrelacionarse con toda la comunidad educativa y con su entorno, cabe recalcar que nos convierte en ser mejores ciudadanos y nos compromete tener una práctica diaria del “Buen Vivir”.

La guía didáctica del adecuado uso del texto escolar es un método, práctico y dinámico que beneficia tanto al docente como al estudiante logrando una hora de



clase divertida e interesante, rompiendo así una educación tradicional y convirtiéndola en la educación del milenio que busca estudiantes motivados a ser innovadores, investigadores analíticos y críticos.

Esta guía didáctica va dirigida a todos los que quieren formar parte de la educación sin barreras donde todos trabajaremos en un ambiente de igualdad, equidad y solidaridad y a la vez podremos aprender nuevos métodos eficaces e eficientes para facilitar y mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje.

## **6.7. Metodología-**

### **6.7.1 Modelo Operativo**

La instrucción a los docentes sobre dicha guía, se llevará a cabo mediante las siguientes etapas del modelo operativo:

**. Modelo Operativo**  
**Plan de Acción**

<b>Fases</b>	<b>Metas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Responsable</b>	<b>Resultado</b>
<b>Socialización</b>	Socializar a los docentes sobre la importancia del uso del texto escolar.	Exposición de la propuesta al Consejo Directivo para su aprobación. Socialización de la guía didáctica la misma que se pueda utilizar en el proceso enseñanza aprendizaje.	Humano Materiales Económicos	1 semana	Autoridades Docentes Investigador	Docentes con conocimientos en actividades fuera del aula para mejorar el proceso educativo.
<b>Planificar</b>	Establecer e interpretar con los docentes la importancia de las actividades y la utilización de la guía didáctica para mejorar el aprendizaje significativo en los estudiantes.	Conversar con los docentes y manejar la guía didáctica para saber cómo ocuparla dentro y fuera del aula de clases impidiendo posibles errores.	Talento Humano Materiales Institución Guía didáctica	1 día	Autoridades Docentes Investigador	Personal docente animado a conocer a utilización de la guía didáctica.
<b>Ejecución</b>	Emplear la guía didáctica del uso del texto escolar en el aprendizaje significativo de Ciencias Naturales en los y las estudiantes	Entregar la guía didáctica. Aplicar dentro y fuera del aula las actividades de la guía para el aprendizaje de los estudiantes mejore.	Guía didáctica	3 horas	Docentes Investigador	Docentes realizan las actividades de la guía didáctica.
<b>Evaluación</b>	Valorar los resultados que se obtuvo al aplicar las actividades de la guía didáctica en los estudiantes.	Comprobar los resultados obtenidos a través de un cuestionario después de hora de clase. Formalizar un diálogo a los docentes.	Copias Material de oficina	1 semana	Investigadora Docentes Directora	Docentes cambian la forma tradicional de enseñar.

**Elaborado por: Cristina Quintana 2016**  
**Cuadro 27: Propuesta**



**GUÍA DIDÁCTICA**  
**MATERIAL EDUCATIVO DE ACTIVIDADES**  
**PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL**  
**ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN**  
**ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE EGB**

**AUTORA: Cristina Quintana**

**2016**



[www.pccrafter.com](http://www.pccrafter.com)

## **PRESENTACIÓN**

La presente guía didáctica es una herramienta pedagógica que será muy útil tanto para el docente como para el estudiante, la cual contiene una serie de actividades que podrán desarrollar dentro y fuera del aula de una manera sencilla y practica con el propósito de desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes para aumentar el aprendizaje significativo en Ciencias Naturales.

El estudiante debe ser apto de producir su propio conocimiento de igual manera resolver las diferentes dificultades que se le presenten en la vida cotidiana, para ello el estudiante debe obtener con un aprendizaje significativo dentro y fuera del aula.

El uso del texto escolar ha sido, desde su presencia, una manera básica de enseñanza, e incluso en la actualidad a pesar del incremento de medios factibles a utilizar, permanece como una herramienta intermediaria entre el docente y el estudiante para una continuidad en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Dentro del texto escolar encontramos un sin número de actividades para la interacción del maestro con los estudiantes, las mayoría de ellas se las lleva a cabo dentro del aula donde la clase se vuelve tradicional y monótona y el estudiante llega a desmotivarse y perder el interés por la clase.

El docente es el principal motivador que transfiera el interés hacia la investigación, la lectura, la realización de todas las actividades del texto escolar, con el objetivo de que sus estudiantes aprecien, sientan interés y amor por cada uno de los contenidos del texto.

Por esta razón esta guía didáctica contiene actividades divertidas dentro y fuera del aula que permitan obtener el aprendizaje significativo en Ciencias Naturales.

## INTRODUCCIÓN

El “uso el texto escolar” es un procedimiento muy amplio en el cual el texto viene a ser un instrumento esencial en el instante de clasificación e interpretación de los contenidos de la enseñanza y del aprendizaje, establece un espacio influyente en los procesos de ordenamiento y clasificación de los contenidos que serán instruidos en el entorno natural y social. El texto escolar es un instrumento que forma parte clave del proceso educativo que acontece en el entorno del aula, en el cual vamos a encontrar diversas actividades, ejercicios, tareas, contenidos, que van a ser utilizados para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en las diferentes áreas.

Cabe recalcar que el texto escolar ha pasado por varias transformaciones en los últimos años, ya que el cual era elaborado como un libro de estudio, donde predominaba la transferencia de información y se incorporaban interrogantes al final de cada módulo con el fin de comprobar el aprendizaje memorístico de la información llevándonos a una educación tradicional.

Actualmente, el texto escolar es elaborado tomando en cuenta las diferentes situaciones y problemáticas del contexto de toda la comunidad educativa y a los nuevos requerimientos que manifiesta el contexto actual de diversas modificaciones o evoluciones, tanto sociales, culturales como tecnológicas que a nivel mundial actúan sobre la sociedad; para que el estudiante sea capaz de resolver los problemas de su vida diaria, por este motivo el texto es considerado como herramienta de uso, material en donde se descubren y desarrollan no sólo contenidos teóricos, sino también ejercicios, propuestas, investigaciones, imágenes y actividades precisas que los alumnos puedan realizar en la hora clase dentro y fuera del aula.

Por esta razón es que se ha realizado una serie de actividades dentro y fuera de la aula que ayudara a mejorar la concentración y a motivar a l estudiante para la hora clase

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Diseñar una guía didáctica de actividades del texto escolar para mejorar el aprendizaje significativo en Ciencias Naturales en los estudiantes de quinto año de educación general básica de la Unidad Educativa “General Eloy Alfaro Delgado”

### **Objetivos Específicos**

- Señalar las distintas actividades dentro y fuera del aula de Ciencias Naturales y su precisa aplicación.
- Capacitar a los docentes de la unidad educativa en el entendimiento de las diferentes actividades dentro y fuera del aula de Ciencias Naturales para el aprendizaje significativo.
- Valorar la aplicación de las actividades dentro y fuera del aula de Ciencias Naturales para el aprendizaje significativo en los estudiantes.

## **¿CÓMO UTILIZAR ESTA GUÍA DIDÁCTICA?**

- La presente guía didáctica es un apoyo para los docentes.
- Lea detenidamente cada instrucción asignada para cada actividad.
- Cuando se haya seleccionado una actividad compruebe que tenga todos los recursos necesarios previos a la actividad.
- Es indispensable que se de las instrucciones y normativas de acorde al entorno que se va a utilizar (dentro o fuera del aula).
- Verifique y valide el sitio donde va hacer la actividad.
- Al inicio de cada actividad se debe socializar y dar con claridad las reglas de la misma.
- Durante la actividad debe ser muy cauteloso al momento de realizarla con los estudiantes.
- Observe que todos participen de ella.
- Para finalizar leales una frase motivadora para que al reingreso al texto sea



## **UNIDAD 1 LA TIERRA (SUS MOVIMIENTOS Y ESTACIONES)**

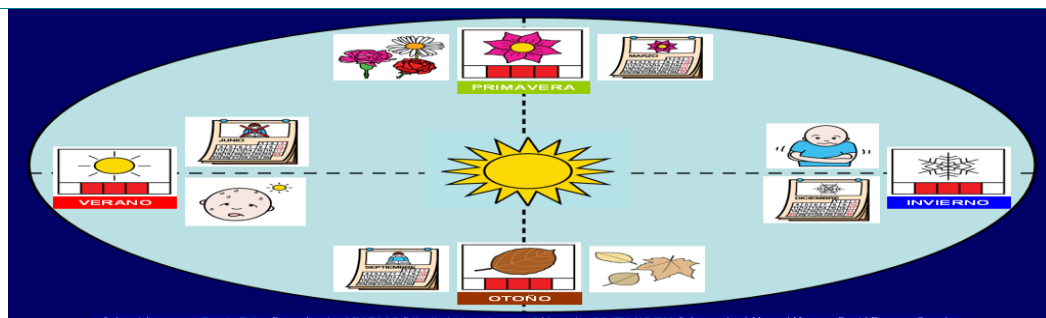
**Objetivo General:** Interpretar los movimientos de la tierra y sus manifestaciones

**Objetivo guía:** Explicar las manifestaciones de los movimientos de la Tierra

**Nombre:**

**Año:**

**Fecha:**



### **ACTIVIDAD # 1: COLOREA Y COMPLETA LAS ACTIVIDADES**

**LA ROTACIÓN**  
Completa las oraciones donde sea necesario,  
colorea la flecha de color rojo  
y el resto del dibujo como más te guste.

Sentido de rotación.

La Tierra gira hacia la .....

La Tierra gira sobre sí misma, nunca para.  
Tarda 24 horas en completar un giro.

● Completa, los  con la fecha en que comienza cada una.

**Conclusión:**

**Recomendación:**

**Firma del estudiante:**

**Firma del docente:**

NÓMINA	Acepta Sugerencias		Participa Activamente		Respeto el Criterio de los demás.		Sigue instrucciones	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								

***UNIDAD 1 ECOSISTEMAS Y LA ORGANIZACIÓN DE LOS***

## SERES VIVOS

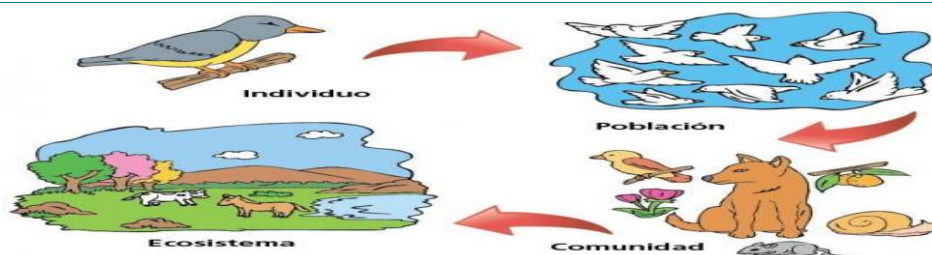
**Objetivo General:** Identificar las características de los ecosistemas e interpretar la organización de los seres vivos.

**Objetivo guía:** Clasificar e identificar los ecosistemas y la organización de los seres vivos.

**Nombre:**

**Año:**

**Fecha:**



### ACTIVIDAD # 2: COLOREA Y COMPLETA LAS ACTIVIDADES

UNE CON LINEAS SEGÚN CORRESPONDA.

ECOSITEMA ACUATICO



ECOSISTEMA TERRESTRE



UNE CON LINEAS SEGÚN CORRESPONDA

**INDIVIDUOS** Conjunto de individuos de la misma especie

**COMUNIDAD** Conjunto formado por una Comunidad.

**POBLACIÓN** Es un ser vivo que tiene sus propias características.

**ECOSISTEMA** Conjunto de poblaciones que vive en una región determinada

**Conclusión:**

**Recomendación:**

**Firma del estudiante:**

**Firma del docente:**

<b>NÓMINA</b>	Acepta	Participa Activament	Respeto el Criterio de	Segue instruccione
---------------	--------	----------------------	------------------------	--------------------

	Sugerencias		e		los demás.		s	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								

## **UNIDAD 2: EL SUELO SUS CARACTERÍSTICAS Y CLASES**

**Objetivo General:** Clasificar e identificar las características del suelo y sus clases.

**Objetivo guía:** Explicar las características y diferenciar las clases del suelo.

**Nombre:**

**Año:**

**Fecha:**

**FUERA DEL AULA:**

**OBJETIVO: OBSERVAR E IDENTIFICAR LA CAPACIDAD DE RETENCION DE AGUA EN LAS DIFERENTES CLASES DE SUELO.**

**MATERIALES:**

- Dos botellas plásticas
- Un clavo y martillo
- Una chaveta
- Suelo húmico, arcilloso, arenoso y calcáreo.
- Agua

**PASOS:**

- Cortar la botella con la chaveta hasta la mitad
- La otra botella taparla y cortarla en la mitad, en la tapa hacerle un agujero con el clavo
- Colocar la botella tipo embudo sobre la otra
- Colocar el agua y observar cuanto tiempo se demora en pasar del embudo al recipiente plástico (botella).
- Luego realizar el procedimiento anterior con todas las clases de suelo.

**EXPERIMENTO 2 COMESTIBLE LAS CAPAS DEL SUELO**

**MATERIALES:**

- 6 Galletas de color café de sal o dulce medianas
- 4 Galletas de color negro
- Flan
- Coco rallado
- Colorante comestible verde
- Gomas en forma de frutas
- Un vaso plástico

**PASOS:**

- En el vaso colocar en trozos grandes 3 galletas de color café que será la capa madre.
- Luego colocar en trozos más pequeños que los anteriores las otras 3 galletas de color café.
- Seguido a esto vamos a colocar el flan que vendrá a ser el horizonte B.

- Luego colocamos las galletas de chocolate en trozos pequeños que vendrán a ser el humus.
- Luego en otro vaso ponemos el coco rallado y lo pintamos con el colorante vegetal comestible de color verde.
- Ponemos el coco rallado pintado de color verde en el vaso que da una apariencia de césped.
- Por ultimo colocamos las gomitas en forma de frutas que serán el ecosistema.

**ACTIVIDAD # 3: COLOREA Y COMPLETA LAS ACTIVIDADES**

**COMPLETA EL MAPA**



**RELACIONE LOS CONCEPTOS**

- A) Color oscuro, partículas muy pequeñas
- b) Color blanco, amarillento partículas de gran tamaño, no apto para el cultivo
- c) Color claro, partículas muy pequeñas y separadas
- d) Color gris, partículas de gran tamaño y separadas.

- 1. **CALCÁREO** ( )
- 2. **HUMÍFERO** ( )
- 3. **ARENOSO** ( )
- 4. **ARCILLOSO** ( )

**Conclusión:**

**Recomendación:**

**Firma del estudiante:**

**Firma del docente:**

NÓMINA	Acepta Sugerencias		Participa Activamente		Respeto el Criterio de los demás.		Sigue instrucciones	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								

### UNIDAD 3

**Objetivo General:** Describir el ciclo del agua y destacar la importancia.

**Objetivo guía:** Explicar el ciclo del agua y la importancia en la naturaleza

**Nombre:**

**Año:**

**Fecha:**

**FUERA O DENTRO DEL AULA:**

**MATERIALES:**

- Hielo
- Olla con una tapa de vidrio
- Una cocineta pequeña

**PASOS:**

- Colocar la olla a fuego lento junto con el hielo
- Observar cómo se convierte de estado sólido a líquido
- Luego dejar que hierva y esperar a que salga vapor y seguir explicando el ciclo del agua
- Finalmente explicar lo que sucede cuando el vapor llega a las nubes.

**RECOMENDACIÓN:** Puede poner una tapa de vidrio en la olla. Explicar cada estado

#### ACTIVIDAD # 4: COLOREA Y COMPLETA LAS ACTIVIDADES



**Conclusión:**

**Recomendación:**

**Firma del estudiante:**

**Firma del docente:**



NÓMINA	Acepta Sugerencias		Participa Activamente		Respeto el Criterio de los demás.		Sigue instrucciones	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								

### UNIDAD 3

**Objetivo General:** Identificar los diferentes ecosistemas acuáticos

**Objetivo guía:** Comparar las características de los ecosistemas acuáticos

**Nombre:**

**Año:**

**Fecha:**

**EN CASA:**

- Dividir en dos grupos a todos los estudiantes
- Pedir a cada estudiante del primer grupo que traiga una maqueta del ecosistema acuático de agua dulce.
- Pedir a cada estudiante del segundo grupo que traiga una maqueta del ecosistema acuático de agua salada.
- Pedir que traigan en grupo de 5 un papelote y marcadores

**EN EL AULA:**

- Pedir a los estudiantes que coloquen las mesas en el centro y las sillas alrededor del aula.
- Colocar las maquetas en forma indistinta.
- Pedir a los estudiantes que se acerquen a observar y que identifiquen cada ecosistema.
- Reunirlos en grupos de 5 y pedirles que dibujen cada ecosistema poniendo las diferentes características que observaron.

**ACTIVIDAD # 5: COLOREA Y COMPLETA LAS ACTIVIDADES**

**UNE CON LÍNEAS**

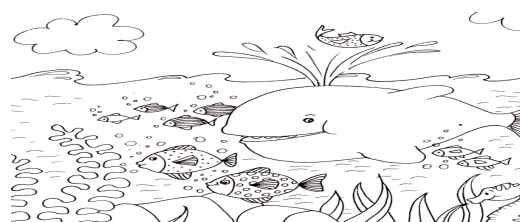
**AGUA SALADA**



**AGUA DULCE**



**COLOREA EL COSISTEMA**



**ACUÁTICO**

**Conclusión:**

**Recomendación:**

**Firma del estudiante:**

**Firma del docente:**

NÓMINA	Acepta Sugerencias		Participa Activamente		Respeto el Criterio de los demás.		Sigue instrucciones	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								

## UNIDAD 4

**Objetivo General:** Identificar los diferentes características del aire y su contaminación

**Objetivo guía:** Reflexionar sobre la contaminación del aire y su incidencia.

**Nombre:**

**Año:**

**Fecha:**



### ACTIVIDAD # 6: COLOREA Y COMPLETA LAS ACTIVIDADES

**COMPLETA LA ORACION:**

El aire forma una capa llamada \_\_\_\_\_ que mide \_\_\_\_\_ aproximadamente; a su vez rodea el \_\_\_\_\_ y le protege de \_\_\_\_\_.

a) Litósfera – 800km – universo – rayos solares  
 b) Atmósfera – 800km – planeta – rayos solares  
 c) Atmósfera – 750km – planeta – rayos solares  
 d) Litósfera – 750km – planeta – rayos solares

**COMPLETA LA ORACION:**

La contaminación del aire incluye gases como el \_\_\_\_\_, el \_\_\_\_\_, y el \_\_\_\_\_.

a) Nitrógeno – dióxido de carbono – metano.  
 b) Oxígeno – argón – neón  
 c) Dióxido de carbono – metano – monóxido de carbono.  
 d) Monóxido de carbono – metano - oxígeno

**Conclusión:**

**Recomendación:**

**Firma del estudiante:**

**Firma del docente:**

NÓMINA	Acepta Sugerencias		Participa Activamente		Respeto el Criterio de los demás.		Sigue instrucciones	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								

## UNIDAD 5

**Objetivo General:** Definir e Identificar las partes de la semilla

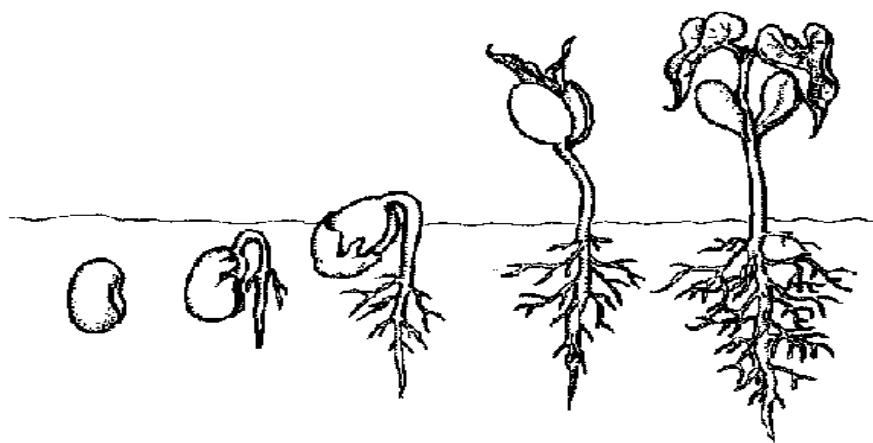
**Objetivo guía:** Identificar el ciclo de vida de las plantas y reconocer la germinación de la semilla

**Nombre:**

**Año:**

**Fecha:**

**Actividad 7:** Colorea el ciclo de la vida de la semilla y pon el nombre correspondiente a la germinación de la misma.



### ACTIVIDAD FUERA DEL AULA:

#### MATERIALES:

- 8 Semilla
- 1 recipiente de vidrio pequeño
- Algodón
- Un vaso de agua

#### PASOS:

- Pon el algodón en el recipiente de vidrio con mucho cuidado sin aplastarlo.
- Pon cuidadosamente el frejol entre el algodón procurando que no queden juntos.
- Pon agua en el frasco pero solo para humedecer el algodón.
- Ubica el frasco detrás de una ventana que este expuesta al sol.
- Día con día ve humedeciendo el algodón.

**RECOMENDACIÓN:** Cuando ya tenga raíces no las toques

**RESULTADOS:** Como resultado debes tener una planta de 10 cm

**Conclusión:**

**Recomendación:**

**Firma del estudiante:**

**Firma del docente:**

NÓMINA	Acepta Sugerencias		Participa Activamente		Respeto el Criterio de los demás.		Sigue instrucciones	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								

## UNIDAD 5

**Objetivo General:** Identificar la clasificación de los animales por la estructura interna de su cuerpo

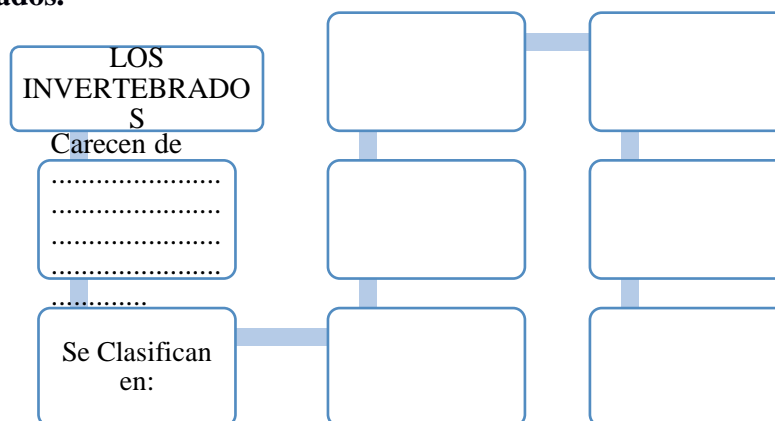
**Objetivo guía:** Diferenciar la clasificación de los animales

Nombre:

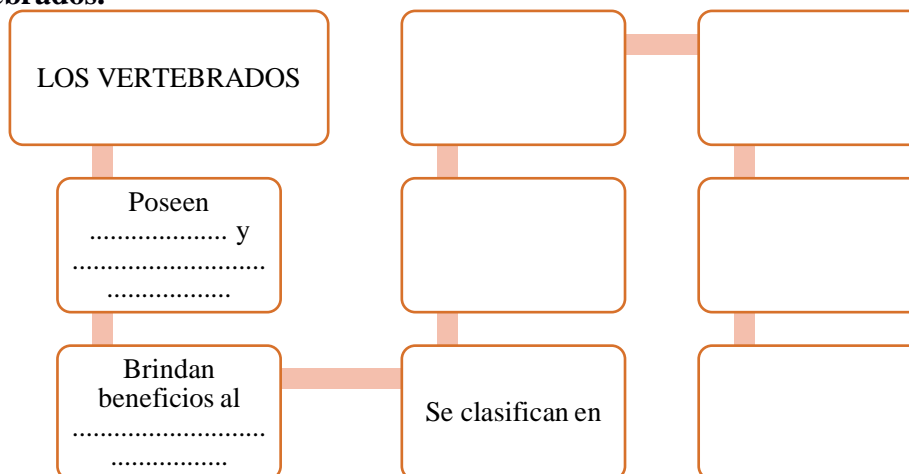
Año:

Fecha:

**Actividad 8:** Completa el mapa conceptual sobre la clasificación de los invertebrados.



**Actividad 9:** Completa el mapa conceptual sobre la clasificación de los vertebrados.



**ACTIVIDAD 10 FUERA DEL AULA:**

Observar y apuntar los animales que encuentra a su alrededor en el trayecto de ir a su casa.

Apuntar el nombre de cada animal

Realizar una lista según su clasificación.

**Conclusión:**

**Recomendación:**

**Firma del estudiante:**

**Firma del docente:**



NÓMINA	Acepta Sugerencias		Participa Activamente		Respeto el Criterio de los demás.		Sigue instrucciones	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								

## 6.8. Administración de la Propuesta.

La administración de la guía de actividades del uso del texto escolar encaminadas a los docentes para mejorar el aprendizaje significativo de Ciencias Naturales de las y los estudiantes de quinto año de educación general básica de la Unidad Educativa “General Eloy Alfaro Delgado” estará bajo el compromiso de la investigadora, de la maestra de quinto año y de las autoridades de la Institución; es decir bajo la responsabilidad de la comunidad educativa.

## 6.9. Previsión de la Evaluación

La valoración de la propuesta será flexible, constante e interactiva. Los resultados se compartirán para comprobar la realidad y la correcta eficacia de la aplicación de la guía didáctica de actividades del uso del texto escolar encaminadas a los docentes para mejorar el aprendizaje significativo en Ciencias Naturales de las y los estudiantes de quinto año de educación general básica de la Unidad Educativa “General Eloy Alfaro Delgado”.

Para la evaluación de la propuesta se manifestará a las siguientes incógnitas:

Preguntas básicas	Explicación
1.-¿Qué evaluar?	1.- El nivel alcanzado de Aprendizaje Significativo de los estudiantes utilizando la guía didáctica del uso del texto escolar y el aprendizaje al aire libre
2. - ¿Por qué evaluar?	2.-Para determinar el grado de eficacia de la propuesta.
3. - ¿Para qué evaluar?	3.-Para poder realizar actividades de mejoramiento.
4. - ¿Con que Criterios?	4.- Coherencia, Efectividad, eficacia y eficiencia.
5.- Indicadores	5.-Cuantitativos y Cualitativos
6. - ¿Quién evalúa?	6.-Investigadora
7. - ¿Cuándo evaluar?	7.-Luego de la aplicación de cada ejercicio que se realice.
8. - ¿Cómo evaluar?	8.-Observación directa.
9.-¿Fuentes de Información?	9.-Autoridades, Docentes, Estudiantes
10. - ¿Con qué evaluar?	10.-Cuestionario estructurado.

**Tabla 29:** Previsión de la Evaluación.

**Elaborado por:** Cristina Quintana. 2016

## **BIBLIOGRAFIA.**

- Alvarez, A. L. (26 de Marzo de 2010). *Fundación Promigas*. Obtenido de Fundación Promigas:  
<http://escuelasqueaprenden.org/imagesup/El%20texto%20escolar%20y%20osu%20uso.pdf>
- Barbazan, L. a. (20 de Agosto de 2015). *Grupo de Investigación Stellae*. Obtenido de Grupo de Investigación Stellae:  
<http://stellae.usc.es/red/blog/view/117272/importancia-de-la-imagen-en-el-ambito-educativo-hacia-una-nueva-cultura-visual-y-pedagogia-de-la-imagen>
- Calero, F. (2013). Proceso de enseñanza aprendizaje. *Educared*, 24.
- Camargo, L. (2012). Aula al Aire Libre. *Opepa*, 8.
- Chile, M. d. (19 de Abril de 2014). *Educarchile*. Obtenido de Educarchile:  
[http://www.divesup.cl/index2.php?id\\_seccion=4038&id\\_portal=65&id\\_contenido=23266](http://www.divesup.cl/index2.php?id_seccion=4038&id_portal=65&id_contenido=23266)
- Chopin, F. (21 de Julio de 2013). *Proverbios*. Obtenido de Proverbios:  
<http://www.proverbia.net/citasautor.asp?autor=212>
- Conocimientoweb.com. (8 de Septiembre de 2014). *Conocimientosweb*. Obtenido de Conocimientosweb:  
<http://www.conocimientosweb.net/portal/article292.html>
- Delgado, A. S. (2012). *Educación Física y estilos de enseñanza*. Barcelona.
- Didáctica. (1 de Enero de 2014). *Significados.com*. Obtenido de Significados.com:  
<https://www.significados.com/didactica/>
- Asamblea Nacional*. Obtenido de Asamblea Nacional:  
[http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf)
- Educarchile. (28 de Diciembre de 2013). *educarchile*. Obtenido de educarchile:  
<http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=224272>
- Fausto, M. (25 de Mayo de 2013). *Teorías del aprendizaje*. Obtenido de Teorías del aprendizaje:  
<http://02teoriasdelaprendizaje.blogspot.com/2013/05/david-ausubel-y-el-aprendizaje.html>

- Fidalgo, A. (28 de Octubre de 2012). *Innovación Educativa*. Obtenido de Innovación Educativa: <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2007/10/08/metodologias-educativas/>
- Fonseca, M. (2011). Educación Oral Fundamentos y Práctica. *Person Educación*, 4.
- Fuente, I. (29 de Junio de 2014). *Educar.ec*. Obtenido de Educar.ec: <http://www.educar.ec/noticias/modelos.html>
- Gutierrez, L. (2012). Ambientes de Enseñanza. *Educación*, 17.
- Gutierrez, L. (2012). Objetivos de enseñanza. *Educación*, 19.
- Hernández, M. (30 de Mayo de 2013). Aula al Aire Libre. *Actualidades Investigativas en Educación*, 21. Obtenido de <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/11729/18202>
- Jovenes108. (27 de Octubre de 2016). *jóvenes del 108*. Obtenido de jóvenes del 108: <http://sheila556.blogspot.com/2016/10/las-tecnologias-de-la-informacion-y-la.html>
- López, h. (29 de Noviembre de 2013). *Introducción al Estudio del derecho*. Obtenido de Introducción al Estudio del derecho: <https://introduccionalestudiodelderechounivia.wordpress.com/2013/11/29/metodologia-de-la-investigacion/>
- López, M. (15 de Mayo de 2013). *Repositorio digital Universidad Técnica de Ambato*. Obtenido de Repositorio digital Universidad Técnica de Ambato: [http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/2813/1/tebs\\_2011\\_572.pdf](http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/2813/1/tebs_2011_572.pdf)
- Malena. (1 de Octubre de 2012). *La Guía*. Obtenido de La Guía: <http://psicologia.laguia2000.com/conductismo/el-aprendizaje-operante-de-skinner>
- Malojovich, A. (20 de Abril de 2008). *Universidad Santo Tomás*. Obtenido de Universidad Santo Tomás: [http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/mariachaleladidacticasyestrategias enelaula\\_mariachalela/importancia\\_de\\_la\\_didctica\\_en\\_la\\_educacin\\_preescolar.html](http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/mariachaleladidacticasyestrategias enelaula_mariachalela/importancia_de_la_didctica_en_la_educacin_preescolar.html)
- Malojovich, A. (2 de Mayo de 2014). *Universidad Santo Tomás*. Obtenido de Universidad Santo Tomás:

[http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/mariachaleladidacticasyestrategiasenelaula\\_mariachalela/importancia\\_de\\_la\\_didctica\\_en\\_la\\_educacin\\_preescolar.html](http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/mariachaleladidacticasyestrategiasenelaula_mariachalela/importancia_de_la_didctica_en_la_educacin_preescolar.html)

Martínez, E. (10 de Junio de 2014). *Educación y Didáctica*. Obtenido de Educación y Didáctica: <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0091evaluacionaprendizaje.htm>

Monedeo, C. (2012). Estrategias de enseñanza. *Educación*, 6.

Nacional, C. (3 de Enero de 2003). *Código de la Niñez y Adolescencia*. Obtenido de Código de la Niñez y Adolescencia: <http://es.slideshare.net/romelramos/codigo-de-la-niez-y-adolescencia-12214397>

Pablo, J. (16 de Mayo de 2015). *Catholic.net*. Obtenido de Catholic.net: <http://es.catholic.net/virtudesyvalores/articulo.php?id=32032>

Pérez, L. (06 de Abril de 2007). *Universidad Tecnológica de Pereira*. Obtenido de Universidad Tecnológica de Pereira: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/handle/11059/761?show=full>

Ramírez, C. (2012). Texto Escolar . *Educa*, 7.

Redacción, E. d. (28 de Noviembre de 2016). *Mastiposde*. Obtenido de Mastiposde: <http://www.mastiposde.com/metodologias.html>

Regader, B. (4 de Noviembre de 2014). *Psicología y Mente*. Obtenido de Psicología y Mente: <https://psicologiaymente.net/desarrollo/teoria-del-aprendizaje-piaget#!>

Rodríguez, E. B. (08 de Agosto de 2010). *Perspectiva Sociológica*. Obtenido de Perspectiva Sociológica: <http://berpenachi.blogspot.com/2010/08/teoria-del-aprendizaje-por.html>

Tomas, U. (27 de Abril de 2011). *Psicoasesor*. Obtenido de Psicoasesor: <http://elpsicoasesor.com/teoria-del-aprendizaje-significativo-david-ausubel/>

UNAD. (22 de Julio de 2015). *WIKIPEDIA*. Obtenido de WIKIPEDIA: <https://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje>

# ANEXOS

## ANEXO 1

### ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

1. **¿Usted piensa que es necesario el texto escolar para el aprendizaje de Ciencias Naturales?**

Siempre

A veces

Nunca

2. **¿Cree que la información del texto escolar es lo único que se puede impartir durante las clases de Ciencias Naturales?**

Siempre

A veces

Nunca

3. **¿Piensa que las imágenes que se encuentran en el texto permiten un aprendizaje duradero?**

Siempre

A veces

Nunca

4. **¿Considera que al realizar todas las actividades sugeridas en el texto escolar, se alcanza un aprendizaje significativo de los contenidos tratados?**

Siempre

A veces

Nunca

5. **¿Su profesor fomenta la investigación durante las clases de Ciencias Naturales?**

Siempre

A veces

Nunca

5.1 Indique qué estrategias usted utiliza su profesor para motivar a la investigación

Links sugeridos en el texto.....

Observación de videos.....

Observación del entorno.....

Actividades sugeridas por el texto.....

Redacción de informes.....

6. **¿Su profesor imparte las clases de Ciencias Naturales fuera del aula, especialmente en contacto con el entorno?**

Siempre

A veces

Nunca

7. **¿Usted utiliza correctamente el texto escolar?**

Siempre

A veces

Nunca

8. **¿Usted aprende en el entorno más que en el aula?**

Siempre

A veces

Nunca

9. **¿Piensa que el tiempo del año lectivo es suficiente para culminar el texto escolar?**

Siempre

A veces

Nunca

10. **¿Cree usted que al culminar el año lectivo cumple todos los requisitos para continuar en el siguiente año?**

Siempre

A veces

Nunca



## ANEXO 2

### ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES

1. **¿Cómo docente, piensa que es importante la utilización del texto escolar en la enseñanza?**

Siempre

A veces

Nunca

2. **¿Cree que la información del texto escolar es lo único que se puede impartir durante las clases de Ciencias Naturales?**

Siempre

A veces

Nunca

3. **¿Piensa que las imágenes que se encuentran en el texto permiten un aprendizaje significativo?**

Siempre

A veces

Nunca

4. **¿Considera que al realizar todas las actividades sugeridas en el texto escolar, se alcanza un aprendizaje significativo de los contenidos tratados?**

Siempre

A veces

Nunca

5. **¿Usted fomenta la investigación durante las clases de Ciencias Naturales?**

Siempre

A veces

Nunca

5.1 Indique qué estrategias usted utiliza para motivar a la investigación

Links sugeridos en el texto.....

Observación de videos.....

Observación del entorno.....

Actividades sugeridas por el texto.....

Redacción de informes.....

6. **¿Usted hace énfasis en el trabajo fuera del aula, especialmente en contacto con el entorno?**

Siempre

A veces

Nunca

7. **¿Los estudiantes utilizan correctamente el texto escolar?**

Siempre

A veces

Nunca

8. **¿Considera que sus estudiantes desarrollan memoria a largo plazo mediante la realización de las tareas sugeridas en el texto escolar?**

Siempre

A veces

Nunca

9. **¿El tiempo de duración del año lectivo permite cumplir con lo planificado en el texto escolar?**

Siempre

A veces

Nunca

10. **¿Considera que sus estudiantes alcanzan los prerrequisitos para el siguiente año lectivo?**

Siempre

A veces

Nunca