



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
INSTITUTO DE POSGRADO**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO LA OBTENCIÓN DEL  
GRADO DE MAGÍSTER EN DESARROLLO DE LA  
INTELIGENCIA Y EDUCACIÓN**

**TEMA**

ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE LA GUÍA DE ESTUDIO “NATURALEZA ACTIVA” PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA NATURISTA, EN LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA, PARALELOS “B” Y “C”, DEL COLEGIO NACIONAL TÉCNICO “10 DE ENERO”, DEL CANTÓN SAN MIGUEL, PROVINCIA DE BOLÍVAR. DURANTE EL PERÍODO 2012 – 2013

**AUTOR**

Ing. Emilio Gaibor Fernández

**TUTORA**

Mgs. Azucena Valle

**RIOBAMBA – ECUADOR**

**AÑO**

2015

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Certifico que el presente trabajo de investigación previo la obtención del Grado de Magister en Desarrollo de la Inteligencia y Educación con el tema: “Elaboración y Aplicación de la Guía de estudio “Naturaleza Activa” para el desarrollo de la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Grado de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013” ha sido elaborado por Emilio José Gaibor Fernández, con el asesoramiento de mi persona en calidad de Tutora, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Riobamba, Mayo de 2015



Mgs. Azucena Valle

**TUTORA**

## **AUTORÍA**

Yo, Emilio José Gaibor Fernández, con cédula de ciudadanía 020131404-4, soy responsable de las ideas, doctrinas, fundamentos teóricos, resultados y lineamientos propositivos como resultado de la investigación realizada, previo a la obtención del grado de Magister en Desarrollo de la Inteligencia y Educación, los derechos de autoría se reservan para la Universidad Nacional de Chimborazo.



Emilio José Gaibor Fernández

**AUTOR**

## **AGRADECIMIENTO**

A mis Padres quienes han sentado las bases de mi formación académica, personal y permanentemente han estado apoyando estos estudios. A mis hermanas Enmy y Rosy sin cuya presencia, estímulo y colaboración este trabajo no hubiese sido posible.

A la Tutora de Tesis Mgs. Azucena Valle por su valioso asesoramiento, colaboración y gentileza. A todas mis maestras y maestros de las diferentes cátedras de este posgrado. A la Universidad Nacional de Chimborazo. A mis compañeras y compañeros que supieron compartir generosamente sus experiencias adquiridas a través de años de trabajo en el magisterio ecuatoriano en todos sus niveles.

Emilio José Gaibor Fernández

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a todos los maestros y maestras ecuatorianas comprometidos en mantener a la educación como una herramienta fundamental para el desarrollo personal, social, económico del país y del planeta.

Emilio José Gaibor Fernández

# ÍNDICE GENERAL

	PÁGINA
PORTADA	
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
ÍNDICE GENERAL	vi
ÍNDICE DE CUADROS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiii
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>1</b>
<b>1 MARCO TEÓRICO</b>	<b>1</b>
1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA	2
1.2.1 Fundamentación Epistemológica	2
1.2.2 Fundamentación Axiológica	8
1.2.3 Fundamentación Psicológica	10
1.2.4 Fundamentación Pedagógica	11
1.2.5 Fundamentación Legal	13
1.3 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TEÓRICO	16
1.3.1 Guía	16
1.3.2 La Guía de Estudio	19
1.3.3 Teoría de las Inteligencia Múltiples	22
1.3.3.1 Tipos de Inteligencia	24
1.3.3.2 La Inteligencia Naturalista	29
1.3.3.3 El cuidado del Medio Ambiente	32
1.3.3.4 Actividades de Campo	35
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>39</b>
<b>2 METODOLOGÍA</b>	<b>39</b>
2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	39
2.2 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	39
2.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	39
2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	40
2.5 POBLACIÓN Y MUESTRA	40
2.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	41
2.6.1 Operacionalización de la Hipótesis I	41
2.6.2 Operacionalización de la Hipótesis II	42
2.6.3 Operacionalización de la Hipótesis III	43
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>44</b>
<b>3 LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS</b>	<b>44</b>
3.1 TEMA	44

3.2	PRESENTACIÓN	44
3.2.1	Estructura de la Guía	44
3.2.2	Sugerencias Metodológicas	45
3.3	OBJETIVOS	45
3.3.1	Objetivo General	45
3.3.2	Objetivos Específicos	45
3.4	FUNDAMENTACIÓN	46
3.5	CONTENIDOS	48
3.6	OPERATIVIDAD	49
<b>CAPÍTULO IV</b>		53
4	<b>EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	53
4.1	ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA NATURALEZA ACTIVA	53
4.2	CUADRO RESUMEN DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA NATURALEZA ACTIVA	63
4.3	ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA NATURALEZA ACTIVA	65
4.4	CUADRO RESUMEN DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA NATURALEZA ACTIVA	75
4.5	CUADRO COMPARATIVO DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES ENTRE EL ANTES Y EL DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA NATURALEZA ACTIVA	77
4.6	COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	79
4.6.1	Comprobación de la Hipótesis Específica I	79
4.6.2	Comprobación de la Hipótesis Específica I	82
4.6.3	Comprobación de la Hipótesis Específica I	85
4.7	COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL	88
<b>CAPÍTULO V</b>		89
5	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	89
5.1	Conclusiones	89
5.2	Recomendaciones	90
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		91
<b>ANEXOS</b>		93
PROYECTO DE TESIS		93
ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES		109
FOTOS		110

## ÍNDICE DE CUADROS

	PÁGINA
<u>Cuadro No. 2.1</u>	Población a Investigar 40
<u>Cuadro No. 2.2</u>	Operacionalización de la Hipótesis Específica I 41
<u>Cuadro No. 2.3</u>	Operacionalización de la Hipótesis Específica II 42
<u>Cuadro No. 2.4</u>	Operacionalización de la Hipótesis Específica III 43
<u>Cuadro No. 3.1</u>	Operatividad de la Guía Naturaleza Activa 49
<u>Cuadro No. 4.1</u>	¿Usted ha participado en acciones y actividades para el cuidado del medio ambiente? 53
<u>Cuadro No. 4.2</u>	¿Tiene conocimiento de las causas y consecuencias del calentamiento global? 54
<u>Cuadro No. 4.3</u>	¿Se ha interesado en literatura y documentales sobre la protección del medio ambiente? 55
<u>Cuadro No. 4.4</u>	¿Considera que debemos tener un compromiso con el medio ambiente permanente y activo? 56
<u>Cuadro No. 4.5</u>	¿Usted conjuntamente con su familia tiene la costumbre de reciclar? 57
<u>Cuadro No. 4.6</u>	¿Ha realizado con sus compañeros y compañeras actividades de campo sobre el cuidado del medio? 58
<u>Cuadro No. 4.7</u>	¿Ha participado en acciones para evitar las contaminaciones del agua y el aire? 59
<u>Cuadro No. 4.8</u>	¿Conoce cómo actúan los árboles para solucionar el calentamiento global? 60
<u>Cuadro No. 4.9</u>	¿Conoce los nombres de árboles de especies nativas de nuestro país? 61
<u>Cuadro No. 4.10</u>	¿Ha sembrado alguna vez un árbol? 62
<u>Cuadro No. 4.11</u>	Cuadro resumen de la encuesta aplicada a los estudiantes antes de la aplicación de la guía naturaleza activa 63
<u>Cuadro No. 4.12</u>	¿Usted ha participado en acciones y actividades para el cuidado del medio ambiente? 65
<u>Cuadro No. 4.13</u>	¿Tiene conocimiento de las causas y consecuencias del calentamiento global? 66
<u>Cuadro No. 4.14</u>	¿Se ha interesado en literatura y documentales sobre la protección del medio ambiente? 67
<u>Cuadro No. 4.15</u>	¿Considera que debemos tener un compromiso con el medio ambiente permanente y activo? 68
<u>Cuadro No. 4.16</u>	¿Usted conjuntamente con su familia tiene la costumbre de reciclar? 69
<u>Cuadro No. 4.17</u>	¿Ha realizado con sus compañeros y compañeras actividades de campo sobre el cuidado del medio? 70
<u>Cuadro No. 4.18</u>	¿Ha participado en acciones para evitar las contaminaciones del agua y el aire? 71
<u>Cuadro No. 4.19</u>	¿Conoce cómo actúan los árboles para solucionar el calentamiento global? 72
<u>Cuadro No. 4.20</u>	¿Conoce los nombres de árboles de especies nativas de nuestro país? 73
<u>Cuadro No. 4.21</u>	¿Ha sembrado alguna vez un árbol? 74
<u>Cuadro No. 4.22</u>	Cuadro resumen de la encuesta aplicada a los estudiantes después de la aplicación de la guía naturaleza activa 75
<u>Cuadro No. 4.23</u>	Cuadro comparativo de la encuesta aplicada a los estudiantes entre el antes y el después de la aplicación de la guía naturaleza activa 77



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	PÁGINA
Gráfico N° 4.1	¿Usted ha participado en acciones y actividades para el cuidado del medio ambiente? 53
Gráfico N° 4.2	¿Tiene conocimiento de las causas y consecuencias del calentamiento global? 54
Gráfico N° 4.3	¿Se ha interesado en literatura y documentales sobre la protección del medio ambiente? 55
Gráfico N° 4.4	¿Considera que debemos tener un compromiso con el medio ambiente permanente y activo? 56
Gráfico N° 4.5	¿Usted conjuntamente con su familia tiene la costumbre de reciclar? 57
Gráfico N° 4.6	¿Ha realizado con sus compañeros y compañeras actividades de campo sobre el cuidado del medio? 58
<u>Gráfico N° 4.7</u>	¿Ha participado en acciones para evitar las contaminaciones del agua y el aire? 59
<u>Gráfico N° 4.8</u>	¿Conoce cómo actúan los árboles para solucionar el calentamiento global? 60
<u>Gráfico N° 4.9</u>	¿Conoce los nombres de árboles de especies nativas de nuestro país? 61
<u>Gráfico N° 4.10</u>	¿Ha sembrado alguna vez un árbol? 62
<u>Gráfico N° 4.11</u>	Gráfico resumen de la encuesta aplicada a los estudiantes antes de la aplicación de la guía naturaleza activa 63
<u>Gráfico N° 4.12</u>	¿Usted ha participado en acciones y actividades para el cuidado del medio ambiente? 65
<u>Gráfico N° 4.13</u>	¿Tiene conocimiento de las causas y consecuencias del calentamiento global? 66
<u>Gráfico N° 4.14</u>	¿Se ha interesado en literatura y documentales sobre la protección del medio ambiente? 67
<u>Gráfico N° 4.15</u>	¿Considera que debemos tener un compromiso con el medio ambiente permanente y activo? 68
<u>Gráfico N° 4.16</u>	¿Usted conjuntamente con su familia tiene la costumbre de reciclar? 69
<u>Gráfico N° 4.17</u>	¿Ha realizado con sus compañeros y compañeras actividades de campo sobre el cuidado del medio? 70
<u>Gráfico N° 4.18</u>	¿Ha participado en acciones para evitar las contaminaciones del agua y el aire? 71
<u>Gráfico N° 4.19</u>	¿Conoce cómo actúan los árboles para solucionar el calentamiento global? 72
<u>Gráfico N° 4.20</u>	¿Conoce los nombres de árboles de especies nativas de nuestro país? 73
<u>Gráfico N° 4.21</u>	¿Ha sembrado alguna vez un árbol? 74
<u>Gráfico N° 4.22</u>	Gráfico resumen de la encuesta aplicada a los estudiantes después de la aplicación de la guía naturaleza activa 76
<u>Gráfico N° 4.23</u>	Gráfico comparativo de la encuesta aplicada a los estudiantes entre el antes y el después de la aplicación de la guía naturaleza activa 78

## **RESUMEN**

Todos quienes habitamos en el planeta debemos tener una conciencia del cuidado y protección del medio ambiente, por eso es necesario que se inicie desde la educación básica, por lo expuesto en la presente tesis que tiene como tema: Elaboración y Aplicación de la Guía de estudio “Naturaleza Activa” para el desarrollo de la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Grado de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013, se busca concienciar y analizar la importancia que en los estudiantes se cimiente el cuidado y protección del medio ambiente, desarrollando en ellos la inteligencia naturista, ya que la población en donde se encuentra el colegio es eminentemente agrícola. Esta investigación tiene como finalidad el proporcionar a los docentes y a los estudiantes herramientas didácticas y ejercicios prácticos aplicables para dar a conocer la manera de ayudar a la naturaleza en el cuidado y protección del medio ambiente. El propósito fundamental de este trabajo, es aportar algunas orientaciones frente a la selección de estrategias y técnicas que sean útiles para desarrollar y optimizar en los estudiantes, todo cuanto abarca la inteligencia naturalista, considerando los recursos personales que cada niño posee y valorando la diversidad como un desafío siempre presente que nos insta a la generación de originales y valiosos escenarios de aprendizaje. Los logros que se pudo alcanzar con la presente investigación se resumen en el desarrollo de la inteligencia naturista de los estudiantes en cuanto al cuidado y protección del medio ambiente.

## ABSTRACT

All who dwell on the planet must have an awareness of the care and protection of the environment, so it is necessary to start from the basic education, so in this thesis which is themed: Development and Implementation of the Study Guide "Still Active "for the development of the Naturalist Intelligence in Sophomore students of Basic Education, Parallel" B "and" C ", the Technical College" January 10, "Canton San Miguel, Province of Bolivar. During the period 2012 - 2013, seeks to raise awareness and discuss the importance that students care and protection of the environment, developing in them the naturalist intelligence, as the population where the school is predominantly agricultural. This research aims to provide teachers and students with educational tools and practical exercises applicable to publicize how to assist nature in the care and protection of the environment. The main purpose of this paper is to provide some guidelines against the selection of strategies and techniques that are useful to develop and optimize students, covering everything naturalist intelligence, considering the personal resources that each child possesses and valuing diversity always present a challenge that calls us to generate original and valuable learning scenarios. The gains that could be achieved with the present investigation is summarized in developing intelligence naturopathic students in the care and protection of the environment

  
Mgs. Mónica Cadena  
Language Center Coordination



## **INTRODUCCIÓN**

La presente investigación tiene que ver con el desarrollo de la inteligencia naturista en los estudiantes del décimo grado, en especial de los paralelos B y C, del colegio “10 de Enero” de San Miguel de Bolívar, y por ende que sirva como instrumento de capacitación al resto de estudiantes del mismo colegio y del resto de instituciones del cantón y provincia, ya que tiene ejercicios prácticos del cuidado del medio ambiente, en donde los alumnos tendrán la gran oportunidad de vivir de cerca la riqueza del medioambiente que se encuentra a su alrededor y que lastimosamente no han sabido protegerla ni cuidarla, pero con la aplicación de este tipo de ejercicios lo van a desarrollar.

El Capítulo I, se desarrolla el Marco Teórico, iniciando con los antecedentes investigativos, estableciendo que los mismos es de carácter original, seguidamente fundamentamos científicamente las variantes contempladas en la investigación, y terminando el capítulo con el marco teórico.

El Capítulo II, el Marco Metodológico de la investigación, cuyo contenido es el Tipo de investigación, Diseño de la investigación, Población y Muestra, Métodos de investigación, Técnicas e instrumentos de recolección de datos, Procedimiento para la recolección de datos, Técnicas de procedimientos para el análisis de resultados, Procedimiento para el procesamiento de datos, Hipótesis y Operacionalización de la Hipótesis.

El Capítulo III, están los Lineamientos Alternativos de la Guía de Ayuda Psicopedagógica, que contiene: Tema, Presentación, Objetivos, Fundamentación, Contenidos y Operatividad.

El Capítulo IV: Análisis e Interpretación de Resultados, contiene el desarrollo de métodos y técnicas de recolección de información, interpretación de resultados con sus análisis e interpretación; luego tenemos la comprobación de las hipótesis específicas y de la hipótesis general.

El Capítulo V, finiquitando con las conclusiones y recomendaciones, que se obtuvieron de los resultados de la información recopilada.

Se concluye con un la Bibliografía que se consultó para el éxito de la presente tesis, y los anexos respectivos que son parte de la investigación realizada.

# **CAPÍTULO I**

## **1. MARCO TEÓRICO**

### **1.1. ANTECEDENTES**

Revisados los archivos de las Bibliotecas tanto de la Universidad Nacional de Chimborazo y del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del catón San Miguel, provincia de Bolívar, no se encontraron investigaciones con el tema de investigación propuesto, es poca la investigación realizada con este enfoque y temática en nuestro medio y aún en un contexto global.

Así mismo indagando en algunas bibliotecas de la ciudad y provincia, no se ha encontrado tema idéntico al que se ésta proponiendo investigar con el presente proyecto.

En el internet se constan algunas investigaciones que se relacionan indirectamente con el tema propuesto, éstos son temas semejantes, pero no idénticos, pues tienen relación con el área de estudio, es así que encontramos una amplia gama de proyectos investigativos direccionados al mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje, así podemos citar como antecedente para nuestro propósito investigativo el siguiente estudio:

“LA EJECUCIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES”, este proyecto ejecutado en la Universidad Nacional de Loja en el área de la educación el arte y la comunicación, bajo la coordinación de la Dra. Aura Vásquez en el mes de febrero del 2011.

Este documento está orientado a proporcionar a los alumnos futuros docentes, fundamentos metodológicos y técnicos de los modelos y procesos psicopedagógicos-didácticos que faciliten la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales, mismo que permitirá superar las deficiencias que se presentan en esta práctica profesional del docente.

En el Ecuador las evaluaciones realizadas a nivel nacional por el Ministerio de Educación a diferentes establecimientos educativos han arrojado porcentajes bajos lo que ubica en un nivel regular ocasionándose una situación difícil y crítica tanto a nivel de Educación Básica, y Educación Media, el problema no es reciente, ya que se ha venido acareando desde muchos años atrás.

Es preciso que todos quienes habitan el planeta tengan una conciencia del cuidado y protección del medio ambiente y para ello es necesario que se inicie desde la educación básica, por ello en el Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del cantón San Miguel, es importante que en los estudiantes se cimiente el cuidado y protección del medio ambiente, desarrollando en ellos la inteligencia naturista, ya que dicha población es eminentemente agrícola.

Los estudiantes del décimo año del colegio presentan un bajo conocimiento del cuidado del medio ambiente, se evidencia en cuanto al poco compromiso que tienen en la protección del mismo, ya que conjuntamente con sus padres poca importancia dan en sus cultivos en el tratamiento de la basura... en fin al cuidado del medio ambiente, por lo que es necesario trabajar conjuntamente con ellos y con los padres de familia en ello.

De la misma forma presentan poco conocimiento del entorno donde viven, no presentan un adecuado conocimiento de la riqueza natural con la que cuentan y dan poca importancia a la misma. Todo esto se evidencia cuando se imparte clases los estudiantes se sorprenden de lo que siguen conociendo y aprendiendo.

Es importante fomentar en ellos un sentido de trabajo en equipo ya que presentan actitudes muy individualistas entre ellos, lo que no es admisible en cuanto tiene que ver con los trabajos de grupo del que deben participar activamente. Por ello es necesario cambiar en ellos esas formas de trabajar que han venido arrastrando desde hace muchos años atrás.

Por todas estas consideraciones es necesario realizar esta investigación para que los estudiantes del décimo año del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero” se preparen y se preocupen del medio ambiente, desarrollando en ellos la inteligencia naturista.

## **1.2. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA**

### **1.2.1. Fundamentación Epistemológica**

El currículo expresa una filosofía de educación que transforman los fines socioeducativos fundamentales en estrategias de enseñanza, al interior de una estructura curricular existe una concepción de hombre, cultura, sociedad, desarrollo, formación y educación. Los fundamentos epistemológicos dan cuenta de las condiciones a través de las cuales se ha producido el conocimiento que va a ser enseñado, precisa los niveles de científicidad.

Los filósofos y epistemólogos se encargan de establecer formas coherentes de organizar el conocimiento en este sentido:

Aristóteles organizó todos los estudios de acuerdo con el propósito de cada uno. Descartes, elaboró un sistema de conocimientos fundado en principios metafísicos. Comte clasificó el conocimiento según la complejidad de las sustancias que este estudia. La dimensión epistemológica define los enfoques y paradigmas posibilita la presencia de la pedagogía, la didáctica y el currículo para la objetivación de la enseñanza. Epistemología implícita: la idea de lo que es contenido de aprendizaje y conocimiento valioso. Dependiendo del docente y la comunidad educativa se estructura una ideología personal sobre la educación que se proyecta en la práctica; es decir que existe relación entre las creencias epistemológicas de los profesores y los estilos pedagógicos que adoptan, se hace visible, en la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje y los diferentes matices que le imprime a cada uno de sus componentes.

Cuando el énfasis y la valoración están dados en el conocimiento científico, las perspectivas se orientan hacia posturas científicistas que reconocen la estructura interna del conocimiento. Esta visión positivista, empirista e inductivista de la ciencia se encumbra en un enfoque absolutista del conocimiento que condiciona toda la dinámica del acto educativo, el educador es el dueño de ese saber absoluto, no es posibles puntos de vista alternativos. Desde una visión hermenéutica o crítica, el enfoque es relativista, la validez está dada por los niveles de comprensión e interpretación de los saberes compartidos y valorados por los protagonistas del aprendizaje.



Los fundamentos epistemológicos se entrecruzan con otras variables y forman una red que es el soporte de la interpretación curricular. Las posiciones pedagógicas ante problemas relacionados con la enseñanza en general y con los contenidos del curriculum no son independientes de la mentalidad, cultura global y actitudes de diverso tipo del profesor.

Las competencias sobre el conocimiento que debe dominar el educador son:

- a. Conocimiento del contenido del curriculum.
- b. Conocimiento pedagógico general que hace referencia a principios amplios y estrategias para gobernar la clase.
- c. Conocimiento del currículo como tal, especialmente de los materiales y programas.
- d. Contenido pedagógico que le presta al profesor su peculiar forma de entender los problemas de su actividad profesional.
- e. Conocimiento de los alumnos y de sus características.
- f. Conocimiento del contexto educativo.
- g. Conocimiento de los fines educativos, valores y su significado filosófico e histórico.

Bruner (1972), planteó que el principal dominio que debe tener el educador se relaciona con el saber específico porque logra hacer adecuaciones en el método para hacer más comprensible el conocimiento, reconstruye la lógica que hizo posible la producción y ayuda a transferir a la comprensión de otros fenómenos.

La transformación involucra el paso de la representación personal a una representación colectiva comprensible para los estudiantes, se trata de la enseñabilidad, acercar el conocimiento científico sin que pierda su rigor, sin alejarlo del método que le es propio. El análisis epistemológico permite conocer la estructura del conocimiento y sus principios de organización para la selección de las ideas y destrezas básicas del dominio del saber, determina las normas y procedimientos metodológicos que lo soportan, además la actitud epistemológica del educador condiciona la calidad de la enseñanza y la postura del estudiante frente al saber y la cultura.

En un modelo de enseñanza se especifican aspectos frente a la concepción de conocimiento en cuanto su organización, relación con la experiencia, trascendencia social, relación con la vida cotidiana, origen, validez, evolución, métodos, recursos, entre otros.

Los modelos educativos que se apoyan en la dimensión epistemológica de la enseñanza son:

1. tradicionalismo cultural: parte del valor absoluto del conocimiento, enfatiza su transmisión a los alumnos, ligados a una visión realista del mundo que aporta su existencia al margen del hombre según el carácter pasivo de la mente como es el caso del conductismo.
2. romanticismo: resalta la importancia de un ambiente adecuado que permite el desarrollo del individuo, reconoce la realidad espiritual por encima de la física según el idealismo filosófico. Enfatiza el valor de las emociones y el papel de la maduración, rechazando la transmisión cultural.
3. educación progresiva: se apoya en el constructivismo psicológico, pone el énfasis en el conflicto cognitivo gracias a la interacción con el medio, la experiencia y la resolución de problemas, reconoce y valora los errores que comete el estudiante. El modelo se soporta en las teorías de Dewey, Piaget y Bruner.
4. desescolarización: reconoce la poca relevancia de los saberes escolares, propone una posición ideológica reactiva hacia las condiciones dominantes de la escuela.

Hammersley (1977), propone cinco dimensiones básicas que orientan la concepción de la enseñanza como algo problemático, susceptible de enfoques y opciones diversas, la definición del papel del profesor, la concepción sobre el papel del alumno, la concepción sobre el conocimiento, la naturaleza del aprendizaje humano y sus preferencias metodológicas.

Respecto a la naturaleza del conocimiento:

1. La relación entre el curriculum exigido y el curriculum que expresa la individualidad, las capacidades personales, las experiencias extraescolares.
2. El conocimiento objetivo y universal o el relativo ajustado a la construcción personal y social.

3. El conocimiento como conjunto de saberes jerárquicos, estructurados en términos de dificultad y status o como componentes de igual forma disponibles y del mismo rango.
4. Conocimiento agrupado en disciplinas distintas o como formas integrables en unidades más generales.

Concepciones de conocimiento filtradas en la enseñanza: conocimiento personal versus público, conocimiento como contenido o como proceso, conocimiento como algo problemático vinculado a la cultura común o atención específica a la cultura particular de subgrupos.

Tabachnick y Zeichner (1982) reconocen las dimensiones frente al conocimiento:

1. El conocimiento es público, es un conjunto de informaciones, hechos, destrezas contruidos desde la tradición y existen de manera independiente de quien los aprende, el conocimiento personal se relaciona con la experiencia del individuo. Tiene relevancia educativa en la medida que aporta significado a las experiencias.
2. El conocimiento es un proceso cuando se convierte en un recurso para pensar y razonar porque se apoya en su lógica de elaboración, revisión y validación.
3. El conocimiento es algo cierto que representa la verdad establecida y como tal debe ser aprendido por los estudiantes
4. La mirada universalista plantea que el currículo debe ser el mismo para todos los estudiantes, en cambio la perspectiva particularista específica la clase de contenidos que se deben ofrecer a determinados grupos.
5. Valorar la cultura; vista como un componente común que debe fomentar un conjunto de valores, normas y definiciones sociales en oposición a las particularidades de determinados grupos.
6. El aprendizaje entendido como un conjunto de fragmentos de conocimiento sin relación que al agruparse conforman el conocimiento (aprendizaje visto como un todo integrado).
7. El aprendizaje yuxtapuesto que comprende la ordenación del conocimiento en asignaturas o áreas del saber, frente al aprendizaje integrado alrededor de temas ideas o problemas que relaciona las teorías de especialidades o asignaturas.

Criterios que permiten desde una perspectiva individual, concretar un estilo de enseñanza.

1. Utilidad de los contenidos curriculares para entender problemas vitales y sociales.
2. La cultura del curriculum como una cultura común para todos los alumnos
3. La obligatoriedad para que pasen a ser parte de la formación común aspectos como la religión.
4. La unificación o diferenciación entre la cultura académica y la dirigida a la actividad manual en un mismo curriculum para todos los alumnos.
5. La inclusión de problemas conflictivos y políticos en los contenidos de la enseñanza.
6. La compatibilidad-incompatibilidad a priori de ciertos contenidos con el interés de los alumnos por su aprendizaje.
7. El valor de la experiencia personal previa del alumno frente al valor absoluto del contenido sin relación con la experiencia vital.
8. La consideración del conocimiento como algo objetivo y verdadero frente a las posiciones relativistas, históricas y constructivistas.
9. Valor pedagógico de la profundización frente al dominio general más superficial.
10. Valor educativo de practicar los métodos de investigación propios de diferentes áreas o disciplinas.
11. Ordenación del contenido en torno a unidades más o menos integradoras de diversos tipos de conocimientos y destrezas, frente a opciones de ordenación por asignaturas o contenidos separados unos de otros.
12. Secuencia de desarrollo del contenido, determinada de antemano.
13. Capacidad y reparto de competencias y responsabilidades en las decisiones sobre los contenidos: padres, alumnos, sólo profesores, etc.
14. Consideración de partes optativas en las diversas áreas para algunos alumnos.
15. La existencia de fuentes variadas y válidas de información para adquirir los aprendizajes considerados importantes.
16. Concepción de áreas o disciplinas como lugar de expresión de opciones diversas por parte de los profesores.

Los fundamentos epistemológicos del currículo, soportan la concepción de conocimiento que orienta el despliegue de la enseñanza y posibilita o limita el aprendizaje, determinan la práctica del educador y delimitan muchas otras.

### **1.2.2. Fundamentación Axiológica**

El análisis y comprensión de la problemática de los valores, parte de un hecho de vital significación: los valores surgen como expresión de la actividad humana y la transformación del medio, siendo su presupuesto fundamental la relación sujeto-objeto, teniendo como centro la praxis, lo que como consecuencia, se debe analizar su vínculo con la actividad cognoscitiva, valorativa y comunicativa.

El valor, como significación de un hecho, es al mismo tiempo objetivo y subjetivo. ¿Quién atribuye significado? El ser humano. Por tanto, el valor como significado atribuido tiene una naturaleza subjetiva, toda vez que existe individualmente en los seres humanos capaces de valorar; pero al mismo tiempo tiene una naturaleza objetiva, en tanto constituye parte de la realidad social e histórica en la que se desarrolla el ser humano.

“Ningún contenido que no provoque emociones, que no estimule nuestra identidad, que no mueva fibras afectivas, puede considerarse un valor, porque este se instaura a nivel psicológico de dos formas: los valores formales que regulan el comportamiento del hombre ante situaciones de presión o control externos, considerando que no son los que debemos formar, y los valores personalizados, expresión legítima y auténtica del sujeto que los asume, y que son, en mi opinión, los valores que debemos fomentar en toda la sociedad cubana de hoy”. (F, González. 1996.)

En la medida que el docente conozca que es un valor y cómo regula la conducta del estudiante, estará en condiciones de propiciar su formación y desarrollo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Uno de los instrumentos eficaces en el proceso de contribución a formar y solidificar valores, lo constituyen las habilidades, llegando a ser elementos determinantes en cualquier metodología de carácter axiológico que se utilice. Conceptos como: personalidad, sujeto, objeto, actividad y método, llevan implícito en su conjunto el ¿cómo lograrlo?, la vía, el mecanismo que se debe utilizar. Las habilidades dentro de la docencia desempeñan un rol primordial, como categorías situacionales pueden adaptarse a los procesos lógicos de pensamiento que sean capaces de realizar los sujetos.

Los modos de actuación, representados a través de un conjunto de acciones en el seno de la actividad cognoscitiva, se manifiesta en un conjunto de operaciones lógicas del pensamiento, que responden a una mecánica que puede ser lograda con independencia de los objetos, por tanto, de los procedimientos que se apliquen. Significa que hay un contenido lógico que tiene que ser llevado al proceso de enseñanza - aprendizaje, donde esté implícita la lógica de actuación del profesional, en unión de un conjunto de valores morales, éticos, profesionales y estéticos que le son inherentes al profesional y constituye en conjunto, una invariante de habilidad, concepto vital en nuestra concepción de formación de habilidades.

El invariante de habilidad expresa en el plano didáctico el modo de actuación del profesional, en el que se incluye además de aquellos conocimientos y habilidades generalizadas que se concretan en cada disciplina, la lógica con que actúa el profesional; este invariante contribuye a la formación de la personalidad del estudiante, a través de los valores y motivaciones propios de la profesión.

El desarrollo del estudiante como sujeto de aprendizaje y la educación de sus valores, es posible en la medida en que el docente diseñe situaciones de aprendizaje, que propicien que el estudiante asuma una posición activa; reflexiva, flexible, perseverante, cuestionadora, y productiva en su actuación. Siendo importante el carácter orientador del docente en la educación de los valores.

La utilización de métodos participativos, vinculados a una jerarquía de habilidades generales, según sea el caso dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje, se llega a convertir en vía importante para el desarrollo del carácter activo del estudiante como sujeto del aprendizaje y de la educación de sus valores.

Para (Viviana González, 1999), la utilización de métodos participativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, propician la formación y desarrollo de la flexibilidad, la posición activa, la reflexión personalizada, la perseverancia y la perspectiva mediata de la expresión de los valores en la regulación de la actuación del estudiante.

En criterio del autor, se coincide con el presupuesto antes abordado, aunque desde la perspectiva estudiada se considera que en esencia cada uno de los componentes no

personales del proceso, inciden de una u otra manera en el proceso axiológico que se analiza, las habilidades, los medios, desempeñan un papel crucial, conducen al educando a un mayor grado de motivación, posibilitando además apropiarse de manera sólida del contenido y manifestar lo asimilado a través, de un conjunto de acciones con un notable sentido personalológico y creativo.

Por ello, la educación de valores adquiere en este periodo una importancia extraordinaria ya que, es en este momento que existen mayores posibilidades para la consolidación de valores que funcionan con perspectiva mediata, posición activa, reflexión personalizada, flexibilidad y perseverancia en la regulación de la actuación. La educación de valores en el centro educativo es responsabilidad de todos los docentes, y debe realizarse a través de todas las actividades curriculares y extracurriculares que desarrolla el centro, pero fundamentalmente, a través del proceso de enseñanza-aprendizaje. La educación de valores en el estudiante se realiza en el contexto de su formación, es por ello que la calidad de la motivación, constituye un factor de primer orden en la educación de valores del estudiante.

### **1.2.3. Fundamentación Psicológica**

Las Teorías psicológicas utilizadas en el salón de clases como cimiento del aprendizaje del alumno las teorías conductuales, cognitivas, constructivistas, y humanista.

- **Conductismo**

Conocida en la psicología como ciencia del comportamiento. Condicionamiento clásico un tipo de aprendizaje estímulo respuesta siendo su principal precursor, Iván Pavlov (1849-1936) un médico ruso que realizó diferentes experimentos con perros con el objetivo de estudiar la segregación de los jugos gástricos a la digestión. Observo que los perros salivaban en dos situaciones similares.1.-Lo hacían cuando se ponía en contacto con la carne lo cual es una reacción innata.2.-El perro actuaba de la misma manera cuando veía la comida o la bata blanca del científico (González Pérez y Criado del Pozo María José pág. 48). Después lo combino con el sonido de una campana repitiendo esta acción hasta que el perro asocio la campana con la carne y a si salivar cada vez que la escuchaba sonar.

A si se dio cuenta que la conducta del hombre se puede modificar. En el modelo conductista la adquisición de la respuesta condicionada tiene lugar cuando se produce la repetición de la asociación EN Y EI si esta acción no se repite se producirá lo que se conoce como extinción que es cuando la RC disminuye progresivamente en él también se produce la respuesta de forma análoga de los estímulos semejantes a la RC que se conoce como generalización y también la discriminación que es lo contrario a la generalización demostrando su capacidad para diferenciar estímulos del medio. (Vega Rivero Manuel pág. 343). Es el proceso a través el cual se logra que un comportamiento respuesta que antes ocurría tras un evento determinado, ocurra a través de otro evento distinto. También describe el aprendizaje por asociación entre dos estímulos condicionando a las personas o los animales a responder de una forma nueva a estímulos nuevos que antes no provocaban tales respuestas. Vega Rivero Manuel pág. 344).

El condicionamiento clásico nos dice también que: 1.-Las sensaciones placenteras no son suficientes pero si necesarias para aprender experiencias agradables. 2.-es un aprendizaje que se produce en el sujeto sin que este se ha consiente por lo que puede encerrar un riesgo al no tener el control de los estímulos.

#### **1.2.4. Fundamentación Pedagógica**

Los fundamentos pedagógicos de la asociación se basan en el humanismo pedagógico, coincidiendo en su idea general de lograr una educación integral, y resaltando lo que otras propuestas han marginado: el desarrollo de la persona (autorrealización) y la educación de los procesos socio-afectivos. Más concretamente, compartimos los siguientes fundamentos:

- Especial atención al dominio socio-afectivo y a las relaciones interpersonales.
- La persona es una totalidad que excede a la suma de sus partes. Los procesos de la persona son entendidos de manera integral.
- La persona es consciente de sí misma y su existencia, tiene facultados para decidir y es intencional. La persona es, por lo tanto, un ser libre, consciente, electivo y responsable.



- La persona tiende de forma natural hacia su autorrealización.
- La persona es un ser en contexto humano.
- Todas las personas son diferentes y únicas.
- Las personas responden al ambiente tal y como ellas lo perciben y lo comprenden, y no en función de un ambiente objetivo (percepción subjetiva).
- La educación debe promover el desarrollo de una conciencia ética, altruista y social.
- El educador es un facilitador de la capacidad potencial de autorrealización de los alumnos y alumnas, abierto a nuevas formas de enseñanza u opciones educativas. Se muestra ante ellos tal y como es, auténtico y genuino.

Estos fundamentos se plasman en tres dimensiones educativas que forman el núcleo de intervención de la asociación: Desarrollo Personal; Desarrollo Social y Posicionamiento Ético.

De acuerdo a estos fundamentos pedagógicos y aportaciones teóricas, la metodología que la asociación empleará en la realización de sus iniciativas tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- Apuesta por un aprendizaje significativo, participativo y vivencial.
- Atención a los procesos de andamiaje y a la zona de desarrollo próximo.
- Tendencia a lograr actividades auto dirigidas, fomentando el autoaprendizaje y la creatividad.
- La relación entre educador y alumnos estará basada en el respeto.
- Fomento del espíritu cooperativo sobre el competitivo.
- Desarrollo de la comprensión empática entre el grupo.
- Rechazo de las posturas autoritarias y egocéntricas.
- Fomento de un ambiente de respeto, comprensión y apoyo.
- La educación se construye sobre problemas percibidos como reales.
- El educador es un facilitador que debe proporcionar recursos útiles y significativos al grupo.
- Fomento del uso de contratos pedagógicos entre el educador y los alumnos, para que la persona se comprometa con su propio proceso de aprendizaje.

### **1.2.5. Fundamentación Legal**

#### DE LA CONSTITUCIÓN 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, la familia y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27.- La educación debe estar centrada 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 trabajar.

#### **Constitución del Ecuador derechos de la naturaleza**

Art. 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda.

El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

Art. 72.- La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas

de Indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados.

En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas.

Art. 73.- El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales.

Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional.

Art. 74.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.

<http://www.rightsofmotherearth.com/derechos-de-la-naturaleza/#sthash.09fCxKLv.dpuf>

## **Ley Orgánica de Educación Intercultural**

Art. 1.- **Ámbito.-**

La presente Ley garantiza el derecho a la educación, determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del Buen Vivir, la interculturalidad y la plurinacionalidad; así como las relaciones entre sus actores. Desarrolla y profundiza los derechos, obligaciones y garantías constitucionales en el ámbito educativo y establece las regulaciones básicas para la estructura, los niveles y modalidades, modelo de gestión, el financiamiento y la participación de los actores del Sistema Nacional de Educación.

Art. 2. Principios:

b. Educación para el cambio.- La educación constituye instrumento de transformación de la sociedad; contribuye a la construcción del país, de los proyectos de vida y de la libertad de sus habitantes, pueblos y nacionalidades; reconoce a las y los seres humanos, en particular a las niñas, niños y adolescentes, como centro del proceso de aprendizajes y sujetos de derecho; y se organiza sobre la base de los principios constitucionales.

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

i. Educación en valores.- La educación debe basarse en la transmisión y práctica de valores que promuevan la libertad personal, la democracia, el respeto a los derechos, la responsabilidad, la solidaridad, la tolerancia, el respeto a la diversidad de género, generacional, étnica, social, por identidad de género, condición de migración y creencia religiosa, la equidad, la igualdad y la justicia y la eliminación de toda forma de discriminación.

t. Cultura de paz y solución de conflictos.- El ejercicio del derecho a la educación debe orientarse a construir una sociedad justa, una cultura de paz y no violencia, para la prevención, tratamiento y resolución pacífica de conflictos, en todos los espacios de la vida personal, escolar, familiar y social. Se exceptúan todas aquellas acciones y omisiones sujetas a la normalidad penal y a las materias no transigibles de conformidad con la Constitución de la República y la Ley;

### **De los derechos y obligaciones de los estudiantes**

Art. 7 Derechos.-

b. Recibir una formación integral y científica, que contribuya al pleno desarrollo de su personalidad, capacidades y potencialidades, respetando sus derechos, libertades fundamentales y promoviendo la igualdad de género, la no discriminación, la valoración de las diversidades, la participación, autonomía y cooperación;

## **1.3. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TEÓRICO**

### **1.3.1. Guía**

De acuerdo a varios autores que hablan sobre la Guía, indican que es un libro de preceptos o indicadores que encaminan o dirigen, el cual contiene una serie e instrucciones a seguir, ordenadas en forma lógica mostrando el camino más adecuado para realizar algo. Desde el punto de vista pedagógico enseña que pasos hay que seguir para el desarrollo de una determinada actividad que se quiera realizar. Chávez Roxana, Marroquín Blanca. De la misma manera Datus, Smith Jr., manifiesta que la guía es un instrumento impreso con orientación hacia los seres humanos, que incluye toda la información necesaria para el correcto uso y manejo provechoso de la misma, para integrarlo al complejo de actividades de aprendizaje para la práctica independiente de los contenidos de la guía. En cambio Fernández Hilda, dice que guía es el documento que describe en forma sistemática y metodológica, los objetivos, técnicas y procedimientos de las diferentes herramientas, para realizar los estudios, análisis y evaluaciones a las entidades o usuarios.

En conclusión la guía debe ser un instrumento de apoyo para el usuario y que le ayude a decidir qué, cómo, cuándo y con ayuda de qué, puede aplicar los contenidos de la misma, a fin de mejorar el aprovechamiento del tiempo disponible y maximizar el aprendizaje y su aplicación.

#### **1.3.1.1. ¿Para qué elaborar una Guía?**

Muchas veces es necesario e importante el construir y elaborar un documento que ayude y oriente en las labores y actividades que se realiza de una manera cotidiana. A continuación se presentan varios criterios que se buscan lograr al elaborar una guía:

- Orientar al usuario a efectuar con mayor facilidad la labor a desempeñar.
- Presentar lineamientos a seguir para desarrollar el contenido en una forma secuencial, adecuada y lógica las actividades.
- Proporcionar los medios adecuados para poder realizar la labor, a través de suministros de información actual y oportuna.

### **1.3.1.2. Importancia de la guía**

Una Guía debe ser accesible a todas las personas para la que está destinada. Ya que si pretende ser una herramienta de ayuda, pues ésta deberá estar al alcance de los usuarios. La información que contenga debe ser de fácil comprensión: No debe contener palabras confusas que ocasionen que se pierda su objetivo primordial de informar y transmitir conocimiento. Debe enfocarse a comunicar y orientar, ya que con la ayuda de ella el usuario cuenta con una guía a seguir.

### **1.3.1.3. Tipos de guías**

Existen varios tipos de guías que se diferencian unas de otras de acuerdo a la naturaleza y objetivo de la misma, para Ricardo González manifiesta que hay dos tipos de guías las generales y las específicas, las primeras proporcionan información de carácter general sobre el contenido que se ofrece, las guías generales centran su objetivo en reseñar la historia del archivo o de los archivos de que se trate, las divisiones administrativas con que cuenta, los servicios que presta, la procedencia de los fondos y síntesis histórica de la institución que los produjo, entre otros datos; las segundas proporcionan información acerca de una sección específica de un contenido.

#### **1.3.1.3.1. Guías de Motivación**

Utilizar imágenes o textos que permitan a los alumnos y alumnas a realizar una reflexión frente a un determinado tema, permitiéndoles de esta forma nuevos estados de motivación. Por ejemplo: – Compromiso académico. – Proyección laboral. – Valores (responsabilidad, honestidad, amabilidad)

#### **1.3.1.3.2. Guías de Aprendizaje**

Es la más común de las guías.

Presenta nuevos conceptos a los alumnos.

Requiere de la ayuda del profesor para explicar y aclarar conceptos.

Cuenta generalmente con textos, imágenes y ejercicios.

Puede ser evaluada en la medida que se considere que los alumnos están por primera vez frente a los contenidos.

#### **1.3.1.3.3. Guías de Comprobación**

La finalidad principal es poder verificar el correcto uso de conceptos y habilidades por parte los alumnos.

Puede incorporar ejercicios de completar, asociación y preguntas de alternativa.

Debe ser una guía que contemple tiempo de desarrollo y revisión.

#### **1.3.1.3.4. Guías de Síntesis**

Son guías que sirven como resumen de una unidad y que permiten al alumno tener una visión global de lo que se ha tratado en varias clases.

Un esquema con los conceptos principales o un listado de definiciones pueden ser una buena alternativa.

#### **1.3.1.3.5. Guías de Aplicación**

Son guías cuya intención es practicar algún concepto o procedimiento a través de actividades.

Los alumnos en el ejercitar irán adquiriendo mayor dominio de lo que se le solicita.

Es necesario que la guía de aplicación considere los tiempos de concentración y el modelado previo por parte del docente.

#### **1.3.1.3.6. Guías de Estudio**

Se pueden considerar guías de estudio aquellas que le permiten al alumno realizar un trabajo de aprendizaje más autónomo sobre un tema ya conocido y tratado en clases.

#### **1.3.1.3.7. Guías de Lectura**

La intención principal de este tipo de guía es facilitar lectura complementaria al alumno.

Puede usarse para ejercitar, simplemente la lectura, o para ampliar algún tema que se esté revisando en clases. (<http://www.slideshare.net/ramvale/tipos-de-guias>)

#### **1.3.1.3.8. Guía de Estudio**

Una guía de estudio es una herramienta que se utiliza para reforzar y aumentar tu comprensión sobre cierta información. Los estudiantes, los profesores y aquellos que estudian para prepararse en un nuevo campo profesional a menudo se enfrentan a la tarea de crear una guía de estudio. Sea cual sea tu propósito, puedes seguir estas indicaciones para saber cómo crear guías de estudio. ([www.metodosilvadevida.com](http://www.metodosilvadevida.com))

### **1.3.2. La Guía de Estudio**

Suele encontrarse en la literatura educativa referencias al respecto de lo deseable de desarrollar en el alumno una capacidad autogestiva. Sin embargo, dicha capacidad no se da de manera espontánea, en la mayoría de las veces. Papel primordial tiene la planeación de las actividades a desarrollar, por lo que es necesario prever en la estructuración de los cursos, la presencia de materiales didácticos que enriquezcan los ambientes de aprendizaje y mejoren las perspectivas de éxito en la enseñanza-aprendizaje, para lo que resulta trascendente la construcción de guías de estudio.

En esta propuesta se parte de una concepción constructivista de aprendizaje que considera que la apropiación e internalización del conocimiento por parte de estudiante, ocurre cuando, mediante actividades derivadas de situaciones adecuadas, puede interactuar sobre los objetos del conocimiento previstos.

Guías de estudio fueron realizadas en cierta época, en respuesta a planteamientos identificados con las corrientes conductistas, en donde, mediante una pedagogía de pequeños pasos, se llevaba al alumno “de la mano”, tratando de evitar la posibilidad de que cometiese errores. Desde esta visión, la guía representaba un listado de actividades estrictamente definidas a realizar por parte del alumno, para las que poca o ninguna opción tenía de elegir otra posibilidad de abordaje. Actualmente su relativa pobre presencia en el medio educativo y la falta de sistematización y evaluación de su empleo, han determinado su desconocimiento y la consecuente falta de uso por los profesores, lo que deriva la conveniencia de hacer una re conceptualización basada en supuestos teóricos actualizados.

#### **1.3.2.1. Características**

Se espera que la guía de estudio colabore con el alumno a decidir qué, cómo, cuándo y con ayuda de qué estudiar los contenidos a fin de mejorar el aprovechamiento del tiempo disponible y maximizar el aprendizaje y su internalización.

La guía de estudio debe incluir actividades que propicien la construcción de conocimientos significativos, esto es, vinculados con las estructuras de pensamiento que previamente posee el estudiante, para evitar en lo posible, el mero aprendizaje



memorístico. También deberá contener previsiones a fin de desarrollar habilidades de pensamiento lógico, particularmente aquellas que impliquen diferentes interacciones del estudiante, aparte de aquella estudiante-contenido.

Una guía debe ser de tamaño manejable.

“Las guías de estudio pueden realizarse para cumplir con diferentes objetivos pero puede identificarse las siguientes funciones”

### **1.3.2.2. Funciones**

#### **1.3.2.2.1. Orientación**

Señala una Base Orientadora de la Acción (BOA), ya sea que se desarrolle en el cuerpo de la guía, o bien, se indiquen las referencias de dónde obtenerla. Se insiste en que la extensión de ésta deberá ser la mínima necesaria para permitirle al estudiante su desenvolvimiento en el tema. Para profundizar en un tema o en el caso de que, en forma particular necesite mayores aclaraciones, se indican fuentes adicionales a tal propósito. Así mismo, indica un marco de referencia que permite determinar el alcance de las tareas y cómo se integran en el curso. También indica cómo se dividen e interrelacionan los tópicos de las tareas y permite mostrar su relevancia. Esto es útil para que el alumno esté consciente, al estudiar una tarea, de las metas que se espera obtenga.

#### **1.3.2.2.2. Especificación de tareas**

Se delimitan actividades a realizar, propiciando flexibilidad para consultar los aspectos incluidos desde diferentes fuentes de información, a fin de permitir contrastaciones, cuando sea pertinente. Con igual sentido se especifican problemas a resolver, o bien, su ubicación en las referencias. Debe indicarse la forma física y metodológica en que el alumno deberá presentar sus productos, por ejemplo, controles de lectura, grabación de un ensayo, elaboración de gráficas en papel o en cómputo, un video, un disquete, etc.

### 1.3.2.2.3. Ayuda para el aprendizaje

El aprendizaje es el resultado de una interacción entre el contenido a ser aprendido y las estrategias empleadas por el estudiante al estudiar. El estudio es proceso auto monitoreado que elige y adapta estrategias de aprendizaje al tipo de contenido a ser aprendido. El aprendizaje incluye procesos: selectivo, generativo y de ensayo.

La naturaleza **selectiva** del aprendizaje se deriva del hecho de que el estudiante no aprenderá todos los contenidos de una materia de la misma manera. La motivación del estudiante y su tiempo para estudiar están generalmente limitados, de manera que su atención y esfuerzos deben estar dirigidos hacia aquellos puntos que se consideran esenciales o los mínimos a ser dominados, usualmente indicados en una BOA (Base Orientadora de la Acción). Asesorar al alumno a lograr ese enfoque en lo esencial, es decir, facilitarle el procesamiento selectivo, es una parte estratégica de la instrucción que debe quedar reflejada en la guía de estudio.

El proceso **generativo** del aprendizaje consiste en que el estudiante construya en su propia mente una imagen clara de los temas incluidos en los materiales de estudio. A nivel micro el problema es de comprensión: el estudiante debe construir una imagen correcta del concepto, principio o teoría en consideración. El papel de la guía es disponer situaciones de aprendizaje apropiadas para esa construcción, que pueden ser problemas a resolver, cuestionarios donde se provoque la reflexión del alumno, prácticas de laboratorio, etc., donde se propicien los diferentes tipos de interacción. Una mala interpretación o una incompleta representación de lo que se quiere decir, resulta en aprendizaje defectuoso.

El proceso de **ensayo** se presenta en el empleo de elementos tales como fórmulas, definiciones, condiciones, etc., que propician su interiorización, para lo que no es suficiente la sola memorización. La guía de estudio apoya este ensayo con el suministro de situaciones problemáticas donde se promueve su uso. Esta concepción de procesamiento activo debe prevalecer sobre la idea de que el aprendizaje puede ocurrir de manera automática mediante estrategias pasivas de aprendizaje, tal como el aprendizaje por imitación, o mediante la simple lectura de contenidos.

“El mérito de los que diseñan la guía de estudio se deriva de la proposición de situaciones ricas en significado y que propicien las diferentes interacciones mencionadas”.

#### **1.3.2.2.4. Autoayuda**

Propone una estrategia de monitoreo para que el estudiante evalúe su progreso y lo motive a compensar sus deficiencias mediante estudio posterior. Usualmente consiste en una autoevaluación mediante un conjunto de preguntas y respuestas diseñadas a este fin. Esta es una actividad que representa provocar una reflexión por parte del estudiante sobre su propio aprendizaje, esto es, una metacognición. Este proceso ha sido estudiado por varios autores. Metacognición se refiere a la propia conciencia del acto de pensar y del comportamiento autoregulatorio que acompaña e esta conciencia. “En el curso del aprendizaje y de la solución de problemas, clases representativas de comportamiento regulatorio incluyen: saber qué se sabe o qué no se sabe; predecir lo apropiado de los resultados del propio desempeño; planear y distribuir eficientemente los propios recursos cognitivos y su tiempo disponible; y revisar y monitorear los resultados de su solución o de su intento de aprender”.

Las fronteras entre las cuatro funciones anteriores no están bien definidas y pueden llegar a traslaparse, además, existe una gran variedad de procesos a los que puede dar lugar, dependiendo del tipo de problemas de aprendizaje que puedan detectarse y que nunca son los mismos, aún para una misma asignatura y para grupos semejantes. Sin embargo, sirven como cuatro puntos conceptuales que pueden usarse en el análisis de lo que puede constituir una guía de estudio adecuada.

<http://mail.udgvirtual.udg.mx/biblioteca/bitstream/123456789/380/2/VIEI-GuiaEstudio.pdf> 3, 4 pp

#### **1.3.3. Teoría de las Inteligencias Múltiples**

La teoría de las inteligencias múltiples es un modelo propuesto en un libro de 1983 por Howard Gardner en el que la inteligencia no es vista como algo unitario que agrupa

diferentes capacidades específicas con distinto nivel de generalidad, sino como un conjunto de inteligencias múltiples, distintas y semi-independientes. Gardner define la inteligencia como la «capacidad mental de resolver problemas y/o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas».

Primero, amplía el campo de lo que es la *inteligencia* y plantea que la brillantez académica no lo es todo. A la hora de desenvolverse en la vida no basta con tener un gran expediente académico. Hay gente de gran capacidad intelectual pero incapaz de, por ejemplo, elegir bien a sus amigos; por el contrario, hay gente menos brillante en el colegio que triunfa en el mundo de los negocios o en su vida privada. Triunfar en los negocios, o en los deportes, requiere ser inteligente, pero en cada campo se utiliza un tipo de inteligencia distinto. Ni mejor ni peor, pero sí distinto. Dicho de otro modo: Einstein no es más ni menos inteligente que Michael Jordan, simplemente sus inteligencias pertenecen a campos diferentes.

Segundo, y no menos importante, Gardner define la inteligencia como una habilidad. Hasta hace muy poco tiempo la inteligencia se consideraba algo solamente innato. Se nacía inteligente o no, y la educación no podía cambiar ese hecho (en el sentido de aprovechar más o menos la parte innata). Tanto es así, que, en épocas muy próximas, a los deficientes psíquicos no se les educaba, porque se consideraba que era un esfuerzo inútil, cuando en realidad existe tanto la parte innata (genética) como la parte adquirida (mayor o menor provecho de la parte innata a lo largo de la vida).

Finalmente Howard Gardner descubrió que la inteligencia no es algo innato y fijo que domina todas las destrezas y habilidades de resolución de problemas que posee el ser humano, sino que aparte de que en realidad la inteligencia es tanto innata como adquirida también es claramente cierto que cada persona está más o menos adaptada a unas inteligencias que a otras e incluso a unos subconjuntos que a otros dentro de una misma inteligencia, lo que significa que no existen las inteligencias superiores e inferiores sino las diferencias entre estas. Todos los seres humanos son capaces de conocer el mundo de por lo menos nueve modos diferentes, ya que Gardner no descarta que pueda haber incluso más, aunque la novena inteligencia aún está por terminar de analizar. Según el análisis de las nueve inteligencias todos somos capaces de conocer el mundo a través del lenguaje, del análisis lógico-matemático, de la representación espacial, del pensamiento musical, del uso del cuerpo para resolver problemas o hacer

cosas, de una comprensión de los demás individuos, de una comprensión de nosotros mismos, de un análisis de los elementos del entorno natural y situarse a sí mismo con respecto al cosmos y autosugestionarse (siendo esta la no tan aclarada novena inteligencia existencial, espiritual y filosófica). Donde los individuos se diferencian es en la intensidad de estas inteligencias y en las formas en que recurre a esas mismas y se les combina para llevar a cabo diferentes labores, para solucionar diversos problemas y progresar en distintos ámbitos. Lógicamente cada inteligencia está compuesta por determinados subconjuntos lo cual explica la inabarcable biodiversidad incluso en este tema. La educación actual, por tanto, no es que se centre realmente en las dos primeras inteligencias, sino que se centran en determinados subconjuntos de dichas inteligencias en realidad. Dentro de cada inteligencia están subconjuntos como por ejemplo la memoria (en el caso de la memoria fotográfica esta sería memoria espacial) entre el resto de todos y cada uno de ellos. Las personas aprenden, representan y utilizan el saber de muchos y diferentes modos. Estas diferencias desafían al sistema educativo que supone que todo el mundo puede aprender las mismas materias del mismo modo y que basta con una medida uniforme y universal para poner a prueba el aprendizaje de los alumnos. Esto conlleva a crear supuestas jerarquías, cuando en realidad todos los seres humanos son igual de inteligentes, solo que cada persona tiene un tipo de combinación de las ocho (y nueve) inteligencias distinto.

### **1.3.3.1. Tipos de Inteligencia**

Inteligencia se define como la capacidad de entender o comprender, pero no hay una sola sino varios tipos, muchas veces depende de los valores o la cultura de cada sociedad, otras de las funciones, aptitudes o talentos, del que la usa o la define, estas son las claves para saber todo sobre ella.

Tradicionalmente se ha visto la inteligencia como una sola identidad inherente a cada uno de nosotros y en diferentes grados. En el año de 1983, Howard Gardner psicólogo estadounidense reconocido por sus teorías acerca de la inteligencia amplió el concepto de la inteligencia al decir que ésta es la capacidad desarrollable y no solo algo innato de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una cultura (o varias); así

estaba quitando la etiqueta de inteligentes sólo a los "intelectuales" y estaba dando cabida a una serie de latentes que antes no habían sido reconocidos.

La teoría de Gardner no estaría completa si no hubiera formulado, en 1983, el término "Inteligencias múltiples", en el cual se agrupan 9 tipos de ellas.

Para definir cada ámbito de la inteligencia, Gardner estudio el desarrollo de habilidades en los niños y la forma en que se descomponen las diferentes capacidades en casos de daño cerebral. Observo como se manifiesta cada una de las inteligencias dentro de la cultura del individuo. Por ejemplo se demuestra una inteligencia lingüística escribiendo poesía en una cultura y contando historia de otras.

#### **1.3.3.1.1. Inteligencia lingüística:**

Es considerada, una de las más importantes. En general se utilizan ambos hemisferios y es la que caracteriza a los escritores y todos los escritores que se dedican a los medios impresos.

Aunque discuten sobre el origen y el desarrollo del lenguaje humano, los expertos admiten que se remonta a hace 100.000 años, al homo sapiens arcaico; el lenguaje fue una parte intrínseca de las vidas de estos homínidos como animales sociales. Las sociedades han sido configuradas mantenidas por el lenguaje. El mismo tuvo en todas las sociedades antiguas un poder considerado como más fuerte que la espada.

#### **1.3.3.1.2. Inteligencia musical:**

Conocida comúnmente como "buen oído", es el talento que tienen los músicos, los cantantes y los bailarines.

La fuerza de esta inteligencia innata varía de una persona a otra. Pero por fuerte que sea su inteligencia musical, necesita ser estimulada y configurada para desarrollar todo su potencial, ya sea para tocar un instrumento o para escuchar una melodía con

sensibilidad. Este tipo de inteligencia surge a menudo muy pronto y de modo natural en los individuos dotados para ello.

#### **1.3.3.1.3. Inteligencia lógica matemática:**

Considerada hace poco en occidente como una de las "únicas inteligencias". Quienes pertenecen a este grupo hacen uso del hemisferio lógico del cerebro y pueden dedicarse a las ciencias exactas. De los tipos de inteligencia este es el más cercano al concepto tradicional de inteligencia.

En algunas llamadas sociedades primitivas, la lógica, las matemáticas y la ciencia no parecen ser primeras vistas fundamentales para la cultura. Este ámbito de la inteligencia se emplea de formas diferentes: regatear y comerciar, formular calendarios para medir el tiempo y estimar con exactitud cantidades y distancias depende de la inteligencia lógico-matemática, ejemplo esta que los mejores pensadores lógicos - matemática fueron Galileo Galilei e Isaac Newton.

#### **1.3.3.1.4. Inteligencia espacial:**

La tienen los que pueden hacer un modelo mental en tres dimensiones del mundo (o un fragmento de él, según la situación). Esta inteligencia la comparten oficios tan diversos como la ingeniería, la cirugía, la escultura, la marina, la arquitectura, el diseño y la decoración. Científicos como James Watson y Francis Crick utilizaron bocetos y modelos (a veces mentalmente, otras veces en forma tridimensional) para visualizar y decodificar la espiral de la molécula de ADN.

#### **1.3.3.1.5. Inteligencia corporal - kinestésica:**

Los kinestésicos tienen la capacidad de utilizar su cuerpo para resolver problemas o realizar actividades. En este campo están los deportistas, los cirujanos y los bailarines. Una aptitud natural de este tipo de inteligencia se manifiesta a menudo desde niño; un

ingeniero de éxito recuerda que se convirtió en ingeniero a la edad de cuatro años cuando empezó a desmotar objetos del hogar cuando sus padres no le miraban.

#### **1.3.3.1.6. Inteligencia emocional:**

Es la capacidad humana para resolver problemas relacionados con las emociones. Y aunque parezca que este tipo de inteligencia es poco importante, se ha demostrado que es igualmente válida para tomar decisiones ya que en estos momentos, los sentimientos y cómo nos sentimos tienen mucho que ver a la hora de elegir.

La inteligencia emocional es un complemento indispensable en la relación con sí mismo y con los demás. No sirve de nada ser el alumno con mejores calificaciones si el niño no tiene amigos y se siente acomplejado.

Saber manejar nuestras emociones también tiene que ver con la seguridad que debe estar presente en situaciones como un examen o una entrevista en las que los nervios pueden "borrar de nuestra mente" todo lo que sabemos.

#### **1.3.3.1.7. Inteligencia intrapersonal:**

Esta nos permite formar una imagen veraz y precisa de nosotros mismos; nos permite poder entender nuestras necesidades y características, así como nuestras cualidades y defectos sin maximizarlos o minimizarlos. Y aunque se dice que nuestros sentimientos sí deben ayudar a guiar nuestras decisiones, debe existir un límite en la expresión de estos. Este tipo de inteligencia es funcional para cualquier área de nuestra vida.

#### **1.3.3.1.8. Inteligencia interpersonal:**

Esta nos permite entender a los demás. Se basa en la capacidad de manejar relaciones humanas y la empatía con la que nos "ponemos los zapatos del otro" y reconocemos sus motivaciones, razones y emociones.



Este tipo de inteligencia es un complemento fundamental de cualquiera de las demás, pues tampoco sirve de nada si sacamos las mejores notas pero elegimos mal a nuestros amigos y, posteriormente, a nuestra pareja.

La mayoría de las actividades que se realizan en la vida dependen de la inteligencia interpersonal, ya que están formadas por grupos humanos en los que debemos relacionarnos.

Los grandes líderes tienen una fuerte inteligencia interpersonal para bien o para mal. Martín Luther King líder estadounidense de los derechos civiles, fue un orador estimulante que usó sus habilidades para inspirar el cambio social radical.

También se necesitan fuertes habilidades interpersonales en formas de terapia y en la enseñanza de los incapacitados. Los consejeros deben establecer empatía con sus pacientes para comprender sus motivaciones y comportamiento, una tarea difícil cuando este no puede articular sus propios sentimientos.

#### **1.3.3.1.9. Inteligencia naturalista:**

La utilizamos al observar y estudiar la naturaleza. Los biólogos y herbolarios son quienes más la han desarrollado.

Todos tenemos los 9 tipos de inteligencia, pero desarrollamos unas u otras dependiendo de factores como la educación, la familia y el entorno. No importa cuál sea la actividad que vayamos a desarrollar, pues necesitamos algunas combinaciones según sea el caso.

Hoy, debido a la complejidad del mundo, los niños parecen estar mucho más listos para resolver problemas de toda índole. Por eso, aunque es importante que conozcas los talentos y aptitudes de tu hijo, también lo es que trates de incentivar su capacidad para desenvolverse correctamente en cualquier ámbito, así cuando ingrese a la escuela y a la universidad, no sólo será capaz de obtener buenas notas sino también de ser feliz.

(Elaborado por Juan Manuel Vargas Medina Septiembre 2004)

(<http://www.ingenieria.unam.mx/~guiaindustrial/entorno/info/6/1.htm>)

### **1.3.3.2. La Inteligencia Naturalista**

La inteligencia naturalista es la que se refiere a la habilidad para entender el mundo natural. Quienes poseen esta habilidad son observadores y amantes de la exploración y experimentación de nuestro entorno natural. Como ejemplos tenemos a los biólogos, veterinarios, ornitólogos, ambientalistas, entre otros.

Es muy importante que desde el nivel pre escolar se refuercen los lazos de amor por la naturaleza, pues así tendremos futuros defensores de nuestro medio ambiente y no depredadores. Debemos aprovechar que los niños conservan una tendencia biológica e instintiva a establecer un vínculo con el mundo natural donde encuentran una serie de cualidades únicas: una realidad que no ha sido creada por el hombre.

Es importante saber que estudios han arrojado que los animales son los protagonistas del 90% de los sueños de los niños menores de 6 años. Además, los niños tienen una especial cercanía con las crías; les despiertan sentimientos de ternura e instinto de protección. Entonces, tomemos ventaja de esto.

Las plantas que los niños pueden sembrar y cuidar en el biohuerto escolar, los animales a los que pueden visitar en paseos a granjas interactivas o zoológicos y hasta un parque donde pueden jugar al picnic son ejemplos de actividades que gustan a los niños y que guardan relación con la protección del medio ambiente.

Es más fácil que se relacionen con elementos de la naturaleza en forma lúdica, con canciones, cuentos, visitas al campo, etc. Tal vez de este modo, estemos frente a los futuros defensores de la naturaleza o científicos. Es importante que la biofilia (atracción hacia todo lo que está vivo) no se convierta en una biofobia (ausencia de empatía con los demás seres vivos) y los adultos somos los encargados de evitar que esto suceda, para ello proponemos algunas actividades sencillas de realizar para empezar a acercar a nuestros niños a la naturaleza:

- Ir al parque, recoger hojas caídas y armar un álbum con ellas en casa.

- Ir a la playa, explorarla (animales, vegetación, geografía), jugar con arena y agua.
- Llevar a casa piedritas redondas y decorarlas con pintura.
- Visitar tiendas de mascotas para que el niño conozca los animales de cerca.
- Leer cuentos sobre animales o elementos de la naturaleza.
- Cantar imitando a los animales u otros elementos.
- Sembrar una planta en una maceta y cuidarla.

(Dra. Violeta Estacio Gerente de Mundo Granja [www.mundogranja.com](http://www.mundogranja.com))

#### **1.3.3.2.1. Descriptores:**

- a) Sensibilidad a los hechos de la naturaleza.
- b) Capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos (objetos, animales, vegetales y minerales) del medio ambiente, urbano o rural.
- c) Capacidad para percibir las relaciones que existen entre varias especies o grupos de objetos y personas, así como reconocer y establecer si existen distinciones y semejanzas entre ellos.
- d) Habilidad para observar, identificar y clasificar a los miembros de un grupo o especie, e incluso para descubrir nuevas especies.
- e) Mientras en la lógica-matemática la tendencia es hacia la abstracción y solución de problemas en forma mental; en cambio la inteligencia naturalista emplea estas capacidades para acercarse al mundo tangible y cercano de la naturaleza y buscar aplicaciones de tipo práctico y cotidiano.

#### **1.3.3.2.2. Características**

- a) **Componente Central:** Buscan lo desconocido en lo ya conocido e indagan el porqué de las cosas, son los que se hacen preguntas que van más allá de las respuestas fáciles, porque son buscadores innatos de algo más.
- b) **Estados finales altos:** Investigadores científicos: biólogos, botánicos, zoólogos o entomólogos y médicos, ecologistas, paisajistas, antropólogo, granjero.
- c) **Habilidades:** Para la observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento del entorno, la investigación y el entendimiento de la naturaleza, para percibir fenómenos,

observar y comparar datos, clasificarlos, extraer los significados, formular y poner a prueba hipótesis.

**d) Preferencias:** Los animales, las plantas, temas relacionados con la naturaleza y la investigación científica, actividades en contacto con la naturaleza (acampar, pescar, explorar).

**e) Carreras que la requieren:** Salud, Bioingeniería, Agronomía, Botánica, Zoología, Veterinaria, Bioquímica, Jardinería, Ciencias Biológicas, Ciencias Naturales, Ingeniería Forestal, Ingeniería Rural, Ingeniería Ambiental, Ecología, Guarda Parque, Floricultura, Antropología.

#### **1.3.3.2.3. Actividades que desarrollan la inteligencia naturalista:**

Observando la naturaleza.

Saliendo al campo.

Dándose cuenta de cambios en el entorno.

Recabando información sobre el mundo natural.

Etiquetando y montando especímenes de la naturaleza.

Organizando colecciones de...

Haciendo experimentos en la naturaleza.

Seleccionando artículos sobre la naturaleza.

Categorizando objetos.

Llevando diarios de trabajos en la naturaleza.

Clasificando información.

Aprendiendo nombres de fenómenos naturales.

Aprendiendo características del mundo natural.

Utilización de microscopios para estudiar la naturaleza.

Utilizando binoculares o telescopios para estudiar la naturaleza.

Dibujando o fotografiando objetos naturales.

Paseos, escalar en la naturaleza.

Realizando trabajos de jardinería.

Cuidando animalitos.

Trabajando en proyectos de preservación de la vida silvestre.

Construyendo lugares para que las aves y los animales se alimenten.

Comparar observaciones naturales con otros

Visitar zoológicos y jardines botánicos.

Visitar museos de historia natural

Comparar plantas y emociones.

Estudiar en libros sobre la naturaleza.

Aprendiendo del trabajo realizado por naturistas famosos.

### **1.3.3.3. El Cuidado del Medio Ambiente**

Cada persona tiene diferentes aspiraciones según su forma de ser y su nivel sociocultural. Pero existen algunas comunes a todos: vivienda digna, alimentación adecuada, educación, atención de la salud, un trabajo de acuerdo a las propias capacidades y momentos de recreación. Hoy se agrega otra que es la de vivir en un ambiente sano y equilibrado ecológicamente.

Últimamente ha comenzado a crecer el interés internacional por integrar las medidas de conservación ambiental a las políticas de crecimiento económico y social.

#### **1.3.3.3.1 ¿Y qué significa esto?**

Es necesario que el proceso de desarrollo de los países tenga en cuenta todos los elementos que forman el entorno humano. Es decir, necesitamos un modelo de desarrollo en el que el aprovechamiento de los recursos naturales no provoque daños irreparables; una forma de progreso económico y social que favorezca la sana convivencia y respeto de cada persona; un modelo basado en el comportamiento de la naturaleza, es decir, que considere su ciclo de recuperación, y una organización del trabajo humano que garantice un progreso sostenido en el tiempo, en armonía con la conservación del medio ambiente y con el bienestar de todas las personas: el llamado desarrollo sustentable o sostenido.

El desarrollo sustentable es el que se orienta a satisfacer las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de satisfacer las necesidades de las generaciones futuras.

**a) ¿Cuáles son las condiciones necesarias para un desarrollo sustentable?**

- Crecimiento suficiente para satisfacer las necesidades básicas de la humanidad (alimentación, vivienda, salud, educación, realización laboral y desarrollo personal).
- Políticas para erradicar la pobreza y planificación de las tasas de crecimiento poblacional.
- Políticas y leyes para asegurar la reducción del proceso de agotamiento de los recursos energéticos no renovables y de bienes de consumo general, haciendo uso de ellos en forma racional; con mecanismos de reciclaje y logrando reemplazar los recursos no renovables por otros renovables.
- Cambios institucionales para integrar el medio ambiente y la economía en la toma de decisiones.

El logro del desarrollo sustentable exige una nueva forma de cooperación entre todos los países, por la cual opere un intercambio científico, técnico y financiamiento solidario.

Un país alcanza un crecimiento sostenido cuando la rentabilidad económica de los proyectos de explotación de sus recursos naturales se calcula tomando en cuenta las consideraciones ecológicas pertinentes. Evaluar económicamente un proyecto de explotación de un bosque, por ej., implica considerar el valor de la tala, el de la reforestación y el de los problemas ambientales derivados de ella: erosión del suelo y deterioro de la biodiversidad animal y vegetal.

Hacia fines de los '80, el enfoque del desarrollo sostenido alcanzó consenso internacional y se consolidó en el informe de las Naciones Unidas (ONU), denominado Nuestro Futuro Común o Llamado para la Acción. En ese informe además de analizar y establecer políticas de protección del medio ambiente, se propuso la celebración de una Asamblea General de las Naciones Unidas, cuya finalidad fuera adoptar un programa de acción internacional. Esta iniciativa significó la partida para una serie de encuentros internacionales destinados a enfrentar problemas ambientales.

### **1.3.3.3.2. Cumbre de la Tierra: la Esperanza del Ser Humano**

En el inicio de los '90 el tema del medio ambiente tomó mayor fuerza y se comenzaron una serie de reuniones internacionales. El fin de estos encuentros era diseñar los documentos que servirían como base para la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (UNCED), llamada también Cumbre de la Tierra, celebrada en Brasil en junio de 1992.

Fruto de esta reunión fue la declaración de principios básicos sobre medio ambiente, los que deberán ser respetados por todos los países del mundo y que selló un acuerdo básico: las políticas de desarrollo económico deben salvaguardar la integridad ambiental del planeta y brindar un mayor contenido social de equidad global.

#### **a) Documentos Oficiales elaborados en la Cumbre de la Tierra:**

- **Carta de la Tierra:** Rige el desarrollo y garantiza la supervivencia de la Tierra como el medio común del ser humano y de todos los seres vivos.
- **Convenciones:** Presentan los acuerdos internacionales legales sobre temas ambientales específicos.
- **Agenda XXI:** Consiste en un plan de acción con metas y prioridades que debe ser ejecutado por todos los gobiernos del mundo. En este plan se consideran los principios de la Carta y las Convenciones Internacionales de la Conferencia para llevar a cabo la transición paulatinamente hacia el desarrollo sustentable.

Se presentaron además, propuestas de financiamiento, prácticas económicas y de intercambio tecnológico. En el año 2002 se celebrará la tercera gran cumbre internacional.

#### **b) ¿Qué deberá hacer cada país para resolver los problemas ambientales?**

- Manejo de los bosques. Protección de los suelos y reforestación.
- Contaminación de la atmósfera y cambio climático. Control de la concentración de contaminantes atmosféricos, reduciendo las emisiones.

- Protección de los océanos y áreas costeras. Control de los niveles de concentración de contaminantes, reducción de la pesca excesiva y promoción del desarrollo sostenible.
- Biodiversidad. Los Estados tienen derechos soberanos sobre su flora y fauna y los invita a ser responsables de su conservación y a promover la investigación científica sobre ellos.

#### **1.3.3.4. Actividades de Campo**

Siempre que estemos en contacto con la naturaleza, en el campo, en la montaña, con fauna y flora salvaje, de aire puro y de otras delicias ecológicas con las que disfrutamos los que nos movemos al aire libre, es lógico que tratemos de evitar todo lo posible impactos negativos que perjudiquen el entorno natural que tanto apreciamos, transformándolo de a poco en aquello de lo que escapamos siempre que podemos: la ciudad y la contaminación.

Hay ciertas normas o reglas fáciles de seguir que podemos recomendar entonces para evitar degradar, en la medida de lo posible, el medio natural con nuestra presencia, ayudando a cuidar la ecología. En general, para todas las actividades en el medio terrestre, entre las más importantes están:

1.) Ecología en actividades al aire libre; Seguir la senda o caminos marcados:

Salir de la senda, pista o camino que sigamos es una mala idea. Por mucho que se diga que el "caminante hace su camino al andar", en senderismo, ciclismo, cabalgatas y demás actividades al aire libre en el medio terrestre esto es, desde el punto de vista de la seguridad, la eficiencia y la ecología, contraproducente.

No seguir las sendas o caminos (en fila india tras el Guía de cabeza, de ser necesario) produce una mayor erosión del terreno y daño a la fauna y flora, hace que caminemos, andemos en bicicleta o a caballo normalmente más distancia o por caminos más complicados (mayor cansancio o pérdida de tiempo) o incluso por terrenos potencialmente más peligrosos (bordes de acantilados, piedras mal asentadas, etc.).



El atajar o cortar camino, cambia además el ritmo cardíaco dificultando la adaptación física aeróbica a una marcha, ascenso, descenso o caminata. Por lo tanto, seguir las sendas marcadas es una norma que tenemos que cumplir tanto por motivos de seguridad, de aprovechamiento racional de nuestro esfuerzo físico, y de respeto y cuidado de la naturaleza.

2.) No molestar vegetales ni animales: Por razones obvias, ellos tienen tanto derecho de vivir en paz como nosotros...en realidad más, ya que la naturaleza es "SU" casa, no la nuestra, nosotros somos los invitados, ellos los residentes: si destruimos su hábitat, pasaremos de ser residentes a intrusos o invasores.

Cada animal y cada vegetal tienen una función, el alterar a la flora o la fauna en su entorno (aunque no lo matemos realmente) puede significar cambios perjudiciales en el ecosistema a corto, mediano o largo plazo, siendo uno de los más destacables la extinción de una o más especies con sus nefastas consecuencias para todos.

Además, molestar a los animales puede implicar, en casos extremos, ser atacados por estos, como, ganado, corzos, ciervos, osos, cabras silvestres, avispas, abejas, y un largo etcétera que incluye a cualquier ave o animal (también las "inofensivas" vacas, ovejas, cabras, etc.) que quiera proteger su cría, su presa o su territorio ante un invasor; y a los insectos, menos visibles y por eso más vulnerables.

Responsabilidad y cuidado es lo que hay que tener. Lo mismo se aplica de forma pasiva a algunas plantas, que son urticantes o venenosas, pueden traer alergias a ciertas personas, etc.

3.) No arrojar basura, y recogerla si la encontramos en el camino, en el lugar de acampada, etc., para desecharla en el lugar adecuado. En caso de que en nuestro país exista la posibilidad de dividir la basura para su reciclado (en orgánica, papel, vidrio, plásticos y envases, etc.) separarla en bolsas diferentes para poder hacerlo ahí mismo si se puede, o a la vuelta de nuestra salida.

Residuos particularmente tóxicos y que nunca hay que desechar en la naturaleza son las

pilas y baterías, ya que pueden contener incluso metales pesados que contaminen cursos de agua cercanos o napas subterráneas además de la propia tierra. Por otro lado, se sabe que, por ejemplo, actividades como la caza y sus desechos asociados (munición de balas o perdigonadas de plomo), causan una gran mortalidad entre aves que luego comen plantas crecidas en terrenos contaminados con dicho metal pesado.

Algunos tipos de plástico puede tardar más de 500 años en degradarse, así que considere llevarse toda su basura de vuelta a la ciudad.

#### 4.) Recomendaciones para el cuidado del medio ambiente en salidas en Bicicleta:

Andar en bicicleta es más impactante para el medio ambiente que caminar, aunque menos que usar un vehículo a motor. Hay ciertas recomendaciones que pueden ayudar, si las cumplimos, a reducir ese impacto ecológico y disfrutar pedaleando de forma respetuosa con el medio natural que visitamos.

La bicicleta de montaña es la gran estrella del ciclismo recreativo o de ocio. Pero el hecho de que se pueda transitar con ella por sendas antes sólo reservadas para los practicantes del senderismo y montañistas, hace que las bicicletas, con su actual popularidad como medio de movilidad al aire libre, pasen a tener un impacto ecológico, principalmente en lo que a la erosión del suelo se refiere.

Antes (cuando rodaban principalmente por calles de ciudad) el ciclismo no sólo no tenía impacto a nivel ecológico (de erosión), sino que evitaban la emisión de gases de efecto invernadero y de más contaminación, al cambiar el auto por un medio que no genera contaminación. Así, la bicicleta como medio de transporte alternativo es una de las mejores elecciones que puede tomar el ciudadano. Pero la usar la bicicleta en el medio natural es otra cosa.

Por eso, lo principal es "seguir la senda o caminos marcados" siempre que sea posible, "transitando en fila india". Esto implica no tomar atajos por vagancia o comodidad.

También conviene transitar a velocidades reducidas. Porque a mayor velocidad, mayor será la erosión que causen las ruedas de las bicicletas.

Por la misma razón NUNCA es recomendable DERRAPAR o COLEAR con la bicicleta (es decir, frenar bloqueando una o ambas ruedas, y perder velocidad dejando que se arrastre por el terreno). Hacer esto tiene un terrible impacto erosivo sobre el suelo, y además desgasta las cubiertas y es una actividad riesgosa que puede terminar en caídas, atropello de personas u otros ciclistas.

## CAPÍTULO II

### 2. METODOLOGÍA

#### 2.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación es cuasi experimental de carácter educativo, la misma que se realiza en el Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Para su diseño primero se inicia con la investigación conceptual correspondiente y el acercamiento de lo que abarca la inteligencia naturalista para que su aplicación sea práctica e interactiva y de mayor facilidad.

#### 2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación está enfocado a realizar un estudio del desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes del Décimo Grado de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar, con la ayuda de una Guía de estudio “Naturaleza Activa”, por lo tanto la investigación es de tipo:

- **Correlacional.** Es correlacional porque se investigará el desarrollo de la inteligencia naturalista antes y después de la aplicación de la Guía de estudio “Naturaleza Activa”.
- **Explicativa.** Porque se analizará los resultados de la observación a fin de determinar el nivel de mejoramiento de la inteligencia naturalista en los estudiantes del Décimo Grado de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar.

#### 2.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

El método a utilizarse en la presente investigación es el Método Científico, las fases cómo funcionará el método son en base a la utilización de otros métodos teóricos como la observación, el análisis y la síntesis.

## **2.4. TÉCNICA E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.**

### **2.4.1. Técnica**

Encuesta aplicada a los estudiantes del Décimo Grado de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar.

### **2.4.2. Instrumento**

Cuestionario elaborado para el efecto

## **2.5. POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población general son los estudiantes del Décimo Grado de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar., en un número de 66.

### **CUADRO N° 2.1**

#### **Población a investigar**

<b>ESTRATO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>Estudiantes paralelo B</b>	31	47%
<b>Estudiantes paralelo C</b>	35	53%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Secretaría del Colegio  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

### **2.5.1. Muestra**

Por ser la población muy pequeña y por ser manejable para la investigación, no se sacará muestra alguna y se trabajará con la población total.

## 2.6. OPERACIONALIZACION DE LAS HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

### 2.6.1. OPERACIONALIZACION DE LA HIPÓTESIS I

Establecer cómo la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de videos didácticos de cuidado del medio ambiente desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013

**CUADRO N° 2.2**

#### **Operacionalización de la Hipótesis Específica I**

<b>VARIABLE</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>
INDEPENDIENTE Guía “Naturaleza Activa” a través de videos didácticos de cuidado del medio ambiente	Es un conjunto de videos didácticos para el cuidado del medio ambiente.	Videos didácticos  Cuidado del medio ambiente	Actividades didácticas  Revisión de documentales  Formas de no contaminar el agua y el aire	TÉCNICA Encuesta  INSTRUMENTO Cuestionario
DEPENDIENTE Inteligencia Naturista	Es la que se refiere a la habilidad para entender el mundo natural.	Habilidad  Mundo natural	Identifica con habilidad de entender el mundo natural  Seres bióticos Seres abióticos	TÉCNICA Encuesta  INSTRUMENTO Cuestionario

**ELABORADO POR: Emilio Gaibor**

## 2.6.2. OPERACIONALIZACION DE LA HIPÓTESIS II

Evidenciar que la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de actividades de campo desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013

**CUADRO N° 2.3**

### Operacionalización de la Hipótesis Específica II

VARIABLE	CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
INDEPENDIENTE Guía “Naturaleza Activa” a través de actividades de campo	Es un conjunto de actividades de campo.	Actividades de campo	Actividades de reciclaje  Medidas de solución del calentamiento global	TÉCNICA Encuesta  INSTRUMENTO Cuestionario
DEPENDIENTE Inteligencia Naturista	Es la que se refiere a la habilidad para entender el mundo natural.	Habilidad  Mundo natural	Identifica con habilidad de comprender el mundo natural  Seres bióticos Seres abióticos	TÉCNICA Encuesta  INSTRUMENTO Cuestionario

**ELABORADO POR: Emilio Gaibor**

### 2.6.3. OPERACIONALIZACION DE LA HIPÓTESIS III

Comprobar que la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de viveros forestales desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013

**CUADRO N° 2.4**  
**Operacionalización de la Hipótesis Específica III**

VARIABLE	CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
INDEPENDIENTE Guía “Naturaleza Activa” a través de viveros forestales	Es un conjunto de actividades de crianza de plantas de especies forestales.	Viveros forestales	Actividades y trabajos en viveros	TÉCNICA Encuesta  INSTRUMENTO Cuestionario
DEPENDIENTE Inteligencia Naturista	Es la que se refiere a la habilidad para entender el mundo natural.	Habilidad  Mundo natural	Identifica con habilidad de entender el mundo natural  Seres bióticos Seres abióticos	TÉCNICA Encuesta  INSTRUMENTO Cuestionario

**ELABORADO POR: Emilio Gaibor**



## **CAPÍTULO III**

### **3. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS**

#### **3.1. TEMA**

#### **GUÍA DE ESTUDIO “NATURALEZA ACTIVA”**

#### **3.2. PRESENTACIÓN**

La presente guía de estudio está desarrollada para facilitar al estudiante la comprensión de uno de los problemas de contaminación ambiental que significa el mayor riesgo para la humanidad: el “calentamiento global”.

El calentamiento global es un problema medioambiental que mantiene preocupadas a todas las naciones de mundo, las cuales, en múltiples reuniones han ratificado la gravedad de la situación. Pero, ¿hasta qué punto llega el riesgo del calentamiento global para la especie humana, para su futuro, para las próximas generaciones?, ¿es posible que podamos darle solución?, son algunas de las preguntas que se pretende aclarar en este trabajo.

##### **3.2.1. Estructura de la guía:**

La guía está formada por tres partes principales:

1. Videos didácticos de cuidado del medio ambiente: en esta parte se fundamenta científicamente la gravedad del problema. La guía contiene también un CD en el cual se puede correr una serie de videos que aclaran la idea.
2. Actividades de campo: se plantea la realización de algunas medidas que contribuyen efectivamente al solucionar este problema medioambiental.
3. Viveros forestales: se ha desarrollado un plan que compromete el trabajo en equipo de todo el curso y que se constituirá en una valiosa herramienta para el combate del calentamiento global.

### **3.2.2 Sugerencias metodológicas**

En las tres partes mencionadas se plantea preguntas que sirven para determinar cuales son los conceptos claves para la comprensión de este tema. Las preguntas son de dos tipos. Aquellas que usted debe saber y que contienen un concepto clave; y aquellas que solamente debe responder ya que son complementarias. Las preguntas que debe saber están en color verde y contienen las letras DS, ejemplo: P1. DS: ¿Qué es la atmósfera? Las preguntas que sólo debe responder están en color celeste y contienen las letras DR, ejemplo: P19. DR: ¿Cuál es el nombre del primer científico que propuso hacer mediciones de CO<sub>2</sub> en la atmósfera? Al final de la guía se presenta la lista de respuesta a todas las preguntas planteadas.

Los párrafos que son tomados de diferentes fuentes bibliográficas se ubican con un exponente el cual le permitirá identificar la fuente bibliográfica que se detalla en las páginas finales.

## **3.3. OBJETIVOS**

### **3.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar varias actividades a través de videos didácticos de cuidado del medio ambiente, actividades de campo y viveros forestales dirigida a los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar para que puedan desarrollar la inteligencia naturista.

### **3.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analizar videos didácticos sobre el cuidado y protección del medio ambiente para el desarrollo de la inteligencia naturista en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”.

- Realizar actividades de campo con los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”
- Realizar la crianza de plantas de especies forestales nativas con los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”.

### **3.4 FUNDAMENTACIÓN**

La teoría de las inteligencias múltiples es un modelo propuesto en un libro de 1983 por Howard Gardner en el que la inteligencia no es vista como algo unitario que agrupa diferentes capacidades específicas con distinto nivel de generalidad, sino como un conjunto de inteligencias múltiples, distintas y semi-independientes. Gardner define la inteligencia como la «capacidad mental de resolver problemas y/o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas».

Primero, amplía el campo de lo que es la *inteligencia* y plantea que la brillantez académica no lo es todo. A la hora de desenvolverse en la vida no basta con tener un gran expediente académico. Hay gente de gran capacidad intelectual pero incapaz de, por ejemplo, elegir bien a sus amigos; por el contrario, hay gente menos brillante en el colegio que triunfa en el mundo de los negocios o en su vida privada. Triunfar en los negocios, o en los deportes, requiere ser inteligente, pero en cada campo se utiliza un tipo de inteligencia distinto. Ni mejor ni peor, pero sí distinto. Dicho de otro modo: Einstein no es más ni menos inteligente que Michael Jordan, simplemente sus inteligencias pertenecen a campos diferentes.

Segundo, y no menos importante, Gardner define la inteligencia como una habilidad. Hasta hace muy poco tiempo la inteligencia se consideraba algo solamente innato. Se nacía inteligente o no, y la educación no podía cambiar ese hecho (en el sentido de aprovechar más o menos la parte innata). Tanto es así, que, en épocas muy próximas, a los deficientes psíquicos no se les educaba, porque se consideraba que era un esfuerzo inútil, cuando en realidad existe tanto la parte innata (genética) como la parte adquirida (mayor o menor provecho de la parte innata a lo largo de la vida).

Finalmente Howard Gardner descubrió que la inteligencia no es algo innato y fijo que domina todas las destrezas y habilidades de resolución de problemas que posee el ser humano, sino que aparte de que en realidad la inteligencia es tanto innata como adquirida también es claramente cierto que cada persona está más o menos adaptada a unas inteligencias que a otras e incluso a unos subconjuntos que a otros dentro de una misma inteligencia, lo que significa que no existen las inteligencias superiores e inferiores sino las diferencias entre estas. Todos los seres humanos son capaces de conocer el mundo de por lo menos nueve modos diferentes, ya que Gardner no descarta que pueda haber incluso más, aunque la novena inteligencia aún está por terminar de analizar. Según el análisis de las nueve inteligencias todos somos capaces de conocer el mundo a través del lenguaje, del análisis lógico-matemático, de la representación espacial, del pensamiento musical, del uso del cuerpo para resolver problemas o hacer cosas, de una comprensión de los demás individuos, de una comprensión de nosotros mismos, de un análisis de los elementos del entorno natural y situarse a sí mismo con respecto al cosmos y autosugestionarse (siendo esta la no tan aclarada novena inteligencia existencial, espiritual y filosófica). Donde los individuos se diferencian es en la intensidad de estas inteligencias y en las formas en que recurre a esas mismas y se les combina para llevar a cabo diferentes labores, para solucionar diversos problemas y progresar en distintos ámbitos. Lógicamente cada inteligencia está compuesta por determinados subconjuntos lo cual explica la inabarcable biodiversidad incluso en este tema. La educación actual, por tanto, no es que se centre realmente en las dos primeras inteligencias, sino que se centran en determinados subconjuntos de dichas inteligencias en realidad. Dentro de cada inteligencia están subconjuntos como por ejemplo la memoria (en el caso de la memoria fotográfica esta sería memoria espacial) entre el resto de todos y cada uno de ellos. Las personas aprenden, representan y utilizan el saber de muchos y diferentes modos. Estas diferencias desafían al sistema educativo que supone que todo el mundo puede aprender las mismas materias del mismo modo y que basta con una medida uniforme y universal para poner a prueba el aprendizaje de los alumnos. Esto conlleva a crear supuestas jerarquías, cuando en realidad todos los seres humanos son igual de inteligentes, solo que cada persona tiene un tipo de combinación de las ocho (y nueve) inteligencias distinto.

### **3.5. CONTENIDOS**

La Guía “Naturaleza Activa” se encuentra estructurada de la siguiente manera:

Videos didácticos de cuidado del medio ambiente

Actividades de campo

Viveros forestales

### 3.6. OPERATIVIDAD

**CUADRO N° 3.1.**

**Operatividad de la Guía Naturaleza Activa**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>ESTRATEGIA METODOLÓGICA</b>	<b>FECHA</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>BENEFICIARIOS</b>
Efectuar un diagnóstico preliminar sobre el conocimiento del cuidado del medio ambiente en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar, antes de la aplicación de la Guía Naturaleza Activa	Determinar el grado de conocimiento y compromiso con el medio ambiente de los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar.	Efectuar un análisis del grado de compromiso sobre el cuidado y protección del medio ambiente en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar	Septiembre de 2012	Investigador Estudiantes	Estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar.

Aplicar la Guía “Naturaleza Activa” a través de videos didácticos de cuidado del medio ambiente	Analizar videos didácticos sobre el cuidado y protección del medio ambiente para el desarrollo de la inteligencia naturista	Analizar varios videos didácticos sobre el cuidado y protección del medio ambiente con los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar.	Octubre de 2012	Investigador Estudiantes	Estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar.
Aplicar la Guía “Naturaleza Activa” a través de actividades de campo.	Realizar varias actividades de campo para contrarrestar el calentamiento global y cuidado del medio ambiente	Realizar actividades de campo con los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar.	Noviembre de 2013	Investigador Estudiantes	Estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar.

Aplicar la Guía “Naturaleza Activa” a través de viveros forestales	Establecer varias actividades de crianza de plantas de especies forestales nativas.	Realizar actividades de crianza de plantas de especies forestales nativas con los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar.	Diciembre de 2013	Investigador Estudiantes	Estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar.
Realizar un nuevo diagnóstico sobre el conocimiento del cuidado del medio ambiente en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio	Establecer un nuevo grado de conocimiento y compromiso con el medio ambiente de los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de	Efectuar un nuevo análisis del grado de compromiso sobre el cuidado y protección del medio ambiente en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón	Enero de 2013	Investigador Estudiantes	Estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia



Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar, después de la aplicación de la Guía Naturaleza Activa.	Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar.	San Miguel, Provincia de Bolívar			de Bolívar.
---	--	----------------------------------	--	--	-------------

**ELABORADO POR: Emilio Gaibor**

## CAPÍTULO IV

### 4.- EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA NATURALEZA ACTIVA

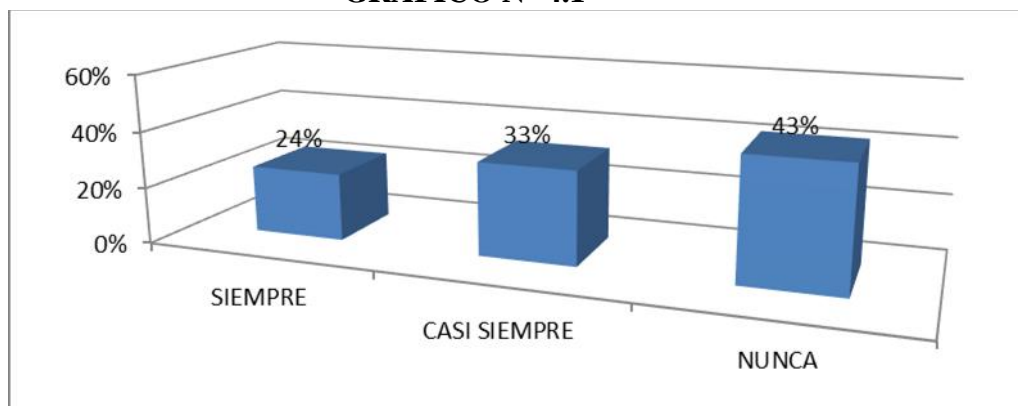
1.- ¿Usted ha participado en acciones y actividades para el cuidado del medio ambiente?

**CUADRO N° 4.1**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	16	24%
CASI SIEMPRE	22	33%
NUNCA	28	43%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.1**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.1  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

#### ANÁLISIS

Dentro del rango de Siempre está el 24%; en el de casi siempre está el 33%; y dentro del rango de nunca está el 43%

#### INTERPRETACIÓN

Se puede apreciar claramente que los estudiantes prácticamente no han participado en acciones y actividades para el cuidado del medio ambiente, al parecer no han tendido o tienen costumbre de hacerlo o no tienen una conciencia ecologista.

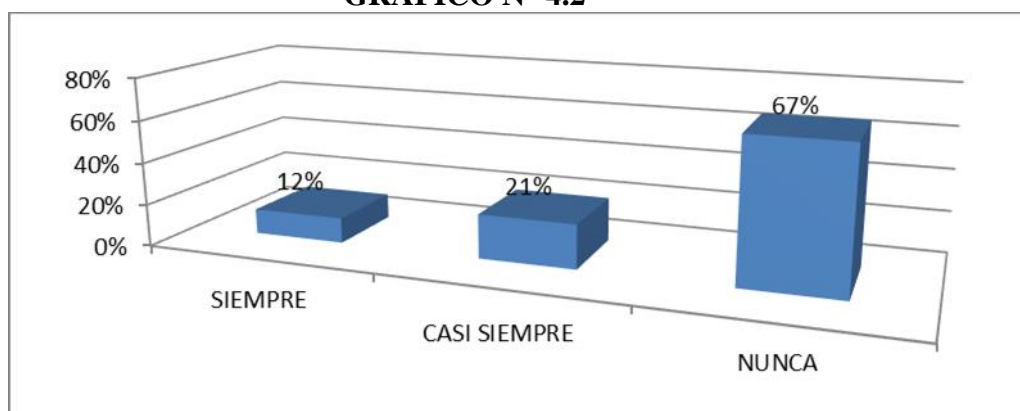
2.- ¿Tiene conocimiento de las causas y consecuencias del calentamiento global?

**CUADRO N° 4.2**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	8	12%
CASI SIEMPRE	14	21%
NUNCA	44	67%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.2**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.2  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

## **ANÁLISIS**

Dentro del rango de Siempre está el 12%; en el de casi siempre está el 21%; y dentro del rango de nunca está el 67%

## **INTERPRETACIÓN**

De acuerdo a la pregunta se puede determinar que prácticamente la mayoría de estudiantes no tienen un cabal conocimiento de las causas y consecuencias del calentamiento global, lo que preocupa mucho puesto que se nota claramente que no existe ningún tipo de conciencia sobre este tema tan trascendental para el cuidado del medio ambiente

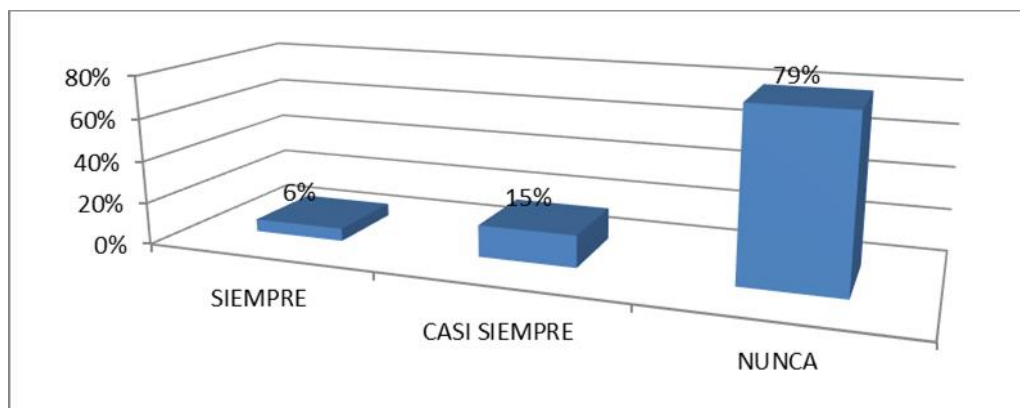
3.- ¿Se ha interesado en literatura y documentales sobre la protección del medio ambiente?

**CUADRO N° 4.3**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	4	6%
CASI SIEMPRE	10	15%
NUNCA	52	79%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.3**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.3  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

### **ANÁLISIS**

Dentro del rango de Siempre está el 6%; en el de casi siempre está el 15%; y dentro del rango de nunca está el 79%

### **INTERPRETACIÓN**

Se puede apreciar claramente que los estudiantes prácticamente no se han interesado en literatura y documentales sobre la protección del medio ambiente, al parecer no les interesa mucho hablar o investigar sobre estos temas o simplemente no ha existido una adecuada motivación para que lo hagan.

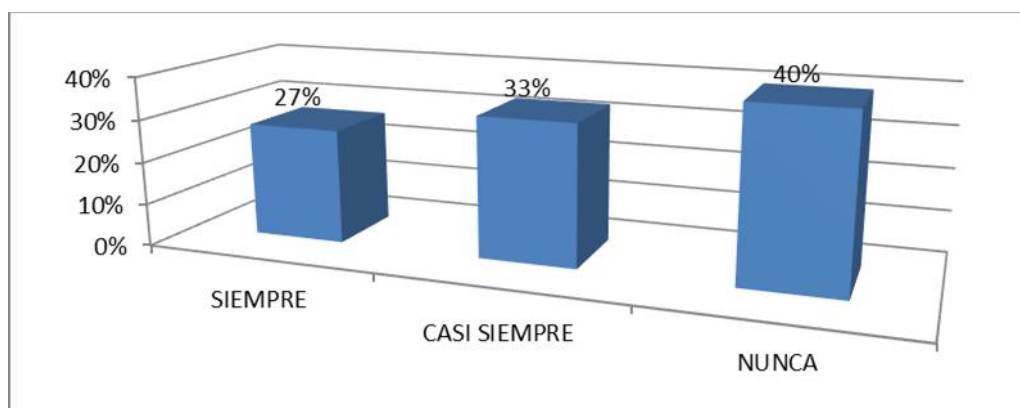
4.- ¿Considera que debemos tener un compromiso con el medio ambiente permanente y activo?

**CUADRO N° 4.4**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	18	27%
CASI SIEMPRE	22	33%
NUNCA	26	40%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.4**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.4  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

### **ANÁLISIS**

Dentro del rango de Siempre está el 27%; en el de casi siempre está el 33%; y dentro del rango de nunca está el 40%

### **INTERPRETACIÓN**

De acuerdo a los resultados que se obtienen en la presente interrogante se puede considerar los estudiantes no tienen una buena conciencia o compromiso con el medio ambiente permanente y activo.

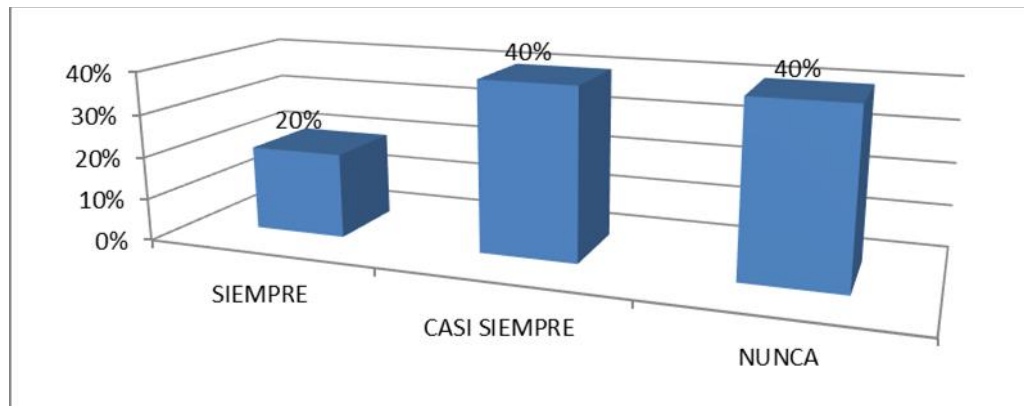
5.- ¿Usted conjuntamente con su familia tiene la costumbre de reciclar?

**CUADRO N° 4.5**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	14	20%
CASI SIEMPRE	26	40%
NUNCA	26	40%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.5**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.5  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

### **ANÁLISIS**

Dentro del rango de Siempre está el 20%; en el de casi siempre está el 40%; y dentro del rango de nunca está el 40%

### **INTERPRETACIÓN**

Se puede establecer claramente en esta pregunta que los estudiantes junto con sus familias no tienen la costumbre de reciclar para contribuir a la preservación del medio ambiente.

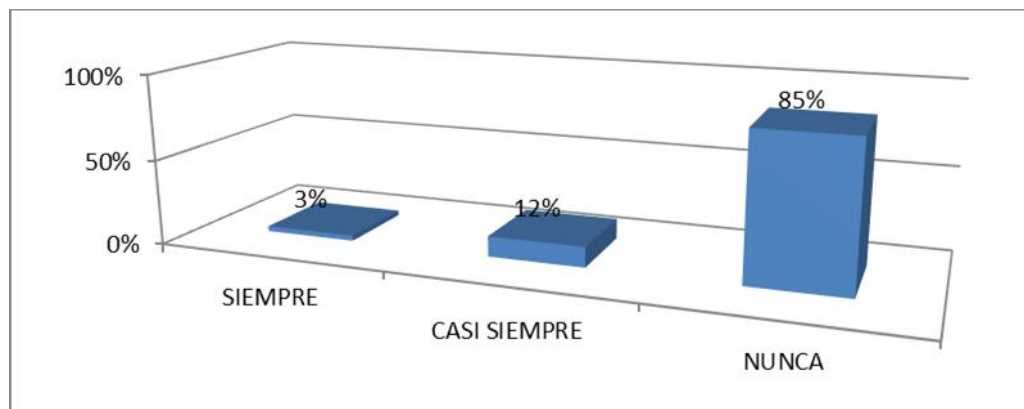
6.- ¿Ha realizado con sus compañeros y compañeras actividades de campo sobre el cuidado del medio?

**CUADRO N° 4.6**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	2	3%
CASI SIEMPRE	8	12%
NUNCA	56	85%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.6**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.6  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

### **ANÁLISIS**

Dentro del rango de siempre está el 3%; en el de casi siempre está el 12%; y dentro del rango de nunca está el 85%

### **INTERPRETACIÓN**

En la presente interrogante se puede apreciar claramente que los estudiantes no han realizado con sus compañeros y compañeras actividades de campo sobre el cuidado del medio, lo que si es preocupante por el poco interés que dan a este tema.

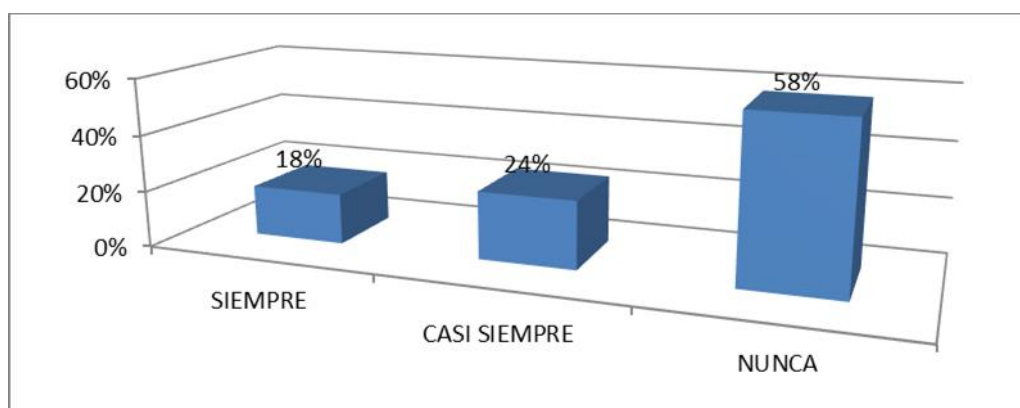
7.- ¿Ha participado en acciones para evitar las contaminaciones del agua y el aire?

**CUADRO N° 4.7**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	12	18%
CASI SIEMPRE	16	24%
NUNCA	38	58%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.7**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.7  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

### **ANÁLISIS**

Dentro del rango de siempre está el 18%; en el de casi siempre está el 24%; y dentro del rango de nunca está el 58%

### **INTERPRETACIÓN**

Se puede interpretar en esta interrogante que una gran mayoría de los estudiantes no han participado en acciones para evitar las contaminaciones del agua y el aire lo que sí es muy preocupante por la poca importancia que demuestran los alumnos en temas tan delicados como este.



8.- ¿Conoce cómo actúan los árboles para solucionar el calentamiento global?

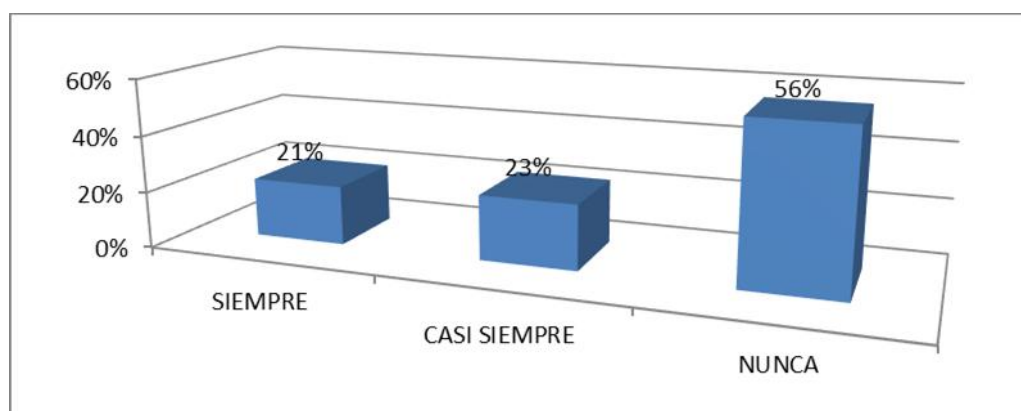
**CUADRO N° 4.8**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	14	21%
CASI SIEMPRE	15	23%
NUNCA	37	56%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes

**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.8**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.8

**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

### **ANÁLISIS**

Dentro del rango de Siempre está el 21%; en el de casi siempre está el 23%; y dentro del rango de nunca está el 56%

### **INTERPRETACIÓN**

Las respuestas que se obtienen es esta interrogante evidencian la falta de conocimiento en este aspecto tan trascendente en la preservación de nuestro planeta.

9.- ¿Conoce los nombres de árboles de especies nativas de nuestro país?

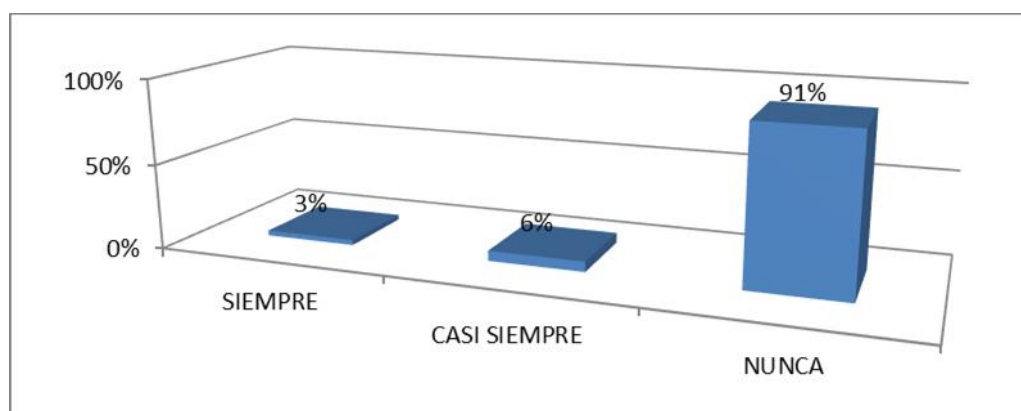
**CUADRO N° 4.9**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	2	3%
CASI SIEMPRE	4	6%
NUNCA	60	91%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes

**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.9**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.9

**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

## **ANÁLISIS**

Dentro del rango de Siempre está el 3%; en el de casi siempre está el 6%; y dentro del rango de nunca está el 91%

## **INTERPRETACIÓN**

Se puede establecer claramente en esta pregunta que los estudiantes no identifican a las especies de árboles nativos de nuestro medio los cuales son especies que pueden adaptarse fácilmente y ser los guardianes de la ecología de nuestro planeta.

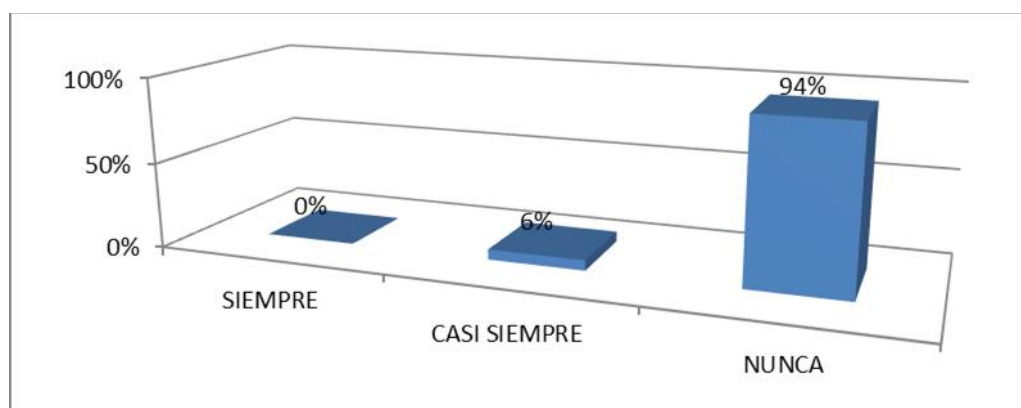
10.- ¿Ha sembrado alguna vez un árbol?

**CUADRO N° 4.10**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	0	0%
CASI SIEMPRE	4	6%
NUNCA	62	94%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.10**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.10  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

### **ANÁLISIS**

Dentro del rango de siempre está el 0%; en el de casi siempre está el 6%; y dentro del rango de nunca está el 94%

### **INTERPRETACIÓN**

De acuerdo a los resultados de la presente interrogante se puede apreciar que los estudiantes no le han dado importancia a sembrar árboles pese a que el medio es agrícola lo que evidencia el poco conocimiento que tienen al respecto del cuidado del planeta.

**4.2. CUADRO RESUMEN DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA NATURALEZA ACTIVA**

**CUADRO N° 4.11**

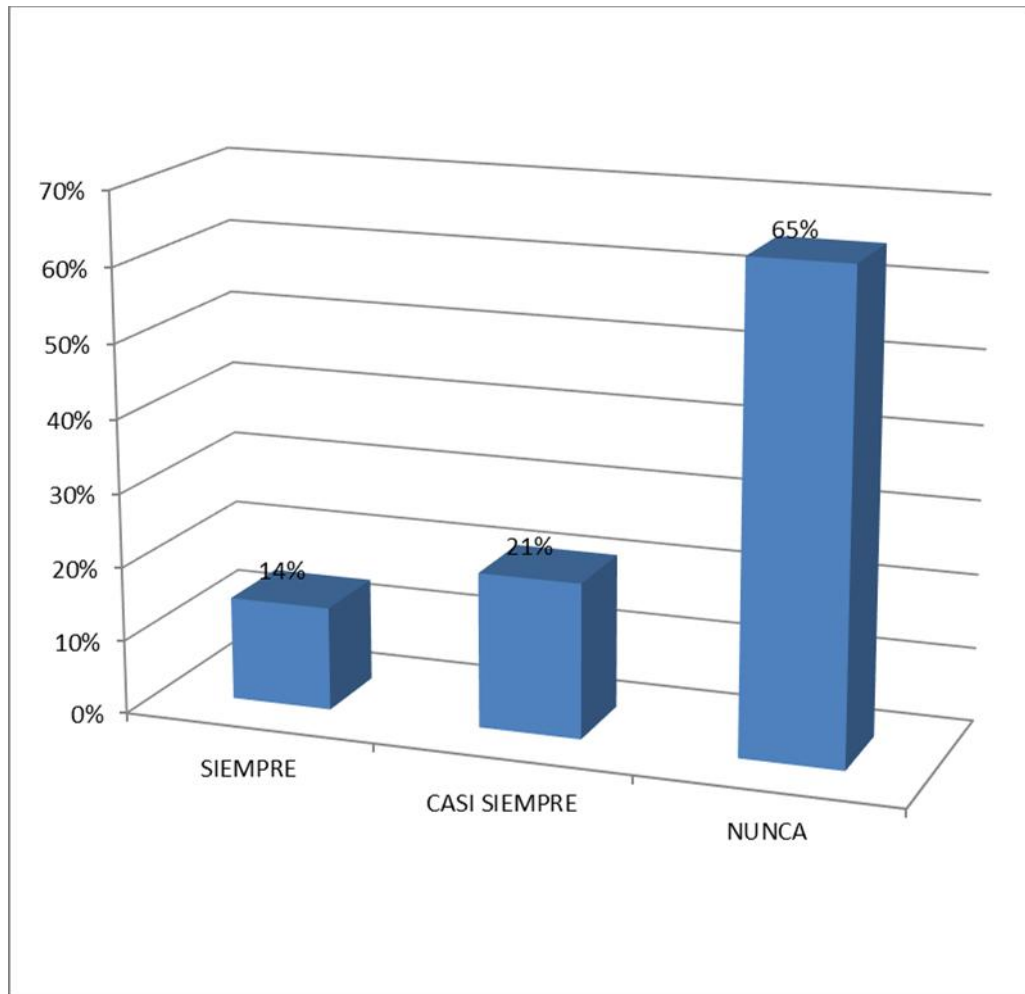
N°	ÍTEMS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
1	¿Usted ha participado en acciones y actividades para el cuidado del medio ambiente?	24%	33%	43%
2	¿Tiene conocimiento de las causas y consecuencias del calentamiento global?	12%	21%	67%
3	¿Se ha interesado en literatura y documentales sobre la protección del medio ambiente?	6%	15%	79%
4	¿Considera que debemos tener un compromiso con el medio ambiente permanente y activo?	27%	33%	40%
5	¿Usted conjuntamente con su familia tiene la costumbre de reciclar?	20%	40%	40%
6	¿Ha realizado con sus compañeros y compañeras actividades de campo sobre el cuidado del medio?	3%	12%	85%
7	¿Ha participado en acciones para evitar las contaminaciones del agua y el aire?	18%	24%	58%
8	¿Conoce cómo actúan los árboles para solucionar el calentamiento global?	21%	23%	56%
9	¿Conoce los nombres de árboles de especies nativas de nuestro país?	3%	6%	91%
10	¿Ha sembrado alguna vez un árbol?	0%	6%	94%
<b>TOTAL</b>		<b>14%</b>	<b>21%</b>	<b>65%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes

**ELABORADO POR:** Emilio Gaïbor

**GRÁFICO N° 4.11**

**GRÁFICO RESUMEN DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS ESUDIANTES  
ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA NATURALEZA ACTIVA**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.11  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

### 4.3. ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA NATURALEZA ACTIVA

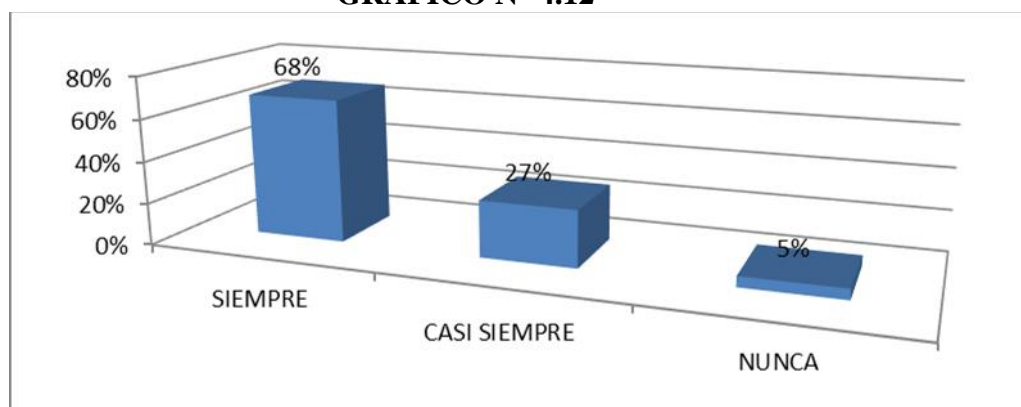
1.- ¿Usted ha participado en acciones y actividades para el cuidado del medio ambiente?

**CUADRO N° 4.12**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	45	68%
CASI SIEMPRE	18	27%
NUNCA	3	5%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuesta a estudiantes  
ELABORADO POR: Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.12**



FUENTE: Cuadro N° 4.12  
ELABORADO POR: Emilio Gaibor

#### ANÁLISIS

Dentro del rango de Siempre está el 68%; en el de casi siempre está el 27%; y dentro del rango de nunca está el 5%

#### INTERPRETACIÓN

Se puede apreciar claramente que los estudiantes prácticamente ya participan en acciones y actividades para el cuidado del medio ambiente, al parecer ya tienen costumbre de hacerlo y tienen una conciencia ecologista.

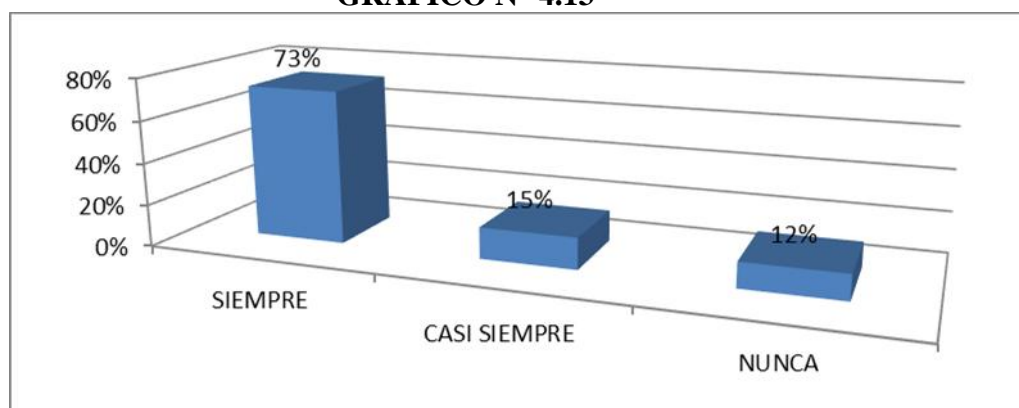
2.- ¿Tiene conocimiento de las causas y consecuencias del calentamiento global?

**CUADRO N° 4.13**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	48	73%
CASI SIEMPRE	10	15%
NUNCA	8	12%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.13**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.13  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

## **ANÁLISIS**

Dentro del rango de Siempre está el 73%; en el de casi siempre está el 15%; y dentro del rango de nunca está el 12%

## **INTERPRETACIÓN**

De acuerdo a la pregunta se puede determinar que prácticamente la mayoría de estudiantes tienen ya un cabal conocimiento de las causas y consecuencias del calentamiento global, lo que se nota claramente ya que existe conciencia sobre este tema tan trascendental para el cuidado del medio ambiente.

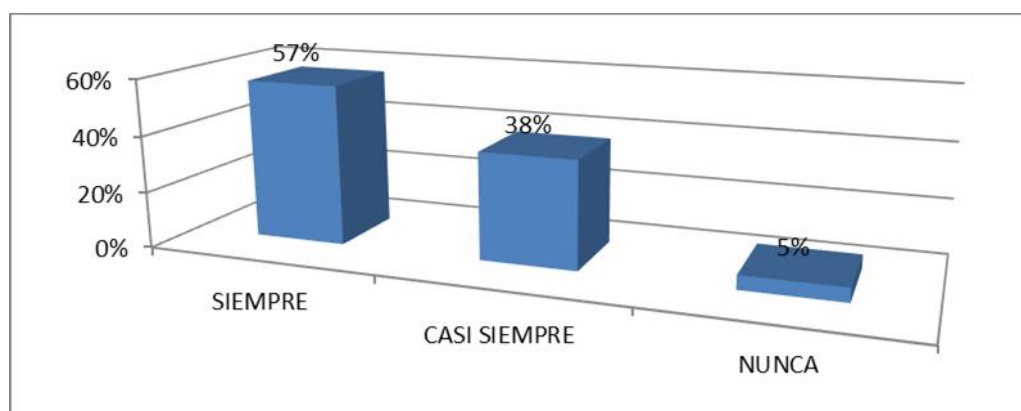
3.- ¿Se ha interesado en literatura y documentales sobre la protección del medio ambiente?

**CUADRO N° 4.14**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	38	57%
CASI SIEMPRE	25	38%
NUNCA	3	5%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.14**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.14  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

### **ANÁLISIS**

Dentro del rango de Siempre está el 57%; en el de casi siempre está el 38%; y dentro del rango de nunca está el 5%

### **INTERPRETACIÓN**

Se puede apreciar claramente que los estudiantes prácticamente ya se han interesado en literatura y documentales sobre la protección del medio ambiente, al parecer les interesa mucho hablar o investigar sobre estos temas o simplemente existe una adecuada motivación para que lo hagan.



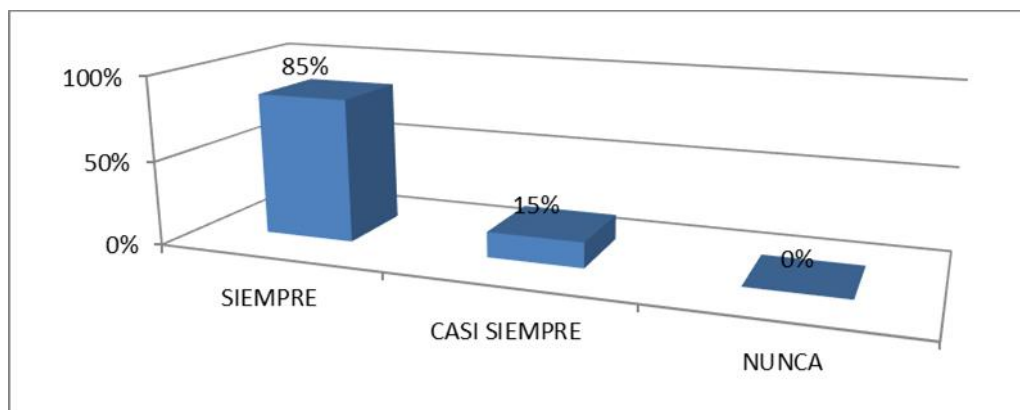
4.- ¿Considera que debemos tener un compromiso con el medio ambiente permanente y activo?

**CUADRO N° 4.15**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	56	85%
CASI SIEMPRE	10	15%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.15**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.15  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

### **ANÁLISIS**

Dentro del rango de Siempre está el 85%; en el de casi siempre está el 15%; y dentro del rango de nunca está el 0%

### **INTERPRETACIÓN**

De acuerdo a los resultados que se obtienen en la presente interrogante se puede considerar que los estudiantes tienen una buena conciencia o compromiso con el medio ambiente permanente y activo.

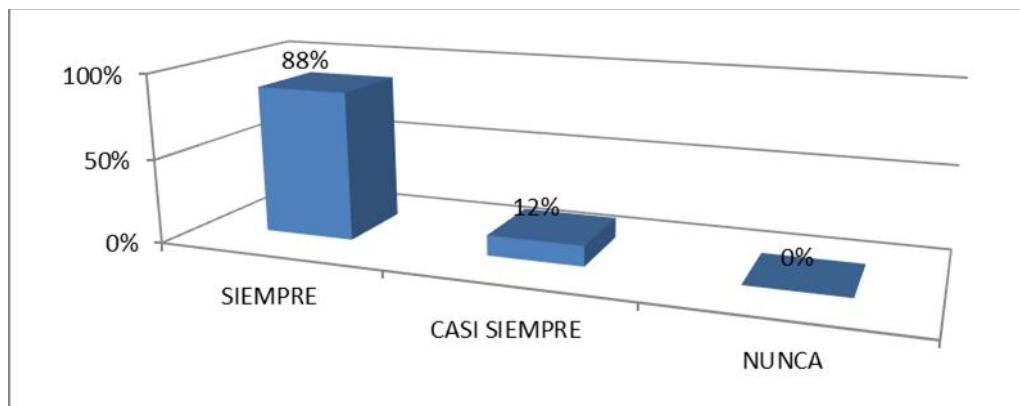
5.- ¿Usted conjuntamente con su familia tiene la costumbre de reciclar?

**CUADRO N° 4.16**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	58	88%
CASI SIEMPRE	8	12%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.16**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.16  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

### **ANÁLISIS**

Dentro del rango de Siempre está el 88%; en el de casi siempre está el 12%; y dentro del rango de nunca está el 0%

### **INTERPRETACIÓN**

Se puede establecer claramente en esta pregunta que los estudiantes junto con sus familias tienen mayor interés por clasificar los desechos y contribuir al mejor aprovechamiento de los recursos y en consecuencia al cuidado del medio ambiente.

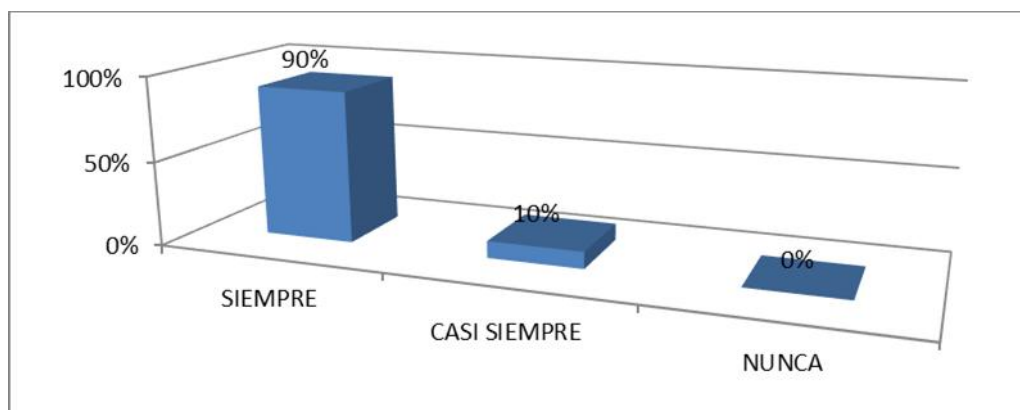
6.- ¿Ha realizado con sus compañeros y compañeras actividades de campo sobre el cuidado del medio?

**CUADRO N° 4.17**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	60	90%
CASI SIEMPRE	6	10%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.17**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.17  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

### **ANÁLISIS**

Dentro del rango de siempre está el 90%; en el de casi siempre está el 10%; y dentro del rango de nunca está el 0%

### **INTERPRETACIÓN**

En la presente interrogante se puede apreciar claramente que los estudiantes ya han realizado con sus compañeros y compañeras actividades de campo sobre el cuidado del medio, lo que es satisfactorio por la importancia que dan a este tema.

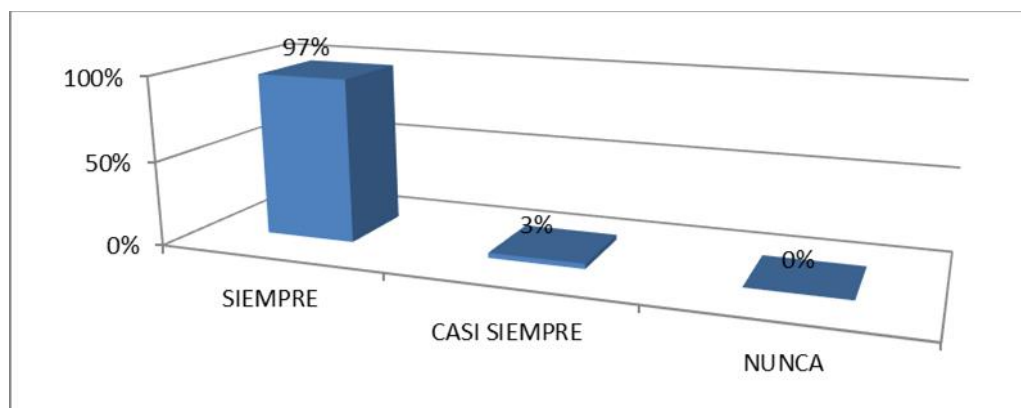
7.- ¿Ha participado en acciones para evitar las contaminaciones del agua y el aire?

**CUADRO N° 4.18**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	64	97%
CASI SIEMPRE	2	3%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.18**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.18  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

## **ANÁLISIS**

Dentro del rango de siempre está el 97%; en el de casi siempre está el 3%; y dentro del rango de nunca está el 0%

## **INTERPRETACIÓN**

Se puede interpretar en esta interrogante que prácticamente la totalidad de los estudiantes participan en acciones para evitar las contaminaciones del agua y el aire lo que sí es muy satisfactorio por la importancia que demuestran los alumnos en temas tan delicados como estos.

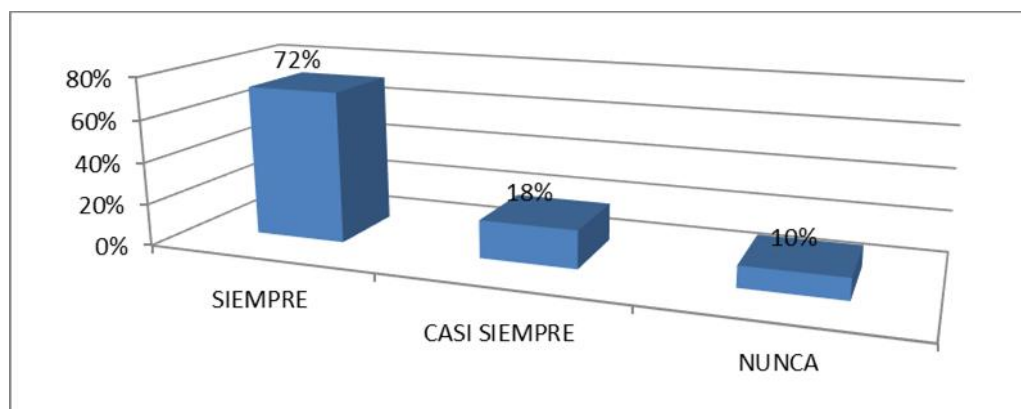
8.- ¿Conoce cómo actúan los árboles para solucionar el calentamiento global?

**CUADRO N° 4.19**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	48	72%
CASI SIEMPRE	12	18%
NUNCA	6	10%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.19**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.19  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

## **ANÁLISIS**

Dentro del rango de Siempre está el 72%; en el de casi siempre está el 18%; y dentro del rango de nunca está el 10%

## **INTERPRETACIÓN**

Es muy halagador que las respuestas que se obtienen en la presente interrogante los estudiantes casi en su totalidad manifiestan claramente que tienen claro el fundamento de cómo los árboles ayudan a contrarrestar el avance del calentamiento global.

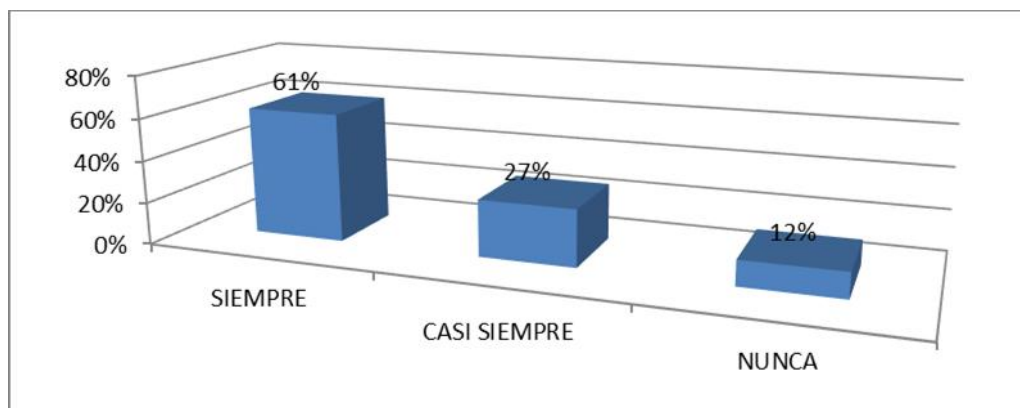
9.- ¿Conoce los nombres de árboles de especies nativas de nuestro país?

**CUADRO N° 4.20**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	40	61%
CASI SIEMPRE	18	27%
NUNCA	8	12%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.20**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.20  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

## **ANÁLISIS**

Dentro del rango de Siempre está el 61%; en el de casi siempre está el 27%; y dentro del rango de nunca está el 12%

## **INTERPRETACIÓN**

Se puede establecer claramente en esta pregunta que los estudiantes pueden identificar especies de árboles nativos lo que significa que tienen conocimientos al respecto y les interesa temas como estos.

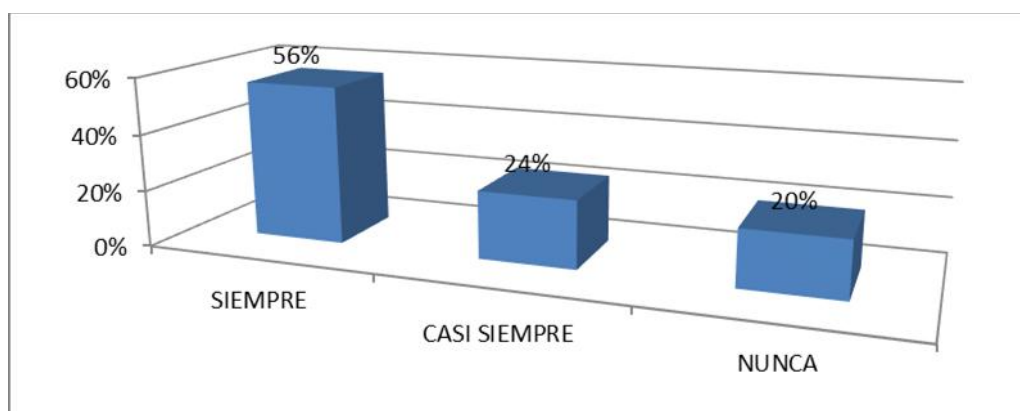
10.- ¿Ha sembrado alguna vez un árbol?

**CUADRO N° 4.21**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIEMPRE	37	56%
CASI SIEMPRE	16	24%
NUNCA	13	20%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.21**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.21  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

### **ANÁLISIS**

Dentro del rango de siempre está el 56%; en el de casi siempre está el 24%; y dentro del rango de nunca está el 20%

### **INTERPRETACIÓN**

De acuerdo a los resultados de la presente interrogante se puede apreciar que los estudiantes van desarrollando mayor responsabilidad e interés por el medio ambiente por medio de sembrar árboles en sus propiedades puesto que el medio de la provincia es agrícola.

#### 4.4. CUADRO RESUMEN DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA NATURALEZA ACTIVA

CUADRO N° 4.22

N°	ÍTEMS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
1	¿Usted ha participado en acciones y actividades para el cuidado del medio ambiente?	68%	27%	5%
2	¿Tiene conocimiento de las causas y consecuencias del calentamiento global?	73%	15%	12%
3	¿Se ha interesado en literatura y documentales sobre la protección del medio ambiente?	57%	38%	5%
4	¿Considera que debemos tener un compromiso con el medio ambiente permanente y activo?	85%	15%	0%
5	¿Usted conjuntamente con su familia tiene la costumbre de reciclar?	88%	12%	0%
6	¿Ha realizado con sus compañeros y compañeras actividades de campo sobre el cuidado del medio?	90%	10%	0%
7	¿Ha participado en acciones para evitar las contaminaciones del agua y el aire?	97%	3%	0%
8	¿Conoce cómo actúan los árboles para solucionar el calentamiento global?	72%	18%	10%
9	¿Conoce los nombres de árboles de especies nativas de nuestro país?	61%	27%	12%
10	¿Ha sembrado alguna vez un árbol?	56%	24%	20%
<b>TOTAL</b>		<b>75%</b>	<b>19%</b>	<b>6%</b>

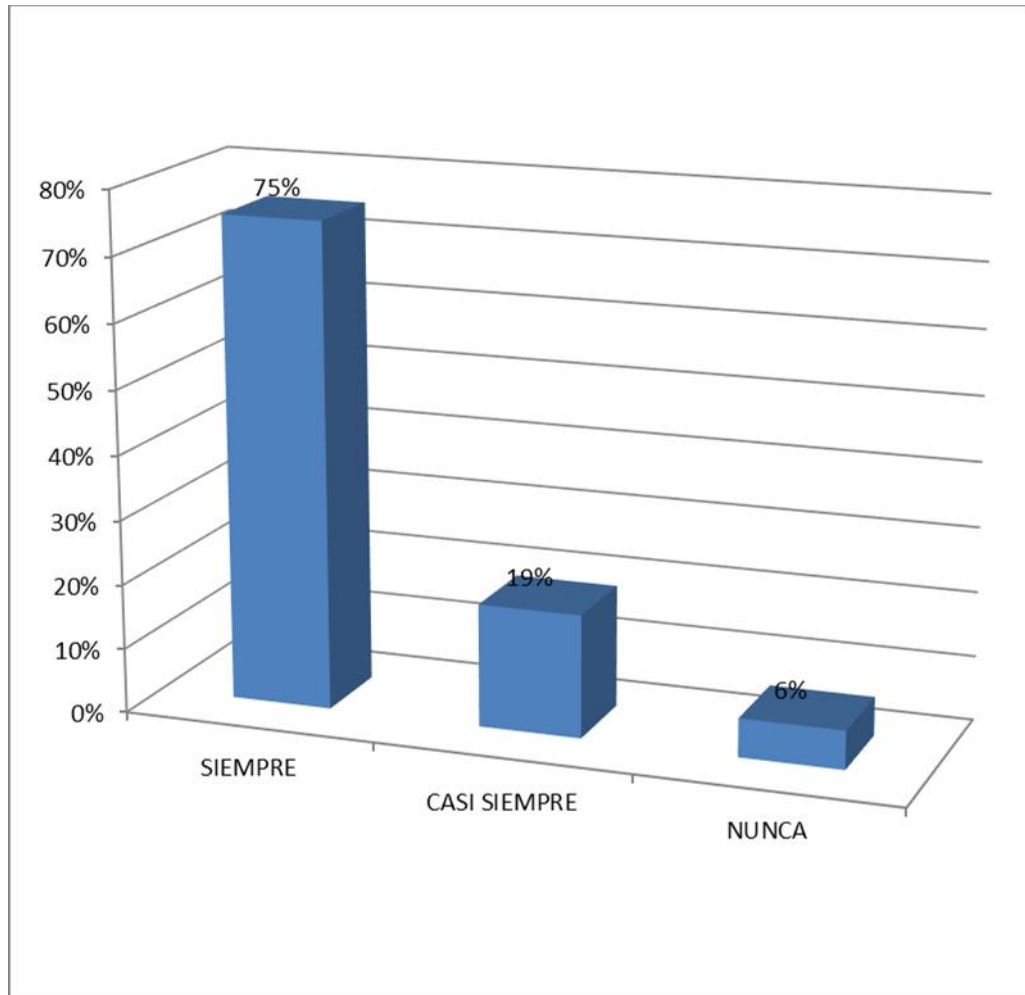
FUENTE: Encuesta a estudiantes

ELABORADO POR: Emilio Gaïbor



**GRÁFICO N° 4.22**

**GRÁFICO RESUMEN DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS ESUDIANTES  
DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA NATURALEZA ACTIVA**



**FUENTE: Cuadro N° 4.22**  
**ELABORADO POR: Emilio Gaibor**

**4.5. CUADRO COMPARATIVO DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES ENTRE EL ANTES Y EL DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA NATURALEZA ACTIVA**

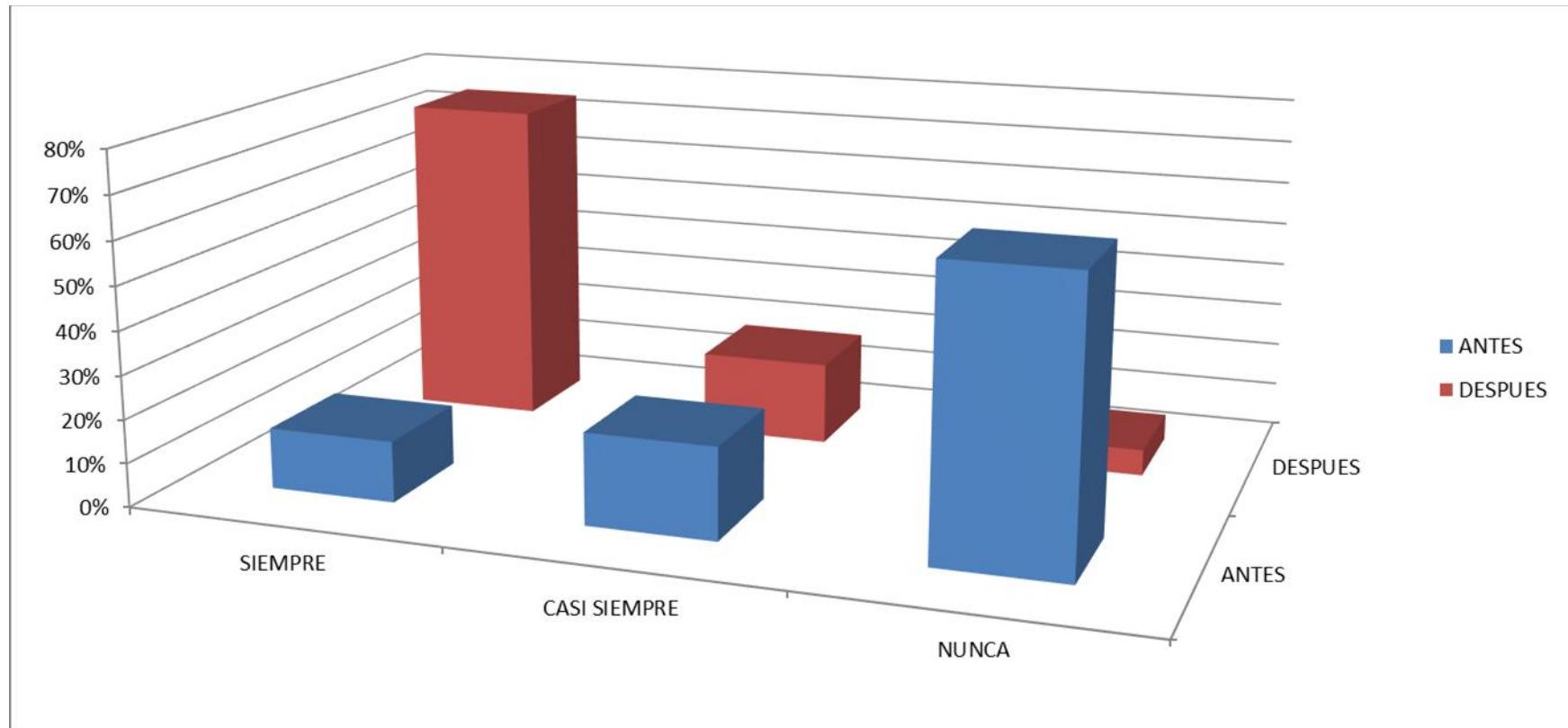
**CUADRO N° 4.23**

N°	ÍTEMS	ANTES			DESPUÉS			
		SIEM PRE	CASI SIEM	NUN CA	SIEM PRE	CASI SIEM	NUN CA	
1	¿Usted ha participado en acciones y actividades para el cuidado del medio ambiente?	24%	33%	43%	68%	27%	5%	Videos didácticos de cuidado del medio
2	¿Tiene conocimiento de las causas y consecuencias del calentamiento global?	12%	21%	67%	73%	15%	12%	
3	¿Se ha interesado en literatura y documentales sobre la protección del medio ambiente?	6%	15%	79%	57%	38%	5%	
4	¿Considera que debemos tener un compromiso con el medio ambiente permanente y activo?	27%	33%	40%	85%	15%	0%	
5	¿Usted conjuntamente con su familia tiene la costumbre de reciclar?	20%	40%	40%	88%	12%	0%	Actividades de campo
6	¿Ha realizado con sus compañeros y compañeras actividades de campo sobre el cuidado del medio?	3%	12%	85%	90%	10%	0%	
7	¿Ha participado en acciones para evitar las contaminaciones del agua y el aire?	18%	24%	58%	97%	3%	0%	
8	¿Conoce cómo actúan los árboles para solucionar el calentamiento global?	21%	23%	56%	72%	18%	10%	Viveros forestales
9	¿Conoce los nombres de árboles de especies nativas de nuestro país?	3%	6%	91%	61%	27%	12%	
10	¿Ha sembrado alguna vez un árbol?	0%	6%	94%	56%	24%	20%	
<b>TOTAL</b>		<b>14%</b>	<b>21%</b>	<b>65%</b>	<b>75%</b>	<b>19%</b>	<b>6%</b>	

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

**GRÁFICO N° 4.23**

**GRÁFICO COMPARATIVO DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES ENTRE EL ANTES Y EL DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA NATURALEZA ACTIVA**



**FUENTE:** Cuadro N° 4.25  
**ELABORADO POR:** Emilio Gaibor

## **4.6. COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

### **4.6.1. Comprobación de la Hipótesis Específica I**

Establecer como la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de videos didácticos de cuidado del medio ambiente desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013.

#### **Planteamiento de la hipótesis**

**Ho:** Establecer cómo la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de videos didácticos de cuidado del medio ambiente NO desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013.

**Ha:** Establecer cómo la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de videos didácticos de cuidado del medio ambiente desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013.

#### **Nivel de significancia**

Se aplica el nivel de significancia = 0.05

## Criterio

			Lectura
Número obtenido de $\chi^2$	>	Número de la tabla	Rechazo $H_0$ . Acepto $H_1$
Número obtenido de $\chi^2$	=	Número de la tabla	Rechazo $H_0$ . Acepto $H_1$
Número obtenido de $\chi^2$	<	Número de la tabla	Acepto $H_0$ . Rechazo $H_1$

## Cálculos

TABLA N°. FRECUENCIAS OBSERVADAS

	SI	NO	TOTAL
ANTES	18.5	21.5	40
DESPUES	25.5	14.5	40
	44	36	80

TABLA N°. FRECUENCIAS ESPERADAS

	SI	NO
ANTES	22	18
DESPUES	22	18

TABLA N ° CALCULO DEL VALOR DE CHI CUADRADA

CELDA	fo	fe	fo-fe	$(fo - fe)^2$	$(fo - fe)^2/fe$
$f_{11}$	18.5	22	-3,5	12,25	0,62820513
$f_{12}$	25.5	18	7,5	56,25	3,62903226
$f_{21}$	21.5	22	-0,5	0,25	0,01282051
$f_{22}$	14.5	18	-3,5	12,25	0,79032258
TOTAL				$x^2$	5,06038048

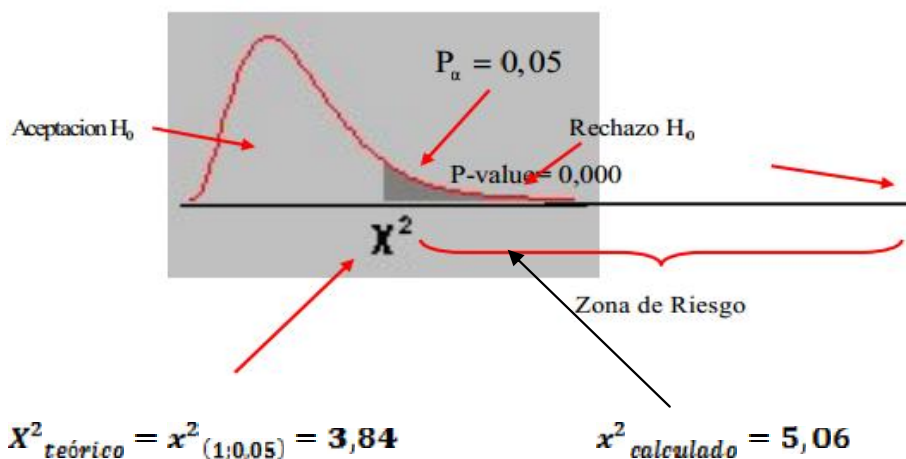
$$x^2 = \sum_{i=1}^i \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$x^2 = 5,06$$

Para encontrar el valor en la tabla consideramos: el nivel de significancia = al 5% = 0.05 y el valor de grados de libertad:  $(r-1)(c-1) = (2-1)(2-1) = 1$ .

Determinamos un valor de Chi-cuadrado en la tabla y corresponde a  $X^2_{\alpha} = 3,84$ .

## Distribución de la Curva de Chi-Cuadrado:



### Decisión

Para un grado de libertad y un nivel  $\alpha = 0.05$  se obtiene en la tabla de Chi cuadrado que corresponde a 3,84 y como el valor del Chi cuadrado calculado es 5,06 se encuentra fuera de la zona de aceptación, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa que dice “Establecer cómo la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de videos didácticos de cuidado del medio ambiente desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013.

Con esto se comprueba la Hipótesis planteada.

#### 4.6.2. Comprobación de la Hipótesis Específica II

Evidenciar que la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de actividades de campo desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013

##### Planteamiento de la hipótesis

**Ho:** Evidenciar que la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de actividades de campo NO desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013.

**Ha:** Evidenciar que la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de actividades de campo desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013.

##### Nivel de significancia

Se aplica el nivel de significancia = 0.05

##### Criterio

			Lectura
Número obtenido de $\chi^2$	>	Número de la tabla	Rechazo $H_0$ . Acepto $H_1$
Número obtenido de $\chi^2$	=	Número de la tabla	Rechazo $H_0$ . Acepto $H_1$
Número obtenido de $\chi^2$	<	Número de la tabla	Acepto $H_0$ . Rechazo $H_1$

## Cálculos

TABLA N°. FRECUENCIAS OBSERVADAS

	SI	NO	TOTAL
ANTES	18.5	21.5	40
DESPUES	25.5	14.5	40
	44	36	80

TABLA N°. FRECUENCIAS ESPERADAS

	SI	NO
ANTES	22	18
DESPUES	22	18

TABLA N ° CALCULO DEL VALOR DE CHI CUADRADA

CELDA	fo	fe	fo-fe	$(fo - fe)^2$	$(fo - fe)^2/fe$
$f_{11}$	18.5	22	-3,5	12,25	0,62820513
$f_{12}$	25.5	18	7,5	56,25	3,62903226
$f_{21}$	21.5	22	-0,5	0,25	0,01282051
$f_{22}$	14.5	18	-3,5	12,25	0,79032258
TOTAL				$x^2$	5,06038048

$$x^2 = \sum_{i=1}^i \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

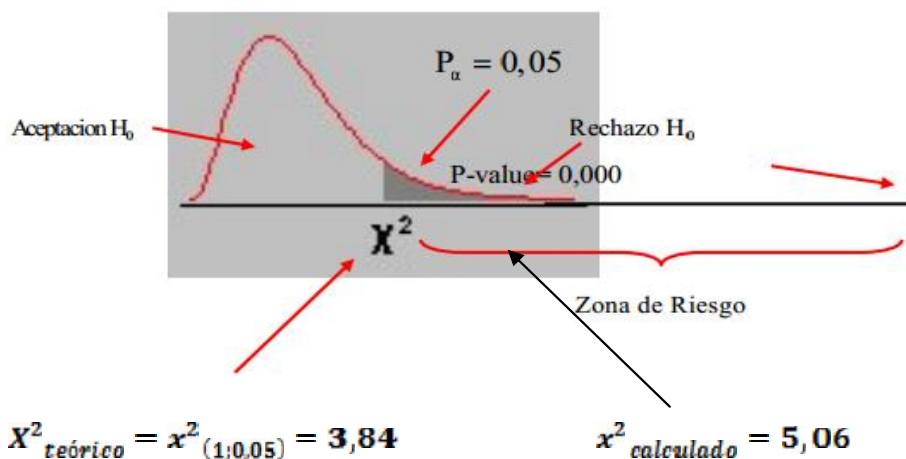
$$x^2 = 5,06$$

Para encontrar el valor en la tabla consideramos: el nivel de significancia = al 5% = 0.05 y el valor de grados de libertad:  $(r-1)(c-1) = (2-1)(2-1) = 1$ .

Determinamos un valor de Chi-cuadrado en la tabla y corresponde a  $X^2_{\alpha} = 3,84$ .



## Distribución de la Curva de Chi-Cuadrado:



### Decisión

Para un grado de libertad y un nivel  $\alpha = 0,05$  se obtiene en la tabla de Chi cuadrado que corresponde a 3,84 y como el valor del Chi cuadrado calculado es 5,06 se encuentra fuera de la zona de aceptación, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa que dice: Evidenciar que la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de actividades de campo desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013.

Con esto se comprueba la Hipótesis planteada.

### 4.6.3. Comprobación de la Hipótesis Específica III

Comprobar que la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de viveros forestales desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013

#### Planteamiento de la hipótesis

**Ho:** Comprobar que la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de viveros forestales NO desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013.

**Ha:** Comprobar que la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de viveros forestales desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013.

#### Nivel de significancia

Se aplica el nivel de significancia = 0.05

#### Criterio

			Lectura
Número obtenido de $\chi^2$	>	Número de la tabla	Rechazo $H_0$ . Acepto $H_1$
Número obtenido de $\chi^2$	=	Número de la tabla	Rechazo $H_0$ . Acepto $H_1$
Número obtenido de $\chi^2$	<	Número de la tabla	Acepto $H_0$ . Rechazo $H_1$

#### Cálculos

TABLA N°. FRECUENCIAS OBSERVADAS

	SI	NO	TOTAL
ANTES	18.5	21.5	40
DESPUES	25.5	14.5	40
	44	36	80

TABLA N°. FRECUENCIAS ESPERADAS

	SI	NO
ANTES	22	18
DESPUES	22	18

TABLA N ° CALCULO DEL VALOR DE CHI CUADRADA

CELDA	fo	fe	fo-fe	$(fo - fe)^2$	$(fo - fe)^2/fe$
$f_{11}$	18.5	22	-3,5	12,25	0,62820513
$f_{12}$	25.5	18	7,5	56,25	3,62903226
$f_{21}$	21.5	22	-0,5	0,25	0,01282051
$f_{22}$	14.5	18	-3,5	12,25	0,79032258
TOTAL				$x^2$	5,06038048

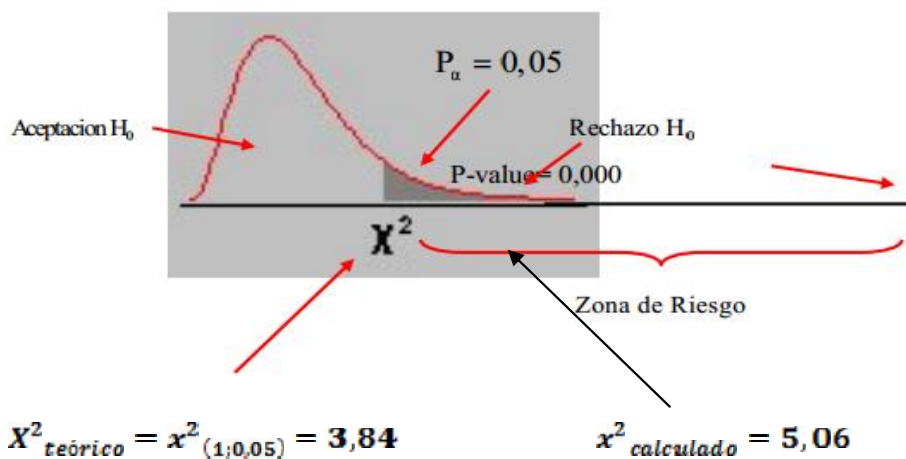
$$x^2 = \sum_{i=1}^i \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$x^2 = 5,06$$

Para encontrar el valor en la tabla consideramos: el nivel de significancia = al 5% = 0.05  
y el valor de grados de libertad:  $(r-1)(c-1) = (2-1)(2-1) = 1$ .

Determinamos un valor de Chi-cuadrado en la tabla y corresponde a  $X^2_{1} = 3,84$ .

## Distribución de la Curva de Chi-Cuadrado:



### Decisión

Para un grado de libertad y un nivel  $\alpha = 0.05$  se obtiene en la tabla de Chi cuadrado que corresponde a 3,84 y como el valor del Chi cuadrado calculado es 5,06 se encuentra fuera de la zona de aceptación, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa que dice: Comprobar que la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de viveros forestales desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013.

Con esto se comprueba la Hipótesis planteada.

#### **4.7. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL**

Una vez que se han comprobado las tres Hipótesis Específicas, se procede a comprobar la Hipótesis General que es: La elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013 a través de videos didácticos de cuidado del medio ambiente; actividades de campo y de viveros forestales, por lo que se establece que la Hipótesis General es afirmativa.

## **CAPÍTULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

- De acuerdo a los resultados que se obtuvieron en la presente investigación, se puede concluir indicando que los videos didácticos de cuidado del medio ambiente desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar.
- Así mismo, se puede concluir manifestando que los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar, desarrollan la Inteligencia Naturista a través de las actividades de campo que se recomiendan en la Guía “Naturaleza Activa”.
- Podemos concluir que la Guía “Naturaleza Activa” a través de viveros forestales desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar.
- Como conclusión se resalta, también, el hecho de que, al evidenciar en los resultados de la investigación, el incremento de la comprensión de las relaciones entre las conductas humanas y los problemas de contaminación ambiental, específicamente el calentamiento global; en la población motivo de la investigación, se cumple una de las características de la inteligencia naturista, que, para efectos del cuidado del planeta, viene a ser de las más importantes.
- Finalmente se concluye que, a través del desarrollo de la inteligencia naturista en la población motivo de la investigación, obtenido en base a la aplicación de la Guía Naturaleza Activa, se ha logrado la comprensión de las causas, gravedad de las consecuencias y las medidas pertinentes de solución del calentamiento global aceptado por todas las naciones del planeta.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Es importante que los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar y de otras instituciones desarrollen la Inteligencia Naturista a través de los videos didácticos de cuidado del medio ambiente que se presentan en la Guía Naturaleza Activa por cuanto son de atractivo y fácil entendimiento de los fundamentos científicos del calentamiento global y sus medidas de solución.
- Recomendar que los estudiantes utilicen la Guía “Naturaleza Activa” para el desarrollo de la Inteligencia Naturista a través de las actividades de campo planteadas lo que les ayuda mucho en el reconocimiento y entendimiento de una manera práctica y didáctica.
- Es importante que los estudiantes desarrollen en base a viveros forestales su inteligencia naturista, motivando y despertando el verdadero interés en el cuidado y protección del medio ambiente con esta práctica que contribuye de una manera real a la solución del calentamiento global.
- De una manera general se puede enfatizar la importancia de tratar, dentro de los bloques curriculares, no solamente del décimo año de educación general básica, sino, también, en todos los años de educación, desde básica hasta bachillerato, en los cuales se trata el tema de la contaminación y puntualmente el tema del calentamiento global, por cuanto, como se ha resaltado a través de toda esta investigación, es el problema de contaminación ambiental que más riesgo representa para el futuro de la humanidad. En la Guía Naturaleza Activa se puede encontrar fragmentos de material didáctico que pueden ser adaptados a todos los niveles de educación mencionados.

## BIBLIOGRAFÍA

- Código de la niñez y adolescencia
- Constitución política del Ecuador
- Ley orgánica de educación intercultural del Ecuador
- BRUNER (1972)
- Gardner, Howard. (1983) *Multiple Intelligences*, ISBN 0-465-04768-8, Basic Books. Castellano "Inteligencias múltiples" ISBN: 84-493-1806-8 Paidós
- Gardner, Howard. (1999) "Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century." Basic Books.
- Hammersley (1977)
- Klein, Perry, D. (1997) "Multiplying the problems of intelligence by eight: A critique of Gardner's theory", *Canadian Journal of Education*, 22(4), 377-394.
- Klein, Perry, D. (1998) "A response to Howard Gardner: Falsifiability, empirical evidence, and pedagogical usefulness in educational psychology" *Canadian Journal of Education*, 23(1), 103-112.
- Gardner 2000, pp. 33–3440: ^ Holding, L. (2009), "Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences", *Journal of Singing* 66 (2): 193–199
- Gardner 1993, p. 6
- Holding, L. (2009), "Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences", *Journal of Singing* 66 (2): 193–199
- Iván Pavlov (1849-1936)
- Juan Manuel Vargas Medina Septiembre 2004
- Gardner 2000,
- F, González. 1996
- Eberstadt, Mary (Octubre /Noviembre 1999), "The Schools They Deserve" p. 154
- Tabachnick y Zeichner (1982)
- Traub, James (múltiples de Howard Gardner: experiencia aplicada en un primer año medio de la comuna de Concepción. *Revista Ingeniería Industrial* 1998), "Multiple intelligence disorder", *The New Republic* 219 (17): 20



- Vega Rivero Manuel pág. 344)
- Viviana González, 1999
- Gardner 1993, p. 33(s sustentada en la propuesta de las inteligencias , 4(1), 73-87.
- Varela, C. y Plasencia, I. (2007). El Proyecto Spectrum: aplicación y actividades de aprendizaje de ciencias en el primer ciclo de la Educación Primaria. En Revista Educativa (pág. 950 – 957). PDF), Policy Review
- Violeta Estacio Gerente de Mundo Granja
- Parra, B. (2005). Didáctica de las artes visuale

## **WEBGRAFÍA**

<http://www.slideshare.net/ramvale/tipos-de-guias>

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

<http://mail.udgvirtual.udg.mx/biblioteca/bitstream/123456789/380/2/VIEI-GuiaEstudio.pdf>

3, 4 pp

<http://www.ingenieria.unam.mx/~guiaindustrial/entorno/info/6/1.htm>

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

**ANEXOS**  
**ANEXO I**

**PROYECTO DE TESIS**



***UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO***

**INSTITUTO DE POSGRADO**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**1. TEMA**

Elaboración y Aplicación de la Guía de estudio “Naturaleza Activa” para el desarrollo de la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Grado de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013.

**2. PROBLEMATIZACIÓN**

**2.1. UBICACIÓN DEL SECTOR DONDE SE VA A REALIZAR LA INVESTIGACIÓN.**

La investigación se va a realizar en el Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del cantón San Miguel, provincia de Bolívar, con los estudiantes del Décimo Grado de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”,

**2.2. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.**

En el Ecuador las evaluaciones realizadas a nivel nacional por el Ministerio de Educación a diferentes establecimientos educativos han arrojado porcentajes bajos lo que ubica en un nivel regular ocasionándose una situación difícil y crítica tanto a nivel de Educación

Básica, y Educación Media, el problema no es reciente, ya que se ha venido acareando desde muchos años atrás. Es preciso que todos quienes habitan el planeta tengan una conciencia del cuidado y protección del medio ambiente y para ello es necesario que se inicie desde la educación básica, por ello en el Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del catón San Miguel, es importante que en los estudiantes se cimiente el cuidado y protección del medio ambiente, desarrollando en ellos la inteligencia naturista, ya que dicha población es eminentemente agrícola.

Los estudiantes del décimo año del colegio presentan un bajo conocimiento del cuidado del medio ambiente, se evidencia en cuanto al poco compromiso que tienen en la protección del mismo, ya que conjuntamente con sus padres poca importancia dan en sus cultivos en el tratamiento de la basura... en fin al cuidado del medio ambiente, por lo que es necesario trabajar conjuntamente con ellos y con los padres de familia en ello. De la misma forma presentan poco conocimiento del entorno donde viven, no presentan un adecuado conocimiento de la riqueza natural con la que cuentan y dan poca importancia a la misma. Todo esto se evidencia cuando se imparte clases los estudiantes se sorprenden de lo que siguen conociendo y aprendiendo.

Es importante fomentar en ellos un sentido de trabajo en equipo ya que presentan actitudes muy individualistas entre ellos, lo que no es admisible en cuanto tiene que ver con los trabajos de grupo del que deben participar activamente. Por ello es necesario cambiar en ellos esas formas de trabajar que han venido arrastrando desde hace muchos años atrás.

Por todas estas consideraciones es necesario realizar esta investigación para que los estudiantes del décimo año del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero” se preparen y se preocupen del medio ambiente, desarrollando en ellos la inteligencia naturista.

### **2.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

¿Cómo la Elaboración y Aplicación de la Guía de estudio “Naturaleza Activa” desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Grado de Educación Básica, Paralelos

“B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013?

#### **2.4. PROBLEMAS DERIVADOS.**

- ¿Cómo la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de videos didácticos de cuidado del medio ambiente desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013?
- ¿Cómo la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de actividades de campo desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013?
- ¿Cómo la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de viveros forestales desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013?

### **3. JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación tiene su importancia en cuanto tiene que ver con el desarrollo de la inteligencia naturista en los estudiantes del décimo grado, en especial de los paralelos B y C, del colegio “10 de Enero” de San Miguel de Bolívar, y por ende que sirva como instrumento de capacitación al resto de estudiantes del mismo colegio y del resto de instituciones del cantón y provincia, ya que tiene ejercicios prácticos del cuidado del medio ambiente, en donde los alumnos tendrán la gran oportunidad de vivir de cerca la riqueza del medioambiente que se encuentra a su alrededor y que lastimosamente no han sabido protegerla ni cuidarla, pero con la aplicación de este tipo de ejercicios lo van a desarrollar.

De la misma manera contiene actividades de campo, en donde los estudiantes van vivir y experimentar en el sitio diferentes alternativas de conocimientos de la vida silvestre, tanto en la flora como en la micro fauna que tiene el sector y la gran variedad que posee ya que se encuentra en un lugar privilegiado ya que se puede encontrar tanto de la sierra como de la costa, puesto que San Miguel se encuentra en el límite de la sierra con la costa y posee los dos climas en una mezcla climática única en el país.

Y finalmente en la Guía se encuentra una serie de actividades grupales para que los estudiantes compartan las experiencias que van a encontrar cuando desarrollen las distintas acciones y ejercicios propuestos en la guía, eso permitirá un desarrollo de su inteligencia naturista y el cuidado que se debe dar al medio ambiente.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. OBJETIVO GENERAL**

Demostrar cómo la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013.

### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Determinar cómo la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de videos didácticos de cuidado del medio ambiente desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013
- Establecer cómo la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de actividades de campo desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013

- Determinar cómo la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de viveros forestales desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013

## **5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **5.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES ANTERIORES**

Revisados los archivos de las Bibliotecas tanto de la Universidad Nacional de Chimborazo y del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar, no hay investigaciones ni trabajos como los que se propone en la presente investigación.

### **5.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

Esta investigación tiene su sustento teórico en la teoría de Howard Gardner, que es quien habla de los diferentes tipos de Inteligencia que tenemos todas las personas, y entre ellas se encuentra la inteligencia Naturista.

En su teoría de Inteligencias Múltiples, Gardner perseguía ampliar el alcance del potencial humano más allá de los límites del cociente intelectual. Gardner planteó que la inteligencia está relacionada más con la capacidad para: “resolver problemas y crear productos en un ambiente naturista y rico en circunstancias” El PROCESO DEL APRENDIZAJE

También se hace referencia a la contribución de Vygotsky que ha significado que ya el aprendizaje no se considere como una actividad individual, sino más bien social. Se valora la importancia de la interacción social en el aprendizaje.

Esta posición constructivista implica que el conocimiento humano no se recibe en forma pasiva ni del mundo ni de nadie, sino que es procesado y construido activamente, además la

función cognoscitiva está al servicio de la vida, es una función adaptativa, y por lo tanto el conocimiento permite que la persona organice su mundo experiencial y vivencial.

La investigación se basa en los Paradigmas: Cognitivo-Constructivista. El constructivismo es el modelo que mantiene que una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, es una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea.

## **6. HIPÓTESIS**

### **6.1. HIPÓTESIS GENERAL**

La elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” desarrolla la Inteligencia Naturista en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013, a través de videos didácticos de cuidado del medio ambiente, actividades de campo y de viveros forestales.

### **6.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICOS**

- Establecer como la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de videos didácticos de cuidado del medio ambiente desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013.
- Evidenciar que la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de actividades de campo desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional

Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013

- Comprobar que la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de viveros forestales desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013

## 7. OPERACIONALIZACION DE LA HIPÓTESIS

### 7.1. OPERACIONALIZACION DE LAS HIPÓTESIS 1

Establecer cómo la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de videos didácticos de cuidado del medio ambiente desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013

VARIABLE	CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
INDEPENDIENTE Guía “Naturaleza Activa” a través de videos didácticos de cuidado del medio ambiente	Es un conjunto de videos didácticos para el cuidado del medio ambiente.	Videos didácticos  Cuidado del medio ambiente	Videos didácticos.  Revisión de documentales  Formas de no contaminar el agua y el aire	TÉCNICA Encuesta  INSTRUMENTO Cuestionario
DEPENDIENTE	Es la que se refiere a la	Habilidad	Identifica con habilidad para	TÉCNICA



Inteligencia Naturista	habilidad para entender el mundo natural.	Mundo natural	comprender el mundo natural  Seres bióticos  Seres abióticos	Encuesta  INSTRUMENTO  Cuestionario
------------------------	---	---------------	--	---

## 7.2. OPERACIONALIZACION DE LAS HIPÓTESIS 2

Evidenciar que la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de actividades de campo desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013

VARIABLE	CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
INDEPENDIENTE  Guía “Naturaleza Activa” a través de actividades de campo	Es un conjunto de actividades de campo.	Actividades de campo	Actividades de reciclaje  Medidas de solución del calentamiento global	TÉCNICA  Encuesta  INSTRUMENTO  Cuestionario
DEPENDIENTE  Inteligencia Naturista	Es la que se refiere a la habilidad para entender el mundo natural.	Habilidad  Mundo natural	Identifica con habilidad el mundo natural  Seres bióticos  Seres abióticos	TÉCNICA  Encuesta  INSTRUMENTO  Cuestionario

### 7.3. OPERACIONALIZACION DE LAS HIPÓTESIS

Comprobar que la elaboración y aplicación de la Guía “Naturaleza Activa” a través de viveros forestales desarrolla la Inteligencia Naturista, en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar. Durante el período 2012 – 2013

VARIABLE	CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
INDEPENDIENTE Guía “Naturaleza Activa” a través de viveros forestales.	Es un conjunto de actividades de crianza de plantas de especies forestales	Viveros forestales	Actividades y trabajos en viveros	TÉCNICA Encuesta  INSTRUMENTO Cuestionario
DEPENDIENTE Inteligencia Naturista	Es la que se refiere a la habilidad para entender el mundo natural.	Habilidad  Mundo natural	Identifica con habilidad el mundo natural  Seres bióticos Seres abióticos	TÉCNICA Encuesta  INSTRUMENTO Cuestionario

## 8. METODOLOGÍA

### 8.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación es cuasi experimental de carácter educativo, la misma que se realiza en el Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar.

Para su diseño primero se inicia con la investigación conceptual correspondiente y el acercamiento de lo que abarca la inteligencia naturalista para que su aplicación sea práctica e interactiva y de mayor facilidad.

## **8.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo de investigación está enfocado a realizar un estudio del desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes del Décimo Grado de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar, con la ayuda de una Guía de estudio “Naturaleza Activa”, por lo tanto la investigación es de tipo:

- **Correlacional.** Es correlacional porque se investigará el desarrollo de la inteligencia naturalista antes y después de la aplicación de la Guía de estudio “Naturaleza Activa”.
- **Explicativa.** Porque se analizará los resultados de la observación a fin de determinar el nivel de mejoramiento de la inteligencia naturalista en los estudiantes del Décimo Grado de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar.

## **8.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

El método a utilizarse en la presente investigación es el Método Científico, las fases cómo funcionará el método son en base a la utilización de otros métodos teóricos como la observación, el análisis y la síntesis.

## **8.4. TÉCNICA E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.**

### **8.4.1. Técnica**

Encuesta aplicada a los estudiantes del Décimo Grado de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar.

#### **8.4.2. Instrumento**

Cuestionario elaborado para el efecto

### **8.5. POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población general son los estudiantes del Décimo Grado de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar., en un número de 66.

#### **CUADRO N° 2.1**

##### **Población a investigar**

<b>ESTRATO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>Estudiantes paralelo B</b>	31	47%
<b>Estudiantes paralelo C</b>	35	53%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Secretaría del Colegio  
ELABORADO POR: Emilio Gaibor

#### **8.5.1. Muestra**

Por ser la población muy pequeña y por ser manejable para la investigación, no se sacará muestra alguna y se trabajará con la población total.

### **9. RECURSOS HUMANOS Y FINANCIEROS.**

## RECURSOS

### Recursos Humanos

- Estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, Paralelos “B” y “C”, del Colegio Nacional Técnico “10 de Enero”, del Cantón San Miguel, Provincia de Bolívar
- Docente del grado
- Investigador

### Recursos Tecnológicos

- Computadora
- Materiales de Oficina
- Internet
- Cámara fotográfica

### Recursos Financieros

Los recursos económicos requeridos necesarios para la investigación serán financiados por el investigador de acuerdo al siguiente cuadro:

### Ingresos

Recursos propios del investigador                      \$600,00

### Egresos

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>
Materiales y útiles de escritorio	80.00
Bibliografía	150.00
Copias Xerox	50.00
Reproducción de instrumentos	150.00
Transporte	70.00
Anillados	20.00
Impresión	40.00
Imprevistos	40.00
<b>TOTAL</b>	<b>600.00</b>

## 10. CRONOGRAMA.

ACTIVIDADES DE TRABAJO	Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Diseño del Proyecto	■	■	■	■	■	■	■	■																
2. Presentación y aprobación								■	■	■														
3. 1° Tutoría con el asesor									■	■	■													
4. Elaboración del capítulo I										■	■	■	■	■										
5. 2° Tutoría del asesor													■	■										
6. Elaboración de Instrumentos														■										
7. Aplicación de instrumentos															■									
8. Tutoría 3																■								
9. Procesamiento de datos																	■							
10. Tutoría 4																			■					
11. Estructura del 3er capitulo																				■				
12. Reparación del borrador																				■				
13. Tutoría 5																				■				
14. Corrección final																					■	■		
15. Presentación final																								■

## BIBLIOGRAFÍA.

- Código de la niñez y adolescencia
- Constitución política del ecuador
- Ley orgánica de educación intercultural del ecuador
- Gardner, Howard. (1983) *Multiple Intelligences*, [ISBN 0-465-04768-8](#), Basic Books. Castellano "Inteligencias múltiples" ISBN: 84-493-1806-8 Paidós
- Gardner, Howard. (1999) "Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century." Basic Books.
- Klein, Perry, D. (1997) "Multiplying the problems of intelligence by eight: A critique of Gardner's theory", *Canadian Journal of Education*, 22(4), 377-394.
- Klein, Perry, D. (1998) "A response to Howard Gardner: Falsifiability, empirical evidence, and pedagogical usefulness in educational psychology" *Canadian Journal of Education*, 23(1), 103-112.
- Gardner 2000, pp. 33–3440: ^ Holding, L. (2009), "Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences", *Journal of Singing* 66 (2): 193–199
- Gardner 1993, p. 6
- Holding, L. (2009), "Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences", *Journal of Singing* 66 (2): 193–199
- Gardner 2000,
- Eberstadt, Mary (Octubre /Noviembre 1999), "The Schools They Deserve" p. 154
- Traub, James (múltiples de Howard Gardner: experiencia aplicada en un primer año medio de la comuna de concepción. *Revista Ingeniería Industrial*1998), "Multiple intelligence disorder", *The New Republic* 219 (17): 20
- Gardner 1993, p. 33(s sustentada en la propuesta de las inteligencias , 4(1), 73-87.
- Varela, C. y Plasencia, I. (2007). El Proyecto Spectrum: aplicación y actividades de aprendizaje de ciencias en el primer ciclo de la Educación Primaria. En *Revista Educativa* (pág. 950 – 957). PDF), Policy Review
- Parra, B. (2005). Didáctica de las artes visuale

# **ESQUEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Carátula

1.- TEMA

2.- PROBLEMATIZACIÓN

2.1. Ubicación del sector donde se va a realizar la investigación.

2.2. Situación Problemática

2.3. Formulación del Problema

2.4. Problemas Derivados

3.- JUSTIFICACIÓN

4.- OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

4.2. Objetivos Específicos

5.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

5.1. Antecedentes de Investigaciones Anteriores

5.2. Fundamentación Teórica

6.- HIPÓTESIS

6.1. Hipótesis de Graduación General

6.2. Hipótesis de Graduación Específicas

7.- OPERACIONALIZACIÓN DE LA HIPÓTESIS

7.1. Operacionalización de las Hipótesis de Graduación Específicas

8.- METODOLOGÍA

8.1. Tipos de Investigación

8.2. Diseño de la Investigación

8.3. Población



8.4. Muestra

8.5. Métodos de Investigación

8.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

8.7. Técnicas de Procedimientos para el análisis de Resultados

9.- RECURSOS HUMANOS Y FINANCIEROS

10.- CRONOGRAMA

11.- ESQUEMA DE TESIS

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

## ANEXO II



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**  
**INSTITUTO DE POSGRADO**

**ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO GRADO**

N°	ÍTEMS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
1	¿Usted ha participado en acciones y actividades para el cuidado del medio ambiente?			
2	¿Tiene conocimiento de las causas y consecuencias del calentamiento global?			
3	¿Se ha interesado en literatura y documentales sobre la protección del medio ambiente?			
4	¿Considera que debemos tener un compromiso con el medio ambiente permanente y activo?			
5	¿Usted conjuntamente con su familia tiene la costumbre de reciclar?			
6	¿Ha realizado con sus compañeros y compañeras actividades de campo sobre el cuidado del medio?			
7	¿Ha participado en acciones para evitar las contaminaciones del agua y el aire?			
8	¿Conoce cómo actúan los árboles para solucionar el calentamiento global?			
9	¿Conoce los nombres de árboles de especies nativas de nuestro país?			
10	¿Ha sembrado alguna vez un árbol?			

**ANEXO V**  
**FOTOS**



