



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

## **FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **TEMA:**

**“LOS CONOCIMIENTOS EMPÍRICOS DE LA MEDICINA NATURAL COMO FUNDAMENTOS PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA “CARLOS EMILIO UZCATEGUI DE LA PARROQUIA LA CAROLINA DEL CANTÓN IBARRA EN EL AÑO LECTIVO 2012- 2013” (PROPUESTA ALTERNATIVA)**

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciados en Educación Básica Ciencias Naturales

### **AUTORES:**

Álvarez Lanchimba Carlos Ricardo  
Benavides Carlosama Galo Mecias

### **TUTOR:**

Dr Edmundo Cevallos

**IBARRA, 2014**

## CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor de Tesis, nombrado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología.

### CERTIFICO:

Que el tema: "LOS CONOCIMIENTOS EMPÍRICOS DE LA MEDICINA NATURAL COMO FUNDAMENTOS PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA "CARLOS EMILIO UZCATEGUI DE LA PARROQUIA LA CAROLINA DEL CANTÓN IBARRA EN EL AÑO LECTIVO 2012- 2013" Presentado por los señores, Álvarez Lanchimba Carlos Ricardo y Benavides Carlosama Galo Mesías, egresados en la carrera de Licenciatura en Educación General Básica mención Ciencias Naturales, considero que el presente informe de investigación reúne todos los requisitos para ser sometido a la evaluación del Jurado Examinador que el Honorable Consejo Directivo de la Facultad lo designe.

Ibarra, diciembre del 2013



Dr. Edmundo Cevallos

**DIRECTOR DE TESIS**

## **DEDICATORIA**

Al terminar nuestros estudios superiores, con afecto y estimación dedicamos este trabajo de investigación al sacrificio de nuestros padres y esposas quienes fueron nuestro punto de apoyo moral y espiritual para seguir adelante y no quedarnos estancados en ningún momento y gracias a ello poder culminar con éxito una etapa más de nuestras vidas, a nuestros familiares más cercanos y amigos que con cariño y ternura nos estimularon y nos dieron su comprensión, sobrellevando juntos el esfuerzo sacrificio y dedicación, para llegar a culminar satisfactoriamente nuestros propósitos y anhelos.

**Ricardo y Galo**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Técnica del Norte por habernos brindado una oportunidad de superación que garantiza un éxito profesional.

Un agradecimiento muy especial Doctor Edmundo Cevallos, Director de Tesis por su guía profesional insuperable y su amistad que facilitó y generó entusiasmo en la culminación del presente trabajo.

A nuestra familia quienes con infinito amor a través de la vida han sabido guiarnos con su ejemplo de trabajo y honestidad, por todo su esfuerzo reflejado y por su constante apoyo que ha permitido alcanzar esta meta personal y profesional. Al personal docente y autoridades de la escuela “Carlos Emilio Uzcátegui” quienes con su apoyo desinteresado, nos brindaron información relevante, para contribuir en beneficio de los niños con un granito de arena en este mar de conocimiento.

## ÍNDICE

<b>CONTENIDOS</b>	<b>p.</b>
Tema.....	I
Aceptación del Tutor.....	li
Agradecimiento.....	lii
Dedicatoria.....	lv
Índice General.....	V
Resumen.....	Vii
Introducción.....	ix
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>1</b>
<b>El problema de investigación.....</b>	<b>1</b>
Antecedentes.....	1
Planteamiento del problema.....	2
Formulación del problema.....	4
Delimitación.....	4
Delimitación Espacial.....	5
Delimitación Temporal.....	5
Objetivos.....	6
Objetivo General.....	6
Objetivos Específicos.....	6
Justificación.....	6
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>9</b>
<b>Marco teórico.....</b>	<b>9</b>
<b>Fundamentaciones.....</b>	<b>9</b>
Fundamentación Pedagógica.....	9
Fundamentación Psicológica.....	14
Fundamentación Sociológica.....	18
Fundamentación Teórica.....	19
Importancia de la medicina natural como parte de la cultura.....	19
El conocimiento.....	22
El empirismo.....	24

La guía didáctica un recurso de aprendizaje eficaz.....	26
Posicionamiento teórico.....	29
Glosario de términos.....	31
Interrogantes.....	34
<b>CAPÍTULO III</b>	36
<b>Metodología de la Investigación.....</b>	36
Tipo de investigación.....	36
Métodos de Investigación.....	37
Técnicas e Instrumentos.....	39
Población.....	40
Muestra.....	40
<b>CAPÍTULO IV</b>	41
<b>Análisis e interpretación de resultados.....</b>	41
Resultados de la encuesta realizada a docentes.....	41
Resultados de la encuesta realizada a estudiantes.....	50
Resultados de la Ficha de Observación a niños.....	58
<b>CAPÍTULO V</b>	61
<b>Conclusiones y recomendaciones.....</b>	61
Conclusiones.....	61
Recomendaciones.....	62
<b>CAPÍTULO VI</b>	64
<b>Propuesta Alternativa.....</b>	64
Impactos.....	80
Bibliografía	83
Anexos	85

## RESUMEN

La presente propuesta de investigación parte de la existencia del problema de ¿Qué conocimientos empíricos sobre medicina natural utilizan los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales para generar aprendizajes significativos en los estudiantes de la escuela Carlos Emilio Uzcátegui? El objetivo de la investigación constituye el mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje de Ciencias Naturales, el campo de acción está determinado como los medios del proceso enseñanza aprendizaje. El diseño metodológico que se escogió es una investigación bibliográfica, de campo de tipo descriptivo y propositiva apoyada en el método científico, inductivo–deductivo, analítico – sintético, histórico lógico, estadístico y matemático. Esta investigación se fundamenta en Pedagogía Crítica que es una propuesta de enseñanza que intenta ayudar a los estudiantes con prácticas para promover la conciencia crítica que ubica al educando como protagonista principal del aprendizaje. En la Teoría del Aprendizaje Significativo que propone una explicación teórica del proceso de aprendizaje según el punto de vista cognoscitivo, pero tomando en cuenta además factores afectivos tales como la motivación. La teoría naturalista que hace referencia de manera especial el desarrollo del proceso educativo donde el rol del estudiante, el del maestro, los medios y entorno son determinantes para la formación del niño y la construcción social, En la teoría constructivista que hace referencia a los intentos de integración de una serie de enfoques con la actividad constructiva del estudiante en el proceso de aprendizaje. El Modelo Cognitivo concibe al niño como eje central y la motivación como factor predominante para el desenvolvimiento de la inteligencia y socio afectividad, Sociológicamente se basó en el enfoque Socio – Crítico. También se analizó a la guía didáctica como un recurso que favorece los roles dinámicos de docentes y estudiantes en el proceso de aprendizaje. Como parte sustancial de la investigación se identificó la medicina natural para que puedan utilizarla de manera efectiva y no errada, aprovechando sus propiedades y valores curativos de las plantas del entorno, las mismas sirvieron de base para comprender a las Ciencias Naturales como un conjunto de ciencias y dar explicación de los fenómenos que ocurren en el entorno. Esta investigación pretende aportar al mejoramiento de la educación ecuatoriana a través de una propuesta innovadora que integre en su estructura una base científica actualizada, con gráficos claros y precisos, talleres y evaluaciones formativas diseñadas para el trabajo individual y cooperativo, dentro y fuera de clase.

## ABSTRACT

The present research proposal of the existence of the problem of what empirical knowledge about natural medicine used by teachers in the process of learning of Natural Sciences for significant learning in school students Carlos Emilio Uzcátegui? The aim of the research is the improvement of teaching-learning process of Natural Sciences, the scope is determined as a means of teaching-learning process. The methodology that was chosen is a bibliographic, descriptive field and purposeful supported in the scientific method, inductive and deductive, analytic - synthetic logical historical, statistical and mathematical. This research is based on critical pedagogy that teaching is a proposal that tries to help students with practices to promote critical consciousness that places the student as the main protagonist learns. In Meaningful Learning Theory proposes a theoretical explanation of the learning process according to the cognitive perspective, but also taking into account affective factors such as motivation. The naturalistic theory referred specially the development of the educational process where the role of student, teacher, media and environment are crucial to children's development and social construction, in the constructivist theory that refers to attempts integration of a number of approaches to the construction activity of the student in the learning process. The Cognitive Model posits the child as central and dominant motivating factor for the development of social intelligence and affection, sociologically approach was based on the Socio - Critical. We also analyzed the tutorial as a resource that supports dynamic roles of teachers and students in the learning process. As a substantial part of the research was identified natural medicine so they can use it effectively and wrong, taking advantage of its healing properties and values of plants in the environment, they were the basis for understanding the natural sciences as a set of science and give an explanation of the phenomena occurring in the environment. This research aims to contribute to the improvement of education in Ecuador through an innovative approach that integrates in its updated scientific basis, with clear and precise graphics, workshops and formative assessments designed for individual and cooperative work inside and outside of class.



## INTRODUCCIÓN

El aprendizaje tiene una importancia fundamental para el hombre, ya que, cuando nace, se halla desprovisto de medios de adaptación intelectuales y motores. En consecuencia, durante la infancia el aprendizaje es un proceso automático con poca participación de la voluntad, después el componente voluntario adquiere mayor importancia, ya que está relacionado con la necesidad y capacidad del ser humano para adaptarse a su entorno, es decir, con la manera en que recibe información del medio, la asimila, la relaciona, y utiliza, por ello es tan importante conocerse para derivar el esfuerzo hacia conocimientos que resulten de interés, de manera que su asimilación sea no sólo rápida sino también placentera donde los educadores como pilares del sistema educativo, trazan huellas del recorrido en su proceso educativo, iniciando una modalidad de acercamiento al conocimiento que influirá en sus posibilidades de aprender de la naturaleza y todo lo que ella brinda. Como parte de la investigación se analizó los conocimientos empíricos de la medicina natural como fundamentos para un aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales.

El trabajo de investigación que se presenta consta de seis capítulos:

**Capítulo I** Comprende los antecedentes, el planteamiento del problema, la formulación del problema, la delimitación que incluye las unidades de observación la delimitación espacial y temporal la primera parte describe el lugar donde se realizó la investigación y el tiempo realizado. El objetivo general y los específicos donde se puntualizan las actividades que guiaron el desarrollo de la investigación y finalmente la justificación que determina y explica los aportes y la solución al problema.

**Capítulo II** Se describe la fundamentación teórica que sustenta el tema que se investigó y la propuesta desarrollada; a la vez se realizó la explicación en base a varios enfoques, estudio del problema y también se emite juicios de valor, posicionamiento teórico personal.

**Capítulo III** En este capítulo se describe la metodología que comprende los métodos, técnicas e instrumentos que permiten recolectar información y a la vez cumplir los objetivos propuestos en la investigación.

**Capítulo IV** Se analizó e interpretó los resultados de las encuestas y fichas de observación aplicados a niños/as y educadores para conocer más a fondo de la situación del problema en una manera técnica.

**Capítulo V** Se señala las conclusiones y recomendaciones en base de los objetivos específicos y posibles soluciones de los problemas encontrados para los docentes, estudiantes y una alternativa en la utilización de la propuesta.

**Capítulo VI** Se refiere al desarrollo de la propuesta alternativa planteada para solucionar el problema, como por ejemplo la propuesta de este trabajo de investigación se realizó una Guía educativa de las plantas medicinales al cuidado de la salud con fundamentos para un aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales en los estudiantes de la Escuela “Carlos Emilio Uzcátegui” de la parroquia la Carolina.

## **CAPÍTULO I**

### **1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 ANTECEDENTES**

La medicina natural al ser una práctica universal brinda beneficios al utilizarse en el tratamiento de enfermedades como dolores musculares, infecciones en el cuerpo, baños de purificación, heridas y golpes pero también su mala práctica puede causar efectos secundarios en la salud si no se consumen u aplican con un debido criterio médico que justifique su utilización.

En la parroquia La Carolina del cantón Ibarra de la provincia de Imbabura existe una variedad de plantas y animales que son utilizadas como medicina natural, estos conocimientos de curación son transmitidos de forma habitual de padres a hijos, pues esta medicina cumple un rol importante en la atención de la salud de estos pueblos.

Los niños que acuden a las instituciones educativas existentes en el lugar antes mencionado traen consigo conocimientos superficiales de medicina natural a las aulas, en donde los docentes no profundizan la práctica de este medio terapéutico mediante explicaciones que aclaren las propiedades curativas basadas en investigaciones que manifiesten los beneficios y contraindicaciones acerca su uso.

De igual manera, la escuela mixta “Carlos Emilio Uzcátegui” la cual fue fundada en el año de 1986 por el profesor Carlos Recalde con la colaboración del señor Carlos Rúaless en ese entonces presidente del comité central de padres de familia, quienes convocan a los comuneros del sector La Carolina a realizar una serie de mingas para la edificación de esta institución en beneficio de la niñez y progreso comunitario.

En la actualidad este establecimiento educativo tiene una infraestructura aceptable ya que posee cuatro aulas destinadas a la enseñanza aprendizaje, una cocina, una vivienda para los profesores y espacios recreativos, el personal docente está conformado por cuatro docentes en donde se ha podido constatar que poseen escasos conocimientos de medicina natural según lo observado, ocasionando que al momento de impartir contenidos de plantas medicinales a los estudiantes se instruya con insuficiente fundamentación teórica, limitando aprendizajes significativos en el estudio de las Ciencias Naturales.

## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la actualidad el avance de la medicina moderna ha tenido una gran trascendencia en el Ecuador, pese a esto por ser nuestro país pluricultural y multiétnico, en sus regiones las creencias y costumbres se mantienen vivas, una de ellas es la práctica de la medicina natural que se utiliza con escasos fundamentos médicos al momento de una dolencia, pues estos conocimientos de sanación se sustentan en la cultura transmitida por sus ancestros, ocasionando que los padres de familia transmitan estos saberes a sus descendientes sin que desarrollen un aprendizaje significativo.

A lo largo de la serranía ecuatoriana los sectores especialmente rurales utilizan plantas medicinales para restablecer la salud del cuerpo aunque su demanda es grande, este uso se ha ido estigmatizando como empírico pues no existen justificaciones que demuestren las propiedades curativas de las plantas utilizadas.

Pues al momento de una dolencia como es el dolor de estómago en las comunidades ecuatorianas las madres acuden a lo más cercano que encuentran a su alrededor que puede ser la manzanilla, orégano o anís para calmar esta dolencia o al presentar síntomas de gripe utilizan el jugo de la naranja para contrarrestar estos indicios de la enfermedad, de igual manera al momento de un dolor de cabeza utilizan la papa en rodajas para apaciguar el dolor.

De igual manera en nuestra provincia la utilización de las plantas no es ninguna novedad en la sanación. En la parroquia La Carolina se utiliza la medicina natural sin una fundamentación científica que compruebe o rectifique su uso, esto provoca que en la escuela Carlos Emilio Uzcátegui los educandos lleven conocimientos de sanación a las aulas dificultando la enseñanza de las Ciencias Naturales pues los docentes desconocen las propiedades curativas de estos remedios produciendo que el aprendizaje no sea significativo ya que no está centrado en las necesidades de los estudiantes.

Por otro lado, las guías educativas impartidas por el gobierno no profundizan los contenidos de medicina natural ya que dan a conocer su uso en una forma general sobre las plantas medicinales sin esclarecer

sus propiedades curativas, beneficios y contraindicaciones de las plantas utilizadas en esta localidad.

Debido a las causas anteriormente citadas se produce graves consecuencias como: clases dictadas por los docentes con escasa fundamentación teórica, alumnos con insuficientes conocimientos de medicina natural, ocasionando conocimientos empíricos errados, inexistencia de aprendizajes significativos, enfermedades mal tratadas entre otras.

Por lo expuesto anteriormente es necesario plantear una alternativa de mejoramiento centrada en las necesidades de los estudiantes y lo más importantes orientada a potenciar aprendizajes significativos de medicina natural para así tener una práctica correcta en el momento requerido.

### **1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Qué conocimientos empíricos sobre medicina natural utilizan los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales para generar aprendizajes significativos en los estudiantes de la escuela Carlos Emilio Uzcátegui?

### **1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.4.1 Unidades de Observación**

La presente investigación se realizó con los niños/as, padres de familia y docentes de la escuela Carlos Emilio Uzcátegui.

### **1.4.2 Delimitación Espacial**

La escuela fiscal mixta “Carlos Emilio Uzcátegui” se encuentra en la comunidad Santa Marianita, parroquia la Carolina del cantón Ibarra. En este sector predomina un clima templado, con temperaturas que oscilan entre 10° C. a 25° C. esto favorece la producción de especies propias de regiones bajas y selváticas, originando una flora y fauna variada. Las familias de esta localidad son gente amable y trabajadora, la mayoría de los hombres se dedican a la agricultura, las mujeres a los quehaceres domésticos y los niños acuden a las instituciones educativas aunque por las tardes también ayudan a sus padres.

Dentro de lo cultural en esta población durante cientos de años la aplicación de la medicina tradicional, basada en el uso de plantas medicinales, animales silvestres aún está presente en la actualidad gracias a su efectividad y los saberes transmitidos por ancestros lo cual es su medio terapéutico de sanación a la presencia de dolencias. Esta institución es un punto estratégico para realizar la investigación puesto que se ha detectado un alto índice de conocimientos empíricos en niños, niñas sin que los docentes fundamenten estos conocimientos para crear aprendizajes significativos.

### **1.4.3 Delimitación Temporal**

La investigación se realizó en el transcurso del año lectivo 2012-2013 en la que se aplicó encuestas a docentes, estudiantes, padres de familia y personas que sepan del tema a investigar.

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 OBJETIVO GENERAL**

- Investigar los conocimientos empíricos sobre medicina natural que son utilizados en la enseñanza de las Ciencias Naturales a los niños de la Escuela Carlos Emilio Uzcátegui mediante la recopilación de información y así fortalecer la práctica de la medicina natural a través de una guía didáctica.

### **1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diagnosticar que conocimientos empíricos curativos de medicina natural tienen los niños de la escuela Carlos Emilio Uzcátegui.
- Determinar las propiedades curativas de las principales plantas utilizadas como remedio natural.
- Diseñar una guía didáctica que contenga conocimientos científicos y empíricos sobre la medicina natural orientada a las Ciencias Naturales.
- Socializar la guía didáctica sobre la medicina natural.
- Validar con expertos la guía didáctica de medicina natural orientada a las Ciencias Naturales.

## **1.6 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**



Ecuador posee diversas culturas, una de ellas son los pueblos indígenas quienes han desarrollado un conjunto de conocimientos prácticos sobre el cuerpo humano, la convivencia con la naturaleza y con los seres espirituales, pues la supervivencia de estos pueblos se respalda en el eficiente sistema de salud tradicional cuyo eje conceptual se basa en el equilibrio, la armonía y la integridad.

Esto ha contribuido a que se mantenga una serie de creencias y tradiciones, una de ellas es la medicina natural como un medio de sanación a sus dolencias, según lo observado en el convivir diario de la enseñanza-aprendizaje, los conocimientos empíricos que traen los niños desde sus hogares a la escuela Carlos Emilio Uzcátegui, sobre la medicina antes mencionada debe ser fundamenta por los docentes mediante explicaciones que respalden la aplicación de plantas utilizadas en la sanación.

Igualmente es necesario dar a conocer las propiedades curativas de las principales plantas que se utilizan en el sector La Carolina pues las guías didácticas otorgadas por el gobierno poseen escasa información, ocasionando que los docentes impartan sus clases con insuficiente fundamentación teórica que sustente los conocimientos empíricos que poseen los niños de esta localidad. Con esta investigación se busca que los estudiantes, padres de familia y docentes de la escuela Carlos Emilio Uzcátegui conozcan claramente las propiedades curativas de las principales plantas de la localidad para tener un buen uso de las mismas y ser aplicadas con seguridad en el instante requerido. Estos son algunos motivos que impulsan a realizar la presente investigación con la finalidad de encontrar soluciones idóneas a los conocimientos empíricos mal infundados de medicina natural.

Como estudiantes de la Universidad Técnica del Norte, Facultad de Ciencia y Educación, Especialidad Ciencias Naturales y como profesionales de la Educación se elaboró este trabajo de investigación en una de las escuelas pertenecientes al sector La Carolina para realizar una indagación sobre las propiedades curativas de las principales plantas a fin de fortalecer las creencias Andinas y despejar los conocimientos empíricos de los niños a través de fundamentos teóricos y prácticos que generen un aprendizaje de manera integral, participativa y significativa. Para ello es necesario plasmar este acervo cultural en una guía didáctica cimentada en las ciencias ancestrales que sirva de ayuda al docente, a fin de reformar el proceso de enseñanza – aprendizaje de Ciencias Naturales.

## **FACTIBILIDAD**

El diseño de un recurso de aprendizaje con los conocimientos empíricos de la medicina natural como fundamentos para un aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales en los estudiantes de la Escuela “Carlos Emilio Uzcategui de La Parroquia La Carolina es factible, debido a que los proponentes, cuenta con la preparación necesaria para su desarrollo en el nivel de escolaridad señalado, la apertura de las autoridades, maestras y los padres de familia lo que garantiza la efectividad de las acciones y la valoración crítica de los resultados que se obtengan.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 FUNDAMENTACIONES:**

Toda sociedad busca alcanzar un doble objetivo: transmitir los saberes, habilidades y actitudes, con objeto de comunicar a las nuevas generaciones la ciencia, la técnica o los valores alcanzados por los ancestros, pero a la vez busca que cada quien sea capaz de resolver adecuadamente los problemas que plantea la vida, de aportar su esfuerzo a la humanidad, esto implica una cierta capacidad de innovación ante los problemas y situaciones no previstas conservar y transformar, heredar y crear, comunicar lo hecho y suscitar la capacidad para emprender. Con la finalidad de sustentar adecuadamente la presente investigación se realizó un análisis de documentos bibliográficos, de internet que contiene información sobre ámbitos del tema a investigar, seleccionando aquellas propuestas teóricas más relevantes que fundamenten la concepción del problema.

##### **2.1.1 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA**

El fundamento pedagógico atiende de manera especial al papel de la educación, del maestro y de la escuela, para interpretar ese papel es necesario entender la posición que frente a la educación adopta la Pedagogía Crítica.

### **2.1.1.1 Pedagogía Crítica**

La Pedagogía Crítica es una propuesta de enseñanza que intenta ayudar a los estudiantes a cuestionar además de desafiar la dominación, las creencias y prácticas que la generan, consiste en un grupo de teorías y prácticas para promover la conciencia crítica que ubica al educando como protagonista principal del aprendizaje, dentro de diferentes estructuras metodológicas, con predominio de las vías cognitivistas y constructivistas, donde el profesor trata de guiar a los estudiantes para que cuestionen las prácticas que son consideradas como represivas, a cambio de generar respuestas liberadoras a nivel individual y grupal, para ello el primer paso es lograr que el estudiante se cuestione a sí mismo como miembro de un proceso social que incluye las normas culturales, la identidad nacional y la religión, lo que permite que advierta que la sociedad es imperfecta y que debe modificarse la realidad social.

Por la relevancia en la investigación se ha considerado los fundamentos de la Teoría del Aprendizaje Significativo como pilar esencial de la presente investigación.

#### **Teoría del Aprendizaje Significativo:**

Propone una explicación teórica del proceso de aprendizaje según el punto de vista cognoscitivo, pero tomando en cuenta además factores afectivos tales como la motivación.

Caridad Herrera (2006) en el Módulo de Pedagogía General cita el pensamiento de Ausubel sobre el Aprendizaje Significativo:

**“El aprendizaje significativo es aquel que teniendo una relación sustancial entre la nueva información e información previa pasa a formar parte de la estructura cognoscitiva del hombre y puede ser utilizado en el momento preciso para la solución de problemas que se presenten. Es el aprendizaje a través del cual los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y hábitos adquiridos pueden ser utilizados en las circunstancias en las cuales los estudiantes viven y en otras situaciones que se presentan a futuro”. (p. 49)**

Pensamientos que reflejan concordancia con las ideas ya que se producen aprendizajes significativos cuando lo que aprende el estudiante se relaciona en forma sustantiva y no arbitraria con lo que él ya sabe, cuando más numerosas y complejas son las relaciones establecidas entre el nuevo contenido del aprendizaje y los elementos de la estructura cognoscitiva, más profunda es su asimilación. Cuando se comprende la nueva información con facilidad, de tal manera que los conocimientos aprendidos sirvan para aprendizajes posteriores, y cuando el conocimiento es potencialmente significativo desde la estructura lógica del área de estudio y desde la estructura psicológica del estudiante.

Cira Valverde (2007) en el Módulo de Bases para un Currículo Integrado cita el Pensamiento de Ausubel y destaca las ventajas del aprendizaje significativo:

**“El aprendizaje significativo es personal, ya que la significación de aprendizaje depende de los recursos cognitivos del estudiante, facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido. Produce una retención más duradera de la información, la**

**nueva información al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo, es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del estudiante” (p.13)**

Las ventajas del aprendizaje significativo son tan claras y ciertas que su nivel de aceptación a permitido que los nuevos conocimientos sean asimilados de forma eficaz, contruidos con la ayuda del maestro, duradera en la memoria con sentido y significatividad para la vida.

#### **2.1.1.2 La Teoría Naturalista:**

Hace referencia de manera especial el desarrollo del proceso educativo donde el rol del estudiante, el del maestro, los medios y entorno son determinantes para la formación del niño y la construcción social, para interpretar ese papel es necesario entender la posición que frente a la educación adopta esta teoría, que tiene por objeto formar al hombre en la libertad, felicidad y el pleno desarrollo de sus potencialidades intelectivas, afectivas y motoras, cuyo objetivo es la humanización como máxima finalidad del hombre en este mundo, como métodos que orientan esta teoría se concibe a los psicológicos, ya que la prioridad educativa es formar el interior del niño en un ambiente pedagógico flexible donde se desarrolle las cualidades y habilidades naturales.

El Perfil que concibe esta teoría es que el hombre es un ser esencialmente bueno , el proceso de evaluación de esta teoría se basa en el papel decisivo de los sentidos, sensaciones y percepciones, en la producción del conocimiento, donde las sensaciones permiten que la conciencia del hombre entre en contacto con el mundo externo y pueda interpretarlo.

Castro, Myriam (2002) en su libro Perspectivas Educativas del Nuevo Milenio afirma: **“La educación naturalista ofrece la libertad del educando, por lo cual se opone a toda forma de autoritarismo pedagógico”p.48**

Para los defensores de esta escuela, lo que procede del interior del niño debe ser el aspecto más importante para la educación; consecuentemente, el ambiente pedagógico debe ser lo más flexible posible, para permitir que el niño desarrolle su interioridad, sus cualidades y habilidades naturales sin presiones manipulaciones y condicionamientos del medio que lo rodea.

### **2.1.1.3 Teoría Constructivista:**

Hace referencia a los intentos de integración de una serie de enfoques que tienen en común la importancia de la actividad constructiva del estudiante en el proceso de aprendizaje.

Dr. Edgar Herrera (2002) en su obra Filosofía de la Educación asume que:

**“El constructivismo parte del conocimiento previo, es decir aquel que el estudiante posee, si habría que resumir esta afirmación en una frase, lo haríamos recurriendo a lo citado tantas veces por Ausubel, el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el estudiante ya sabe” (p. 98)**

Afirmación que es cierta ya que concibe que el estudiante sea el único responsable de su propio proceso de aprendizaje, quien construye el conocimiento, relaciona la información nueva con los conocimientos

previos, lo cual es esencial para la elaboración del conocimiento, quien da un significado a las informaciones que recibe y el profesor es el mediador del aprendizaje, el orientador que guía e impulsa la autonomía e iniciativa del estudiante, donde el objeto básico es conseguir que los estudiantes logren aprendizajes significativos de los diferentes contenidos, experiencias con el fin de que alcancen un mayor desarrollo de sus potencialidades y los contenidos se integran en torno a ejes globalizadores o hilos conductores, deducidos de los objetivos, la secuenciación parte de un bloque temático, un contenido globalizador o articulador, que engloba a varias áreas del conocimiento.

Como parte de la fundamentación pedagógica por su importancia en todo acto educativo se ha considerado los pilares de la educación que plantea la UNESCO que son: Aprender a conocer, Aprender a hacer, Aprender a vivir juntos, Aprender a ser y Aprender a emprender.

### **2.1.2 FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA**

La Fundamentación psicológica se sustenta en el proceso del aprendizaje; considera al niño como elemento central y la motivación como factor predominante para el desenvolvimiento de la inteligencia y socio afectividad presente en la etapa evolutiva en que se encuentra. Como fundamento esencial se considera al modelo cognitivo que concibe al aprendizaje en función de la forma como se organiza, considera al estudiante como un agente activo de su propio aprendizaje, donde el maestro es un profesional creativo quien planifica experiencias, contenidos con materiales cuyo único fin es que el niño aprenda.



### 2.1.2.1 Modelo Cognitivo

La cognición es un concepto que hace referencia al proceso mental que se encuentra detrás de cada comportamiento, es el acto de conocimiento que se obtiene por la capacidad de pensar, recibir, recordar, comprender, organizar y dar uso de la información recogida, se basa en el pensamiento, explora la capacidad de las mentes humanas para modificar y controlar la forma en que los estímulos afectan a la conducta.

El modelo cognitivo, se basa en el pensamiento de los individuos y en cómo a través de éste se puede modificar la conducta, concibe al aprendizaje en función de la información, actitudes e ideas de una persona y de la forma como esta las integra, organiza o reorganiza, el aprendizaje es un cambio permanente de los conocimientos o de la comprensión debido tanto a la reorganización de experiencias pasadas cuanto a la información nueva que se va adquiriendo

Peter Romo: (2007) Psicología Educativa, manifiesta:

**“El modelo cognitivo se basa en los estudios sobre la inteligencia humana como proceso dinámico, considera al estudiante como un agente activo de su propio aprendizaje y es él quien construye nuevos aprendizajes, el maestro es un profesional crítico y reflexivo, el mediador quien planifica experiencias, contenidos y materiales con el único fin que el estudiante aprenda”(p. 43)**

Por su aporte valioso en el trabajo investigativo se consideró a la Teoría Ecológica Contextual que comparte con casi todos los descubrimientos de

la teoría cognitiva, pero destaca el papel que juega el contexto histórico, geográfico, ecológico, cultural, social, económico, familiar, escolar, de aula, en el proceso educativo y en el aprendizaje en particular.

Rosario Robles de Cantos (2005) en su obra Psicopedagogía Especial manifiesta que:

**“ Los últimos descubrimientos en materia psicológica han demostrado que el contexto donde se desenvuelven los estudiantes y la vida afectiva de los mismos son decisivos en el aprendizaje, otro principio importante es que el estudiante construya de forma más efectiva conocimientos cuando los aprendizajes son significativos para él, es decir, cuando los nuevos contenidos se relacionan con sus esquemas de conocimientos previos, cuando están organizados lógicamente y cuando el conocimiento puede aplicarlo a una realidad determinada”.**(p. 52)

Ideas que permiten inferir que para desarrollar un proceso de aprendizaje se debe considerar primeramente la realidad en que vive el niño y el entorno que lo rodea, tomando como base sus conocimientos previos para que adquieran sentido y significado de lo que aprende.

### **2.1.3 FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA**

Concibe como principio esencial las múltiples dimensiones del desarrollo integral del ser humano, revaloriza la cultura y la ciencia acumulada por la humanidad, reivindica al individuo como centro del proceso de aprendizaje ya que la educación es un proyecto de humanización y por ello reclama la apertura a amplios horizontes y nada dogmatizados, donde

la política que engloba todas las actividades del hombre debe procurar las mejores condiciones, equilibrio, armonía, consenso, tranquilidad, para posibilitar que éste pueda decidir su propio camino y su destino para ello la escuela como lugar de trabajo, de participación, de desarrollo personal y social, precisa más de prácticas de colaboración, de ayuda mutua, de unión entre el hombre y la sociedad.

Anastasio Mitjans (2004) en su libro Sociología General manifiesta las características del Enfoque Socio - Crítico:

**“El Enfoque Socio Crítico demanda el derecho a la diferencia y a la singularidad del alumno, animándole a ser fiel a sí mismo para eliminar dependencias, Integra los valores de la sociedad y la a vez lucha por la transformación del contexto social. El profesor es definido como investigador en el aula: reflexivo, crítico, comprometido con la situación escolar y sociopolítica, los medios didácticos que utiliza son productos de la negociación y el consenso, sobre todo de técnicas de dinámicas de grupo y juegos donde el educando es el centro de aprendizajes duraderos” (p.25)**

Ideas que recogen los aciertos del activismo y constructivismo, reivindica la actividad del individuo como centro del aprendizaje. El proceso de aprender involucra dinamismo e interactividad, donde los contenidos son interiorizados y supone una elaboración personal, los objetivos se realiza mediante procesos de diálogo y discusión entre los agentes, los contenidos son socialmente significativos, los valores básicos a desarrollar son los cooperativos, solidarios y liberadores, emancipadores a partir de una crítica básica a las ideologías, el profesor es un intelectual crítico, transformativo y reflexivo, agente de cambio social y político, la relación teoría - práctica es indisoluble, a través de una relación dialéctica,

a partir del análisis de la contradicción presente en hechos y situaciones. La práctica es la teoría de la acción.

Además por la importancia en la investigación se consideró el enfoque integrador propuesto por el sociólogo Max Weber.

Celma Montijo (2003) en su libro Elementos de una Sociedad Justa, cita el pensamiento de Max Weber

**“La educación es un proceso socializante cuya finalidad central es un entrenamiento por medio del cual los individuos logren desempeñar sus roles futuros de una manera que logren integrarse a su sistema cultural correspondiente. Para estudiar los hechos sociales es necesario entender las motivaciones de las personas y su realidad en la que se desarrollan. Considera que la educación persigue un objetivo social, la socialización del niño, que es el proceso de enseñarle la cultura y valores con pautas de conducta que se esperan de él y que el aprendizaje es diferente en cada ser humano porque los individuos se desarrollan en diversos ambientes socioculturales”. (p.70).**

Criterio que refleja el interés educativo de la sociedad orientado, esencialmente a potenciar las capacidades de los seres humanos donde la relación entre educación y sociedad representa una unión inseparable cuyos medios buscan la transformación de la humanidad conservando valores, costumbres y todo el acervo cultural del medio donde se desarrolla el educando.

## **2.1.4 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

En esta fundamentación teórica se desarrolló de manera secuencial, la información sobre los temas que se desarrolló en el presente trabajo de grado. Esta fundamentación teórica permitió obtener información respectiva que sirvió de base para la elaboración de una guía didáctica que contenga conocimientos científicos y empíricos sobre la medicina natural orientada al aprendizaje de Ciencias Naturales.

### **2.1.4.1 Importancia de la medicina natural como parte de la cultura**

En los momentos actuales, el mundo está viviendo un nuevo renacer de los tiempos, es decir está volviendo los ojos a la sabiduría de la tierra, de la naturaleza, ya que la contaminación indiscriminada está obligando a la humanidad con más insistencia a escuchar su voz, pero para ello la humanidad aún no está preparada porque sus costumbres consumistas cada vez más arraigada ha perdido las facultades para interconectarse con ella, pero a pesar de esto, en el mundo aún existen pueblos y culturas que mantienen los saberes ancestrales de aprovechamiento de sus secretos con absoluto respeto , uno de estos pueblos es el Andino que con la sabiduría ancestral, con una historia de 1200 años ha sobrevivido por la transmisión oral de una generación a otra conservándose en memorias orales denominadas tradicionalmente mitologías, que señala que todo es vida, enseñando a los humanos el trato de convivencia y dialogo entre el mundo humano y natural, el mundo divino y el de los ancestros, donde solamente la comunión entre todos los seres permite la supervivencia de la vida.

En este contexto si bien la cultura andina mantiene sus saberes en la oralidad, actualmente es necesario registrar en soportes físicos que brinden a las generaciones venideras una base teórica que prevalezca con todo detalle a través del tiempo, donde las ceremonias andinas que tienen distintas finalidades, muchas de ellas tiene como propósito la medicina, que incluye prácticas de curación como hierbateros, parteras, yachaks, fregadores, con actos ritualísticos y rogativas que crean energías para tal propósito y todas parten de una conservación y acuerdo energético con seres tutelares personificados en piedras y otras deidades.

El sistema médico ancestral, llamado también medicina indígena, tradicional, aborígen, sistemas médicos ancestrales o medicina alternativa, engloba una percepción del mundo, especifica su propia cosmovisión y explicaciones propias para la salud y la enfermedad, en este ámbito la naturaleza toda son fuerzas energéticas capaces de sanar o enfermar, y toda esta forma de entendimiento amerita el respeto y comprensión. Los aportes de la medicina ancestral son incuificables, su vigencia fuera de parámetros habituales de medición de impactos, hacen que sea menospreciada, pero las características del mundo andino encuentra su propia forma de identificar y clasificar las dolencias que afectan al cuerpo y otras al alma, como males de Dios o males de la calle.

Cachiguango Enrique (2008) en su obra Katsa manifiesta:

**“La medicina tradicional es fruto de miles de años de acumulación de conocimientos empíricos, muchos de ellos estrechamente vinculados a mitos, prácticas religiosas. Acorde a dicha naturaleza, la medicina tradicional es extremadamente dinámica e incorpora a su modelo elementos de otras prácticas culturales o medicinas, se van**

**enriqueciendo constantemente de los aportes ajenos y de sus propios descubrimientos.”(p.21)**

Pensamientos que permite inferir que el saber andino y la forma de producir vida en los pueblos indígenas encarnan una alternativa para sí mismo y para la humanidad, no se construye en laboratorios sino en la vida cotidiana, su vigencia data desde los inicios de la vida del hombre y ha respondido ante necesidades reales de equilibrio de la vida en el planeta al plantear alternativas frente a la catástrofe ambiental y crisis económica mundial, esas oportunidades no se encuentran dentro de la matriz lingüística y conceptual de occidente ya que carece de conceptos que orienten por nuevos senderos del saber y hacer, por lo que necesariamente se debe recurrir a conceptos y nociones de pueblos históricamente subalternizados, donde la lengua y la cultura kichwa y los pueblos originarios de Ecuador aun encuentra vigente las nociones como Pacha mama y Sumak kawsay.

Mercedes Cacuango (2006) en su obra los Secretos de la Pacha mama manifiesta:

**“La Pacha mama, es un mundo vivo, un mundo orgánico, es inmanente por su propia organicidad, donde nuestros ancestros la reconocen como fuente de vida, quien produce alimentos, sirve de hogar, es la fuente que nos cobija, es una diosa de la tierra y de la fertilidad” (p.43)**

Criterio con el que se concuerda con la investigadora, ya que la Pacha mama es un ser vivo que articula la comunidad de la naturaleza, la comunidad humana y la comunidad de los espíritus, donde la vinculación

de estas tres comunidades implica riqueza espiritual, cultural, económica, política y éticas. En lo espiritual tiene que ver con sentir – pensar lo existencial, en lo económico con el usufructo para el beneficio de la totalidad comunitaria, en lo cultural involucra un acto de reciprocamiento y el encariñamiento entre la totalidad comunitaria, en lo político comprende la forma de organizar las comunidades y sus relaciones, en tanto que la ética busca la crianza mutua con beneficios comunes.

El Sumak kawsay es el paradigma andino de vida, es la plenitud de ella, expresa todo el contenido luminoso. Significa toda cosa cuya hermosura o excelencia aventaja a las demás de su especie, como una fruta, o una flor, un árbol en fin todo lo vivo. En la medicina ancestral, desde la perspectiva del mundo andino tiene que ver con la vincularidad armoniosa entre las tres comunidades de la colectividad natural, esto es la comunidad de los humanos, de la naturaleza y la de las deidades, el practicante de la medicina andina sabe un poco de todo, es una sabiduría polifacética construida a partir de la vivencia de múltiples oficios que la vida requiere, así el yachak vivencia la agricultura como base para la crianza de la vida, sabe las bondades de las plantas, los animales y los minerales para la sanación, la crianza de animales es su fuente de aprendizaje para la sabiduría de la reproducción, la ritualidad y ceremonias ayudan a entrar en relación con las deidades, la consejería familiar, el acompañamiento con la participación familiar y comunitaria, preside como autoridad espiritual de la comunidad.

### **2.1.5 EL CONOCIMIENTO**

**Muñoz Seca y Riverola (2007) “El conocimiento es la capacidad de resolver un determinado conjunto de problemas con una efectividad determinada”.**



Es decir, el conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje que después llegar al entendimiento concluye finalmente en la razón.

### **Características del Conocimiento:**

- El conocimiento es personal, en el sentido de que se origina y reside en las personas, que lo asimilan como resultado de su propia experiencia (es decir, de su propio “hacer”, ya sea físico o intelectual) y lo incorporan a su cúmulo personal.
- Su utilización, que puede repetirse sin que el conocimiento “se consuma” como ocurre con otros bienes físicos, permite “entender” los fenómenos que las personas perciben (cada una “a su manera”, de acuerdo precisamente con lo que su conocimiento implica en un momento determinado), y también “evaluarlos”, en el sentido de juzgar la bondad o conveniencia de los mismos para cada problema y en cada momento.
- Sirve de guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento, porque esa acción tiene por objetivo mejorar las consecuencias, para cada individuo, de los fenómenos percibidos (incluso cambiándolos si es posible).

### **Importancia del conocimiento para el desarrollo humano**

El papel fundamental de la enseñanza y de la educación deben estar en propiciar al ser psicosocial el potencial de todo tipo de conocimiento posible, donde prevalezca el conocimiento científico, más sin descuidar la importancia de los otros tipos de conocimientos que existen, para poder desarrollar aprendizajes significativos.

### **2.1.5 EL EMPIRISMO:**

El empirismo es el conocimiento que se origina desde la experiencia. También se trata de un sistema filosófico basado, justamente, en los datos de la experiencia y de la percepción sensorial en la formación de ideas. Para que el conocimiento sea válido, debe ser probado a través de la experiencia de esta forma se convierte en la base de todos los conocimientos.

De esta forma de entender la producción de ciencia surge precisamente el nombre que se le dio a esta corriente epistemológica: empirismo por situar el origen de la verdad científica en la observación empírica y, lógico por aseverar que la verdad científica debe quedar expresada en un lenguaje formal y coherente.

#### **2.1.5.1 El conocimiento empírico**

El conocimiento Empírico, es todo aquel que: El hombre adquiere debido a las diversas necesidades que se le presentan en la vida, por instinto y no por el pensamiento fundamentado pues se aprende sin ciencia y sin leyes. Así también es transmitido por medio de la cultura o las relaciones con la sociedad.

No hay duda alguna que todo nuestro conocimiento comienza con la experiencia, aunque todo nuestro conocimiento empiece por la experiencia, no por eso procede todo él de la experiencia, podría ocurrir que nuestro mismo conocimiento empírico fuera una composición de los que recibimos mediante las impresiones de lo que nuestra facultad de conocer (simplemente motivada por las impresiones) a partir de sí misma.

El conocimiento a priori y se distingue del empírico, que tiene fuentes a posteriori, es decir, de la experiencia. De todas formas, la expresión a priori no es suficientemente concreta para aclarar su sentido completo. Se suele decir de algunos conocimientos a priori que no los derivamos inmediatamente de la experiencia.

El conocimiento a priori el que es absolutamente independiente de ésta o aquella experiencia, no el que es relativamente independiente de esta o aquella experiencia. A él se opone el conocimiento empírico, el que sólo es posible a posteriori, es decir, mediante la experiencia. Entre los conocimientos a priori reciben el nombre de puros aquellos a los que no se ha añadido nada empírico. Por ejemplo, la proposición todo cambio tiene una causa, es a priori, pero no pura, ya que el cambio es un concepto que sólo puede extraerse de la experiencia.

El conocimiento empírico se identifica por las siguientes características:

- Está estrechamente vinculado a la actividad práctica que implica la transformación de los objetos de la realidad o el reflejo de esta. Por ello, lo esencial es la práctica y no lo teórico, donde la obtención de conocimientos no es en sí misma una forma independiente de actividad, sino resultado colateral de la praxis.
- La actividad cognoscitiva persigue el objetivo expreso de dar solución no a problemas, dificultades, deficiencias e insuficiencias científicas, sino a situaciones problemáticas e insatisfacciones de orden práctico.
- El empírico está íntimamente ligado al quehacer laboral, limitándose a reflejar las propiedades observables directamente sin profundizar en las leyes, nexos y las cantidades y cualidades esenciales.

### 2.1.5 LA GUIA DIDÁCTICA UN RECURSO DE APRENDIZAJE EFICAZ

Una guía didáctica es un medio que el maestro utiliza donde el estudiante aprende de su maestro, para ello es necesario complementar con libros y otros materiales didácticos que estén al alcance del estudiante permitiendo de esta manera personalizar el trabajo que fue planificado para todo el grupo. Existe varias clases que el maestro puede utilizar para su desarrollo dentro del aula y fuera de ella.

Rosario Mattute (2005) en su obra Didáctica General afirma que: **“Una guía didáctica es un recurso importante que tiene orientaciones de carácter pedagógico que facilitan el logro de los objetivos de aprendizaje planteados para cada unidad de contenido de la asignatura; por tanto, deberá desarrollarla en forma sistemática y organizada” (p. 78)**

Pensamiento con el que se guarda concordancia ya que el desarrollo de una guía promueve la participación y recuperación pedagógica en los educandos, responde a principios de trabajo compartido, permite un aprendizaje más efectivo; el compromiso personal como motivación fundamental, donde el estudiante sintiéndose involucrado y a través de su experiencia se apropia del conocimiento fundamentándose con criticidad y desarrollo de la responsabilidad.

Una guía didáctica, favorece la participación dinámica del estudiante en la construcción de aprendizajes de calidad, evita su dependencia y favorece un cambio sustancial en la gestión de Inter-aprendizaje; porque propicia la investigación, el profesor es el propiciador de estrategias, técnicas y

actividades de aprendizaje que orienta y facilita la adquisición efectiva del conocimiento de sus educandos.

#### **2.1.5.1 LA GUÍAS DE APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA HUMANISTA**

Son aquellas guías en la que el estudiante asume un papel diferente de aprendizaje, reúne características que propicia a que el educando se convierta en responsable de su propio aprendizaje, que desarrolle las habilidades de buscar, seleccionar, analizar y evaluar la información, asumiendo el papel activo en la construcción de su propio conocimiento.

Espinosa, J. (2002) en su obra Investigación en el aula manifiesta que:

**“Una guía pretende que el estudiante tome contacto con su entorno para intervenir socialmente a través de actividades como trabajos en proyectos de aula, estudiar casos para proponer soluciones a problemas. Busca que el estudiante se comprometa en un proceso de reflexión sobre lo que hace, como los realiza, los resultados que logra, proponiendo también acciones concretas de mejoramiento para el desarrollo de su autonomía, pensamiento nocional, actitudes colaborativas, habilidades, valores con capacidad de auto evaluación. De esta manera integraríamos todos los aspectos de la formación del estudiante, con el desarrollo de los más altos niveles afectivos, cognoscitivos y psicomotrices para que se convierta en un agente de cambio social” (p.36)**

Criterio que conlleva a que el estudiante asuma un rol participativo, colaborativo en el proceso a través de actividades que le permitan exponer e intercambiar ideas, aportaciones, opiniones y experiencias con

sus compañeros, convirtiendo así la vida de aula en un foro abierto a la reflexión y al contraste crítico de pareceres y opiniones.

Villaroel, Jorge (2001), en su libro Didáctica General afirma que:

**“Una guía didáctica estructurada de forma práctica permite a los participantes estar involucrados porque a través de su experiencia se van formando valores, que constituyen la motivación fundamental para la acción educativa. Por una parte el profesor conociendo a sus estudiantes podrá adaptar los contenidos del trabajo a los intereses y necesidades de ellos, mientras que los estudiantes; al sentirse comprometidos, mantienen interés en el desarrollo de las actividades de aprendizaje” (p. 77).**

Ideas que permiten inferir que la guía estructurada bajo normas técnicas, para promover la participación de los niños aplicadas dentro y fuera del aula permite diseñar situaciones de aprendizaje en la que el estudiante aportará con creatividad en la reproducción, aplicación y generación de conocimientos de Ciencias Naturales, permitiendo a los niños integrarse en situaciones de aprendizaje en base a actividades prácticas que con la orientación del maestro favorece la integración, propicia un aporte de ideas que ayudan a una comprensión más real y significativa, como principio de organización se presenta en forma gradual de lo sencillo a concreto hacia lo más complejo y abstracto; aspectos que se presentan en un orden de organización de las actividades de aprendizaje que deben realizarse tanto en el taller como en cualquier ambiente previsto para el acto educativo.

## 2.2 POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL

Luego de haber hecho el análisis documental de los diferentes tipos de modelos, enfoques y teorías el proyecto se sustenta en la Pedagogía Crítica que es una propuesta de enseñanza que intenta ayudar a los estudiantes a cuestionar además de desafiar la dominación, las creencias y prácticas que la generan, consiste en un grupo de teorías y prácticas para promover la conciencia crítica que ubica al educando como protagonista principal del aprendizaje.

En la Teoría del Aprendizaje Significativo que propone una explicación teórica del proceso de aprendizaje según el punto de vista cognoscitivo, pero tomando en cuenta además factores afectivos tales como la motivación.

La teoría naturalista que hace referencia de manera especial el desarrollo del proceso educativo donde el rol del estudiante, el del maestro, los medios y entorno son determinantes para la formación del niño y la construcción social, para interpretar ese papel es necesario entender la posición que frente a la educación adopta esta teoría, que tiene por objeto formar al hombre en la libertad, felicidad y el pleno desarrollo de sus potencialidades intelectivas, afectivas y motoras, cuyo objetivo es la humanización como máxima finalidad del hombre en este mundo.

En la teoría constructivista que hace referencia a los intentos de integración de una serie de enfoques que tienen en común la importancia de la actividad constructiva del estudiante en el proceso de aprendizaje. En el Modelo Cognitivo que concibe el desarrollo del niño, como los

procesos de aprendizaje, determinando las bases teóricas que consideran al niño como eje central y la motivación como factor predominante para el desenvolvimiento de la psicomotricidad, inteligencia y socio afectividad presente en la etapa evolutiva en que se encuentra.

Sociológicamente se basó en el enfoque Socio – Crítica que pretende recoger los aciertos del activismo y constructivismo, reivindica la actividad del individuo como centro del aprendizaje. El proceso de aprender involucra dinamismo e interactividad, donde los contenidos son interiorizados y supone una elaboración personal, los objetivos se realiza mediante procesos de diálogo y discusión entre los agentes, los contenidos son socialmente significativos, los valores básicos a desarrollar son los cooperativos, solidarios y liberadores, emancipadores a partir de una crítica básica a las ideologías, el profesor es un intelectual crítico, transformativo y reflexivo, agente de cambio social y político, la relación teoría - práctica es indisoluble, a través de una relación dialéctica, a partir del análisis de la contradicción presente en hechos y situaciones. La práctica es la teoría de la acción.

También se analizó a la guía didáctica como un recurso que favorece los roles dinámicos de docentes y estudiantes en el proceso de aprendizaje mediante el trabajo individual y de equipo, desarrollo de actitudes de solidaridad y cooperación entre compañeros de aula, que otorgan al niño el rol principal de la enseñanza – aprendizaje, crea situaciones de evaluación en las que se puede valorar los resultados del esfuerzo y capacidades de los estudiantes, mediante indicadores tangibles.

Como parte sustancial de la investigación se identificó la medicina natural para que puedan utilizarla de manera efectiva y no errada, aprovechando



sus propiedades y valores curativos de las plantas del entorno, las mismas que sirvieron de base para comprender a las Ciencias Naturales como un conjunto de ciencias que buscan explicar los fenómenos que ocurren en el entorno.

## 2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Los términos que a continuación se describen son tomados como fuente del Diccionario Pedagógico y Océano uno.

- **Antibiótico:** Es una sustancia química producida por un ser vivo o derivada sintética de ella que mata o impide el crecimiento de ciertas clases de microorganismos sensibles, generalmente bacterias.

- **Antiespasmódico:** Medicamento destinado a combatir el estado espasmódico, es decir, las contracturas, calambres y convulsiones. Ver espasmo.

- **Antiinflamatorio:** Que se utiliza para disminuir o inhibir la inflamación:  
pomada antiinflamatoria; los antiinflamatorios tienen propiedades analgésicas y antitérmicas.

- **Aprendizaje.-** es el cambio relativamente permanente en la capacidad de realizar una conducta específica como consecuencia de la experiencia. Lo que logra el estudiante como parte final de la enseñanza y que se evidencia con el cambio de conducta.

- **Aprendizaje Significativo.-** es el aprendizaje que se puede incorporar a las estructuras de conocimientos que tiene el sujeto, que tiene significado a partir de la relación que establece con el conocimiento

anterior y el nuevo aprendizaje, haciendo que este sea duradero y significativo.

- **Cataplasma:** Medicamento de aplicación externa, de consistencia blanda y húmeda, que se coloca sobre alguna parte del cuerpo como calmante

- **Conocimientos Previos:** Se entiende por conocimientos previos la información que sobre una realidad tiene una persona almacenada en la memoria.

- **Conocimientos Empíricos:** Es aquel basado en la experiencia, experimentación e investigación, y en último término, en la percepción, pues nos dice qué es lo que existe y cuáles son sus características, pero no nos dice que algo deba ser necesariamente así y no de otra forma; tampoco nos da verdadera universalidad.

- **Constructivismo.-** teorías acerca de los procesos cognoscitivos, unas hacen referencia al carácter pasivo y otras al carácter de dichos procesos.

- **Curación:** Es el acto o proceso de curarse o del restablecimiento de la salud.<sup>1</sup> Partiendo de física, la curación es el proceso por el cual las células en el cuerpo regeneran y reparan a reducir el tamaño de un área dañada o de necróticos

- **Destreza.-** es pulir las habilidades de los individuos mediante procesos. Es un producto de los aprendizajes que significa saber hacer. Es una capacidad que las personas pueden aplicar o utilizar de manera autónoma cuando la situación lo requiera.

- **Didáctica.-** relativa a la enseñanza; adecuada para enseñar.

- **Estrategia.-** formulación operativa, distintas a traducir políticas a ejecución.
- **Estrategia Metodológica.-** son procesos, técnicas y acciones que se integran para facilitar el logro de los objetivos.
- **Evaluación.-** proceso sistémico, integrado y continuo que sirve para observar los logros alcanzados.
- **Guías Didácticas.-** recurso didáctico base del aprendizaje cumple la función formativa y orientada del profesor; motiva el aprendizaje y aclara dudas individuales del estudiante que tiene que aprender, cómo tiene que aprender y cuando habrá aprendido.
- **Habilidades.-** competencia adquirida por vía del aprendizaje o la práctica que puede ser intensiva o distribuida en el tiempo.
- **Medicina Natural:** Utilización de las plantas para la alivias dolencias del cuerpo.
- **Método.-** guía, camino o proceso a seguir para alcanzar un fin deseado.
- **Metodología.-** componente que va implícito en el currículo y que depende de la orientación paradigmática. Se refiere a la aplicación de métodos, técnicas formas que el maestro utiliza para que se lleve a efecto los contenidos de los planes y programas.
- **Motivación.-** causa del comportamiento de un organismo, o razón por la que un organismo lleva a cabo una actividad determinada.

- **Plantas Medicinales:** Plantas que poseen propiedades curativas y que se utilizan como medicamentos de sanción.
  
- **Proceso Enseñanza – Aprendizaje.-** es el conjunto de actividades mentales y emocionales que desarrolla el maestro y el estudiante, para adquirir nuevos conocimientos.
  
- **Recursos Didácticos.-** son situaciones o elementos exactos o audiovisuales que permiten el proceso enseñanza – aprendizaje como medio propulsor de imágenes cognoscitivas.
- **Técnicas.-** conjunto de procedimientos, que sirven para desarrollar las destrezas. Modalidad de recurso didáctico de carácter metodológico, próximo a la actividad, ordena la actuación de enseñanza y aprendizaje.
  
- **Técnicas Pedagógicas.-** son las ideas y estrategias para el mejoramiento de una clase o presentación de un tema.
  
- **Teoría de Aprendizaje.-** son paradigmas que señalan la forma en que el estudiante llega al aprendizaje de nuevos contenidos.

### 2.3 SUBPROBLEMAS / INTERROGANTES

- ¿Cómo diagnosticar que conocimientos empíricos curativos de medicina natural tienen los niños de la escuela Carlos Emilio Uzcátegui?
  
- ¿Cuáles son las propiedades curativas de las principales plantas utilizadas como remedio natural?
  
- ¿El diseño de una guía didáctica que contenga conocimientos científicos y empíricos sobre la medicina natural orientará eficientemente el aprendizaje de Ciencias Naturales?

- ¿La difusión de la propuesta de una guía didáctica de medicina natural orientada a las Ciencias Naturales apoyará el aprendizaje de esta asignatura para una mejor comprensión?

## **CAPÍTULO III**

### **3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Tipo de Investigación**

El tipo de investigación propuesta responde a la consideración Proyecto Factible ya que constituye el desarrollo de una propuesta válida que permitió ofrecer una solución a problemas de la realidad educativa sustentada en una base teórica que sirvió a los requerimientos o necesidades de Investigar los conocimientos empíricos sobre medicina natural que son utilizados en la enseñanza de las Ciencias Naturales a los niños de la Escuela “Carlos Emilio Uzcátegui”.

A continuación se detalla los tipos de investigación que sirvieron de base para el desarrollo de la investigación:

##### **3.1.1 La investigación Documental:**

Facilitó la búsqueda de información en documentos para fundamentar en base a estudios y autores diversos el marco teórico, permitiendo analizar, los diferentes enfoques, criterios, conceptualizaciones, conclusiones y recomendaciones que proporcionaron este tipo de información acerca del área particular de estudio.

**3.1.2 La investigación campo:** Permitted el conocimiento más a fondo del investigador para que pueda manejar los datos exploratorios, descriptivos y experimentales con más seguridad creando una situación

de control. Este tipo de investigación permitió cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, por lo que facilita su revisión y/o modificación en caso de surgir dudas. Conocida también como investigación in situ ya que se realizó en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio, es decir en la Escuela Carlos Emilio Uzcátegui de la parroquia la Carolina.

**3.1.3 La investigación descriptiva:** es la que describió la realidad presente en cuanto a hechos, personas y situaciones, sirvió para recoger los datos sobre la base teórica planteada, resumiendo la información de manera cuidadosa para luego exponer los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan a la investigación del problema de ¿Qué conocimientos empíricos sobre medicina natural utilizan los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales para generar aprendizajes significativos en los estudiantes de la escuela Carlos Emilio Uzcátegui?

**3.1.4 La investigación Propositiva:** Es un tipo de investigación que parte de ideas innovadoras, de la necesidad de solucionar un problema a nivel local y global, lo que permitió elaborar un modelo de investigación estratégica cuya finalidad fue convertirse en una herramienta práctica para el desarrollo, el fortalecimiento y el mantenimiento de estándares de calidad, con el fin de lograr altos niveles de productividad o alcanzar reconocimiento científico interno y externo.

## **3.2 Métodos**

En el desarrollo de la presente investigación se emplearon los siguientes métodos:

**3.2.1 El Método Descriptivo.-** Puesto que tiene como base la observación sirvió para describir el problema tal como se presenta en la realidad de la institución investigada, permitiendo una visión contextual del problema y del lugar de investigación en tiempo y espacio.

**3.2.2 El Método Científico.-** se aplicó a la investigación, utilizando un conjunto de estrategias, procedimientos lógicos, estadísticos, para aplicar un proceso ordenado coherente y sistemático, para llegar a la comprobación y demostración de la verdad. Este método permitió el análisis del caso particular de la Institución que constituye el universo de la investigación.

**3.2.3 El Método Histórico – Lógico.-** sirvió para estructurar el marco teórico, puesto que se hace un estudio del pensamiento de algunos autores en diferentes épocas. También se utilizó al describir la Institución en el que se realizó la investigación, permitiendo una visión contextual del problema en tiempo y espacio. Este método se empleó para establecer una secuencia lógica de los componentes del marco teórico y la propuesta, para constituir una estructura integrada.

**3.2.4 El Método Analítico - Sintético.-** permitió la comprensión y explicación amplia del problema, para determinar sus causas y efectos, sirvió además para demostrar el tamaño exacto de la población y sacar conclusiones valederas y recomendaciones útiles.

**3.2.5 El Método Inductivo – Deductivo.-** Se empleó para la elaboración del marco teórico y el análisis de resultados del diagnóstico. Posibilitando descubrir, analizar, sistematizar los resultados obtenidos



para hacer generalizaciones para el problema, también sirvió para la interpretación de resultados al elaborar las conclusiones y recomendaciones enfocadas a la propuesta.

**3.2.6 El Método Estadístico.-** Se aplicó mediante el análisis cuantitativo y porcentual de la información en el cálculo del campo de la investigación puesto que después de la recopilación, agrupación, tabulación de datos se procedió a resumirlos en tablas y diagramas estadísticos, la información se representó a través de tablas, gráficos y en forma escrita, con lo cual se estructuró la síntesis de la investigación es decir las conclusiones.

**3.2.7 El Método Matemático.-** Se utilizó para la tabulación que permitió obtener porcentajes de opinión o respuesta para luego elaborar conclusiones y recomendaciones.

### **3.3 Técnicas e Instrumentos**

Entre, las técnicas e instrumentos que se aplicaron están: La Encuesta a los educadores y padres de familia que permitió obtener datos provenientes del encuestado sin presión o intervención alguna del encuestador, que incluyó preguntas estructuradas técnicamente, y una ficha de observación a los niños de la Escuela “Carlos Emilio Uzcátegui” de la parroquia la Carolina.

### 3.4 Población

La población que se tomó para realizar la investigación estuvo conformada por 4 docentes, 60 niños y niñas, 30 padres de familia pertenecientes a la escuela “Carlos Emilio Uzcátegui” y 2 profesionales de la medicina natural.

<b>Escuela “Carlos Emilio Uzcátegui”</b>			
<b>Paralelo</b>	<b>Docentes</b>	<b>Niños</b>	<b>Niñas</b>
QUINTO	1	11	9
SEXTO	1	12	8
SEPTIMO	1	10	10
	1		
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	

### 3.5 MUESTRA

Como muestra se utilizó el mismo número de individuos de la población en razón que no pasa el número de 100, entonces la muestra fue de 4 docentes y 60 estudiantes.

## CAPÍTULO IV

### 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

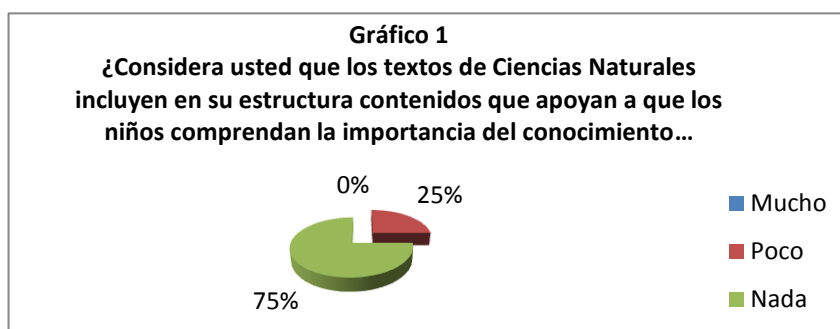
#### 4.1 RESULTADOS DE LA ENCUESTA A LOS DOCENTES

1. ¿Considera usted que los textos de Ciencias Naturales incluyen en su estructura contenidos que apoyan a que los niños comprendan la importancia del conocimiento tradicional sobre las plantas y su poder curativo?

**TABLA 1. Resultados pregunta 1**

RESPUESTA	f	%
Mucho	0	0
Poco	1	25
Nada	3	75
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a Docentes  
Elaborado por: Álvarez Ricardo, Benavides Galo



#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

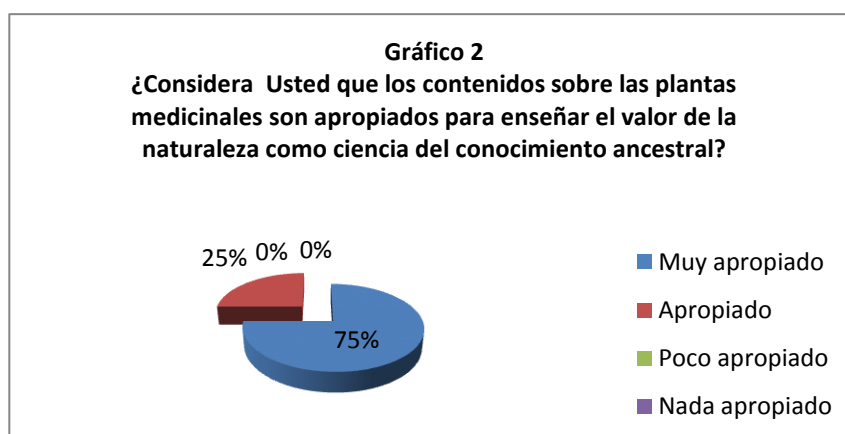
Los docentes en su mayoría afirman que los textos de Ciencias Naturales no incluyen en su estructura contenidos que apoyan a que los niños comprendan la importancia del conocimiento tradicional sobre las plantas y su poder curativo, lo que evidencia que los textos escolares no enfocan aspectos que prioricen el conocimiento del entorno y la importancia fitoquímica como poder curativo, razones que validan la novedad de la investigación.

2. ¿Considera Usted que los contenidos sobre las plantas medicinales son apropiados para enseñar el valor de la naturaleza como ciencia del conocimiento ancestral?

**TABLA 2. Resultados pregunta 2**

RESPUESTA	f	%
Muy apropiado	3	75
Apropiado	1	25
Poco apropiado	0	0
Nada apropiado	0	0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a Docentes  
Elaborado por: Álvarez Ricardo, Benavides Galo



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

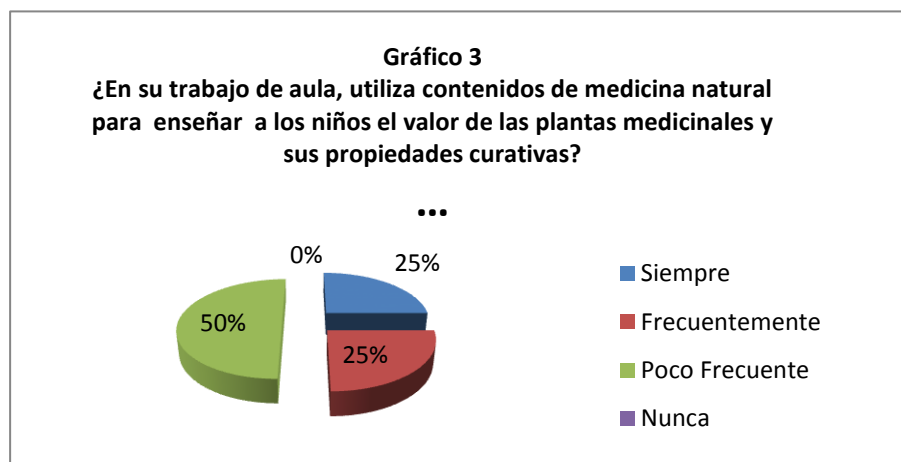
Un alto porcentaje de educadores manifiestan que los contenidos sobre las plantas medicinales son muy apropiados para enseñar el valor de la naturaleza como ciencia del conocimiento ancestral, lo que demuestra que llevar a la práctica los saberes curativos de las plantas permite comprender la naturaleza como proveedora de salud y bienestar de la humanidad.

3. ¿En su trabajo de aula, utiliza contenidos de medicina natural para enseñar a los niños el valor de las plantas medicinales y sus propiedades curativas?

**TABLA 3 Resultados pregunta 3**

RESPUESTA	f	%
Siempre	1	25
Frecuentemente	1	25
Poco Frecuente	2	50
Nunca	0	0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a Docentes  
Elaborado por: Álvarez Ricardo, Benavides Galo



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

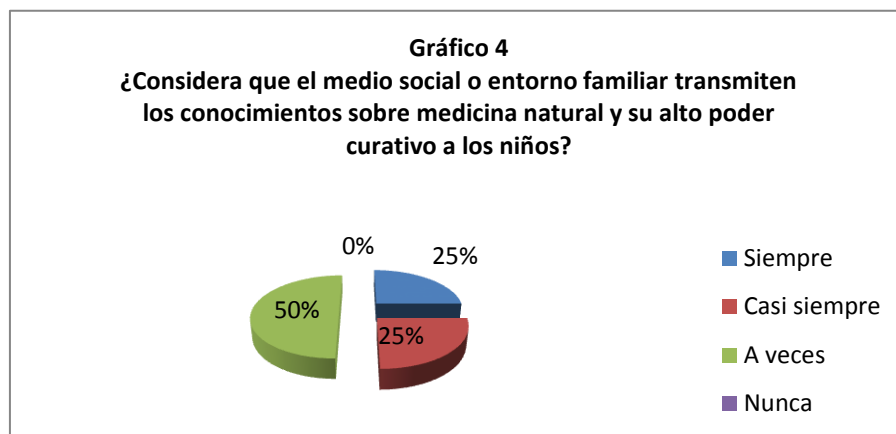
La mitad de los docentes indican que en su trabajo de aula, utiliza contenidos de medicina natural para enseñar a los niños el valor de las plantas medicinales y sus propiedades curativas, lo que evidencia que los educadores contextualizan el conocimiento según la realidad en que viven los educandos relacionando la teoría con la práctica.

4. ¿Considera que el medio social o entorno familiar transmiten los conocimientos sobre medicina natural y su alto poder curativo a los niños?

**TABLA 4. Resultados pregunta 4**

<b>RESPUESTA</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Siempre	1	25
Casi siempre	1	25
A veces	2	50
Nunca	0	0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a Docentes  
Elaborado por: Álvarez Ricardo, Benavides Galo



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

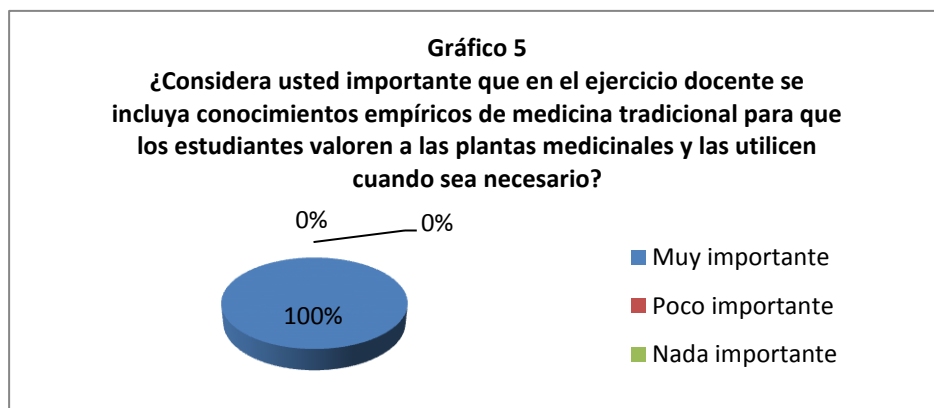
Un alto porcentaje de educadores manifiestan que a veces el medio social o entorno familiar transmiten los conocimientos sobre medicina natural y su alto poder curativo a los niños, lo que demuestra que los docentes no cuentan con el apoyo de quienes rodean al niño para informarles de la aplicación terapéutica de diferentes plantas y las características estructurales para su adecuado uso.

5. ¿Considera usted importante que en el ejercicio docente se incluya conocimientos empíricos de medicina tradicional para que los estudiantes valoren a las plantas medicinales y las utilicen cuando sea necesario?

**TABLA 5. Resultados pregunta 5**

<b>RESPUESTA</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Muy importante	4	100
Poco importante	0	0
Nada importante	0	0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a Docentes  
Elaborado por: Álvarez Ricardo, Benavides Galo



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

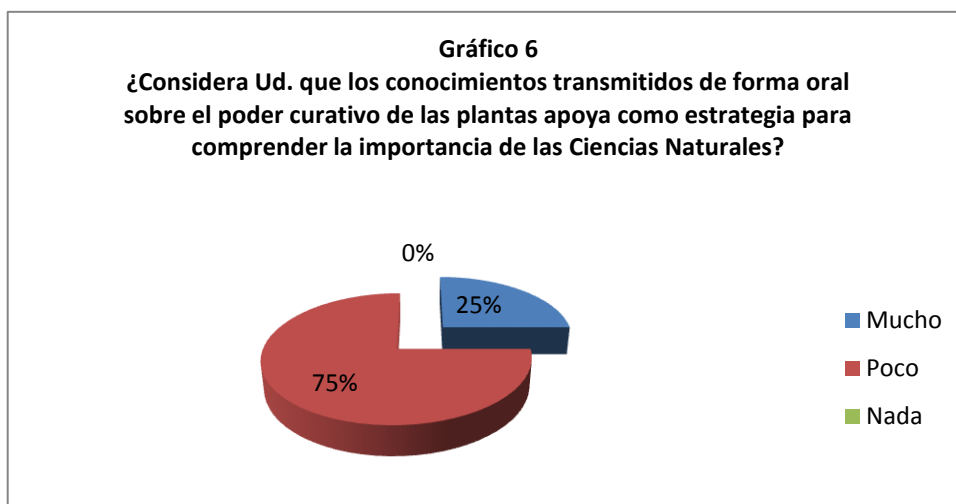
En unidad de criterio los docentes indican que es muy importante que en el ejercicio docente se incluya conocimientos empíricos de medicina tradicional para que los estudiantes valoren a las plantas medicinales y las utilicen cuando sea necesario, razones que sustentan para la elaboración de la propuesta y destacan los atributos de la medicina alternativa para el cuidado de la salud.

6. ¿Considera Ud. que los conocimientos transmitidos de forma oral sobre el poder curativo de las plantas apoya como estrategia para comprender la importancia de las Ciencias Naturales?

**TABLA 6. Resultados pregunta 6**

RESPUESTA	f	%
Mucho	1	25
Poco	3	75
Nada	0	0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a Docentes  
Elaborado por: Álvarez Ricardo, Benavides Galo



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Un alto porcentaje de educadores consideran que los conocimientos transmitidos de forma oral sobre el poder curativo de las plantas es poco lo que apoya como estrategia para comprender la importancia de las Ciencias Naturales, lo que demuestra que los docentes desconocen sobre la gran riqueza en conocimientos que se transmiten de generación a generación sobre la utilidad y usos que se dan a las plantas como potencial sanador y su amplia relación con la naturaleza como ciencia experimental.

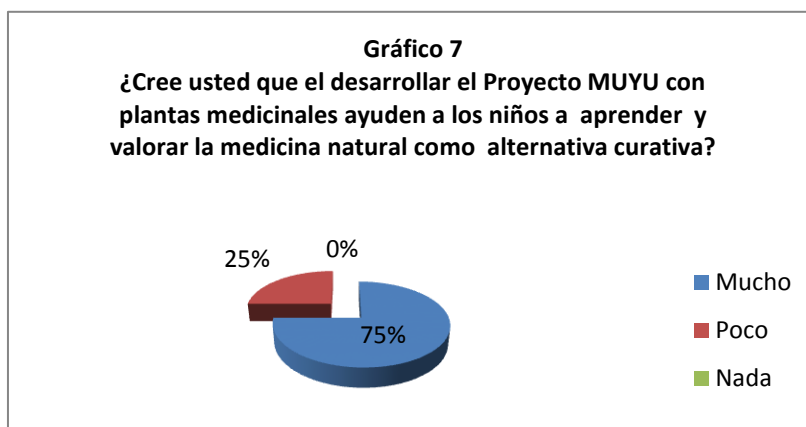


7. ¿Cree usted que el desarrollar el Proyecto MUYU con plantas medicinales ayuden a los niños a aprender y valorar la medicina natural como alternativa curativa?

**TABLA 7. Resultados pregunta 7**

<b>RESPUESTA</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Mucho	3	75
Poco	1	25
Nada	0	0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a Docentes  
Elaborado por: Álvarez Ricardo, Benavides Galo



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

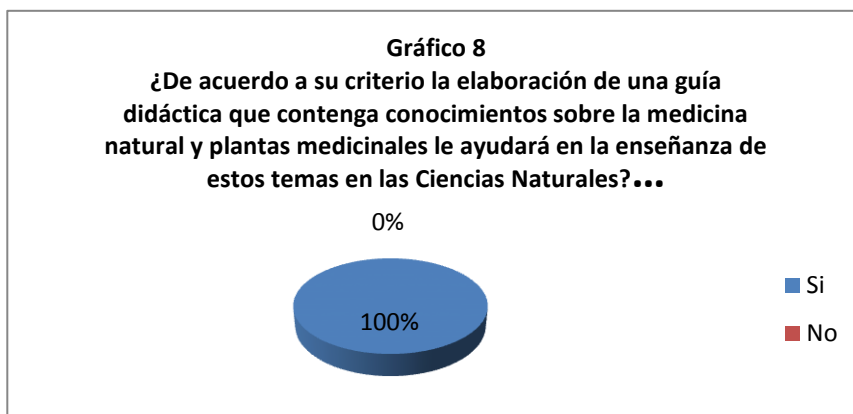
La mayoría de educadores señala que el desarrollar el Proyecto MUYU con plantas medicinales ayuda a los niños a aprender y valorar la medicina natural como alternativa curativa, lo que evidencia que los docentes buscan el desarrollo de competencias y valores para cuidar la flora y prevalecer la cultura oral sobre cuidado de la salud de forma alternativa.

8. ¿De acuerdo a su criterio la elaboración de una guía didáctica que contenga conocimientos sobre la medicina natural y plantas medicinales le ayudará en la enseñanza de estos temas en las Ciencias Naturales?

**TABLA 8. Resultados pregunta 8**

RESPUESTA	f	%
Si	4	100
No	0	0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a Docentes  
Elaborado por: Álvarez Ricardo, Benavides Galo



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

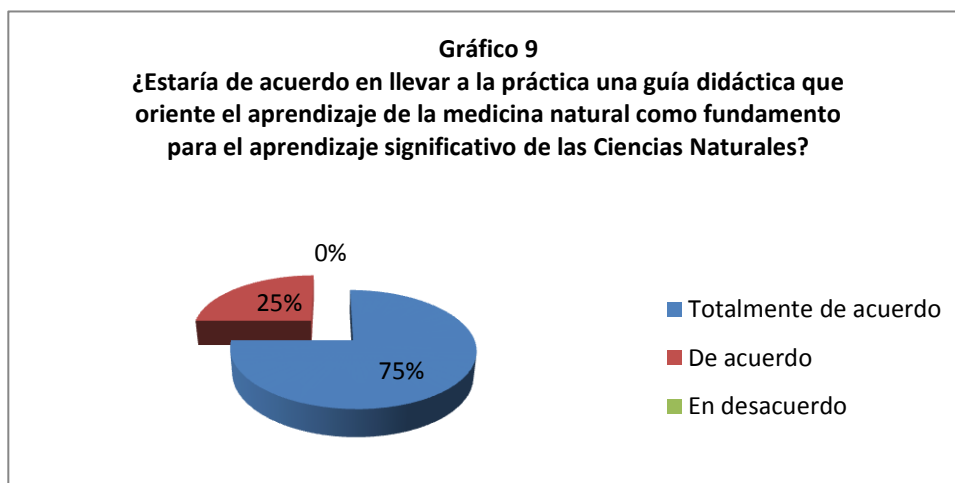
La totalidad de docentes manifiestan que la elaboración de una guía didáctica que contenga conocimientos sobre la medicina natural y plantas medicinales le ayudará en la enseñanza de estos temas en las Ciencias Naturales, ya que para el desarrollo de destrezas con criterio de desempeño en esta área es importante que el educando aprenda a relacionar la teoría con la práctica vivencial del entorno.

9. ¿Estaría de acuerdo en llevar a la práctica una guía didáctica que oriente el aprendizaje de la medicina natural como fundamento para el aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales?

**TABLA9. Resultados pregunta 9**

RESPUESTA	f	%
Totalmente de acuerdo	3	75
De acuerdo	1	25
En desacuerdo	0	0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a Docentes  
Elaborado por: Álvarez Ricardo, Benavides Galo



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La mayoría de los docentes investigados afirman que estaría de acuerdo en llevar a la práctica una guía didáctica que oriente el aprendizaje de la medicina natural como fundamento para el aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales, ya que es un recurso pedagógico que permite generar aprendizajes significativos, facilita ejercer roles activos de inter aprendizaje y promueve el desarrollo de destrezas y valores al ser llevadas a la práctica en el aula.

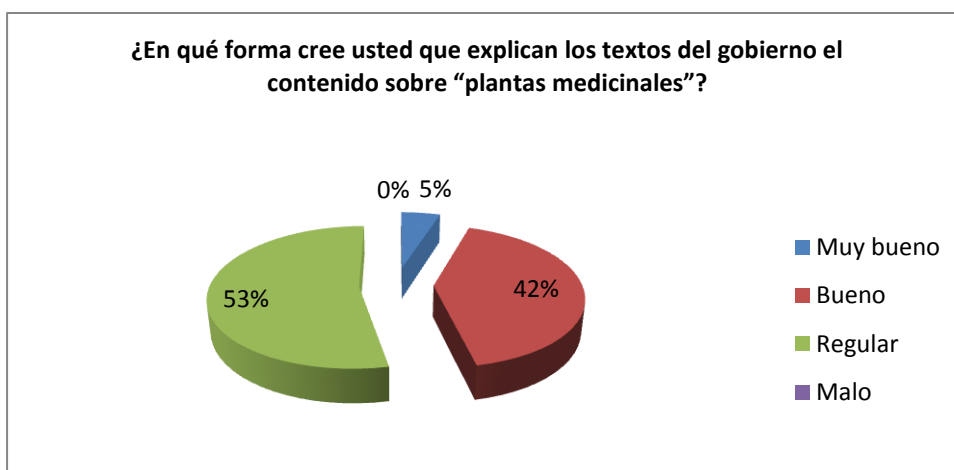
## 4.2 RESULTADOS DE LA ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES

1. ¿En qué forma cree usted que explican los textos del gobierno el contenido sobre “plantas medicinales”?

**TABLA 1. Resultados pregunta 1**

RESPUESTA	f	%
Muy bueno	3	5
Bueno	32	53
Regular	25	42
Malo	0	0
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a niños y niñas  
Elaborado por: Álvarez Ricardo, Benavides Galo



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

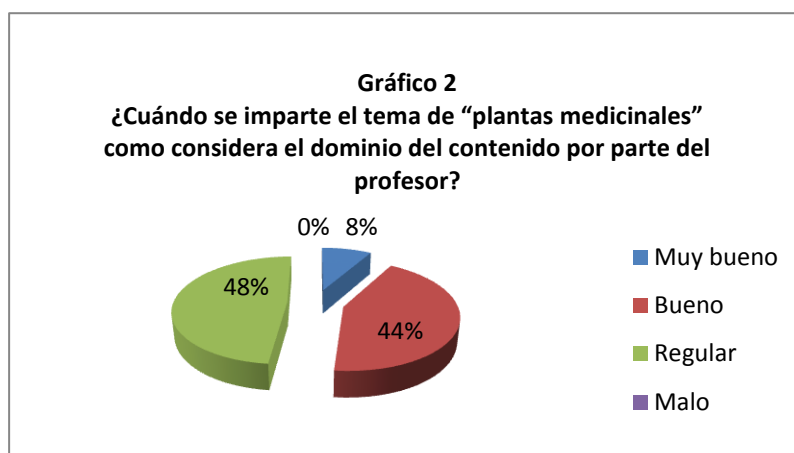
Los estudiantes en su mayoría manifiestan que en los textos del gobierno el contenido sobre “plantas medicinales es regular. Lo que demuestra que los libros no incluyen información sobre esta temática de forma clara e ilustrativa, ni se acoge experiencias herbarias transmitidas de forma oral por la cultura popular, razones que validan la elaboración de la propuesta.

2. ¿Cuándo se imparte el tema de “plantas medicinales” como considera el dominio del contenido por parte del profesor?

**TABLA 2. Resultados pregunta 2**

RESPUESTA	f	%
Muy bueno	5	8
Bueno	26	44
Regular	29	48
Malo	0	0
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a niños y niñas  
Elaborado por: Álvarez Ricardo, Benavides Galo



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

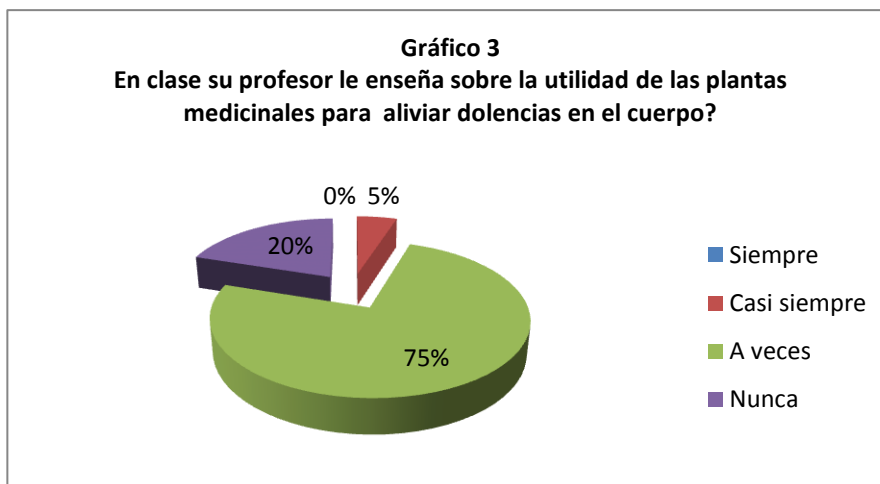
La mayoría de estudiantes afirman que cuando se imparte el tema de “plantas medicinales” el dominio del contenido por parte del profesor es regular, lo que demuestra que los educadores no poseen información sobre el poder curativo de las plantas y su eficacia al tratar enfermedades con solvencia en su desempeño en el aula.

3. ¿En clase su profesor le enseña sobre la utilidad de las plantas medicinales para aliviar dolencias en el cuerpo?

**TABLA 3. Resultados pregunta 3**

<b>RESPUESTA</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Siempre	0	0
Casi siempre	3	5
A veces	45	75
Nunca	12	20
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a niños y niñas  
Elaborado por: Álvarez Ricardo, Benavides Galo



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

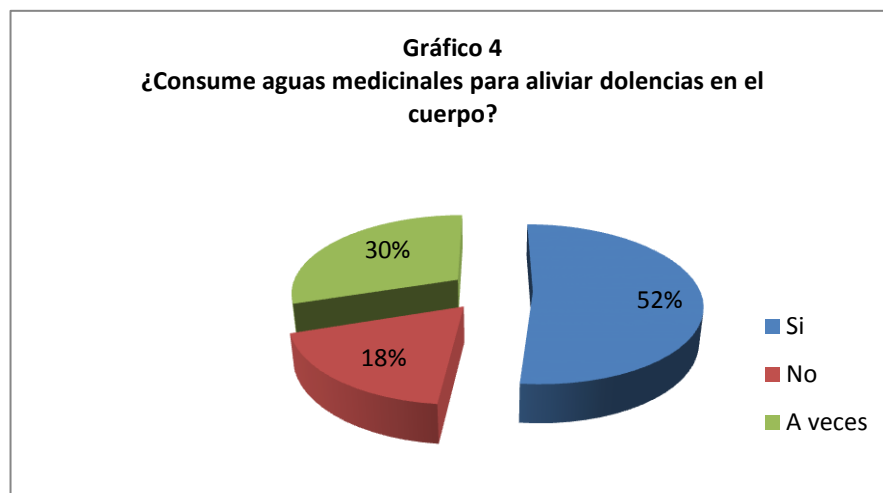
Un alto porcentaje de estudiantes afirman que en clase su profesor a veces le enseña sobre la utilidad de las plantas medicinales para aliviar dolencias en el cuerpo. Lo que evidencia que en la práctica no se aprovecha este conocimiento para valorar la naturaleza como laboratorio especial donde se procesan productos que poseen un poder curativo eficaz.

4. ¿Consume aguas medicinales para aliviar dolencias en el cuerpo?

**TABLA 4. Resultados pregunta 4**

RESPUESTA	f	%
Si	31	52
No	11	18
A veces	18	30
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a niños y niñas  
Elaborado por: Álvarez Ricardo, Benavides Galo



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

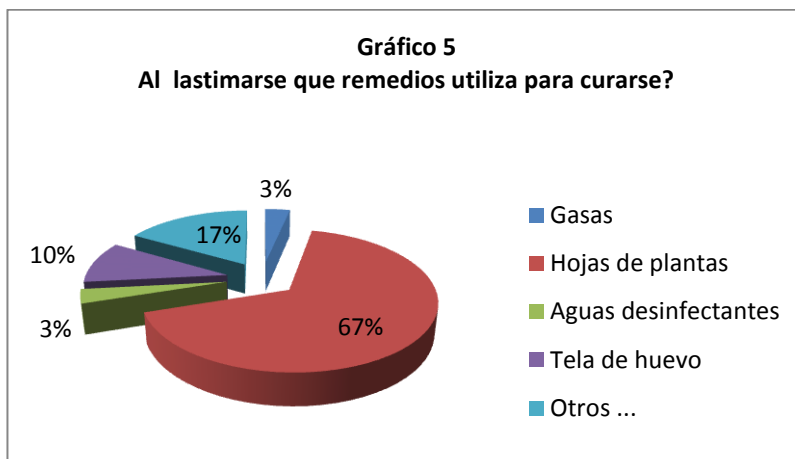
La mayoría de estudiantes investigados afirman que si consumen aguas medicinales para aliviar dolencias en el cuerpo, lo que demuestra que ellos conocen de forma empírica la utilidad de las plantas medicinales para tratar enfermedades de forma alternativa.

5. Al lastimarse que remedios utiliza para curarse?

**TABLA 5. Resultados pregunta 5**

RESPUESTA	f	%
Gasas	2	3
Hojas de plantas	40	67
Aguas desinfectantes	2	3
Tela de huevo	6	10
Otros ...	10	17
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a niños y niñas  
Elaborado por: Álvarez Ricardo, Benavides Galo



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Un alto porcentaje de estudiantes manifiesta que al lastimarse utilizan para curarse hojas, lo que demuestra que poseen un conocimiento herbario empírico para aplicarlo en estos casos, además que necesitan información más técnica para ampliar información sobre el poder curativo de las plantas y su efectividad al sanar dolencias o heridas.

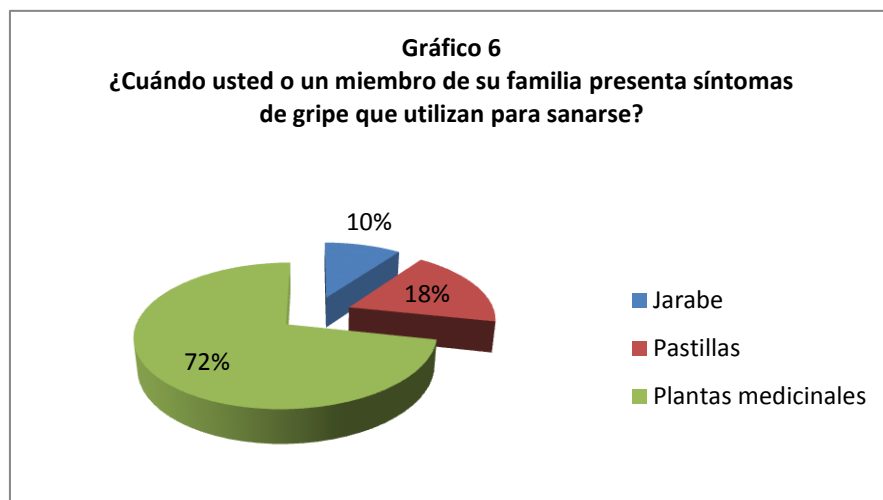


6. ¿Cuándo usted o un miembro de su familia presenta síntomas de gripe que utilizan para sanarse?

**TABLA 6. Resultados pregunta 6**

RESPUESTA	f	%
Jarabe	6	10
Pastillas	11	18
Plantas medicinales	43	72
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a niños y niñas  
Elaborado por: Álvarez Ricardo, Benavides Galo



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

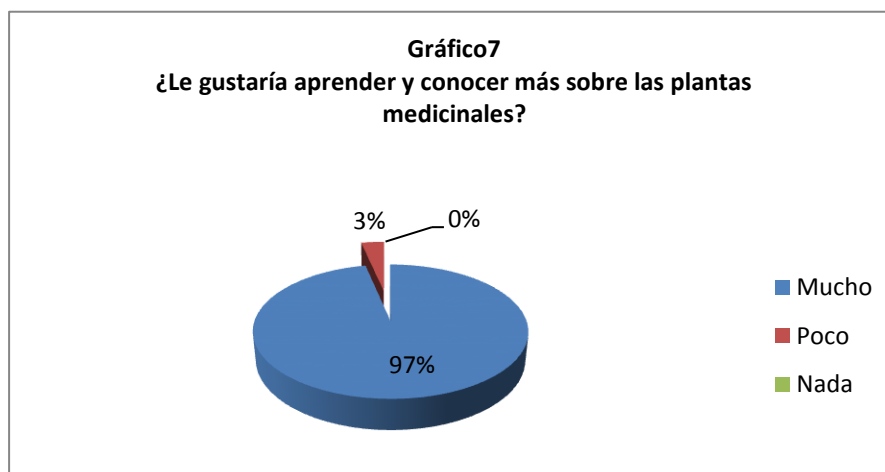
La mayoría de estudiantes afirman que cuando un miembro de su familia presenta síntomas de gripe utilizan para sanarse plantas medicinales, lo que demuestra que los niños reconocen el poder curativo de las plantas y su valor al sanar enfermedades que afectan las vías respiratorias.

7. ¿Le gustaría aprender y conocer más sobre las plantas medicinales?

**TABLA 7. Resultados pregunta 7**

	<b>f</b>	<b>%</b>
Mucho	58	97
Poco	2	3
Nada	0	0
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a niños y niñas  
Elaborado por: Álvarez Ricardo, Benavides Galo



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

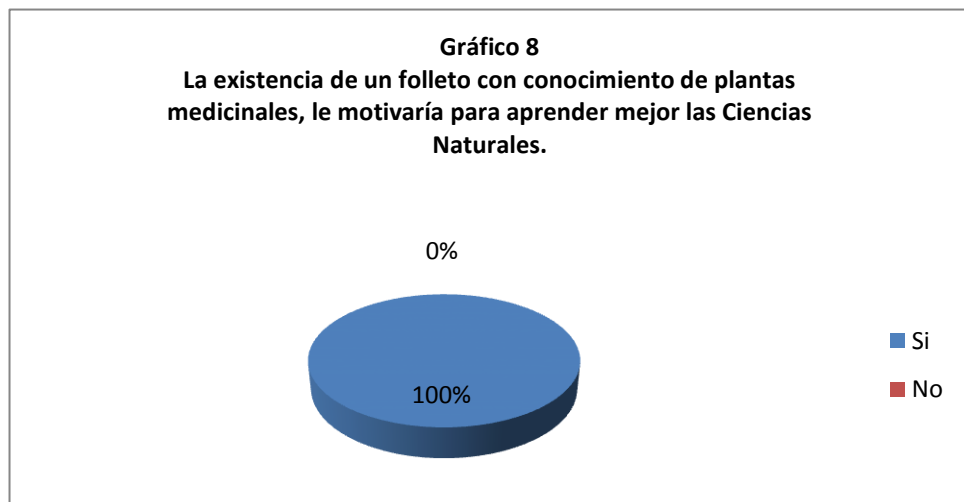
Casi en su totalidad los estudiantes manifiestan que les gustaría aprender y conocer más sobre las plantas medicinales, lo que evidencia el interés por informarse de este recurso que da la naturaleza para el cuidado y sanación de alguna afección.

8. ¿La existencia de un folleto con conocimiento de plantas medicinales, le motivaría para aprender mejor las Ciencias Naturales?

**TABLA 8. Resultados pregunta 8**

RESPUESTA	f	%
Si	60	100
No	0	0
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta a niños y niñas  
Elaborado por: Álvarez Ricardo, Benavides Galo

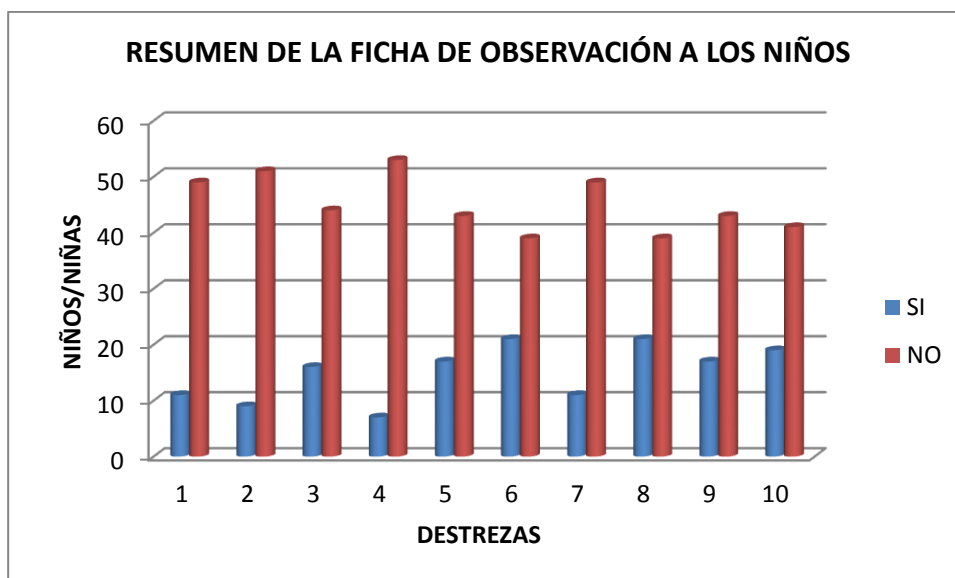


### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

En unidad de criterio los estudiantes consideran que la existencia de un folleto con conocimiento de plantas medicinales, les motivaría para aprender mejor las Ciencias Naturales, lo que demuestra el interés de los niños por comprender la naturaleza y los fenómenos que en ella ocurren, además poder contar con un recurso informativo sobre el valor curativo de las plantas medicinales.

### 4.3 RESUMEN DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN A ESTUDIANTES DE CUARTO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.

	Comprende el valor de las plantas según su utilidad	Expone de manera ordenada argumentos sobre las plantas y su poder curativo	Utiliza técnicas sencillas para recolectar muestras de plantas de uso medicinal ancestral	Predice resultados en base a la observación de plantas con alto poder medicinal	Generaliza a base de semejanzas y diferencias observadas las plantas y su utilidad en curar enfermedades comunes	Relaciona conocimientos teóricos – prácticos sobre las plantas medicinales y su aplicación a la vida cotidiana.	Observa las plantas de su entorno para establecer semejanzas y diferencias según su importancia.	Dibuja las plantas que crecen en su entorno según su utilidad	Formula preguntas sobre la utilidad de algunas plantas que crecen en su hogar.	Compara la utilidad de las plantas medicinales y las de uso industrial
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>SI</b>	11	9	16	7	17	21	11	21	17	19
<b>NO</b>	49	51	44	53	43	39	49	39	43	41
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Tras la aplicación de la ficha de observación a los niños y niñas de Cuarto a Séptimo Año de Educación Básica de la Escuela “Carlos Emilio Uzcátegui” de la Parroquia La Carolina en el Año Lectivo 2012 – 2013, se puede evidenciar que el 82% NO comprende el valor de las plantas según su utilidad, el 85% NO expone de manera ordenada argumentos sobre las plantas y su poder curativo, el 73% NO utiliza técnicas sencillas para recolectar muestras de plantas de uso medicinal ancestral, el 88% NO Predice resultados en base a la observación de plantas con alto poder medicinal, el 72% NO generaliza a base de semejanzas y diferencias observadas las plantas y su utilidad en curar enfermedades comunes, el 65% No Relaciona conocimientos teóricos – prácticos sobre las plantas medicinales y su aplicación a la vida cotidiana, el 82% NO Observa las plantas de su entorno para establecer semejanzas y diferencias según su importancia, el 65% No Dibuja las plantas que crecen en su entorno según su utilidad, el 72% NO Formula preguntas sobre la utilidad de algunas plantas que crecen en su hogar y el 68% NO compara la utilidad de las plantas medicinales y las de uso industrial.

Lo que demuestra que los niños observados tienen un conocimiento empírico limitado de la medicina natural, además no reconocen las plantas de su entorno según su utilidad curativa o industrial, desconocen el uso medicinal ancestral de las plantas como fundamentos para un aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales, razones que validan la elaboración de un recurso pedagógico que incluya el poder sanador de las plantas del sector de la Carolina como medicina alternativa según sus características y cualidades curativas.

## CAPÍTULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

Una vez realizado el análisis de los resultados obtenidos en la investigación a través de las encuestas aplicadas a Docentes y la Ficha de Observación a los niños de Cuarto a Séptimo Año de Educación Básica de la Escuela “Carlos Emilio Uzcátegui” de la Parroquia La Carolina en el Año Lectivo 2012 – 2013, se puede establecer como conclusiones las siguientes:

- Los textos de Ciencias Naturales no incluyen en su estructura contenidos que apoyan a que los niños comprendan la importancia del conocimiento tradicional sobre las plantas y su poder curativo, mientras que los estudiantes manifiestan que el contenido sobre “plantas medicinales” es regular.
- Los docentes indica que en su trabajo de aula, utilizan contenidos de medicina natural para enseñar a los niños el valor de las plantas medicinales y sus propiedades curativas, mientras que los estudiantes afirman que en clase su profesor a veces le enseña sobre la utilidad de las plantas medicinales para aliviar dolencias en el cuerpo. Lo que evidencia que en la práctica no se aprovecha este conocimiento para valorar la naturaleza como laboratorio especial donde se procesan productos que poseen un poder curativo eficaz.
- Los conocimientos transmitidos por los educadores considera que dé en forma oral sobre el poder curativo de las plantas es

poco lo que apoya como estrategia para comprender la importancia de las Ciencias Naturales, mientras que los estudiantes afirman que cuando se imparte el tema de “plantas medicinales” el dominio del contenido por parte del profesor es regular, lo que demuestra que los educadores no poseen información sobre el poder curativo de las plantas y su eficacia al tratar enfermedades con solvencia en su desempeño en el aula ni aprovechan la gran riqueza en conocimientos que se transmiten de generación a generación sobre la utilidad y usos que se dan a las plantas como potencial sanador.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

### **A las Autoridades**

- Se recomienda al Director de la Institución organizar talleres de difusión sobre la utilidad de las plantas del entorno como fundamento para un aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales.
- Se recomienda a los directivos dotar a los docentes de nuevas herramientas metodológicas que les permita hacer más eficiente su labor, implementando los conocimientos tradicionales sobre medicina natural como fundamento esencial para aprender de las Ciencias de la Naturaleza

### **Al Personal Docente**

- Se recomienda al personal docente orientar la forma de impartir conocimientos en el aula siendo honestos con la realidad



observada, relacionando la teoría con la práctica y la naturaleza como generadora de bienestar para todos los seres vivos.

- Se recomienda al personal docente la aplicación de la guía didáctica sobre medicina natural como base para aprendizajes duraderos de las Ciencias Naturales y su relevancia como riqueza cultural del sector.

## **CAPÍTULO VI**

### **6. PROPUESTA ALTERNATIVA**

#### **6.1 Título**

GUÍA EDUCATIVA LAS PLANTAS MEDICINALES AL CUIDADO DE LA SALUD COMO FUNDAMENTOS PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA "CARLOS EMILIO UZCATEGUI DE LA PARROQUIA LA CAROLINA.

#### **6.2 Justificación**

Las condiciones de la sociedad actual exigen de sus integrantes un aprendizaje activo y constructivo; activo en donde las personas aprenden y realizan un conjunto de operaciones y procedimientos mentales que les permite procesar la información que está recibiendo, y constructivo porque les permiten construir significados que van a aprender de la interacción entre la información almacenada en su memoria y la nueva que reciben, por ello es importante destacar el papel que juega el maestro como mediador en el proceso de aprendizaje y los medios que él utiliza para el desarrollo de capacidades y habilidades de los estudiantes, transformando el aula en un escenario dinámico, motivador en el que se genere acción y conocimiento mediante la relación teoría y práctica.

Por ello se hace necesario el diseño y aplicación de una guía cuya estructura contenga conocimientos científicos y empíricos sobre la medicina natural orientada a las Ciencias Naturales, que contengan herramientas didácticas activas, innovadoras que den prioridad a las actividades de tipo

intelectual, procedimental y actitudinal, permitiendo desarrollar habilidades, destrezas y competencias en los estudiantes, que a su vez, favorezcan el desarrollo de la inteligencia naturalista mediante la participación activa; haciendo realidad el protagonismo de cada individuo en su propio aprendizaje y que además, se sienta partícipe de las actividades que se desarrollan en el aula.

Una guía educativa de las plantas medicinales al cuidado de la salud, permite a los niños y niñas integrarse en situaciones de aprendizaje teóricas y actividades prácticas que con la orientación del maestro favorece la integración y aporte de ideas que ayudan a una comprensión más real y significativa, permite considerar la ejecución de trabajos en forma individual y de equipo, en el aula y en la casa, crea situaciones de evaluación en las que se puede valorar los resultados de su esfuerzo y de sus capacidades, desarrolla actitudes creativas en los educandos, propicia el desarrollo de actitudes de solidaridad y cooperación en los niños. Es decir favorece un cambio sustancial en la gestión de Inter-aprendizaje.

La importancia de aprender por guías radica en que los ejes del aprendizaje y sus componentes son tratados en orden y claridad extraordinaria, donde se hallan reunidos los bloques curriculares y citados con exactitud hacia el desarrollo de destrezas con criterio de desempeño, incluye técnicas con órdenes precisas, contempla imágenes ilustrativas llamativas lo que hace de este recurso una verdadera mina para quien desee conocer un tema específico a profundidad, con un compendio de información actualizada, diseñada en forma sistemática como estrategia pedagógica que promueve aprendizajes de manera autónoma, con lenguaje sencillo y las pautas cronológicamente estructuradas relacionando de forma práctica la realidad.

### **6.3 Fundamentación Teórica**

El aprendizaje es una actividad indivisible conformada por los procesos de asimilación y acomodación, el equilibrio resultante le permite a la persona adaptarse activamente a la realidad, lo cual constituye el fin último, donde el conocimiento no se adquiere solamente por interiorización del entorno social, sino que predomina la construcción realizada por parte del sujeto.

Con la finalidad de sustentar adecuadamente la presente investigación se realizó un análisis de documentos bibliográficos y de internet que contiene información sobre ámbitos del tema a investigar, seleccionando aquellas propuestas teóricas más relevantes que fundamenten la concepción del problema y la elaboración de la propuesta de solución al mismo.

#### **6.3.1 Plantas medicinales al cuidado de la salud**

Son todas aquellas plantas que contienen, en alguno de sus órganos, principios activos, los cuales, administrados en dosis suficientes, producen efectos curativos en las enfermedades de los hombres y de los animales en general. Se calcula en unas 260.000 las especies de plantas que se conocen en la actualidad, de las que el 10% se pueden considerar medicinales, es decir, se encuentran recogidas en los tratados médicos de fitoterapia, modernos y de épocas pasadas, por presentar algún uso.

Desde tiempos inmemoriales el ser humano ha utilizado las plantas como medicamentos naturales y actualmente se conoce que dos terceras partes de la población en los países subdesarrollados utilizan plantas para aliviarse de sus enfermedades; los costos de los medicamentos de patentes

son elevados e inaccesibles para la clase popular de muchos países del mundo, por lo que recurren a la compra de plantas medicinales a un menor costo. El empleo de las plantas medicinales raras veces causa al organismo un efecto secundario, debido a que los compuestos químicos curativos no se encuentran en forma pura, y el uso de plantas es en pequeñas dosis.

**Arguelles y Hodge, 2005, En Cuba antes de la década del 60, la utilización de las plantas medicinales era patrimonio de la sabiduría popular, poseyendo también un carácter esotérico, en el que se mezclaban los elementos de los cultos sincréticos (brujos, curanderos y otros) con las necesidades no resueltas de la población. (p.21)**

En los últimos años la opinión acerca de plantas medicinales está cambiando en diferentes países. Ahora existe en varios países un movimiento de reintroducir plantas medicinales. En Australia, por ejemplo, existe una Asociación Nacional de Hierbateros quienes publican su "Periódico australiano de Herbalismo Médico" En los Estados Unidos existen muchas iniciativas de promover el uso de plantas medicinales, muy viejo es, por ejemplo, "El herbalismo" "The Herbalist" publicado por el Jardín Botánico de Indiana (Indiana Botanic Gardens) Esta publicación es un catálogo de remedios a base de plantas que se publica desde 1910. Otra entidad más reciente es el Consejo Americano de Botánica (American Botanical Council) y la Fundación De Investigación de Hierbas (Herb Research Foundation), desde 1977, la Organización Mundial de la Salud (OMS) está promoviendo la Medicina Tradicional.

La medicina moderna a través de los análisis clínicos ha conseguido precisar la validez de aquellas plantas que la tradición había utilizado a base del método de ensayo y error. Han sido precisamente los

análisis bioquímicos los que han podido determinar cuáles son los componentes principales de las plantas medicinales. Dentro del uso de las plantas medicinales en el tratamiento de enfermedades los científicos han logrado avanzar en la investigación como es la utilización del tomate para prevenir o detener el avance del cáncer.

Se han realizado una cantidad importante de experimentos y estudios clínicos para comprobar la efectividad de ciertas plantas medicinales. Se han demostrado los poderes curativos de una gran variedad de plantas y hierbas. Al igual que cualquier fármaco mal empleado, las hierbas pueden llegar a ser dañinas y tóxicas por lo que "es conveniente usarlas de manera racional o puede convertirse en una arma de doble filo que atiente contra la salud del que las utiliza. Antes de consumir cualquier tipo de plantas, es indispensable consultar a un experto o conocedor. Sobre todo, deben tener cuidado adicionales mujeres embarazadas, personas con presión alta o enfermedad coronaria.

Si se está tomando algún medicamento recetado por un médico, este nunca debe dejarse para reemplazarlo por una hierba, sin antes consultar con el médico que la recetó y con el que manda el nuevo remedio, mezclar algunas hierbas con medicamentos tradicionales puede ser dañino y muy peligroso. Antes de combinar, se pide informar al médico todas las hierbas, suplementos y fármacos que se toman con frecuencia, incluyendo la aspirina. De esta forma, se evitarán combinaciones riesgosas.

La efectividad de la medicina natural es impresionante y se ha comprobado a través de los años. Si se toman en cuenta todos los factores mencionados, el herbalismo puede sorprender a más de un incrédulo. Las plantas medicinales tienen propiedades curativas que ya eran conocidas en

la antigüedad, aunque también se han añadido al arsenal terapéutico otras plantas cuya utilidad ha sido descubierta recientemente. Hasta el desarrollo de la química, y particularmente, de la síntesis de compuestos orgánicos a lo largo de los siglos XIX y XX, las plantas medicinal eran prácticamente la única fuente de principios activos capaces de mejorar el estado de salud de las personas. Las plantas medicinales continúan teniendo una gran importancia para personas que no tienen acceso a las medicinas modernas y, además, muchos medicamentos modernos dependen en gran medida de los mismos principios activos.

### **6.3.2 Propiedades y efectos terapéuticos de las plantas medicinales**

Toda planta es una complejidad de reacciones químicas, contienen principios químicos, que tendrán ciertos efectos terapéuticos en el organismo que los emplea y son los siguientes:

- **Adelgazantes:** Favorecen la eliminación de grasa del organismo. Ejemplos: Cáscara de manzana, estigmas de choclo (barba de choclo).
- **Afrodisíacos:** Estimulan el deseo sexual. Ejemplos: El ginseng, menta, alfalfa, berro.
- **Alcaloides:** Es un grupo heterogéneo de sustancias básicas nitrogenadas fisiológicamente activas. Son los constituyentes más importantes de las plantas.
- **Antiafrodisiacos:** Son aquellas plantas que inhiben el apetito sexual. Ejemplo: El sauce
- **Antibióticos:** Destruyen y no permiten la multiplicación de algunos tipos de microorganismos. Ejemplos: La naranja, el limón y el ajo.
- **Anticoagulantes:** Para evitar la formación de coágulos causantes de embolias en la sangre. Ejemplo: La cebolla.

- Antidiabéticos: Son aquellas plantas que estimulan la secreción de la insulina por el páncreas, disminuyendo el exceso de glucosa en la sangre. Ejemplo: Nogal, salvia, cebolla.
- Antiespasmódicos: Inhiben o atenúan el dolor abdominal tipo cólico y otros trastornos nerviosos. Ejemplo: Albahaca, hierba buena, hierba luisa, menta, ruda, valeriana, salvia, cedrón, ajo, naranja, orégano.
- Antihalitósico: Evitan el mal sabor y olor de la boca. Ejemplo: menta, salvia.
- Antisépticos: Evitan el crecimiento de microorganismos; aplicados a tejidos vivos, destruyen las infecciones microbianas o impiden su desarrollo. Ejemplo. Eucalipto, salvia, manzanilla, cebolla, limón, matico.
- Aperitivo: Los principios activos de estos vegetales estimulan el apetito. Ejemplos: apio, perejil, ajo, salvia, diente de león.
- Astringentes: Son protectores de la mucosa y la piel, retraen los tejidos, moderan las secreciones y facilitan las cicatrizaciones. Ejemplos: Cola de caballo, limón, llantén mayor, nogal, romero, sangre de drago.
- Balsámicos: Estimulan las funciones digestivas y pectorales. Ejemplo: Eucalipto
- Depurativos: Eliminan las impurezas de, la sangre y las sustancias tóxicas de nuestro organismo. Se emplean todas las plantas diuréticas y sudoríficas. Ejemplos: Lechuga, diente de león, manzanilla, ortiga blanca, pino.
- Digestivos: Facilitan y estimulan la digestión. Ejemplos: Romero, anís, hierba luisa, menta, manzanilla, orégano, cebolla, sábila.
- Expectorantes: Facilitan la expulsión de las mucosidades formadas en los bronquios y las vías respiratorias. Ejemplos: Anís, eucalipto, orégano, pino.
- Hemostáticos: Sirven para detener las hemorragias. Ejemplo: Cola de caballo.
- Reconstituyentes: Actúan como reconstituyentes, reparando las fuerzas del organismo en periodo de convalecencia. Tenemos dentro de éstos a los siguientes alimentos: Trigo, avena, arroz, papa, maicena, harina de plátano.



- **Refrescantes:** Disminuyen el calor en el cuerpo y calman la sed. Ejemplos: limón, naranja, tamarindo, piña.
- **Sedantes:** Reducen la acción de un órgano o de un sistema excesivamente excitado. Ejemplos: Anís, boldo, eucalipto, hierba luisa, limón, malva, manzanilla, tilo y valeriana.
- **Vulnerarias:** Favorecen la cicatrización de las heridas y llagas. Ejemplos: salvia, tilo, sábila.

### 6.3.3 Composición y Acción de las plantas medicinales

Las plantas en el transcurso de su crecimiento y por ayuda de su metabolismo, sintetizan y almacenan principios activos y sustancias indiferentes llamadas de lastre. Estas últimas determinan la eficacia del medicamento vegetal, en el sentido de acelerar o hacer más lenta la absorción de los primeros en el organismo. En una misma planta existen varios componentes activos de los cuales uno de ellos es el predominante y determinante en las aplicaciones que tendrá el vegetal. Sin embargo, los componentes secundarios, solamente pueden actuar cuando se haya aislado el principio activo principal; esto se notará por sus efectos. Los principios activos no se distribuyen de una manera uniforme por toda la planta. Se concentran preferentemente en las flores, las hojas y las raíces; con menos frecuencia en las semillas, los frutos y la corteza. El contenido de los principios activos de una planta medicinal varía según el hábitat (lugar), recolección y preparación.

Entre los principales principios activos se pueden citar:

- **Alcaloides:** Los alcaloides actúan como reguladores del crecimiento. Sus principios activos nitrogenados de función básica se encuentran disueltos en el jugo celular o en líquidos de secreción de los órganos vegetales y confinados con diferentes ácidos bajo la forma de sales. La mayoría de

las familias botánicas no contienen alcaloides sino únicamente indicios. Sin embargo, sí contienen este principio las dicotiledóneas, ubicadas frecuentemente en las cortezas y raíces más verdes, aunque también se encuentran en hojas, frutas y semillas. Ejemplos: La atropina de la belladona, morfina del opio.

- **Principios amargos:** Las plantas que contienen estos principios se han dividido en tres 3 grupos:
  - Las de producto amargo puro: Se caracterizan por estimular intensamente las secreciones de los jugos gástricos y contribuir en la tonificación del organismo. Se las emplea cuando hay falta de apetito o se quiere mejorar la digestión, también en cuadros de anemia, agotamiento nervioso, convalecencia. Ejemplo: La genciana
  - Las que además de contener principios amargos, tienen aceites esenciales por lo tanto tienen un sabor amargo aromático. Estos aromas complementados a los principios amargos mencionados, estimulan las vías reflejas de la secreción gástrica, extendiéndose hasta el intestino y las funciones biliar y hepática. Además actúan contra las bacterias y contra los parásitos.
  - Aquellas que contienen sustancias amargas y picantes, éstas últimas para reforzar a las primeras, contribuyendo a mejorar en el organismo la función circulatoria.
- **Aceites Esenciales:** Todas las plantas que contienen aceites esenciales, la mayoría son monoterpenos, sesquiterpenos, diterpenos y triterpenos; poseen las siguientes propiedades curativas: Desinflan las irritaciones cutáneas, facilitan la expectoración, son diuréticas, antiespasmódicas, tónicas del estómago, intestino, hígado y bilis; además son antibacterianos.

- **Flavonoides:** Son diferentes sustancias que se caracterizan por tener una composición química por base, y otras secundarias, que por sus diferentes proporciones se hace difícil determinar el efecto que causan. Pero se pueden atribuir estas acciones especiales, en acción contra la fragilidad capilar o vasos sanguíneos delgados además son cicatrizantes, influyen en determinados trastornos cardiacos y circulatorios, son relajantes del músculo liso. Ejemplo: el aparato digestivo, tienen acción antioxidante, antiinflamatoria y diurética., son antimicrobianas.
- **Taninos:** Estas sustancias se encuentran en las plantas y actúan en el cuerpo, ligando las proteínas de la piel con la mucosa y transformándola en sustancias insolubles resistentes. En eso radica su acción beneficiosa: Quitar la base de cultivo a las bacterias que han colonizado la piel y la mucosa herida. Se los utiliza en gargarismo para las anginas, para enjuagar las encías inflamadas. Ejemplo: Corteza del roble.
- **Glucósidos:** Están ampliamente representados en el reino vegetal. Todos los glucósidos en contacto con el agua se desintegran en un azúcar y un no azúcar (aglicón), éste último es el que determina en gran medida las características de la planta. Determinados glucósidos actúan como cardioactivos, purgantes o diaforéticos.
- **Ácido salicílico:** Este compuesto químico, se encuentra en las borragináceas (borraja) y en las gramíneas (gramas). Actúan mejorando los daños producidos en el tejido conjuntivo, la piel, el pelo, las uñas. Se pueden utilizar este tipo de plantas en tisanas o externamente en baños o gargarismos.
- **Saponinas:** Se componen de glucósidos, contienen material inicial para síntesis, corticoides, andrógenos y estrógenos; además se caracterizan porque unidos al agua dan una espuma permanente.
- **Mucílagos:** Son sustancias que contienen hidratos de carbono. En el agua se convierten en una consistencia viscosa. Son beneficiosos para

reducir las irritaciones. El mucílago se distribuye sobre las mucosas y las protege de las sustancias que las irrita. Alivian la tos, cuando ésta se debe a estados irritativos de la garganta y la epiglotis. Actúan como purgantes ligeros porque retienen el agua y se hinchan. Ejemplo El lino (linaza).

- **Antibióticos:** Los principios activos de ciertas plantas tienen acciones antimicrobianas como es el caso de la allicina del ajo de allí la acción antiséptica del ajo, especialmente a nivel orofaríngeo y bronquial. Además tienen propiedad astringente.
- **Vitaminas minerales y elementos vestigiales:** A estos componentes el organismo los necesita para construir sustancias de sus tejidos como: El conjuntivo, cartilaginoso, óseo, etc. Además para formar los elementos básicos de las enzimas celulares y las hormonas; también para activar los procesos metabólicos. Son por esta razón indispensables para la salud, por lo tanto no deben faltar estos complementos en la alimentación. Ejemplos típicos: Frutas, verduras y hierbas.

#### **6.3.4 Empleo y preparación de las plantas medicinales**

En las plantas podemos encontrar los secretos que embellecen, calman y alivian el cuerpo del ser humano. Tanto las cosas del cielo como las de la tierra reclaman que la ley de la vida es una ley de servicio. Las aves del cielo, las bestias del campo, los árboles del bosque, las hojas, el pasto y las flores, el sol en los cielos y las estrellas de luz, todos tienen su ministerio. Incluso el lago, el océano, el río y el manantial, todos toman para dar. Enfatizando la ley del servicio en el maravilloso mundo de las plantas, dispongamos a recibir los beneficios que ellas prodigan.

La recolección debe realizarse cuando los principios activos de la planta están maduros, porque hay que tener en cuenta que las hierbas

secas poco a poco van perdiendo sus propiedades. Las flores deben cogerse recién abiertas y secarse con papel limpio; las hojas deben recolectarse antes y durante la floración y extenderse sobre un papel o rejilla; las plantas enteras deben ser despojadas de las hojas marchitas y los restos de tierra; las semillas y frutos no suelen necesitar ningún tratamiento; y las cortezas y raíces se deben tomar de ejemplares jóvenes.

Las preparaciones más frecuentes, que se pueden llevar a cabo son:

- **Infusión:** Se emplean plantas cuyos efectos y principios activos podrían alterarse por ebullición. Se obtienen vertiendo agua hirviendo sobre las hierbas y tapando el recipiente, por lo menos durante cinco minutos. En los casos en que se utilicen raíces, ramas, cortezas y tubérculos; conviene mantener la infusión durante un cuarto de hora a baño maría, para extraer así todos sus principios activos.
- **Cocimiento:** Consiste en hervir las partes duras y compactas de la planta (raíces, cortezas, semillas, etc.). Cuyos principios no son fácilmente extraíbles. Hervir la planta por 10 minutos a fuego lento. Luego apartarla del fuego y dejarla reposar en el recipiente, tapado por cinco minutos. Se puede endulzar con miel de abejas.
- **Maceración:** Es adecuada para las plantas cuyas esencias son sensibles al calor o contengan gran cantidad de aceites volátiles consiste en sumergir en agua fría las hierbas secas para no dañar ningún principio de la planta. Si se trata de hojas y flores y otras partes tiernas de la planta, el tiempo de maceración de la planta será de 12 a 14 horas y si son raíces, cortezas, o cualquier parte de la planta de consistencia dura, será de 15 a 24 horas. En ambos casos se deberá cortar el vegetal en secciones pequeñas. El preparado se pasa por un colador, se endulza con miel y se toma caliente.
- **Jarabe:** Las hierbas secas o verdes se preparan en cocción, maceración, infusión, extractos, etc., luego se cuelean y el líquido que contiene los principios activos se le agrega azúcar rubia en una proporción de 55 a 65 %. Luego se hierve hasta que tome consistencia de jarabe. Esta es la

regla general pero para una experiencia exitosa se recomienda sustituir el azúcar por miel de abeja.

- Polvo: La planta seca se tintera hasta reducirla a polvo, luego consumirla directamente con agua, con los alimentos o por medio de capsulas. En ocasiones se introduce en bolsitas filtrantes para hacer tisanas y otras veces se emplean en forma de cataplasma.
- Emulsión: Se denomina emulsión a las preparaciones de aspecto lechoso que llevan aceite, grasa, resina o cualquier otra sustancia insoluble en agua. Si se desea preparar la parte oleosa o grasa de la preparación se debe utilizar un aglutinante (goma arábica) al 5% y una porción prudencial de agua para poder colar la emulsión.
- Ungüentos: Triturar o pasar por una exprimidora la hierba ha utilizar, el jugo resultante se lo mezcla con manteca vegetal fresca y no adulterada con grasa animal. Se le expone al fuego agregando un poco de cera de abeja y cocinándola hasta obtener un preparado espeso.
- Zumo o Jugo: Lavar la parte de la planta a utilizar, cortarla en trozos pequeños e introducirlos en un mortero y batir con el mazo hasta obtener una papilla que posteriormente será filtrada a través de un pedazo de tela de algodón.
- Aceite: Elegir una buena cantidad de hierbas frescas o secas a usar y mezclarlas con aceites de semillas (girasol, oliva, etc.), luego todo junto exponer al sol durante dos a tres semanas, seguidamente se colocará en un lugar oscuro. La aplicación de aceites es una alternativa a los ungüentos y compresas.

### **6.3.5 Aplicación de las plantas medicinales**

- Inhalaciones: Consiste en introducir en las vías respiratorias, por aspiración o inhalación vapores que se obtiene quemando partes vegetales sobre una plancha de hierro muy caliente o sobre ascuas de carbón. También se puede lograr el vapor, hirviendo el vegetal o exponiendo al fuego una cucharada de este con gotas de aceite esencial.
- Gargarismos y enjuagues: Para las gárgaras son apropiados los líquidos preparados por cocimiento de hierbas medicinales, la preparación se

mantiene en la garganta haciendo gorgoteo, no debe ser ingerida deberá renovarse repetidas veces. Los gargarismos cumplen su acción limpiadora y son desinflamantes de amígdalas y garganta. La temperatura no debe ser ni muy caliente ni muy fría. Una mezcla muy concentrada que se aplique sobre la garganta y amígdalas con un pincel recibe el nombre de pinceladas y es útil en caso de inflamaciones muy fuertes. Los enjuagues (colutorios) se realizan a nivel de la cavidad bucal y se emplean principalmente para las enfermedades de las encías y dolor de muelas o simplemente para limpieza.

- Baños: Los baños efectuados con plantas medicinales, ejercen en el organismo efectos aromáticos, terapéutico, estimulantes, sedantes, tónicos, desinflamantes, etc. Los baños pueden ser generales o locales dependiendo de si se sumergen todo el cuerpo o solo una parte. Ejemplo: El baño de manos denominado maniluvio, de pie o pediluvio, de medio cuerpo, etc. Generalmente se emplea la cocción por 30 minutos de 200 a 1000 gramos de hierbas curativas en 20 litros de agua, luego se cuele y se vierte a la bañera.
- Cataplasma: Comúnmente se aplican cataplasmas fríos o según los casos, calientes; para dolores, contusiones, hinchazones, inflamaciones, abscesos, reumatismo, gota, cólicos, dolores nerviosos, catarros y problemas respiratorios. Las plantas a usar pueden ser machacadas, frescas, calientes, frías o también secas, colocadas directamente sobre la parte afectada y cubiertas por vendas. De otra manera se pueden triturar las plantas con un mortero y mezclarlas con agua y una cantidad suficiente de harina de lino (linaza), para que todo el preparado pueda cubrir la superficie del cuerpo afectado (1/2 a 1 centímetro de grosor).
- El preparado debe calentarse a fuego moderado, removiéndolo para que no se queme; luego aplicarlo sobre la zona afectada; encima, envolver con una faja de lana para mantener el calor. Renovar la aplicación cada vez que se enfríe. Además del cataplasma de lino también hay de papa y de salvado (afrecho).
- Colocar el salvado en un saquito de gasa, empaparlo en agua caliente y colocarlo sobre la parte enferma. Al salvado se le puede añadir hojas de

manzanilla y menta. Si la lesión está inflamada y con dolor el cataplasma se aplica frío.

- Este tipo de cataplasmas están contraindicadas para heridas o erupciones cutáneas, en tal caso se elegirán plantas adecuadas.

## **6.4 Objetivos**

### **6.4.1 Objetivo General**

Analizar las plantas medicinales al cuidado de la salud como fundamentos para un aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales en los niños de la Escuela “Carlos Emilio Uzcátegui” de la parroquia la Carolina.

## **6.5 Ubicación Sectorial Y Física**

La propuesta investigativa se realizó en el Cantón Ibarra, en la Parroquia la Carolina en la Escuela “Carlos Emilio Uzcátegui” que es una Institución con espacios verdes, área lúdica funcional, con docentes titulados, capacitados para desarrollar la educación con calidad y calidez, donde los beneficiarios directos son los niños de Cuarto a Séptimo Año de Educación Básica.

## **6.6 DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

La elaboración de una guía educativa de las plantas medicinales al cuidado de la salud como fundamentos para un aprendizaje significativo de las ciencias naturales, por sus características constituye un aporte a mejorar la calidad a través del aprendizaje con base al constructivismo humanista que permite un aprendizaje mediado, que constituye un recurso que ayuda al maestro a realizar con sus estudiantes una serie de actividades para



fortalecer capacidades y a la vez incrementar el rendimiento estudiantil y su gusto por aprender.

La propuesta permitió desarrollar conocimientos científicos y empíricos sobre la medicina natural como fundamentos para el aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales, fortaleciendo saberes ancestrales y haciendo del aprendizaje sea una aventura divertida. El modelo educativo que se aplicó en el desarrollo de esta guía es el constructivista humanista, esperando que el estudiante asuma un papel diferente de aprendizaje. El recurso pedagógico elaborado presenta las siguientes características:

- Favorece a que el estudiante se convierta en responsable de su propio aprendizaje, que desarrolle las habilidades de buscar, seleccionar, analizar y evaluar la información, asumiendo el papel mucho más activo en la construcción de su propio conocimiento.
- Permite que el niño asuma un papel participativo y colaborativo en el proceso a través de actividades que le permitan exponer e intercambiar ideas, aportaciones, opiniones y experiencias con sus compañeros.

## **6.8 IMPACTOS**

Se considera que la educación es un proceso que prepara al hombre a enfrentar la vida, por ello, frente a la estrecha relación que existe entre educación, la naturaleza y la sociedad, la presente propuesta genera impactos de indudable valor tanto para el individuo como tal, como para la sociedad en general. Entre los impactos más importantes se puede señalar:

### **6.8.1 Impacto educativo**

La educación es un recurso dinámico y potenciador del desarrollo en los seres humanos, firme asidero para el éxito y una segura esperanza para el progreso, el medio más idóneo y económico de resolver las grandes problemáticas sociales y constituirse como la mejor forma de desarrollo personal, una guía educativa de plantas medicinales al cuidado de la salud como fundamentos para un aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales con talleres técnicamente estructurados, permite sanar enfermedades con el empleo de medicina tradicional , constituye el mecanismo más idóneo, ya que permite el fortalecimiento del niño desde una perspectiva integral, enfoca dos aspectos de crecimiento y formación que incluye el desarrollo de destrezas, y conocimiento del entorno mediante la combinación de técnicas y materiales, su interacción con valores actitudes y normas de convivencia que integran experiencias, habilidades hacia el desarrollo formal.

### **6.8.2 Impacto Social**

Toda sociedad busca el cambio y la mejor forma es mediante una educación que forme individuos íntegros, donde no solo es necesario la adquisición de conocimientos, sino también habilidades, destrezas y actitudes que propicien el mejoramiento integral, de allí que se pone mucho

énfasis en esta investigación, su relevancia radica en que el niño a través del juego y trabajos grupales desarrolla interés por el cuidado de la salud con plantas medicinales, generando aprendizajes significativos de las Ciencias Naturales, actitudes de equidad, amor y aceptación valorando las costumbres y manifestaciones culturales de su entorno

### **6.8.3 Impacto Ambiental**

El desarrollar en los niños/as capacidades perceptivas permitirá que ellos participen de forma solidaria y colaborativa, teniendo en cuenta que se constituyen en creadores de sus propios materiales y que estos se los encuentra en el medio y como productos de reciclaje y apoyados con técnicas creativas y plásticas forman parte de este contexto, demostrando que para aprender se puede emplear recursos naturales del entorno, contribuir en la reutilización de materiales y sobre todo constituye una alternativa para la protección del medio ambiente y para crear conciencia ecológica con todos los elementos que la naturaleza ofrece.

### **6.8.4 Aspecto Económico**

La guía educativa las plantas medicinales al cuidado de la salud como fundamentos para un aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales, es factible porque no son costosas y permiten emplear material reciclables como papeles, cartones, semillas, revistas usadas, entre otros, esto a más de servir como material didáctico contribuye en la protección del medio ambiente y son de fácil realización, todo depende de la actitud y creatividad de los actores de la educación.

## **6.9 Difusión**

Esta investigación al ser una iniciativa didáctica con importantes aportes para el aprendizaje de Ciencias Naturales , fue difundida mediante la socialización en un Seminario – Taller en la Institución Educativa que fue el punto de apoyo para el trabajo de campo y la multiplicación al cuerpo docente, alumnos y padres de familia, cuyo contenido está orientado en beneficio del mejoramiento del proceso enseñanza – aprendizaje de Ciencias Naturales con talleres enfocados al desarrollo integral del ser humano, constituyéndose en herramientas de ayuda dentro de la labor educativa cuando sea puesta en práctica con los niños.

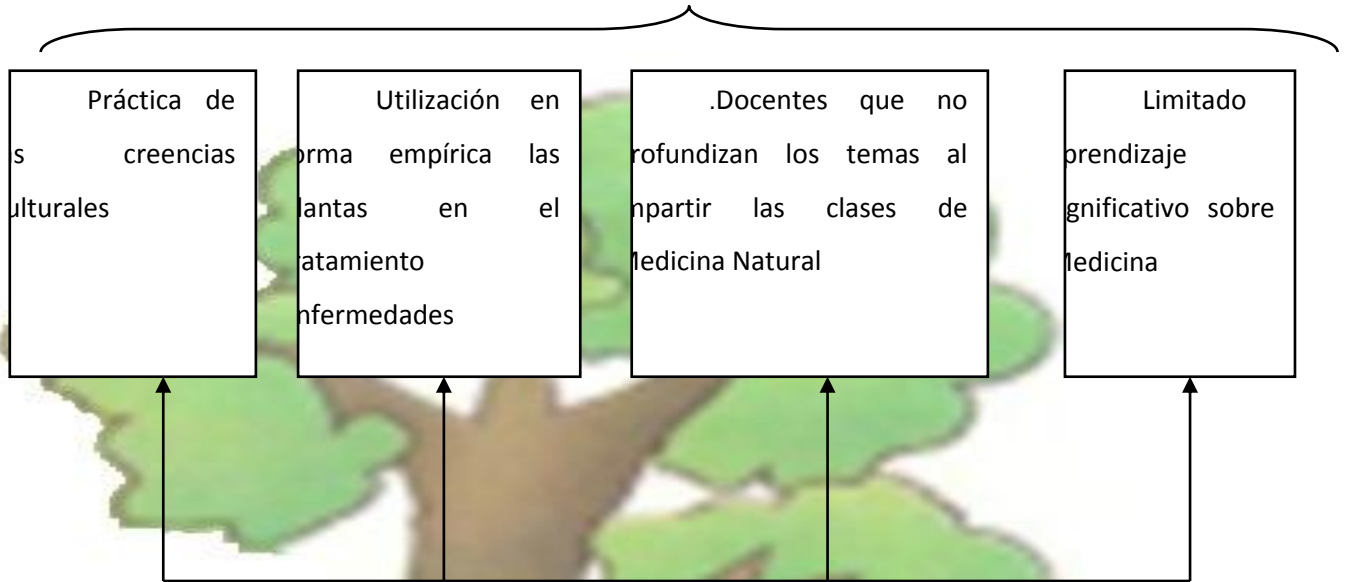
## 6.10 BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILERA ESPEJO-SAAVEDRA, Isabel), (2007), Ideas Prácticas Para un Currículo Creativo, Edit. NARCEA, Madrid.
2. ARMIJOS REYES, Carlos y otros, (2008), Inteligencia y Creatividad, Evento 8, Edt. UNL, Loja.
3. BENALCAZAR, Marco (2010) Guía para realizar Trabajos de Grado, Edit. Libertario, Ibarra.
4. CADENA, Jorge, (2006), Módulos de Aprendizaje, Edit. UTN, Ibarra.
5. CÁRDENAS J, (2003), Psicología del aprendizaje, Edit. Oceánica, Chile.
6. CAYETANO, Carlos, (2007), Ciencias Creativas. Editorial Magisterio, Bogotá.
7. CENAISE, (2005), Tiempo de Educar, Revista del Pensamiento Pedagógico Ecuatoriano, Nº 11, Edit. Libresa, Quito.
8. CONFEDDEC, (2006), Técnicas Creativas Generadoras de Aprendizajes Significativos, Edit., CONFEDDEC, Quito.
9. COLL, Richard (2007) Aspectos del Constructivismo, Edit. Santa Fe Bogotá.
10. DINAMEP (2005) Estimulación para el desarrollo de las Inteligencias Múltiples, Edit. MEC, Quito.
11. DINAMEP, (2006) El Juego una oportunidad para aprender, Edit. MEC, Quito.
12. DIDACTA, (2004), Enciclopedia Didáctica Ilustrada, Edit. DIDACTA, Madrid.

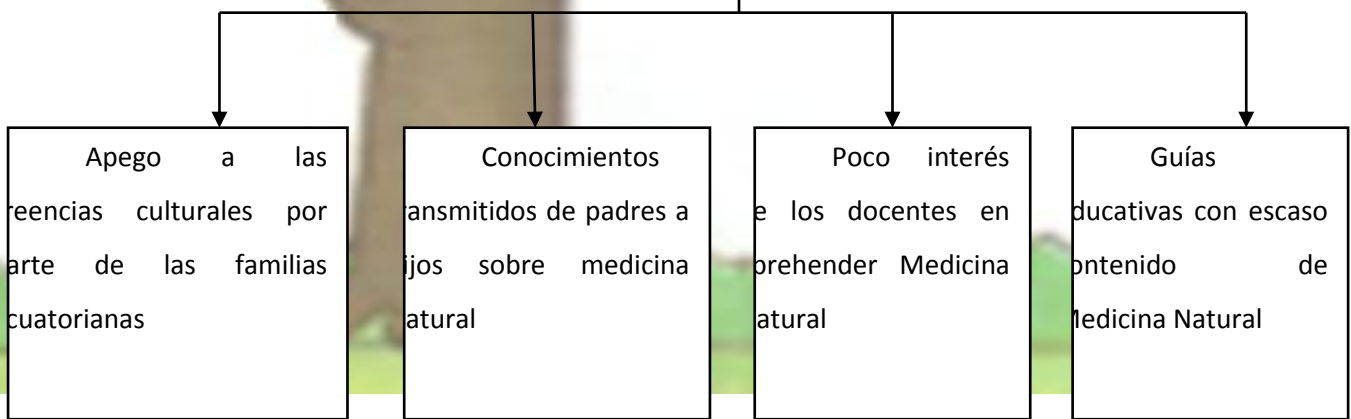
13. FLORES OCHOA, Rafael, (2003) Hacia una Pedagogía del Conocimiento, Edit Mc Graw Hill, Bogotá.
14. GARDNER, H (2008) Estructuras de la Mente, Edit Mc Graw Hill, México.
15. GUIA DEL ESTUDIANTE, (2000), Enseñar a pensar, Edit. Cultural, Madrid.
16. GRUERTHER W. (2001) Teorías de Aprendizaje, Edit. Salvador, México.
17. HERNÁNDEZ, Juanita, (2002), Estrategias Educativas para el desarrollo de la Inteligencia y Creatividad, Programa de Capacitación en liderazgo educativo, Edit. EB-PRODEC, Quito.
18. MORENO, E (2006), Aprendizaje Guiado Cooperativo, Edit. UTPL .Loja.
19. MERA, Edgar y otros, (2008), Módulo de Investigación Educativa, Edit. UTE, Quito.
20. OCÉANO EDITORES, (2001) Enciclopedia Práctica de la Pedagogía, Edit. Océano Editores, Barcelona.
21. . OCÉANO EDITORES, (2000), Aprender a Aprender, Edit. Grupo Océano, Barcelona.
22. OCÉANO EDITORES, (2004), Enciclopedia Práctica de la Pedagogía, Volumen 1, 2 y 3; Edit. Grupo Océano, Barcelona.
23. PORTILLA, Miguel (2006) Psicología Evolutiva, Edit. Santander, Perú.
24. SÁNCHEZ PORTAL, Diomedes (2007) Educación con Excelencia, Edit. Sion. S.A. Venezuela.

# **ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**ARBOL DE PROBLEMAS**



¿Qué conocimientos empíricos sobre medicina natural utilizan los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales para generar aprendizajes significativos en los estudiantes de la escuela Carlos Emilio Uzcátegui?





**ANEXO 2**  
**MATRIZ DE COHERENCIA**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>
<p>¿Qué conocimientos empíricos sobre medicina natural utilizan los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales para generar aprendizajes significativos en los estudiantes de la escuela Carlos Emilio Uzcátegui?</p>	<p>Investigar los conocimientos empíricos sobre medicina natural que son utilizados en la enseñanza de las Ciencias Naturales a los niños de la Escuela Carlos Emilio Uzcátegui mediante la recopilación de información y así fortalecer la práctica de la medicina natural a través de una guía didáctica.</p>
<b>INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Cómo diagnosticar que conocimientos empíricos curativos de medicina natural tienen los niños de la escuela Carlos Emilio Uzcátegui?</li> <li>▪ ¿Cuáles son las propiedades curativas de las principales plantas utilizadas como remedio natural?</li> <li>▪ ¿El diseño de una guía didáctica que contenga conocimientos científicos y empíricos sobre la medicina natural orientará eficientemente el aprendizaje de Ciencias Naturales?</li> <li>▪ ¿La difusión de la propuesta de una guía didáctica de medicina natural orientada a las Ciencias Naturales apoyará el aprendizaje de esta asignatura para una mejor comprensión?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosticar que conocimientos empíricos curativos de medicina natural tienen los niños de la escuela Carlos Emilio Uzcátegui.</li> <li>• Determinar las propiedades curativas de las principales plantas utilizadas como remedio natural.</li> <li>• Diseñar una guía didáctica que contenga conocimientos científicos y empíricos sobre la medicina natural orientada a las Ciencias Naturales.</li> <li>• Socializar la guía didáctica sobre la medicina natural.</li> <li>• Validar con expertos propiedades de la guía didáctica de medicina natural orientada a las Ciencias Naturales.</li> </ul>

**ANEXO 3**  
**ENCUESTA A**  
**DOCENTES**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE LA ESCUELA “CARLOS EMILIO UZCATEGUI”**

**Señor (a) Profesor(a):**

Le solicitamos de la manera más cordial se digne llenar esta encuesta que permitirá obtener información necesaria para Investigar sobre los conocimientos empíricos de la medicina natural como fundamentos para un aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales, estos datos serán manejados con reserva y ética.

**INSTRUCTIVO:**

Seleccione la respuesta de cada pregunta que se le proponen, La colaboración que brinde con sus respuestas es trascendental para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños.

1. ¿Considera usted que los textos de Ciencias Naturales incluyen en su estructura contenidos que apoyan a que los niños comprendan la importancia del conocimiento tradicional sobre las plantas y su poder curativo?

Mucho

Poco

Nada


2. ¿Considera Usted que los contenidos sobre las plantas medicinales son apropiados para enseñar el valor de la naturaleza como ciencia del conocimiento ancestral?

Muy apropiado	<input type="checkbox"/>
Apropiado	<input type="checkbox"/>
Poco apropiado	<input type="checkbox"/>
Nada apropiado	<input type="checkbox"/>

3. ¿En su trabajo de aula, utiliza contenidos de medicina natural para enseñar a los niños el valor de las plantas medicinales y sus propiedades curativas?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
Poco Frecuente	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

4. ¿Considera que el medio social o entorno familiar transmiten los conocimientos sobre medicina natural y su alto poder curativo a los niños?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

5. ¿Considera usted importante que en el ejercicio docente se incluya conocimientos empíricos de medicina tradicional para que los estudiantes valoren a las plantas medicinales y las utilicen cuando sea necesario?

Muy importante	<input type="checkbox"/>
Poco importante	<input type="checkbox"/>
Nada importante	<input type="checkbox"/>

6. ¿Considera Ud. que los conocimientos transmitidos de forma oral sobre el poder curativo de las plantas apoya como estrategia para comprender la importancia de las Ciencias Naturales?

Mucho	<input type="checkbox"/>
Poco	<input type="checkbox"/>
Nada	<input type="checkbox"/>

7. ¿Cree usted que el desarrollar el Proyecto MUYU con plantas medicinales ayuden a los niños a aprender y valorar la medicina natural como alternativa curativa?

Mucho	<input type="checkbox"/>
Poco	<input type="checkbox"/>
Nada	<input type="checkbox"/>

8. ¿De acuerdo a su criterio la elaboración de una guía didáctica que contenga conocimientos sobre la medicina natural y plantas medicinales le ayudará en la enseñanza de estos temas en las Ciencias Naturales?

SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>

9. ¿Estaría de acuerdo en llevar a la práctica una guía didáctica que oriente el aprendizaje de la medicina natural como fundamento para el aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales?

Totalmente de acuerdo	<input type="checkbox"/>
De acuerdo	<input type="checkbox"/>
En desacuerdo	<input type="checkbox"/>

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**ANEXO 4**  
**ENCUESTA A ESTUDIANTES**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA "CARLOS EMILIO UZCATEGUI"**

**Estimado estudiante:**

Le solicitamos de la manera más cordial se digne llenar esta encuesta que permitirá obtener información necesaria para Investigar sobre los conocimientos empíricos de la medicina natural como fundamentos para un aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales, estos datos serán manejados con reserva y ética.

**INSTRUCTIVO:**

Seleccione la respuesta de cada pregunta que se le proponen, La colaboración que brinde con sus respuestas es trascendental para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños.

1. ¿En qué forma cree usted que explican los textos del gobierno el contenido sobre "plantas medicinales"?

Muy bueno	<input type="checkbox"/>
Bueno	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>
Malo	<input type="checkbox"/>

2. ¿Cuándo se imparte el tema de “plantas medicinales” como considera el dominio del contenido por parte del profesor?

3. ¿En clase su profesor le enseña sobre la utilidad de las plantas medicinales para aliviar dolencias en el cuerpo?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

4. ¿Consumes aguas medicinales para aliviar dolencias en el cuerpo?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

5. Al lastimarse que remedios utiliza para curarse?

Gasas	<input type="checkbox"/>
Hojas de plantas	<input type="checkbox"/>
Aguas desinfectantes	<input type="checkbox"/>
Tela de huevo	<input type="checkbox"/>
Otros ...	<input type="checkbox"/>

6. ¿Cuándo usted o un miembro de su familia presenta síntomas de gripe que utilizan para sanarse?

Jarabe	<input type="checkbox"/>
Pastillas	<input type="checkbox"/>
Plantas medicinales	<input type="checkbox"/>

7. ¿Le gustaría aprender y conocer más sobre las plantas medicinales?

Mucho   
Poco   
Nada

8. La existencia de un folleto con conocimiento de plantas medicinales, le motivaría para aprender mejor las Ciencias Naturales.

Si   
No

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**



## ANEXO 5

### FICHA DE OBSERVACIÓN A A ESTUDIANTES DE CUARTO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA “CARLOS EMILIO UZCATEGUI”

	Comprende el valor de las plantas según su utilidad	Expone de manera ordenada argumentos sobre las plantas y su poder curativo	Utiliza técnicas sencillas para recolectar muestras de plantas uso medicinal ancestral	Predice resultados en base a la observación de plantas con alto poder medicinal	Generaliza a base de semejanzas y diferencias observadas las plantas y su utilidad en curar enfermedades comunes	Relaciona conocimientos teóricos – prácticos sobre las plantas medicinales y su aplicación a la vida cotidiana.	Observa las plantas de su entorno para establecer semejanzas y diferencias según su importancia.	Dibuja las plantas que crecen en su entorno según su utilidad	Formula preguntas sobre la utilidad de algunas plantas que crecen en su hogar.	Compara la utilidad de las plantas medicinales y las de uso industrial
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SI	1	9	6	7	7	21	1	1	17	19
NO	4	51	4	5	4	3	4	3	43	41
TOTAL	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60



**ANEXO 6**  
**CERTIFICACIONES DEL TRABAJO REALIZADO**



**ESCUELA “CARLOS EMILIO UZCÁTEGUI”**

A petición verbal de los interesados, en calidad de Directora de la Escuela “Carlos Emilio Uzcátegui” tengo a bien extender el presente certificado:

**CERTIFICADO**

Que el Sr. Álvarez Lanchimba Ricardo y Benavides Carlosama Galo, estudiantes de la Universidad Técnica del Norte realizaron las actividades referentes al trabajo de Grado con el tema: **“LOS CONOCIMIENTOS EMPÍRICOS DE LA MEDICINA NATURAL COMO FUNDAMENTOS PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA “CARLOS EMILIO UZCÁTEGUI” DE LA PARROQUIA LA CAROLINA DEL CANTÓN IBARRA EN EL AÑO LECTIVO 2012- 2013”**

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad, pudiendo los interesados hacer uso del presente como a bien tuviere.

Atentamente,

Lic. Adriana Valencia  
**DIRECTORA**



**ANEXO 7**

**FOTOGRAFIAS DEL TRABAJO INVESTIGATIVO REALIZADO**



**NIÑOS UBICANDO PLANTULAS MEDICINALES**







**NIÑOS SEMBRANDO AL RALEO PLANTULAS MEDICINALES**





**NIÑOS SEMBRANDO PLANTAS MEDICINALES**





**NIÑOS SEMBRANDO PLANTAS MEDICINALES**





## NIÑOS LLENADO ENCUESTA







**NIÑOS SEMBRANDO PLANTAS MEDICINALES EN MACETAS**



## ANEXO 6

### CERTIFICACIONES DEL TRABAJO REALIZADO



#### ESCUELA "CARLOS EMILIO UZCÁTEGUI"

A petición verbal de los interesados, en calidad de Directora de la Escuela "Carlos Emilio Uzcátegui" tengo a bien extender el presente certificado:

#### CERTIFICADO

Que el Sr. Álvarez Lanchimba Ricardo y Benavides Carlosama Galo, estudiantes de la Universidad Técnica del Norte realizaron las actividades referentes al trabajo de Grado con el tema: **"LOS CONOCIMIENTOS EMPÍRICOS DE LA MEDICINA NATURAL COMO FUNDAMENTOS PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA "CARLOS EMILIO UZCÁTEGUI" DE LA PARROQUIA LA CAROLINA DEL CANTÓN IBARRA EN EL AÑO LECTIVO 2012- 2013"**

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad, pudiendo los interesados hacer uso del presente como a bien tuviere.

Atentamente,

Lic. Adriana Valencia  
**DIRECTORA**







**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

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

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

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

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

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100233564-2		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Álvarez Lanchimba Carlos Ricardo		
DIRECCIÓN:	Cotacachi – Barrio “La Pradera”		
EMAIL:	ricardoalvarez74@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062915131	TELÉFONO MÓVIL:	0939883144

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“LOS CONOCIMIENTOS EMPÍRICOS DE LA MEDICINA NATURAL COMO FUNDAMENTOS PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA “CARLOS EMILIO UZCATEGUI DE LA PARROQUIA LA CAROLINA DEL CANTÓN IBARRA EN EL AÑO LECTIVO 2012- 2013” (PROPUESTA ALTERNATIVA)”
AUTOR (ES):	Álvarez Lanchimba Carlos Ricardo Benavides Carlosama Galo Mecias
FECHA: AAAAMMDD	2014-2-11
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciados en Educación Básica Ciencias Naturales
ASESOR /DIRECTOR:	Dr. Edmundo Cevallos

## 2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD


Yo, Álvarez Lanchimba Carlos Ricardo , con cédula de identidad Nro.100233564-2 , en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

## 3. CONSTANCIAS

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

Ibarra, a los 11 días del mes de Febrero del 2014

**EL AUTOR:**

(Firma) 

Nombre: Álvarez Lanchimba Carlos Ricardo

C.C.: 100233564-2



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

Yo, Álvarez Lanchimba Carlos Ricardo, con cédula de identidad Nro. 100233564-2, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado denominado: **“LOS CONOCIMIENTOS EMPÍRICOS DE LA MEDICINA NATURAL COMO FUNDAMENTOS PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA “CARLOS EMILIO UZCATEGUI DE LA PARROQUIA LA CAROLINA DEL CANTÓN IBARRA EN EL AÑO LECTIVO 2012- 2013” (PROPUESTA ALTERNATIVA)** que ha sido desarrollado para optar por el título de: , en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 11 días del mes de Febrero del 2014

(Firma) .....  
Nombre: Álvarez Lanchimba Carlos Ricardo

Cédula: 100233564-2





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

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

**4. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

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

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

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100364270-7		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Benavides Carlosama Galo Mecias		
DIRECCIÓN:	Otavalo		
EMAIL:	galo2010@live.com		
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MÓVIL:	0959798434

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“LOS CONOCIMIENTOS EMPÍRICOS DE LA MEDICINA NATURAL COMO FUNDAMENTOS PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA “CARLOS EMILIO UZCATEGUI DE LA PARROQUIA LA CAROLINA DEL CANTÓN IBARRA EN EL AÑO LECTIVO 2012- 2013” (PROPUESTA ALTERNATIVA)”
AUTOR (ES):	Álvarez Lanchimba Carlos Ricardo Benavides Carlosama Galo Mecias
FECHA: AAAAMMDD	2014-2-11
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciados en Educación Básica Ciencias Naturales
ASESOR /DIRECTOR:	Dr. Edmundo Cevallos

## 5. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Benavides Carlosama Galo Mecias , con cédula de identidad Nro.100364270-7 , en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

## 6. CONSTANCIAS

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

Ibarra, a los 11 días del mes de Febrero del 2014

### EL AUTOR:

(Firma).....

Nombre: Benavides Carlosama Galo Mecias

C.C.: 100364270-7



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

Yo, Benavides Carlosama Galo Mecias, con cédula de identidad Nro. 100364270-7, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado denominado: **“LOS CONOCIMIENTOS EMPÍRICOS DE LA MEDICINA NATURAL COMO FUNDAMENTOS PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA “CARLOS EMILIO UZCATEGUI DE LA PARROQUIA LA CAROLINA DEL CANTÓN IBARRA EN EL AÑO LECTIVO 2012- 2013” (PROPUESTA ALTERNATIVA)** que ha sido desarrollado para optar por el título de: , en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 11 días del mes de Febrero del 2014

(Firma)   
Nombre: Benavides Carlosama Galo Mecias

Cédula: 100364270-7