



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA**  
**EDUCACION SOCIALES, FILOSOFICAS Y**  
**HUMANISTICAS**



**ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS**

**TEMA:**

EL MODELO PEDAGÒGICO CONSTRUCTIVISTA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SÈPTIMO AÑO DE EDUCACIÒN BÀSICA DE LA ESCUELA "RAFAEL J BAZANTE" CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO PROVINCIA BOLÍVAR PERIODO 2011-2012.

**AUTORA**

ANALUIZA GARCIA CRUZ AURORA

**DIRECTOR**

LIC. MILTON RODRIGO VELOZ BOSQUES. Msc.

TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÒN, MENCIÒN EDUCACIÒN BÀSICA



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA**  
**EDUCACION SOCIALES, FILOSOFICAS Y**  
**HUMANISTICAS**



**ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS**

**TEMA:**

EL MODELO PEDAGÒGICO CONSTRUCTIVISTA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SÈPTIMO AÑO DE EDUCACIÒN BÀSICA DE LA ESCUELA "RAFAEL J BAZANTE" CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO PROVINCIA BOLÍVAR PERIODO 2011-2012.

**AUTORA**

ANALUIZA GARCIA CRUZ AURORA

TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÒN, MENCIÒN EDUCACIÒN BÀSICA

2012

## **DEDICATORIA**

A mis padres, ya que creyeron en mí y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y porque el orgullo que sienten por mí, fue lo que me hizo ir hasta el final.

Va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.

A mis hermanos, y amigos, gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida

Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.

A todos, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

Cruz Analuiza

## **II.AGRADECIMIENTO**

Exteriorizo mi gratitud a la Universidad Estatal de Bolívar, a la Facultad de Ciencias de la Educación Sociales, Filosóficas y Humanísticas, a los docentes de la carrera de Educación Básica., por haberme permitido realizar el presente trabajo de investigación.

Al Director de mi Trabajo de Grado al Ms. Milton Veloz, quién supo guiarme con paciencia y dedicación en el desarrollo de mi trabajo de investigación.

Cruz Analuiza.

### **III CERTIFICACION DEL DIRECTOR**

MSC. MILTON VELOZ Director de trabajo de Grado

**CERTIFICA:**

Que el informe final del trabajo de grado titulado “EL MODELO PEDAGÒGICO CONSTRUCTIVISTA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE NIÑOS Y NIÑAS DE SEPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “RAFAEL J BAZANTE” CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO PROVINCIA BOLÍVAR PERIODO 2011-2012”, realizado por la estudiante Analuiza García Cruz Aurora, egresada de la Facultad de Ciencias de la EducaciónBásica de la Universidad Estatal de Bolívar , ha sido debidamente realizado e incorporado las recomendaciones emitidas por los pares académicos y las observaciones emitidas en las asesorías realizadas; en tal virtud, autorizo su presentación para su aprobación respectiva.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a la parte interesada proceder a la presentación del Informe Final para su trámite pertinente.

San Miguel, Marzo del 2013

Msc. Milton Veloz

**DIRECTOR**

#### **IV. AUTORIA NOTARIADA**

Las ideas, criterios y propuestas expuestos en el presente informe final para el trabajo de Grado, son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Cruz Aurora Analuiza García

C. I. 020184248-1

**V TABLA DE CONTENIDOS**

## **VI LISTA DE CUADROS Y GRAFICOS**

### **Cometido**

### **Página**

#### **ENCUESTA A LOS MAESTROS DE LA ESCUELA RAFAEL J. BAZANTE DEL CANTON JOSE DE CHIMBO.**

Cuadro y Grafico 1	.....	65
Cuadro y Grafico 2	.....	66
Cuadro y Grafico 3	.....	67
Cuadro y Grafico 4	.....	68
Cuadro y Grafico 5	.....	69
Cuadro y Grafico 6	.....	70
Cuadro y Grafico 7	.....	71
Cuadro y Grafico 8	.....	72
Cuadro y Grafico 9	.....	73

#### **ENCUESTA A LOS NIÑOS (AS) DE LA ESCUELA RAFAEL J. BAZANTE DEL CANTON SAN JOSE DE CHIMBO**

Cuadro y Grafico 1	.....	74
Cuadro y Grafico 2	.....	75
Cuadro y Grafico 3	.....	76
Cuadro y Grafico 4	.....	77
Cuadro y Grafico 5	.....	78
Cuadro y Grafico 6	.....	79
Cuadro y Grafico 7	.....	80
Cuadro y Grafico 8	.....	81
Cuadro y Grafico 9	.....	82
Cuadro y Grafico 10	.....	83



**VII LISTA DE ANEXOS**

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Anexo 1 .....	116
Anexo 2 .....	118
Anexo 3 .....	120
Anexo 4 .....	121

## **VIII. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL**

El presente trabajo lo he titulado “EL MODELO PEDAGÒGICO CONSTRUCTIVISTA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SÈPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “RAFAEL J. BAZANTE” CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO PROVINCIA BOLÍVAR PERIODO 2011-2012”.

Esta investigación la realicé con la recopilación de datos basados en los (las) Estudiantes, Maestros y Padres de Familia de la Escuela Rafael J. Bezante.

Para cumplir este objetivo hay que realizar un taller para los Docentes y los resultados arrojados serán tomados en cuenta, para la elaboración de la propuesta con sus debidas conclusiones y recomendaciones logrando de esta manera una educación de calidad.

Pongo a vuestra consideración la importancia que se debe dar al Modelo Pedagógico constructivista para el aprendizaje significativo en los y las estudiantes, ya que los resultados de los análisis confirman la validez de la hipótesis propuesta en esta investigación.

En el Marco teórico se sustenta la información científica la misma que servirá para referencia para vencer todo tipo de dificultades que se presenten en los estudiantes del sexto y séptimo año de Educación Básica.

La presente tesis fue elaborada observando minuciosamente cada una de las líneas de la investigación en el presente tema, Así lo demostré en la presente investigación la necesidad de la aplicación de un modelo pedagógico adecuado, ósea el Modelo Pedagógico Constructivista.

En la actualidad existe el afán de conseguir una mejor vida y esto se lograra solamente con el simple hecho de educar a los niños de la Escuela Rafael J. Bazante con una educación de eficiente, eficaz y dará como resultado una educación efectiva.

## **THEY SUMMARIZE EXECUTIVE IN ENGLISH**

The present work has titled it “THE PEDAGOGIC PATTERN CONSTRUCTIVISTA FOR THE LEARNING SIGNIFICATIVO OF CHILDREN AND GIRLS OF SEVENTH YEAR OF BASIC EDUCATION OF THE SCHOOL “RAFAEL J. BAZANTE” CANTON SAN JOSÉ DE CHIMBO COUNTY BOLIVAR PERIOD 2011-2012.”

This investigation carries out it with the collection of data based on those (those) Students, Teachers and Parents of Family of the School Rafael J. Bazante.

To complete this objective it is necessary to carry out a shop for the Educational ones and the heady results will be taken into account, for the elaboration of the proposal with their due summations and recommendations achieving this way an education of quality.

I put to your consideration since the importance that should be given to the Model Pedagogic constructivist for the significant learning in those and the students, the results of the analyses they confirm the validity of the hypothesis proposed in this investigation.

In the theoretical Marco the scientific information the same one is sustained that will serve for reference to conquer all type of difficulties that you/they are presented in the seventh year-old students.

The present thesis was elaborated observing each one of the lines of the investigation minutely presently topic, I demonstrated this way it in the present investigation the necessity of the application of an appropriate, bony pedagogic model the Pedagogic Model Constructivist.

At the present time the desire exists of getting a better life and this was only achieved with the simple one made of educating the children of the School Rafael J. Bazante with an education of efficient, effective and he/she will give an effective education as a result.

## **IX. INTRODUCCION**

La educación es, sin lugar a dudas, la actividad más importante en cualquier país y particularmente importante en un país en vías de desarrollo. Ella es el fundamento para cualquier plataforma de desarrollo que se desee implementar, Una condición necesaria para que el proceso enseñanza-aprendizaje se dé en forma adecuada es que el alumno se encuentre motivado por lo que aprende. Sin embargo, en los últimos años se ha detectado una falta de esta, y los estudiosos de la educación lo han atribuido a la monotonía y falta de retos que presenta el enfoque tradicional de enseñanza, en el que el profesor es el centro del proceso, pues se pasa la mayor parte de tiempo hablando, y el alumno simplemente es un receptor que poco alcanza a comprender de lo que se le es expuesto. Se han realizado estudios en los que se estima que tan solo el 5% de lo expuesto por un profesor es recordado por el alumno.

Se han propuesto algunas soluciones para esta monotonía y falta de realismo que presenta el método tradicional de enseñanza, pero hay algunas que sobresalen en cuanto a los resultados obtenidos. Tal el caso de las técnicas basadas en el aprendizaje constructivista

En la escuela “Rafael J Bazante” DEL Cantón Chimbo se pueden observar que se encuentran matriculados 42 alumnos(as) en séptimo año de E.G.B. con un gran deseo de aprendizaje

Ese interés puesto de manifiesto por los niños no se ha podido cumplir a cabalidad por cuanto los maestros responsables de la enseñanza- aprendizaje se encuentra empleando modelos pedagógicos tradicionales en donde aun impera el conocimiento de los maestros sin permitir al estudiante que sea el constructor de su propio conocimiento , no atienden a los interese de los estudiantes y no permiten que desarrollen sus destrezas y habilidades coartando el desarrollo de la creatividad del estudiante.

De esta manera podemos entender y comprender que los estudiantes son unos meros receptores del conocimiento no participa activamente en el desarrollo de la clase y esto se lo comprueba al observar la pasividad y la falta de atención que existe durante el desarrollo de la clase, en estas condiciones con mi modesta preparación en la Universidad Estatal de Bolívar y gozando del apoyo y respaldo de los maestros planteo la imperiosa necesidad de aplicar mi investigación sobre el tema **EL MODELO PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVISTA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES DE NIÑOS Y NIÑAS DE SÈPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “RAFAEL J. BAZANTE”**

El modelo constructivista va a permitir que los alumnos participen activamente en el desarrollo de la enseñanza aprendizaje construyendo su propio conocimiento logrando de esta manera el postulado de la educación.

Como sabemos los modelos pedagógicos constructivismo es una corriente de la que se basa en la teoría del conocimiento constructivista. Postula la necesidad de entregar al alumno herramientas que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo. El constructivismo educativo propone un paradigma en donde el proceso de enseñanza se percibe y se lleva a cabo como proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona que aprende

El constructivismo en pedagogía se aplica como concepto didáctico en la Enseñanza orientada a la acción.

## **1. TEMA:**

EL MODELO PEDAGÒGICO CONSTRUCTIVISTA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN NIÑOS Y NIÑAS DEL SÈPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “RAFAEL J. BAZANTE” CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO PROVINCIA BOLÍVAR PERIODO 2011-2012”.



## **2. ANTECEDENTES**

En el campo educacional del Ecuador es muy fácil de encontrar el eje de toda una dinámica problemática en uno de sus miembros, la figura más sensible el niño (a) el desarrollo de los niños, se desenvuelve en un medio lleno de presiones de carácter físico y psíquico, dentro de un núcleo educativo, reflejo de un sistema social y cultural conflictos que finalmente recae sobre el niño (a) quien recorre procesos adaptivos inadecuados, hasta la consolidación de su personalidad en el centro educativo, los procesos de desarrollo, se ven en forma aislada y el comportamiento emocional, inadecuado es perturbador por lo tanto reprimido o castigado; de tal forma que el docente es quien juzga sus procesos de identidad.

El modelo pedagógico en la provincia pretende la formación de personas como sujetos activos, capaces de tomar decisiones y emitir juicios de valor, se lo desarrollo tomando en cuenta las limitaciones que existe en la educación con el uso de la tics porque muchas escuelas no cuentan con este instrumento importante para la educación lo que implica la participación activa de profesores y alumnos que interactúan en el desarrollo de la clase para construir, crear, facilitar, liberar, preguntar, criticar y reflexionar sobre la comprensión de las estructuras profundas del conocimiento.

El eje del modelo es el aprender haciendo. El maestro es un facilitador que contribuye al desarrollo de capacidades de los estudiantes para pensar, idear, crear y reflexionar.

El objetivo principal de la educación es desarrollar las habilidades del pensamiento de los individuos en este caso los estudiantes de modo que ellos puedan progresar, evolucionar secuencialmente en las estructuras cognitivas para acceder a conocimientos cada vez más elaborados.

Los educadores de la escuela Rafael J Bazante necesitan documentación necesaria, actualizadas, que desde la denominada rectoría de la educación difundan, sobre el Modelo Educativo Nacional, para ubicar con certeza hacia dónde va la educación actual, dentro del ciclo de la Revolución Ciudadana,

Además es importante señalar que la aplicación de los modelos pedagógicos constructivistas en esta institución no se aplican ya que más bien lo que se aplica es el modelo pedagógico tradicional,

De ahí la preocupación de los maestros de mejorar el aprendizaje con la aplicación de modelos pedagógicos constructivistas, en el desarrollo de la asignatura de ciencias naturales por ello que con este trabajo se busca investigar los diferentes modelos pedagógicos y buscar la aplicación del modelo pedagógico constructivista para mejorar la enseñanza aprendizaje de los estudiantes

### **3. PROBLEMA**

¿LA ESCASA APLICACIÓN DEL MODELO PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVISTA DISMINUYE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SÈPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “RAFAEL J BAZANTE” CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO PROVINCIA BOLÍVAR PERIODO 2011-2012.?

#### 4. JUSTIFICACIÓN

Es importante que el **proceso educativo** se materialice en una serie de habilidades y valores, que producen cambios intelectuales, emocionales y sociales en el individuo.

Es por ello que el tema de investigación es de gran importancia porque estoy permitiendo validar el modelo pedagógico como enfoque histórico cultural para el desarrollo de un modelo adecuado para el claro entendimiento en el aula con los niños /as. Además estoy contribuyendo para que conozcan las falencias que tiene el modelo pedagógico constructivista y de esta manera permitir el desarrollo del aprendizaje de las diferentes asignaturas que forman parte de formación académica, y en especial de la asignatura de Ciencias Naturales.

En ese sentido se opone al aprendizaje receptivo o pasivo que considera a la persona y los grupos como pizarras en blanco o bóvedas, donde la principal función de la enseñanza es vaciar o depositar conocimientos.

Este trabajo tiene implicaciones prácticas ya que la información recopilada será muy útil ya que el modelo pedagógico constructivista que permitirá el desarrollo del aprendizaje de los niños /as de Séptimo Año de Educación Básica de la Escuela “Rafael J Bazante”

Posee un **valor teórico** por que estaré demostrando cuales son los diferentes modelos pedagógicos a utilizarse y su importancia en la enseñanza de los educandos de tal manera que todos los maestros aplique este modelo constructivista

El trabajo es **factible** de realizar porque cuento con la colaboración de los docente, niños, niñas, padres de familia, autoridades de la institución quienes me facilitan documentos necesarios para dicho trabajo

Es **original** y actual, en el diferente trabajo científico que se ha revisado no se ha encontrado investigaciones similares, además por que los modelos pedagógicos constructivistas llevan a que el estudiante sea el constructor de su propio conocimiento

Como **novedad científica**, los modelos pedagógicos constructivista como su nombre lo indica ayudara a fortalecer el conocimiento de los estudiantes mejorando la enseñanza aprendizaje permitiendo que ellos construyan su conocimiento y así afiance mas sus capacidades y destrezas

Los **beneficiarios** de este trabajo serán, los docentes, niños, niñas, padres de familia, autoridades de la escuela ya que obtendremos mejores resultados en el aprendizaje que les ayudará a los estudiantes a desenvolverse correctamente en la educación de la asignatura de Ciencias Naturales en los años siguientes

## **5. OBJETIVO**

### **5.1. Objetivo General.**

Determinar el modelo pedagógico constructivista, en el desarrollo del aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en los niños /as de Séptimo Año de Educación Básica de la Escuela “Rafael J Bazante” Cantón San José De Chimbo, Provincia Bolívar Periodo 2011-2012

### **5.2. Objetivos específicos.**

- Diagnosticar el nivel de aplicación del modelo pedagógico constructivista para un aprendizaje significativo de la asignatura de Ciencias Naturales.
- Describir teorías pedagógicas que sustenten el aprendizaje significativo de la asignatura de Ciencias Naturales en séptimo año de Educación Básica
- Socializar en talleres el modelo constructivista para el desarrollo del aprendizaje significativo de la asignatura de Ciencias Naturales de los niños y niñas de Séptimo Año de Educación Básica de la Escuela “Rafael J Bazante” Cantón San José De Chimbo, Provincia Bolívar Periodo 2011-2012.

## **6. HIPOTESIS**

La aplicación adecuada y actualizada del modelo pedagógico constructivista, mejora el aprendizaje significativo de la asignatura de Ciencias Naturales en los niños y niñas de Séptimo año de Educación Básica de la Escuela “Rafael J Bazante” Cantón San José de Chimbo Provincia Bolívar periodo 2011-2012.?

## **7. VARIABLES**

### **7.1. Variable Independiente**

El Modelo pedagógico constructivista

### **7.2. Variable Dependiente**

Aprendizaje significativo de Ciencias Naturales



## 8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Variable independiente:** Modelo pedagógico constructivista

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTOS
Modelo Pedagógico constructivista	El modelo constructivista, en su dimensión pedagógica, concibe el aprendizaje como resultado de un proceso de construcción personal-colectiva de los nuevos conocimientos, actitudes y vida, a partir de los ya existentes y en cooperación con los compañeros y el facilitador.	Construcción de nuevos conocimientos  Actitudes  Conocimientos previos	Estrategias Métodos Procedimientos  Clases de actitudes docentes  Nivel de conocimientos de temas propuestos	¿La capacitación docente que ha recibido del ministerio de educación sobre los modelos pedagógicos le ayudó a mejorar su planificación en el aula?  ¿El mejor método para enseñarles a los niños es dejar que ellos mismos inventen los temas a tratar?  ¿Ha aplicado el modelo constructivista en sus horas de clase?	Encuesta A docentes y estudiantes

**Variable dependiente:** Aprendizaje significativo en la asignatura de Ciencias Naturales

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
Aprendizaje significativo en la asignatura de Ciencias Naturales	Es un proceso a través del cual una nueva información se relaciona con una relevante de la estructura del individuo en lo que tiene que ver con la naturaleza en toda su dimensión.	Proceso  Información  Estructura  Naturaleza	Estrategias Destrezas Habilidades  De primera mano  Intelectual Física Social  Factores biótico y abiótico	¿Le gusta trabajar en el aula de clases con las órdenes que le da su maestro?  ¿Se siente Ud. satisfecho (a) con el trabajo que desempeñan los maestros de la escuela?  ¿Le gusta investigar en internet los temas que le propone su maestro que investigue  ¿Cree Ud. que el mejor profesor no es el que da las mejores respuestas a las preguntas de sus alumnos sino el que les ayuda a encontrarlas?	Encuesta A docentes y estudiantes

# **CAPITULO I**

## **MARCO TEÓRICO**

### **1TEORIA CIENTIFICA**

#### **1.1.1. Modelo educativo**

Un modelo educativo consiste en una recopilación o síntesis de distintas teorías y enfoques pedagógicos, que orientan a los docentes en la elaboración de los programas de estudios y en la sistematización del proceso de enseñanza y aprendizaje.

En otras palabras, un modelo educativo es un patrón conceptual a través del cual se esquematiza las partes y los elementos de un programa de estudios. Estos modelos varían de acuerdo al periodo histórico ya que su vigencia y utilidad dependen del contexto social

#### **1.1.2. Modelo constructivista**

Básicamente puede decirse que el constructivismo es el modelo que mantiene que una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea.

Esta construcción que se realiza todos los días y en casi todos los contextos de la vida, depende sobre todo de dos aspectos:

- 1). De la representación inicial que se tiene de la nueva información y,
- 2). De la actividad externa o interna que se desarrolla al respecto.

En definitiva, todo aprendizaje constructivo supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que conlleva a la adquisición de un conocimiento nuevo. Pero en este proceso no es solo el nuevo conocimiento que se ha adquirido, sino, sobre todo la posibilidad de construirlo y adquirir una nueva competencia que le permitirá generalizar, es decir, aplicar lo ya conocido a una situación nueva (**J. Piaget, 1955**). como vemos el aprendizaje constructivista se lo realiza por medio de un juicio mental el mismo que lleva al educando a adquirir un nuevo conocimiento, mejorando de esta manera la enseñanza aprendizaje.

### **1.1.3. Características del aprendizaje constructivista.**

El ambiente de aprendizaje constructivista se puede diferenciar por ocho características:

1. El ambiente constructivista en el aprendizaje provee a las personas del contacto con múltiples representaciones de la realidad.
2. Las múltiples representaciones de la realidad evaden las simplificaciones y representan la complejidad del mundo real;
3. El aprendizaje constructivista se enfatiza al construir conocimiento dentro de la reproducción del mismo;
4. El aprendizaje constructivista resalta tareas auténticas de una manera significativa en el contexto en lugar de instrucciones abstractas fuera del contexto;

5. El aprendizaje constructivista proporciona entornos de aprendizaje como entornos de la vida diaria o casos basados en el aprendizaje en lugar de una secuencia predeterminada de instrucciones;
6. Los entornos de aprendizaje constructivista fomentan la reflexión en la experiencia;
7. Los entornos de aprendizaje constructivista permiten el contexto y el contenido dependiente de la construcción del conocimiento;
8. Los entornos de aprendizaje constructivista apoyan la «construcción colaborativa del aprendizaje, a través de la negociación social, no de la competición entre los estudiantes para obtener apreciación y conocimiento» (Jonassen, 1994 defiende que los entornos del aprendizaje constructivista permiten la construcción colaborativa del conocimiento).el aprendizaje constructivista depende de algunas características muy importante que son las que llevan al educando a la construcción de su propio conocimiento valiéndose muchas veces de la investigación

#### **1.1.4. Implicaciones generales del constructivismo cognitivo**

Según la teoría constructivista de Piaget, existen dos principios en el proceso de enseñanza y aprendizaje: el aprendizaje como un proceso activo, y el aprendizaje completo, auténtico y real (J. Piaget, 1978).

En realidad el aprendizaje constructivista y cognitivo tiene que ser activo, completo, autentico y real, para que exista un verdadero conocimiento.

#### **1.1.5. El aprendizaje como un proceso activo**

En el proceso de alojamiento y asimilación de la información, resultan vitales, la experiencia directa, las equivocaciones y la búsqueda de soluciones. La manera en la que se presenta la información es de suma importancia. Cuando la información es

introducida como una forma de respuesta para solucionar un problema, funciona como una herramienta, no como un hecho arbitrario y solitario.

### **1.1.6. El aprendizaje: completo, auténtico y real**

El significado es construido en la manera en que el individuo interactúa de forma significativa con el mundo que le rodea. Esto significa que se debe enfatizar en menor grado los ejercicios de habilidades solitarias, que intentan enseñar una lección. Los estudiantes que se encuentren en aulas diseñadas con este método llegan a aprender estas lecciones, pero les resulta más fácil el aprendizaje si al mismo tiempo se encuentran comprometidos con actividades significativas que ejemplifiquen lo que se desea aprender.

Según esta teoría, a los estudiantes se les debe hacer hincapié en el aula en las actividades completas, en detrimento de los ejercicios individuales de habilidades; actividades auténticas que resulten intrínsecamente interesantes y significativas para el alumno, y actividades reales que den como resultado algo de más valor que una puntuación en un examen.

Está centrado en la persona, en sus experiencias previas de las que realiza nuevas construcciones mentales, considera que la construcción se produce:

- a. ) Cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento (Piaget)
- b. ) Cuando esto lo realiza en interacción con otros (Vigotsky)
- c. ) Cuando es significativo para el sujeto (Ausubel)

Una estrategia adecuada para llevar a la práctica este modelo es "El método de proyectos", ya que permite interactuar en situaciones concretas y significativas y estimula el "saber", el "saber hacer" y el "saber ser", es decir, lo conceptual, lo procedimental y lo actitudinal. ([www.monografias.com](http://www.monografias.com)).

En este Modelo el rol del docente cambia. Es moderador, coordinador, facilitador, mediador y también un participante más. El constructivismo supone también un clima afectivo, armónico, de mutua confianza, ayudando a que los alumnos y alumnas se vinculen positivamente con el conocimiento y por sobre todo con su proceso de adquisición.

### **1.1.7. Concepción social del constructivismo**

La contribución de Vigotsky ha significado que ya el aprendizaje no se considere como una actividad individual, sino más bien social. Se valora la importancia de la interacción social en el aprendizaje. Se ha comprobado que el estudiante aprende más eficazmente cuando lo hace en forma cooperativa.

Si bien la enseñanza debe individualizarse en el sentido de permitir a cada alumno trabajar con independencia y a su propio ritmo, es necesario promover la colaboración y el trabajo grupal, ya que se establecen mejores relaciones con los demás, aprenden más, se sienten más motivados, aumenta su autoestima y aprenden habilidades sociales más efectivas.

En la práctica esta concepción social del constructivismo, se aplica en el trabajo cooperativo, pero es necesario tener muy claro los siguientes pasos que permiten al docente estructurar el proceso de Enseñanza-Aprendizaje cooperativo:

- Especificar objetivos de enseñanza.
- Decidir el tamaño del grupo.
- Asignar estudiantes a los grupos.
- Preparar o condicionar el aula.
- Planear los materiales de enseñanza.
- Asignar los roles para asegurar la interdependencia.
- Explicar las tareas académicas.
- Estructurar la meta grupal de interdependencia positiva.

- Estructurar la valoración individual.
- Estructurar la cooperación intergrupo.
- Explicar los criterios del éxito.
- Especificar las conductas deseadas.
- Monitorear la conducta de los estudiantes.
- Proporcionar asistencia con relación a la tarea.
- Intervenir para enseñar con relación a la tarea.
- Proporcionar un cierre a la lección.
- Evaluar la calidad y cantidad de aprendizaje de los alumnos.
- Valorar el funcionamiento del grupo.

De acuerdo a estos pasos el profesor puede trabajar con cinco tipos de estrategias:

- Especificar con claridad los propósitos del curso o lección.
- Tomar ciertas decisiones en la forma de ubicar a los alumnos en el grupo.
- Explicar con claridad a los estudiantes la tarea y la estructura de meta.
- Monitorear la efectividad de los grupos.
- Evaluar el nivel de logros de los alumnos y ayudarles a discutir, que también hay que colaborar unos a otros.

Para que un trabajo grupal sea realmente cooperativo reúne las siguientes características:

- Interdependencia positiva.
- Introducción cara a cara.
- Responsabilidad Individual.
- Utilización de habilidades interpersonales.
- Procesamiento grupal.



### **1.1.8. Concepción Psicológica del constructivismo**

El constructivismo tiene como fin que el alumno construya su propio aprendizaje, por lo tanto, según TAMA (1986) el profesor en su rol de mediador debe apoyar al alumno para:

1. Enseñarle a pensar: Desarrollar en el alumno un conjunto de habilidades cognitivas que les permitan optimizar sus procesos de razonamiento
2. Enseñarle sobre el pensar: Animar a los alumnos a tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales (meta cognición) para poder controlarlos y modificarlos (autonomía), mejorando el rendimiento y la eficacia en el aprendizaje.
3. Enseñarle sobre la base del pensar: Quiere decir incorporar objetivos de aprendizaje relativos a las habilidades cognitivas, dentro del currículo escolar.

### **1.1.9. Tres ideas fundamentales en torno al constructivismo constructivista según César Coll.**

La concepción constructivista se organiza en torno a tres ideas fundamentales:

- 1) El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. Él es quien construye (o bien reconstruye) los saberes de su entorno cultural, éste puede ser un sujeto activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, incluso cuando lee o escucha la exposición de los otros.
- 2) La actividad mental constructiva del alumno se aplica a los contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración. Esto quiere decir que el alumno no tiene en todo momento que descubrir o inventar en un sentido liberal todo el conocimiento escolar. Debido a que el conocimiento enseñado en las instituciones educativas es en realidad el resultado de un proceso de construcción a nivel social, los alumnos y profesores encontrarán ya elaborados y definidos una buena parte de los contenidos curriculares.

3) La función del docente es engrasar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente originado. Esto implica que la función del profesor no se limita a crear condiciones ópticas para que el alumno despliegue una actividad mental constructiva, sino que deba orientar y guiar explícita y deliberadamente dicha actividad. Podemos decir que la construcción del conocimiento escolar es en realidad un proceso de elaboración, en el sentido puede poseer las diversas competencias o habilidades que se exige, como por ejemplo: comprender, recordar, sintetizar, conocer, etc., para que el alumno o alumna pueda desarrollar correctamente dicha actividad en el aula de clase. Coll (1990, pp.41 – 442)

En realidad el constructivismo se lo realiza con la ayuda de tres elementos fundamentales como son el alumno que es el que construye su propio conocimiento, para ello debe ayudarse de la actividad mental que le permiten desarrollar sus destrezas y habilidades y por último el maestro que es el que orienta y guía la enseñanza aprendizaje

#### **1.1.10. Figuras claves del Constructivismo**

Como figuras clave del constructivismo podemos citar a Jean Piaget y a Lev Vygotski. Piaget se centra en cómo se construye el conocimiento partiendo desde la interacción con el medio.

Por el contrario, Vygotski se centra en cómo el medio social permite una reconstrucción interna. La instrucción del aprendizaje surge de las aplicaciones de la psicología conductual, donde se especifican los mecanismos conductuales para programar la enseñanza de conocimiento.

#### **Jean Piaget**

Para Jean Piaget, la inteligencia tiene dos atributos principales: la organización y la adaptación. El primer atributo, la organización, se refiere a que la inteligencia está

formada por estructuras o esquemas de conocimiento, cada una de las cuales conduce a conductas diferentes en situaciones específicas. En las primeras etapas de su desarrollo, el niño tiene esquemas elementales que se traducen en conductas concretas y observables de tipo sensoriomotor: mamar, llevarse el dedo en la boca, etc.

En el niño en la edad escolar aparecen otros esquemas cognoscitivos más abstractos que se denominan operaciones. Estos esquemas o conocimientos más complejos se derivan de los sensoriomotores por un proceso de internalización, es decir, por la capacidad de establecer relaciones entre objetos, sucesos e ideas. Los símbolos matemáticos y de la lógica representan expresiones más elevadas de las operaciones.

La segunda característica de la inteligencia es la adaptación, que consta de dos procesos simultáneos: la asimilación y la acomodación. La asimilación es un concepto psicológico introducido por Jean Piaget para explicar el modo por el cual las personas ingresan nuevos elementos a sus esquemas mentales preexistentes, explicando el crecimiento o sus cambios cuantitativos. Es, junto con la acomodación, uno de los dos procesos básicos para este autor en el proceso de desarrollo cognitivo del niño. Se diferencia de ésta que en este caso no existe modificación en el esquema sino sólo la adición de nuevos elementos.(Jean Piaget 1958).En realidad la inteligencia va desarrollando en los niños según las etapas de su desarrollo y con el transcurso del tiempo y la educación que recibe va adquiriendo nuevos conocimientos.

#### **1.1.11. El constructivista según Vygotsky**

Vygotsky (1896-1934) es considerado el precursor del constructivismo social. A partir de él, se han desarrollado diversas concepciones sociales sobre el aprendizaje.

Algunas de ellas amplían o modifican algunos de sus postulados, pero la esencia del enfoque constructivista social permanece.

Lo fundamental del enfoque de Vygotsky consiste en considerar al individuo como el resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial. Para Vygotsky, el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido social y culturalmente, no solamente físico, como lo considera primordialmente Piaget.

En Vygotsky, cinco conceptos son fundamentales: las funciones mentales, las habilidades psicológicas, la zona de desarrollo próximo, las herramientas psicológicas y la mediación (Lev Semionovich Vygotsky (1896-1934) El conocimiento depende mucho del sujeto y el medio que lo rodea.

#### **1.1.12. Concepción filosófica del constructivismo**

El constructivismo plantea que nuestro mundo es un mundo humano, producto de la interacción humana con los estímulos naturales y sociales que hemos alcanzado a procesar desde nuestras "operaciones mentales (Piaget).

Esta posición filosófica constructivista implica que el conocimiento humano no se recibe en forma pasiva ni del mundo ni de nadie, sino que es procesado y construido activamente, además la función cognoscitiva está al servicio de la vida, es una función adaptativa, y por lo tanto el conocimiento permite que la persona organice su mundo experiencia y vivencial,

La enseñanza constructivista considera que el aprendizaje humano es siempre una construcción interior.

Para el constructivismo la objetividad en sí misma, separada del hombre no tiene sentido, pues todo conocimiento es una interpretación, una construcción mental, de donde resulta imposible aislar al investigador de lo investigado. El aprendizaje es siempre una reconstrucción interior y subjetiva.

El lograr entender el problema de la construcción del conocimiento ha sido objeto de preocupación filosófica desde que el hombre ha empezado a reflexionar sobre sí mismo. Se plantea que lo que el ser humano es, es esencialmente producto de su capacidad para adquirir conocimientos que les han permitido anticipar, explicar y controlar muchas cosas.

### **1.1.13. El Constructivismo como modelo pedagógico**

En Educación el Constructivismo es entendido como un amplio cuerpo de teorías que tienen en común la idea de que las personas, tanto individual como colectivamente, "construyen" sus ideas sobre su medio físico, social o cultural.

Puede denominarse teoría constructivista, a aquella que entiende que el conocimiento es el resultado de un proceso de construcción o reconstrucción de la realidad que tiene su origen en la interacción entre las personas y el mundo. Por tanto, la idea central del Constructivismo reside en que la elaboración del conocimiento constituye una modelización más que una descripción de la realidad.

Algunos autores han llegado a hablar de "los constructivismos" (André Giordan), ya que mientras existen versiones del constructivismo que se basan en la idea de "asociación" como eje central del conocimiento (como Robert Gagné o Brunner), otros se centran en las ideas de "asimilación" y "acomodación" (Jean Piaget), o en la importancia de los "puentes o relaciones cognitivas" (David P. Ausubel), en la influencia social sobre el aprendizaje, etc.

Algunos autores han planteado la imposibilidad de obtener consecuencias pedagógicas claras del constructivismo por no ser ésta estrictamente una teoría ni un método para la enseñanza; sin embargo, lo cierto es que no es posible

comprender las líneas actuales que impulsan la enseñanza moderna sin recurrir a las aportaciones del constructivismo.

En España, por ejemplo, la reforma educativa se sustenta, desde el punto de vista didáctico, en ideas de tipo constructivista, aunque en un sentido muy amplio.

#### **1.1.14. Tipos de constructivismo.**

Como sucede con cualquier doctrina o teoría, el Constructivismo alberga en su interior una variedad de escuelas y orientaciones que mantienen ciertas diferencias de enfoque y contenido.

#### **El "Constructivismo Piagetiano"**

Adopta su nombre de Jean Piaget, es el que sigue más de cerca las aportaciones de ese pedagogo, particularmente aquellas que tienen relación con la Epistemología Genética, es decir, el conocimiento sobre la forma de construir el pensamiento de acuerdo con las etapas pisco evolutivo de los niños.

El Constructivismo Piagetiano tuvo un momento particularmente influyente durante las décadas de 1960 y 1970, impulsando numerosos proyectos de investigación e innovación educativa. Para Piaget, la idea de la asimilación es clave, ya que la nueva información que llega a una persona es "asimilada" en función de lo que previamente hubiera adquirido. Muchas veces se necesita luego una acomodación de lo aprendido, por lo que debe haber una transformación de los esquemas del pensamiento en función de las nuevas circunstancias.

### **El Constructivismo Humano.**

Surge de las aportaciones de Ausubel sobre el aprendizaje significativo, a los que se añaden las posteriores contribuciones neurobiológicas de Novak.

El "constructivismo social", por su parte, se funda en la importancia de las ideas alternativas y del cambio conceptual (Kelly), además de las teorías sobre el procesamiento de la información. Para esta versión del constructivismo son de gran importancia las interacciones sociales entre los que aprenden.

Como consecuencia de esta concepción del aprendizaje, el Constructivismo Humano ha aportado metodologías didácticas propias como los mapas y esquemas conceptuales, la idea de actividades didácticas como base de la experiencia educativa, ciertos procedimientos de identificación de ideas previas, la integración de la evaluación en el propio proceso de aprendizaje, los programas entendidos como guías de la enseñanza y de aprendizaje, etc.

### **El Constructivismo Radical.**

Finalmente, se ha denominado como "Constructivismo Radical" (von Glaserfeld) una corriente que rechaza la idea según la cual lo que se construye en la mente del que aprende es un reflejo de algo existente fuera de su pensamiento. En realidad, se trata de una concepción que niega la posibilidad de una transmisión de conocimientos del profesor al alumno, ya que ambos construyen estrictamente sus significados. Los constructivistas radicales entienden la construcción de saberes desde una vertiente darwinista y adaptativa, es decir, el proceso cognitivo tiene su razón de ser en la adaptación al medio y no en el descubrimiento de una realidad objetiva. A diferencia de los otros "constructivismos", en general calificables como "realistas", el constructivismo radical es idealista porque concibe el mundo como una construcción del pensamiento y, por tanto, depende de él.

### **1.1.15. Características de un profesor constructivista**

- a. ) Acepta e impulsa la autonomía e iniciativa del alumno
- b. ) Usa materia prima y fuentes primarias en conjunto con materiales físicos, interactivos y manipulables.
- c. ) Usa terminología cognitiva tal como: Clasificar, analizar, predecir, crear, inferir, deducir, estimar, elaborar, pensar.
- d. ) Investiga acerca de la comprensión de conceptos que tienen los estudiantes, antes de compartir con ellos su propia comprensión de estos conceptos
- e. Desafía la indagación haciendo preguntas que necesitan respuestas muy bien reflexionadas y desafía también a que se hagan preguntas entre ellos. (Constructivismo (educación)." Enciclopedia® Microsoft® Encarta 001.© 1993-2000 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos)

Ser un maestro constructivista en realidad es ser una persona que busca la independencia del estudiante, tiene un amplio conocimiento de conceptos, investigador constante busca el conocimiento.

### **1.2.1. Aprendizaje significativo**

El aprendizaje significativo se presenta cuando el niño estimula sus conocimientos previos, es decir, que este proceso se da conforme va pasando el tiempo y el pequeño va aprendiendo nuevas cosas. Dicho aprendizaje se efectúa a partir de lo que ya se conoce.

Además el aprendizaje significativo de acuerdo con la práctica docente se manifiesta de diferentes maneras y conforme al contexto del alumno y a los tipos de experiencias que tenga cada niño.

Dentro de las condiciones del aprendizaje significativo, se exponen dos condiciones resultantes de la pericia docente:



- Primero se tiene que elaborar el material necesario para ofrecer una correcta enseñanza y de esta manera obtener un aprendizaje significativo.
- En segundo lugar, se deben estimular los conocimientos previos para que lo anterior nos permita abordar un nuevo aprendizaje.
- Como docentes debemos partir desde el conocimiento previo del alumno para un correcto desarrollo del aprendizaje.

Al referirnos al aprendizaje significativo y contenidos, encontramos que la relación existente entre estos dos aspectos es muy amplia y coherente, aunque en ocasiones para que ambos se relacionen y se dé la finalidad buscada, tenemos como docentes que adecuar los contenidos didácticos para una acertada asimilación de la enseñanza por parte de los alumnos, siendo lo anterior fundamental para concretar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Debemos tomar en consideración que no todo se desarrolla del aprendizaje significativo o conocimientos previos que el alumno tenga, sino de que el niño transforme sus conocimientos previos y llegue a la construcción de uno significativo.

Esto nos lleva a la reflexión de las diferentes actitudes, aspectos y circunstancias del desenvolvimiento del educando y la transformación de los conocimientos que posee convirtiéndolos en significativos, logrando de esta manera desempeñar y obtener un aprendizaje amplio, fundamentado en los conocimientos previos del niño. Como docentes tenemos la obligación de organizar trabajo, tiempo, y dinámicas para conseguir un buen ambiente de trabajo, logrando con ello que el alumno adquiera un buen conocimiento.

La educación para el aprendizaje significativo supone la capacidad de desarrollar estrategias de aprendizaje de larga vida, "aprender a aprender".

El ser humano tiene la disposición de aprender -de verdad- sólo aquello a lo que le encuentra sentido o lógica.

El ser humano tiende a rechazar aquello a lo que no le encuentra sentido. El único auténtico aprendizaje es el aprendizaje significativo, el aprendizaje con sentido.

El aprendizaje significativo es un aprendizaje relacional. El sentido lo da la relación del nuevo conocimiento con conocimientos anteriores, con situaciones cotidianas, con la propia experiencia, con situaciones reales, etc.

El aprendizaje significativo es el proceso por el cual un individuo elabora e internaliza conocimientos (haciendo referencia no sólo a conocimientos, sino también a habilidades, destrezas, etc.) sobre la base de experiencias anteriores relacionadas con sus propios intereses y necesidades.

Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa (entendiendo por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización) que se relaciona con la nueva información, de tal modo que ésta adquiere un significado y es integrada en la estructura cognitiva de manera no arbitraria y sustancial, favoreciendo la diferenciación, evolución y estabilidad (conceptos amplios y claros) preexistentes y consecuentemente de toda la estructura cognitiva.

En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuáles son los conceptos y proposiciones que maneja así como de su grado de estabilidad.

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto "relevante" (subsuntor) preexistente en la estructura cognitiva, esto implica que las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos

significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras.

La peculiaridad más importante del aprendizaje significativo, es que produce una interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones, de modo tal que éstas adquieren un significado y son integradas en la estructura cognitiva de manera no arbitraria y sustancial, favoreciendo la diferenciación, evolución y estabilidad de los subsunores preexistentes y consecuentemente de toda la estructura cognitiva.

El aprendizaje significativo busca entre otros aspectos romper con el tradicionalismo memorístico que examina y desarrolla la memoria y la repetición. El aprendizaje significativo se preocupa por los intereses, necesidades y otros aspectos que hacen que lo que el alumno desea aprender tenga significado y sea valioso para él; de allí vendrá el interés por el trabajo y las experiencias en el aula. (Ausbel 1988). El aprendizaje es una etapa importante y constante de los seres humanos, y el aprendizaje significativo se encuentra presente cuando adquirimos una nueva información basada ya en informaciones adquiridas anteriormente

### **1.2.1. Tipos de aprendizaje significativo**

Es trascendental reiterar que el aprendizaje significativo no es la "simple conexión" de la información nueva con la ya existente en la estructura cognoscitiva del que aprende. Por el contrario, sólo el aprendizaje mecánico es la "simple conexión", arbitraria y no sustantiva; el aprendizaje significativo involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje.

Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo:

- de representaciones,

- de conceptos, y
- de proposiciones.

### **1.2.3. Aprendizaje de representaciones**

Es el aprendizaje más elemental del cual dependen los demás tipos de aprendizaje. Consiste en la atribución de significados a determinados símbolos, al respecto AUSUBEL dice: Ocurre cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan.

Este tipo de aprendizaje se presenta generalmente en los niños, por ejemplo, el aprendizaje de la palabra "pelota", ocurre cuando el significado de esa palabra representa, o se convierte en equivalente para la pelota que el niño está percibiendo en ese momento, por consiguiente, significan la misma cosa para él; no se trata de una simple asociación entre el símbolo y el objeto, sino que el niño los relaciona de manera relativamente sustantiva y no arbitraria, como una equivalencia representacional con los contenidos relevantes existentes en su estructura cognitiva.

### **1.2.4. Aprendizaje de conceptos**

Los conceptos se definen como "objetos, eventos, situaciones o propiedades de que posee atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos" (AUSUBEL 1983:61), partiendo de ello podemos afirmar que en cierta forma también es un aprendizaje de representaciones.

Los conceptos son adquiridos a través de dos procesos. Formación y asimilación. En la formación de conceptos, los atributos de criterio (características) del concepto se adquieren a través de la experiencia directa, en sucesivas etapas de formulación y prueba de hipótesis, del ejemplo anterior puede decir que el niño adquiere el significado genérico de la palabra "pelota", ese símbolo sirve también como

significante para el concepto cultural "pelota", en este caso se establece una equivalencia entre el símbolo y sus atributos de criterios comunes. De allí que los niños aprendan el concepto de "pelota" a través de varios encuentros con su pelota y las de otros niños.

El aprendizaje de conceptos por asimilación se produce a medida que el niño amplía su vocabulario, pues los atributos de criterio de los conceptos se pueden definir usando las combinaciones disponibles en la estructura cognitiva por ello el niño podrá distinguir distintos colores, tamaños y afirmar que se trata de una "Pelota", cuando vea otras en cualquier momento.

### **1.2.5. Aprendizaje de proposiciones**

Este tipo de aprendizaje va más allá de la simple asimilación de lo que representan las palabras, combinadas o aisladas, puesto que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones.

El aprendizaje de proposiciones implica la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario, luego estas se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras componentes individuales, produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognoscitiva.

Es decir, que una proposición potencialmente significativa, expresada verbalmente, como una declaración que posee significado denotativo (las características evocadas al oír los conceptos) y connotativo (la carga emotiva, actitudinal e idiosincrática provocada por los conceptos) de los conceptos involucrados, interactúa con las ideas relevantes ya establecidas en la estructura cognoscitiva y, de esa interacción, surgen los significados de la nueva proposición.

### **1.2.6. Aprendizaje memorístico y significativo**

Ausubel considera que toda situación de aprendizaje contiene dos dimensiones, que pueden ubicarse en los ejes vertical y horizontal. La dimensión representada en el eje vertical hace referencia al tipo de aprendizaje realizado por el alumno, es decir, los procesos mediante los que codifica, transforma y retiene la información e iría del aprendizaje meramente memorístico o repetitivo al aprendizaje plenamente significativo. Y la dimensión representada en el eje horizontal hace referencia a la estrategia de instrucción planificada para fomentar ese aprendizaje, que iría de la enseñanza puramente receptiva, en la que el profesor o instructor expone de modo explícito lo que el alumno debe aprender a la enseñanza basada en el descubrimiento espontáneo por parte del alumno.

Según Pozo (2010), la distinción entre los dos ejes mencionados es uno de los aportes más relevantes de Ausubel, que serían bastante independientes uno del otro. Además, al concebir el aprendizaje y la enseñanza como continuos y no como variables dicotómicas, Ausubel evita reduccionismos y establece la posibilidad de interacciones entre asociación y reestructuración en el aprendizaje (p.210).

Partiendo de lo anterior, Ausubel muestra que aunque el aprendizaje y la instrucción interactúan, son relativamente independientes, de tal manera que ciertas formas de enseñanza no conducen por fuerza a un tipo determinado de aprendizaje. Es decir, tanto el aprendizaje significativo como el memorístico son posibles en ambos tipos de enseñanza, la receptiva o expositiva y la enseñanza por descubrimiento o investigación.

Ubicándonos en el eje vertical, Ausubel distingue entre aprendizaje memorístico y aprendizaje significativo. El aprendizaje es significativo cuando puede incorporarse a las estructuras de conocimiento que posee el sujeto, es decir cuando el nuevo material adquiere significado para el sujeto a partir de su relación con conocimientos

anteriores. Para ello es necesario que el material que debe aprenderse posea un significado en sí mismo, es decir, que haya una relación no arbitraria o simplemente asociativa entre sus partes. Pero es necesario además que el alumno disponga de los requisitos cognitivos necesarios para asimilar ese significado.

En cuanto al aprendizaje memorístico o por repetición es aquel en el que los contenidos están relacionados entre sí de un modo arbitrario, es decir careciendo de significado para la persona que aprende. Sin embargo, el aprendizaje memorístico también puede producirse con materiales que posean un significado entre sí mismos, siempre que no se cumplan las condiciones del aprendizaje significativo.

Según Novak y Gowin, 1984, citados por Pozo (2010), otros aspectos que diferencian fundamentalmente el aprendizaje significativo del aprendizaje memorístico son: aprendizaje relacionado con experiencias, con hechos u objetos e implicación afectiva para relacionar los nuevos conocimientos con aprendizajes anteriores (p.212).

Ausubel señala que “el aprendizaje memorístico va perdiendo importancia gradualmente a medida que el niño adquiere más conocimientos, ya que al aumentar éstos se facilita el establecimiento de relaciones significativas con cualquier material” (Pozo, 2010, p.212). Esa mayor eficacia se debería a las tres ventajas esenciales de la comprensión o asimilación sobre la repetición: producir una retención más duradera de la información, facilitar nuevos aprendizajes relacionados y producir cambios profundos –o significativos– que persisten más allá del olvido de detalles concretos (Novak, 1977, citado por Pozo, 2010, p.213). En todo caso, según Ausubel el aprendizaje significativo y memorístico no son excluyentes.

### **1.2.7. Proceso del aprendizaje significativo**

Poca gente aprende con eficiencia muchas personas creen que el aprendizaje se obtiene con solo leer o escuchar.

El aprendizaje es una ciencia basada en principios y procedimientos en definidos, cualquiera que sea nuestra capacidad o nivel escolar podemos enseñarnos a usar estos principios con eficacia para aprender algo.

Estudiamos por una razón: para aprender, pero la mayoría de nosotros estudiamos para cumplir con una tarea, o solo para leer un número determinado de páginas no teniendo ninguna importancia estos propósitos.

El objetivo debería ser el de obtener un determinado éxito mediante el aprendizaje, la finalidad real del estudio es la de adquirir la capacidad de hacer algo nuevo o la de lograr entender algo.

¿Qué es el aprendizaje?

- a) El aprendizaje consiste en adquirir nuevas formas para hacer las cosas.
- b) es el proceso mediante el cual se obtienen nuevos conocimientos, habilidades o actitudes a través de experiencias vividas que producen algún cambio en nuestro modo de ser o de actuar.

En el mundo de hoy generalmente se juzga a una persona por lo que pueda hacer y no por el número de datos que haya archivado en su cerebro, ¿qué quiere decir esto?, Que no tiene caso adquirir conocimientos a menos que nos capaciten para hacer algo con más eficacia.

El solo hecho de aprender algo no garantiza un mejoramiento al hacerlo, si no lo aprendemos en relación con algo que podemos hacer, mientras estemos estudiando debemos pensar en donde vamos a aprovechar estos conocimientos posteriormente.

Habíamos hablado de que el aprendizaje es un proceso el cual se realiza de acuerdo por los siguientes principios y reglas:

- motivación
- concentración



- actitud
- organización
- comprensión
- repetición

## **Motivación**

Motivación quiere decir tener el deseo de hacer algo.

Tenemos motivación al estudiar cuando:

- a. Sabemos exactamente lo que esperamos obtener del estudio.
- b. Si realmente nos interesa lograrlo.

Una persona está motivada para hacer cualquier trabajo cuando sabe lo que espera y se da cuenta porque debe hacerlo.

Por ejemplo que tanto recordamos de lo que expone un profesor en una clase determinada.

Ahora pensemos lo que recordamos cuando nos explicarlo como hacer algo de lo que realmente queríamos aprender a hacer.

Esto se debe a que estamos logrando algo que buscamos y deseamos porque sabemos lo provechoso que será obtenerlo.

Para tener motivación al prepara una lección y aprenderla mejor y más fácilmente debemos hacer dos cosas.

- a) Determinar lo que debemos conseguir durante este periodo de estudio ( definir los objetivos de trabajo), una forma de hacerlo es formulándonos preguntas.
- b) Contestar la pregunta ¿cómo nos va a ayudar en nuestra vida futura este material?.

No estaremos realmente motivados sino vemos como el material nos va a ser realmente útil.

Siempre debemos relacionar el material de estudio con el trabajo que esperamos llegar a realizar en nuestra carrera.

### **Concentración**

La concentración es un factor muy necesario para el aprendizaje. Representa toda la atención y la potencia que tiene tu mente sobre lo que se tiene que aprender. La mitad de la atención no se utiliza en el aprendizaje. La mitad de la atención que prestas en algo se desperdicia. Pero aun trabajando con el 50% de atención que te queda con eso aprende los conocimientos que requieres aprender. Y es cierto ya que el otro 50% en tener una idea y el 100% de la atención es lo que te permite entender y recordar el material. El primer 50% de atención lleva los datos e ideas de tus ojos a tu mente pero sin permitirte usarlo y retenerlo.

Los conocimientos y las ideas se detienen en los linderos de la mente y se desvanecen rápido cuando solo se les da el 50% de la atención.

Para poder concentrarte en el trabajo ante todo primero debes estar preparado para realizar el trabajo. Debe de estar motivado tener un interés o curiosidad respecto al material. Algunas veces esto se nos dificulta pero hay pocas cosas que no nos llaman la atención y no puedas desarrollar interés; trata de relacionarlo con tu carrera y con tu vida futura y tendrá interés. El interés generalmente es una consecuencia del conocimiento.

También hay determinados hechos mecánicos que influyen en la concentración, por eso cuando estudies procura aislarte de los elementos físicos que puedan atraer tu atención. No se necesita ser un genio para saber lo que puede llama tu atención.

Cuando vayas a estudiar instálate en un cuarto donde haya las menos cosas posibles que puedan llamar tu atención. Tal vez puedas aprender con distracciones ya sea la tele la música o otras cosas pero para que complicarse si existe un camino más fácil.

Primero terminas de estudiar y después platicas o ve lo que te interesa así tendrás más tiempo libre y aprenderás mejor y más rápido.

### **Actitud**

Hemos visto que el aprendizaje es un proceso activo, depende completamente de que tomemos parte activa en los procesos de aprendizaje.

Cuando descubrimos ideas, hechos o principios nuevos no hayamos en un proceso de aprendizaje, y de acuerdo a nuestra actitud, aprendemos gracias la participación.

El aprendizaje es directamente proporcional a la cantidad de reacción que ofrecemos, y del vigor con que pongamos a nuestra mente a pensar y trabajar en las ideas que queremos aprender.

Hay mucha diferencia entre procurar resolver o entender algo o solamente soñar despierto sin siquiera intentarlo. Como por ejemplo es muy fácil cuando escuchamos una conferencia o cuando leemos un trabajo, apoyando los pies sobre la silla de enfrente reclinando la cabeza, descansamos la mente y el cuerpo, que pasa aquí: la información del conferencista fluye hacia nuestros oídos y del libro hacia nuestros ojos, lo único que pasa es que la información solo se quedara en nuestro oídos y en nuestro ojos pero no en el cerebro.

La información no llegara al cerebro a menos que entre en actividad, busca la información y sepa como emplearla, a menos que tu cerebro no trabaje con esta información no podemos aprenderla.

Lo que podemos hacer para asegurar una acción mental definida es tomando notas en la clase o en el momento de estar leyendo, repitiendo lo que el profesor a autor no dice pero empleando nuestras propias palabras, otra forma es haciéndonos preguntas que creamos se formularan en la exposición y posteriormente contestarlas.

De esta forma mantenemos activos durante el proceso de aprendizaje, mente, ojos y oídos.

### **Organización**

Es imposible aprender con eficacia una materia por el procedimiento de aprender de memoria todos los hechos que se relacionan con ella. Antes de utilizar el material aprendido debes de conocer la organización de este material es decir la forma en que todo se agrupa para forma la estructura completa. Cuando un profesor empieza una exposición tiene una guía completa de la información y de las ideas que debe de transmitir a los alumnos.

Por eso si puedes comprender la idea básica de lo que se trata y de los puntos principales podrás seguir cada una de las ideas individuales y entender cada idea con más facilidad e inteligencia. Si conoces de lo que se trata podrás más fácilmente saber en donde encaja la idea.

Un buen ejemplo es si al principio del curso examinas los resúmenes de los libros de trabajo tendrás una buena idea general de lo que se va a tratar y a llevar el curso.

O también haciendo un examen preliminar que consiste en estudiar cuidadosamente le índice del texto.

En cuanto a las clases en el salón si antes de iniciar a clase dedicas unos momentos para hacer un repaso del trabajo que se vio en ella, y podrás entender mejor la clase. Se debe de permanecer atento cuando leas o escuches para poder relacionarlo con la idea que previamente te habías formado de todo el tema los detalles. etc.

## **Comprensión**

El quinto factor para un aprendizaje provechoso es la comprensión, esta es la verdadera finalidad hacia la que conducen los cuatro factores anteriores.

La actitud es necesaria porque la comprensión es la consecuencia del análisis y de la síntesis de los hechos e ideas.

La organización es necesaria ya que uno debe percibir la relación entre las partes de la información y los principios, antes que pueda comprenderse su significado e importancia.

La comprensión equivale al entendimiento, su propósito es penetrar en el significado, de sacar deducciones, de admitir las ventajas o razones para aprender.

La comprensión consiste en asimilar en adquirir el principio de lo que sé esta explicando, descubrir los conceptos básicos, organizar la información y las ideas para que se transforme en conocimiento.

Aunque ya tengamos cierta habilidad para comprender podemos desarrollar mayor habilidad, velocidad, precisión y poder de comprensión, hasta alcanzar un nivel superior, ¿cómo? Meditando, buscando y examinando el significado de las exposiciones o lo que leemos.

Una forma de identificar y comprender la ideas y principios básicos, es repitiendo con nuestras propias palabras las ideas del auto o del profesor, normalmente se llega a la comprensión de forma gradual.

## **Repetición**

Pocas cosas tienen un efecto emocional tan fuerte como para quedársenos grabadas el primer contacto. Por eso para recordar una cosa debemos repetirla.

La materia que estudias quince minutos al día durante 4 días o aun 15 minutos a la semana, durante cuatro semanas, es probable que se recuerde mucho mejor que la que se estudia una hora y que nunca más vuelve a revisarse. Este procedimiento se conoce como "principio de la práctica distribuida". Si quieres obtener más provecho de las horas que dedicas al estudio, dedica cierto tiempo al repaso, lo que te proporcionará mejor comprensión y mejor memoria que un estudio concentrado, por una vez solamente y sin repaso alguno.

Aunque es esencial para el aprendizaje, la sola repetición no lo garantiza. Puedes "reparar" determinado material veinticinco veces sin aprenderlo. Para que la repetición sea provechosa debes aplicar los principios de la motivación, concentración, actitud, Organización y comprensión. Solamente que pongas en práctica todos estos principios la repetición te permitirá aprender.

La repetición no tiene que consistir en volver a leer el material. Probablemente la forma más eficaz de repaso no consista, de ningún modo, en volver a leer el material; si no mental mente recordar el material leído sobre un tema y en consultar o en tus notas únicamente para confirmar el orden del material comprobar y completar lo memorizado.

Ten presente que no con sólo leer estos principios sobre el aprendizaje te conviertes en una persona que aprenda eficientemente. Para aprender bien necesitas practicarlos hasta saber cómo usarlos hábilmente y hasta que tengas el hábito de emplearlos en tus estudios.( Monografías .comiván Escalona Moreno)

### **1.3.1. Ciencias naturales.**

Ciencias de la naturaleza, ciencias físico-naturales o ciencias experimentales son aquellas ciencias que tienen por objeto el estudio de la naturaleza siguiendo la modalidad del método científico conocida como método experimental. Estudian los aspectos físicos, y no los aspectos humanos del mundo. Así, como grupo, las ciencias naturales se distinguen de las ciencias sociales o ciencias humanas (cuya identificación o diferenciación de las humanidades y artes y de otro tipo de saberes es un problema epistemológico diferente). Las ciencias naturales, por su parte, se apoyan en el razonamiento lógico y el aparato metodológico de las ciencias formales, especialmente de las matemáticas, cuya relación con la realidad de la naturaleza es menos directa (o incluso inexistente).

A diferencia de las ciencias aplicadas, las ciencias naturales son parte de la ciencia básica, pero tienen en ellas sus desarrollos prácticos, e interactúan con ellas y con el sistema productivo en los sistemas denominados de investigación y desarrollo o investigación.

Las Ciencias de la Naturaleza se caracterizan por el estudio empírico de la realidad natural: la materia inerte y los seres vivos en sus múltiples aspectos, niveles de organización y modos de relación. Se contraponen a las ciencias formales, como las Matemáticas o la Lógica, por utilizar la observación y la experimentación para contrastar sus enunciados, y se distinguen de otras ciencias empíricas por su objeto de estudio, que es el medio natural.

A lo largo de este último siglo, las Ciencias de la Naturaleza han ido incorporándose progresivamente a la sociedad y a la vida social, convirtiéndose en una de las claves esenciales para entender la cultura contemporánea, por sus contribuciones a la satisfacción de necesidades humanas. Por eso mismo, la sociedad ha tomado conciencia de la importancia de las ciencias y de su influencia en asuntos como la salud, los recursos alimenticios y energéticos, la conservación del medio ambiente, el transporte y los medios de comunicación. En consecuencia, es conveniente que la

educación obligatoria incorpore contenidos de cultura científica, como una parte de la cultura en general, y que prepare las bases de conocimiento necesarias para posteriores estudios, más especializados.

### **1.3.2. Importancia del estudio de las ciencias naturales en la escuela primaria y sus beneficios para la vida cotidiana de los niños.**

La población necesita de una cultura científica y tecnológica para aproximarse y comprender la realidad contemporánea, para adquirir habilidades que le permitan desenvolverse en la vida cotidiana y para relacionarse con su entorno, con el mundo del trabajo, de la producción y del estudio

La enseñanza de las ciencias favorece en niños y jóvenes el desarrollo de sus capacidades de observación, análisis, razonamiento, comunicación, etc; permite que piensen y elaboren su pensamiento de manera autónoma.

Además, construyendo su cultura científica, el niño desarrolla su personalidad individual y social.

En nuestro país, la escuela primaria es la responsable de distribuir los contenidos de la cultura elaborada que formarán parte de la cultura básica de la población.

Los niños demandan el conocimiento de las ciencias naturales porque viven en un mundo en el que ocurren una enorme cantidad de fenómenos naturales para los que él mismo está deseoso de encontrar una explicación, un mundo en que los medios de información social lo bombardean con noticias y conocimientos, algunos de los cuales son realmente científicos que a menudo lo preocupan y angustian.

Muchos docentes argumentan la imposibilidad de los niños por aprender ciencias naturales, pero en mi opinión personal, considero que el enseñar ciencias debe



siempre de ir acompañada por la necesidad de querer aprender, si no existe dicha necesidad, el aprendizaje no se dará.

Algunos pedagogos sostienen la imposibilidad de enseñar ciencias a chicos en edades tempranas basándose en las características del desarrollo cognitivo infantil estudiadas y difundidas por la psicología genética. Ponen en duda que un niño que no ha construido aún una estructura formal de pensamiento pueda acceder a la comprensión de las teorías científicas

### **1.3.3. Enseñar Ciencias Naturales desde una perspectiva constructivista en el aula**

El docente bajo una concepción constructivista, fortalece notablemente a los procesos básicos cognitivos de los estudiantes para llegar a la meta cognición de una manera organizada por su mediación. Qué significado se reúne con este punto de vista, el solo hecho de innovar el cambio en la praxis pedagógica por medio de la utilización de variadas estrategias de aprendizajes, una de ellas muy significativa para el aprendizaje de los estudiantes es la estrategia de metodología de proyectos o aprendizaje por proyectos, donde los estudiantes se involucra con un tema de interés y van construyendo sus significados partiendo de sus experiencias previas para así tener un resultado a sus inquietudes de una manea sistemática y organizada (Revista de Educación Laurus. (Universidad pedagógica experimental libertador. Vicerrectorado de Docencia. Año 10, Numero 18,2004.)El aprendizaje por proyectos es muy importante porque permite al alumno que el alumno se involucre en el tema y vaya construyendo su propio conocimiento

### **1.3.4. Como enseñar Ciencias Naturales en el aula y con qué instrumentos.**

Para enseñar ciencias naturales se debe tener en cuenta aspectos como:

- Facilitar actividades que despierten la curiosidad, la indagación y búsqueda de respuestas para explicar fenómenos.
- Presentar instrumentos útiles y eficaces.
- Mostrar las distintas formas de intervención del humano en el medio natural y sus consecuencias.
- Detallar los objetos del medio que nos rodea, los cambios de estado de los mismos, las propiedades de los materiales, las funciones de las personas, etc. Acercar actividades que fomenten el desarrollo intelectual y creativo del niño.

### **1.3.5. Las Ciencias Naturales en la escuela primaria**

“La enseñanza de las ciencias naturales en el nivel primario de educación formal.”, De Fumagalli. A partir del análisis, promover que los estudiantes expresen sus propios argumentos sobre la importancia del estudio de las ciencias naturales en la escuela primaria y sus beneficios para la vida cotidiana de los niños.

Refiriéndonos a lo que es la enseñanza de las ciencias naturales, estas pasaron a tener más importancia teóricamente en la educación de los países centrales a partir de los años 50s. De esta manera nos imaginamos que esta es una un área totalmente nueva o muy joven sometible a debates. Sobre todo a entorno a la ciencia como asignatura en la educación primaria se debe a eso a que es una ciencia y por lo tanto se creía que no era de gran interés para los niños, por lo tanto no sería atractiva para laborar con ella.

Al contrario al manejar esta tenemos que trabajar con lo que es la experimentación, la investigación, y sobre todo acrecentar la curiosidad de los niños en edad escolar, con la cual está en un nivel de averiguar todo lo que le llame la atención en su entorno.

Gracias a esta ciencia es como se podrá dar explicaciones a los fenómenos que rodean al menor tanto dentro como fuera de la escuela.

En su mayoría este tipo de fenómenos son del interés del niño por lo que es indispensable recalcar las ideas que ellos tengan o en su defecto hacerles cambiar de opinión. En lo que se refiere a los principios orientadores son de gran ayuda para lograr los propósitos de la asignatura ya que no es una asignatura que se encierre en su mundo sino que en muchos de los casos tendrá que relacionarse con otras.

El niño adquirirá conciencia de la importancia que tiene el cuidado del medio y además su protección. A través de los años ha habido diferentes inventos que han servido para facilitar la vida del ser humano, en nuestros días es importante que los niños los conozcan para que les den el valor que se merecen y de alguna u otra manera entiendan como utilizarlos. Un objetivo fundamental sería formar en los niños la práctica de actitudes y habilidades científicas en relación con la adquisición de conocimientos sobre el mundo natural, esto ayudara a los niños a conservar el ambiente en el que viven.

### **1.3.6. Contribución de las ciencias naturales para la adquisición y desarrollo de las habilidades intelectuales de los niños de la escuela primaria**

Esta es de gran ayuda para el niño ya que le dotará de conocimientos científicos acerca de los fenómenos naturales. Además de esto le fomentara hábitos de higiene para la protección de su salud, así como le hará hacer conciencia de la importancia del medio ambiente y su cuidado.

### **1.3.7. Principios que orientan la organización de los programas de ciencias naturales**

Los principales principios que orientan a la organización de la asignatura de ciencias naturales son

- Relacionar las ciencias naturales con otras asignaturas.

- Dar prioridad a los temas relacionados a la protección de la salud y el medio ambiente.
- Relacionar el conocimiento científico con las aplicaciones técnicas.
- Vincular la adquisición de conocimientos sobre el mundo natural en la formación y la práctica de actitudes y habilidades científicas.
- El enfoque dentro de la asignatura es formativo ya que fomenta en el niño conciencia acerca del cuidado del medio en que vive. Su propósito central es que los alumnos adquieran conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes que se manifiesten en una relación responsable con el medio natural, en la comprensión del funcionamiento y las transformaciones del organismo humano y en el desarrollo de hábitos adecuados para la preservación de la salud y el bienestar.

### **1.3.8. Organización de la enseñanza de las ciencias naturales en la educación primaria**

Esta, está organizada en cinco ejes temáticos:

- Los seres vivos. Agrupa los contenidos relativos a las características mas importantes de los seres vivos, sus semejanzas y sus diferencias y a los principales mecanismos fisiológicos, anatómicos y evolutivos que los rigen.
- El cuerpo humano y la salud. Se organiza el conocimiento de las principales características anatómicas y fisiológicas del organismo humano, relacionándolo con la idea de que de su adecuado funcionamiento dependen la preservación de la salud y el bienestar físico.
- El ambiente y su protección. Se pretende que los niños perciban el ambiente y los recursos naturales como un patrimonio colectivo formado por elementos que no son eternos y que se degradan o reducen por el uso irreflexivo y descuidado. Se pone de relieve que el progreso material es compatible con el uso racional de los recursos naturales y del ambiente, pero que para ellos es

indispensables prevenir y corregir los efectos destructivos de la de la actividad natural.

- Materia, energía y cambio. Se organizan los conocimientos relativos a los fenómenos y las transformaciones de la materia y la energía. La formación de nociones iniciales y no formalizadas, a partir de la observación caracteriza el trabajo en los primeros grados.
- Ciencia, tecnología y sociedad. Los contenidos de este eje tienen como finalidad estimular el interés del niño por las aplicaciones técnicas de la ciencia y la capacidad de imaginar y valorar diversas soluciones tecnológicas relacionadas con problemas prácticos y de las actividades productivas

([http://es.wikipedia.org/wiki/Ciencias\\_naturales](http://es.wikipedia.org/wiki/Ciencias_naturales))

### **1.3.9. División de las Ciencias Naturales**

- Astronomía: se ocupa del estudio de los cuerpos celestes, sus movimientos, los fenómenos ligados a ellos, su registro y la investigación de su origen a partir de la información que llega de ellos a través de la radiación electromagnética o de cualquier otro medio.
- Biología: se ocupa del estudio de los seres vivos y, más específicamente, de su origen, su evolución y sus propiedades (génesis, nutrición, morfogénesis, reproducción, patogenia, etc.).
- Física: se ocupa del estudio de las propiedades del espacio, el tiempo, la materia y la energía, teniendo en cuenta sus interacciones.
- Geología: se ocupa del estudio de la forma interior del globo terrestre, la materia que lo compone, su mecanismo de formación, los cambios o alteraciones que ésta ha experimentado desde su origen, y la textura y estructura que tiene en el actual estado.

- Química: se ocupa del estudio de la composición, la estructura y las propiedades de la materia, así como de los cambios de sus reacciones químicas.(Bernardo Herradón. La Química y su relación con otras ciencias) .Es importante la división de las ciencias naturales para su estudio ya que de esta manera se abarca aun mas el conocimiento de esta importante asignatura.

## **1.2. MARCO LEGAL**

### **Constitución del Ecuador**

La constitución del Ecuador (2008) posee una serie de artículos que permiten a los ecuatorianos conocer sus deberes y derechos en relación a la educación de calidad que debemos recibir.

La presente investigación está sustentada por el Art. 27 de la Constitución Política del Ecuador el mismo que dice “La educación se centrara en el ser humano y garantizara su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico; el arte y la cultura física; la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

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

## **Art 2 De los Principios Generales.**

Derecho a la educación.- La educación es un derecho humano fundamental garantizado en la Constitución de la República y condición necesaria para la realización de los otros derechos humanos.

Son titulares del derecho a la educación de calidad, laica, libre y gratuita en los niveles inicial, básico y bachillerato, así como a una educación permanente a lo largo de la vida, formal y no formal, todos los y las habitantes del Ecuador.

El Sistema Nacional de Educación profundizará y garantizará el pleno ejercicio de los derechos y garantías constitucionales.

**Art. 2.- Principios.-** La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo:

a. Universalidad.- La educación es un derecho humano fundamental y es deber ineludible e inexcusable del Estado garantizar el acceso, permanencia y calidad de la educación para toda la población sin ningún tipo de discriminación. Está articulada a los instrumentos internacionales de derechos humanos.

b. Educación para el cambio.- La educación constituye instrumento de transformación de la sociedad; contribuye a la construcción del país, de los proyectos de vida y de la libertad de sus habitantes, pueblos y nacionalidades; reconoce a las y los seres humanos, en reconocimiento y respeto a las diversidades, en un marco de libertad, dignidad, equidad social, cultural e igualdad de género.

Aprendizaje permanente.- La concepción de la educación como un aprendizaje permanente, que se desarrolla a lo largo de toda la vida.

h. Interaprendizaje y multilaprendizaje.- Se considera al interaprendizaje y multiaprendizaje como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el deporte, el acceso a la información y sus tecnologías, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo; buen vivir.

r. Evaluación.- Se establece la evaluación integral como un proceso permanente y participativo del Sistema Educativo Nacional.

s. Calidad y calidez.- Garantiza el derecho de las personas a una educación de calidad y calidez, pertinente, adecuada, contextualizada, actualizada y articulada en todo el proceso educativo, en sus sistemas, niveles, subniveles o modalidades; y que incluya evaluaciones permanentes. Así mismo, garantiza la concepción del educando como el centro del proceso educativo, con una flexibilidad y propiedad de contenidos, procesos y metodologías que se adapte a sus necesidades y realidades fundamentales. Promueve condiciones adecuadas de respeto, tolerancia y afecto, que generen un clima escolar propicio en el proceso de aprendizajes;

**Art. 3** Son fines de la educación ecuatoriana.

a. El desarrollo pleno de la personalidad de las y los estudiantes, que contribuya a lograr el conocimiento y ejercicio de sus derechos, el cumplimiento de sus obligaciones, el desarrollo de una cultura de paz éntrelos pueblos y de no violencia entre las personas, y una convivencia social intercultural, plurinacional, democrática y solidaria.

b. El fortalecimiento y la potenciación de la educación para contribuir al cuidado y preservación de las identidades conforme a la diversidad cultural y las particularidades metodológicas de enseñanza, desde el nivel inicial hasta el nivel superior, bajo criterios de calidad.



c. El desarrollo de la identidad nacional; de un sentido de pertenencia unitario, intercultural y plurinacional; y de las identidades culturales de los pueblos y nacionalidades que habitan en el Ecuador.

d. El desarrollo de capacidades de análisis y conciencia

**Art.10** Son objetivos generales.

a). Promover el desarrollo integral armónica y permanente de las potencialidades y valores del hombre ecuatoriano.

b). Desarrollar su mentalidad crítica, reflexiva y creadora.

c) formar su conciencia de libertad, solidaridad, responsabilidad y participación dentro del sistema democrático sustentado en el reconocimiento de los derechos humanos.

**Art. 26** Este artículo 26, presenta el concepto fundamental de educación que propone la nueva Constitución. Destacando cuatro aspectos importantes para las familias y la sociedad.

a.- La educación como un derecho permanente de las personas.

b.- La educación como un área prioritaria de la inversión estatal.

c.- La educación como una garantía de inclusión.

d.- La educación como un espacio de participación de las familias.

Este primer artículo, determina que la educación es un derecho de todas las personas, señala la obligatoriedad que tiene el estado de garantizar educación a nuestro pueblo,

la educación se convierte en una garantía para el buen vivir para ello la sociedad en su conjunto está obligada a aportar en este proceso.

### **Art. 27**

El artículo 27, describe los elementos constitutivos de la educación que lo propone como derecho básico a todos los ecuatorianos.

Entre las características que dicha educación tendrá destacan dos aspectos.

a.- Estará centrada en el ser humano.

b.- Concebirá al ser humano holísticamente, es decir, "como un todo distinto de la suma de las partes que lo componen", según la definición que consta en el Diccionario de la Real Academia Española.

Este artículo también nos recuerda la importancia que tiene la educación para la construcción de una sociedad democrática, justa y solidaria.

El objetivo de este artículo busca que los ecuatorianos tengamos una igualdad de oportunidades, que sepamos compartir nuestros conocimientos con los demás y que vivamos en un ambiente de paz.

### **Art. 28**

El punto más importante que se destaca en el artículo 28 de la Constitución 2008 es garantizar que la educación pública este abierta para todas las personas (que sea universal) y que no promueva ninguna religión en particular (que sea laica).

La principal conquista del liberalismo es ratificado en esta constitución; EL LAICISMO, de esta manera se subraya que la escuela pública debe respetar toda creencia religiosa. También hace hincapié en la universalidad de la educación sin discriminación alguna, todo lo contrario, se debe garantizar esa movilidad que a la

que siempre está sujeta la educación, y concluye determinando su gratuidad hasta el nivel superior inclusive.

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

### **Art. 1** Finalidad.

Este Código dispone sobre la protección integral que el Estado, la sociedad y la familia deben garantizar a todos los niños, niñas y adolescentes que viven en el Ecuador, con el fin de lograr su desarrollo integral y el disfrute pleno de sus derechos, en un marco de libertad, dignidad y equidad.

Para este efecto, regula el goce y ejercicio de los derechos, deberes y responsabilidades de los niños, niñas y adolescentes y los medios para hacerlos efectivos, garantizarlos y protegerlos, conforme al principio del interés superior de la niñez y adolescencia y a la doctrina de protección integral.

**Art. 2.-** Sujetos protegidos.- Las normas del presente Código son aplicables todo ser humano, desde su concepción hasta que cumpla dieciocho años de edad. Por excepción, protege a personas que han cumplido dicha edad, en los casos expresamente contemplados en este Código.

**Art. 3.-** Supletoriedad.- En lo no previsto expresamente por este Código se aplicarán las demás normas del ordenamiento jurídico interno, que no contradigan los principios que se reconocen en este Código y sean más favorables para la vigencia de los derechos de la niñez y adolescencia.

**Art. 4.-** Definición de niño, niña y adolescente.- Niño o niña es la persona que no ha cumplido doce años de edad. Adolescente es la persona de ambos sexos entre doce y dieciocho años de edad.

**Art. 5.-** Presunción de edad.- Cuando exista duda sobre la edad de una persona, se presumirá que es niño o niña antes que adolescente; y que es adolescente, antes que mayor de dieciocho años.

### **Principios fundamentales**

**Art. 6.-** Igualdad y no discriminación.- Todos los niños, niñas y adolescentes son iguales ante la ley y no serán discriminados por causa de su nacimiento, nacionalidad, edad, sexo, etnia; color, origen social, idioma, religión, filiación, opinión política, situación económica, orientación sexual, estado de salud, discapacidad o diversidad cultural o cualquier otra condición propia o de sus progenitores, representantes o familiares.

El Estado adoptará las medidas necesarias para eliminar toda forma de discriminación.

**Art. 7.-** Niños, niñas y adolescentes, indígenas y afro ecuatorianos.- La ley reconoce y garantiza el derecho de los niños, niñas y adolescentes de nacionalidades indígenas y afro ecuatorianos, a desarrollarse de acuerdo a su cultura y en un marco de interculturalidad, conforme a lo dispuesto en la Constitución Política de la República, siempre que las prácticas culturales no conculquen sus derechos.

**Art. 8.-** Corresponsabilidad del Estado, la sociedad y la familia.- Es deber del Estado, la sociedad y la familia, dentro de sus respectivos ámbitos, adoptar las medidas políticas, administrativas, económicas, legislativas, sociales y jurídicas que sean necesarias para la plena vigencia, ejercicio efectivo, garantía, protección y exigibilidad de la totalidad de los derechos de niños; niñas y adolescentes.

El Estado y la sociedad formularán y aplicarán políticas públicas sociales y económicas; y destinarán recursos económicos suficientes, en forma estable, permanente y oportuna.

**Art. 9.-** Función básica de la familia.- La ley reconoce y protege a la familia como el espacio natural y fundamental para el desarrollo integral del niño, niña y adolescente.

Corresponde prioritariamente al padre y a la madre, la responsabilidad compartida del respeto, protección y cuidado de los hijos y la promoción, respeto y exigibilidad de sus derechos.

**Art. 10.-** Deber del Estado frente a la familia.- El Estado tiene el deber prioritario de definir y ejecutar políticas, planes y programas que apoyen a la familia para cumplir con las responsabilidades especificadas en el artículo anterior.

Código de la niñez y la adolescencia (Publicado por Ley No. 100. en Registro Oficial 737 de 3 de Enero del 2003)

### **1.3 TEORIA REFERENCIAL.**

La escuela Rafael J Bazante fue creada en el año de 1937 con el fin de prestar educación a los niños del cantón Chimbo al inicio esta institución educativa llevaba el nombre de Benalcazar en honor a quien fundó esta ciudad, Sebastián de Benalcazar.

Anteriormente Chimbo fue llamada la ciudad de Benalcazar hoy es el Cantón San José de Chimbo, La Escuela Rafael J Bazante es una de las primeras escuelas fundadas en el cantón su funcionamiento se inicia a partir del año de 1884

Luego de algunos años esta escuela es cambiada de nombre y a la vez es reemplazado por el nombre de quien fue su director el escritor literato, el poeta el investigador, el historiador de la provincia de Bolívar, el maestro chimbeño y bolivarenses el ilustre RAFAEL J BAZANTE.

Fue el distinguido Juan CelioSecaira que siendo profesor de esta institución desde 1924 hasta 1937 más tarde él fue el director de esta institución y tomando en cuenta el valor humano de este ilustre chimbeño hace cambiar el nombre es esta escuela para hasta nuestros días llamarse la Escuela Rafael J. Bazante

En la actualidad la escuela es mixta y se educa en ellas alrededor de 350 alumnos entre niños y niñas además posee una construcción que reúne los ambientes necesarios para la educación de los niños, cuenta con 12docentes

La directora de la escuela es la licenciada Martha Remache, quien está al frente de la institución por el lapso de 3 años aproximadamente,la escuela cuenta con los diez años de Educación Básica y el primer año de Educación Inicial.

Desde el primer año de Educación General Básica hasta el séptimo año cuenta con dos paralelos desde octavo, noveno, y décimo solo cuenta con un paralelo de 20 alumnos aproximadamente en cada uno

#### **1.4 TEORIA CONCEPTUAL**

**Alumno:** Los alumnos son aquellos que aprenden de otras personas. Etimológicamente alumno es una palabra que viene del latínalumnos, participio pasivo del verbo alera, que significa ‘alimentar’ o ‘alimentarse’ y también ‘sostener’, ‘mantener’, ‘promover’, ‘incrementar’, ‘fortalecer’. Se dice de cualquier persona respecto del que la educó y crio desde su niñez, aunque uno puede ser alumno de otra persona más joven.

**Ajustar:** significa adaptar, acomodar, conformar para optimizar en la actividad práctica. Revela la función transformadora y constructiva en caso necesario esta última

**Conciencia:** la conciencia es el acto psíquico mediante el cual una persona se percibe a sí misma en el mundo. Por otra parte, la conciencia es una propiedad del espíritu humano que permite reconocerse en los atributos esenciales.

**Conocimiento:** El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.

**Currículo:** se refiere al conjunto de competencias básicas, objetivos, contenidos, criterios metodológicos y de evaluación que los estudiantes deben alcanzar en un determinado nivel educativo.

**Criterio:** Norma, regla o pauta para conocer la verdad o falsedad de una cosa.

**Diseñar** significa proyectar, delinear los rasgos más importantes. Se evidencian la función aproximativa y extrapolativa - pronosticadora.

**Didáctica:** Componente de la pedagogía que estudia la esencia, generalidades, tendencias del desarrollo y perspectivas de la enseñanza, y sobre esa base, la elaboración de los objetivos, contenidos, principios, métodos, formas de organización y medios de la enseñanza y el aprendizaje.

**Educación:** La educación puede definirse como el proceso de socialización de los individuos. Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos. La educación también implica una concienciación cultural y conductual, donde las nuevas generaciones adquieren los modos de ser de generaciones anteriores.

**Eficacia.,** podemos definirla como el nivel de consecución de metas y objetivos. La eficacia hace referencia a nuestra capacidad para lograr lo que nos proponemos.

**Eficiencia:** como la relación entre los recursos utilizados en un proyecto y los logros conseguidos con el mismo.

**Interpretar** significa explicar, representar los aspectos más significativos del objeto de forma simplificada. Aquí se aprecia la función ilustrativa, traslativa y sustitutiva - heurística.

**Inteligencia:** La inteligencia se define como la capacidad de adquirir conocimiento o entendimiento y de utilizarlo en situaciones novedosas. En condiciones experimentales se puede medir en términos cuantitativos el éxito de las personas a adecuar su conocimiento a una situación o al superar una situación específica.

**Modelo:** En el pensamiento representativo o en imágenes, representación mental que sustituye al objeto y a las relaciones que se dan entre este y otros objetos. Síntesis esquemática simplificadora y formal de una realidad que sirve para una conceptualización inicial simple y una posterior profundización.

**Modelo pedagógico:** Es la representación ideal del mundo real de lo educativo, para explicar teóricamente su hacer, es decir, comprender lo existente. El modelo pedagógico se constituye a partir del ideal de hombre y de mujer que la sociedad concibe según sus necesidades y para ello planifica un tipo de educación a ser trabajada en las instituciones educativas.

**Paradigma:** Conjunto de valores compartidos por una comunidad. Conjunto de generalizaciones, modelos, valores y ejemplos compartidos por una comunidad científica. Modelo de descripción y de explicación en cuyo interior surgen teorías, pero que no puede ser él mismo confirmado, enmendado o cuestionado por tales teorías.” En educación: conjunto de creencias, valores, teorías, que hacen referencia a realizaciones validadas y consideradas ejemplares, por lo que asumen carácter



normativo general que comparte una comunidad científica. Es un modelo, un tipo ejemplar.

**Pensamiento:** Es la actividad y creación de la mente dicese de todo aquello que es traído a existencia mediante la actividad del intelecto

**Pedagogía:** Disciplina que estudia la educación como proceso organizado y dirigido conscientemente. Disciplina que conceptualiza, experimenta y aplica teorías en torno al acto educativo, aplica la experiencia más avanzada en la esfera de la educación.

**Pedagógico:** Es el conjunto de saberes que se encarga de la educación como fenómeno específicamente humano y típicamente social. Se trata de una ciencia aplicada de carácter psicosocial, cuyo objeto de estudio es la educación.

**Práctica:** Introducir experiencias prácticas para poder dar ayuda válida a maestros y educandos, La práctica es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos

**Pronóstico:** Estudia las tendencias de desarrollo y de perspectiva de la educación. Un pronóstico científicamente fundamentado es condición para una planificación segura.

**Teorías:** Estudio del proceso educativo dirigido a la formación integral del ser humano. Dan cuenta del estudio de los fines, los objetivos, el contenido, los principios, métodos y las formas de organización y evaluación de la educación. Cuerpo de conocimientos científicos, sistematizados y organizados sobre el fenómeno educativo, la acción y los procesos educacionales y los diversos factores que en todo ello convergen.

**Raciocinio:** El raciocinio puede definirse como un proceso del pensamiento (por tanto, exclusivamente humano) que a partir de ciertos conocimientos establecidos (llamados premisas), conduce a adquirir un conocimiento nuevo (contenido en la

conclusión) sin que para ello haya que recurrir a nuevas constataciones u observaciones sensibles distintas o adicionales a las ya contenidas en las premisas.

**Técnica:** Se denomina técnica al conjunto de recursos, formas y procedimientos los cuales son utilizados por una ciencia o un arte para desarrollar sus tareas

## **CAPITULO II**

### **ESTRATEGIAS METODOLOGICAS**

#### **2.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN.**

##### **POREL PROPÓSITO.**

###### **Aplicada.**

Porque me permitió aplicar una alternativa al conocimiento científico, basada en la investigación directa en mi tema el constructivismo en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de séptimo año de educación básica de la escuela Rafael J Bazante en el cantón San José de Chimbo de la provincia Bolívar, en el año lectivo 2011-2012, e iniciar con un aprendizaje significativo.

##### **POREL LUGAR.**

###### **De Campo.**

Considero que es de campo, ya que mi trabajo lo realicé en el lugar de los hechos y con el aporte de la comunidad educativa donde pude determinar en forma directa las diversas acciones que se suscitan en el lugar en donde se produce el fenómeno como aprecie en las niñas y niños del séptimo año de Educación Básica de la escuela Rafael J. Bazante.

## **POR EL ORIGEN.**

**Bibliográfica.-** Es el resultado de una compilación, producto del análisis de los datos de varios libros, revistas, investigaciones en el internet, folletos etc.

Referente a la aplicación del método constructivista y su aplicación para mejorar la enseñanza aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales.

## **POR NIVEL**

### **Descriptiva.**

Porque estoy describiendo los fenómenos observados en la investigación escogida con la finalidad de ir mejorando el proceso de aprendizaje de los niños y niñas del séptimo año de Educación General Básica con la aplicación del método constructivista el mismo que permite que el estudiante construya su propio conocimiento y de esta manera desarrolle su inteligencia. Además describo la investigación teórica conjuntamente con la práctica realizada para la consecución de este trabajo.

## **POR LA DIMENSIÓN TEMPORAL**

### **Transversal.**

Porque permite cumplir con los procesos de investigación en un periodo corto, es decir año lectivo 2011- 2012. Además que el presente trabajo se desarrolló en días laborables y en horario establecido con la finalidad de que la investigación sea de una fuente directa

## **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.**

### **ENCUESTA**

La encuesta se aplicó a los docentes y al grupo de niños y niñas del séptimo año de Educación Básica con el fin de obtener la información requerida sobre la aplicación del método constructivista y su influencia en la construcción de su propio conocimiento información que se obtuvo mediante la aplicación de encuesta , realizadas base a un cuestionario de preguntas cerradas, con 10 numerales, de las cuales de la 1 – 5 correspondían a la variable Modelo Pedagógico constructivista, y de la 6 – 10 a la variable aprendizaje significativo de ciencias naturales, técnica que se aplicó en una reunión donde se les explico las razones, objetivos y las estrategias del porqué y para qué, cabe destacar la predisposición voluntaria y positiva que tuvieron cada uno de los participantes.

### **UNIVERSO Y MUESTRA.**

Las investigaciones están constituidas por Maestros, Alumnos, que acuden a la Escuela Rafael “J” Bazante del Cantón San José de Chimbo.

Maestros 12

Niños 40

### **PROCESAMIENTO DE DATOS.**

Una vez definidas las estrategias de investigación se aplicaron los siguientes pasos:

1. Codificación de datos.- Se utilizaron los códigos ya mencionados en los ítems de las encuestas.

2. Análisis estadísticos de resultados.- Se realizaron los procedimientos estadísticos: tabulación, frecuencia y porcentajes.
3. Graficación de resultados.- Los resultados obtenidos han sido representados en la investigación a través de pasteles de frecuencia que se los identificaron con la fuente de información.

## **MÉTODOS**

### **MÉTODO INDUCTIVO.**

Me permitió analizar y sintetizar los hechos y fenómenos para poder llegar a concluir la investigación propuesta, desde lo particular a lo general, es decir partiendo de cada uno de los participantes en este proceso hasta llegar a las conclusiones generales

### **MÉTODO DEDUCTIVO.**

Este método lo utilice en el trabajo de mi investigación para hacer un análisis de las causas de los hechos y fenómenos generales planteados para llegar a los particulares realizando una combinación crítica de todos y cada uno para presentar de la mejor manera este trabajo.

### **MÉTODO LÓGICO.**

Con este método me permito presentar la realidad de las falencias en la aplicación del modelo pedagógico constructivista aspecto que se observo durante el desarrollo mis practicas pre profesionales donde viví de cerca la realidad de compartir el trabajo diario con niños y niñas por lo que considero que puedo demostrar que es importante la aplicación del modelos constructivista en la enseñanza aprendizaje de los niños y

niñas del séptimo año de educación básica en donde desarrollen las habilidades y destrezas para adquirir sus conocimientos necesario para su futura vida.

### **MÉTODO CIENTIFICO.**

Este método es parte de esta investigación ya que me facilito la comprensión del trabajo de investigación y me permitió realizar una gran investigación científica teórica y práctica acorde al tema por lo que estoy convencida que daré una solución al problema que he planteado para realmente brindar una educación de calidad con calidez.

### CAPITULO III

#### 3.1. ANÁLISIS E INTERPRETACION DE DATOS.

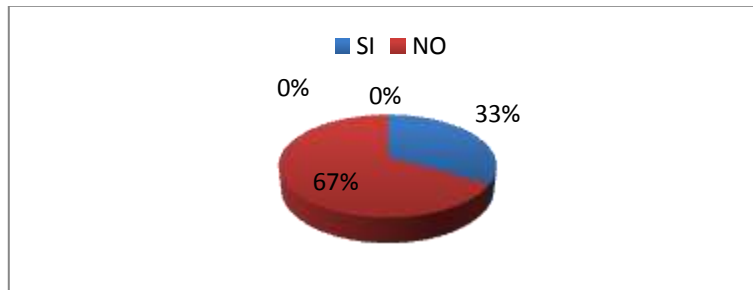
##### ENCUESTA A LOS MAESTROS DE LA ESCUELA RAFAEL J. BAZANTE DEL CANTON JOSE DE CHIMBO.

1.La capacitación docente que ha recibido del Ministerio de Educación sobre los modelos pedagógicos le ayudó a mejorar su planificación de la asignatura de ciencias naturales en el aula.

CUADRO 1		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
SI	4	33%
NO	8	66%
TOTAL	12	100%

Fuente. Encuesta a los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante  
Autora: Cruz Analuiza  
Fecha: 18 de Abril del 2012

GRAFICO 1



##### Análisis e interpretación.

La mayoría de los docentes de esta escuela no permiten que los estudiantes construyan su propio conocimiento les obligan a que continúen con el modelo tradicional de la educación es por ello que las capacitaciones docente recibidas por parte del M.E.C. los maestros no han sido muy práctica

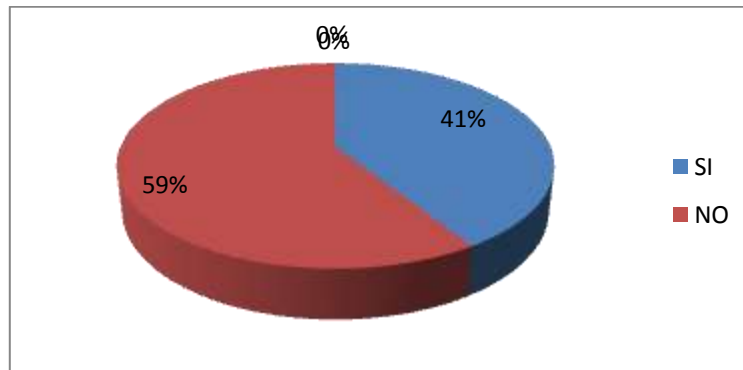


2. ¿La institución necesita mejorar la asesoría y manejo de modelos pedagógicos?

<b>CUADRO 2</b>		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
SI	5	41 %
NO	7	59%
TOTAL	12	100%

Fuente. Encuesta a los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante  
Autora: Cruz Analuiza  
Fecha: 18 de Abril del 2012

**GRAFICO 2**



### **Análisis e interpretación.**

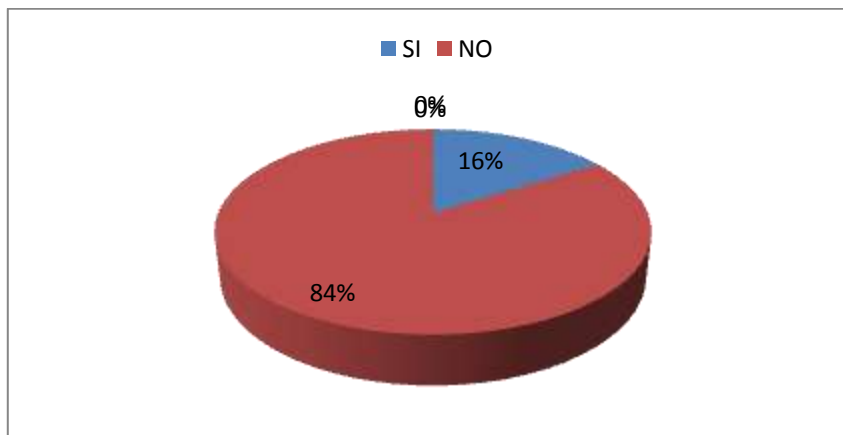
El modelo pedagógico utilizado por los docentes de la escuela es el modelo tradicional el mismo que no permiten que los niños desarrollen sus capacidades y destrezas ante los cual los docentes señala que tomando en cuenta que la calidad educación es una prioridad es necesario que se dé una asesoría pedagógica mejorando así la enseñanza aprendizaje.

3.- ¿Ha aplicado el modelo constructivista en sus horas de clase?

<b>CUADRO 3</b>		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
SI	2	16%
NO	10	84%
TOTAL	12	100%

Fuente. Encuesta a los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante  
Autora: Cruz Analuiza  
Fecha: 18 de Abril del 2012

**GRAFICO 3**



### **Análisis e interpretación.**

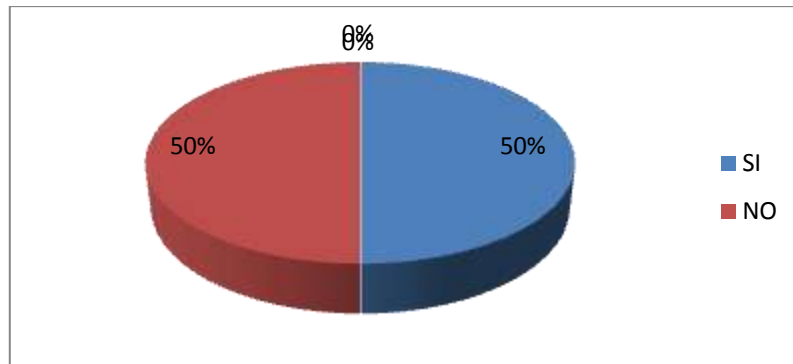
La falta de la aplicación del modelo constructivista en la hora de clase de Ciencias Naturales es muy notoria ya que se ha observado que el único modelo que utilizan en la enseñanza de ciencias naturales es el modelo tradicional y solo en ciertas clases se observa el constructivismo en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

4.- ¿Cree Ud. que es importante que el educando aplique el constructivismo en la enseñanza aprendizaje?

<b>CUADRO 4</b>		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
SI	6	50 %
NO	6	50%
TOTAL	12	100%

Fuente. Encuesta a los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante  
Autora: Cruz Analuiza  
Fecha: 18 de Abril del 2012

**GRAFICO 4**



#### **Análisis e interpretación**

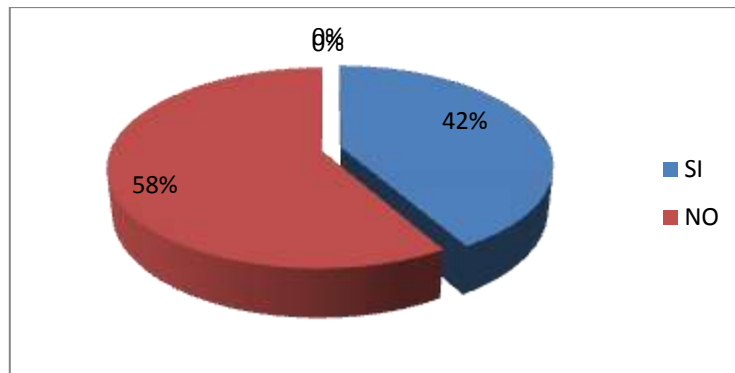
La enseñanza aprendizaje de los estudiantes es muy importante por lo tanto la aplicación del método que permite que el estudiantes sean el constructor de su propio conocimiento es muy importante porque le permite al educando tener conocimientos verdadero y que perduraran en sus mentes.

5.-El modelo pedagógico constructivista ayuda a desarrollar en los estudiantes sus destrezas y habilidades

<b>CUADRO 5</b>		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
SI	5	41 %
NO	7	59%
TOTAL	12	100%

Fuente. Encuesta a los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante  
Autora: Cruz Analuiza  
Fecha: 18 de Abril del 2012

**GRAFICO 5**



**Análisis e interpretación.**

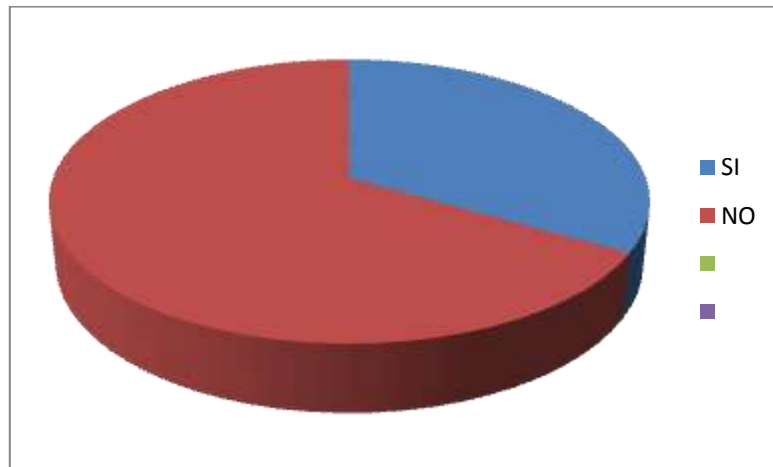
Al trabajar los estudiantes desarrollando su propio conocimiento entonces es lógico que estén desarrollando sus propias destrezas y habilidades aspectos necesarios para que exista un conocimiento creativo crítico. es por ello que los maestros señalan que si les gustaría trabajar en el aula aplicando el modelo constructivista .

6.- ¿Considera que el aprendizaje de conocimientos específicos y la formación de hábitos son dos de los propósitos esenciales de la educación?

<b>CUADRO 7</b>		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
SI	4	%
NO	8	%
TOTAL	12	100%

Fuente. Encuesta a los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante  
 Autora: Cruz Analuiza  
 Fecha: 18 de Abril del 2012

**GRAFICO 7**



**Análisis e interpretación.**

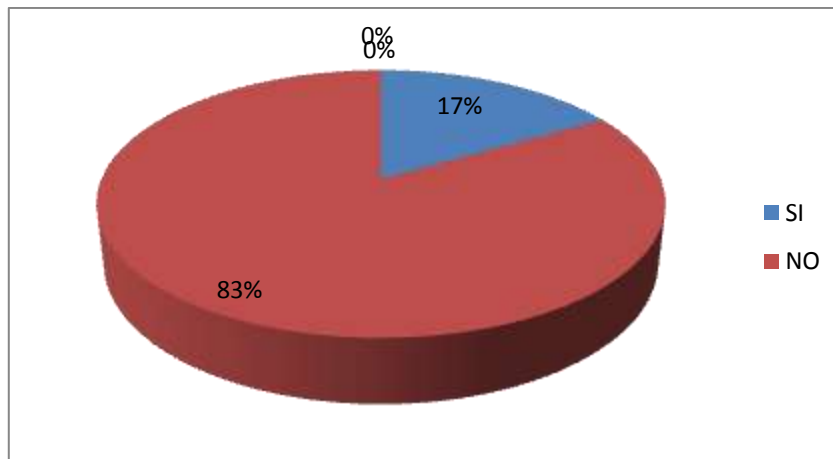
La educación lleva al educando a desarrollar sus hábitos, destrezas y habilidades que son las que permiten que el educando se oriente hacia alguna profesión posterior, aunque algunos maestro no están de acuerdo con los principios básicos de la educación.

7. ¿Modifica el programa si observa un marcado interés de mis estudiantes por un tema diferente?

CUADRO 8		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
SI	2	17 %
NO	10	83%
TOTAL	12	100%

Fuente. Encuesta a los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante  
Autora: Cruz Analuiza  
Fecha: 18 de Abril del 2012

GRAFICO 8



### Análisis e interpretación

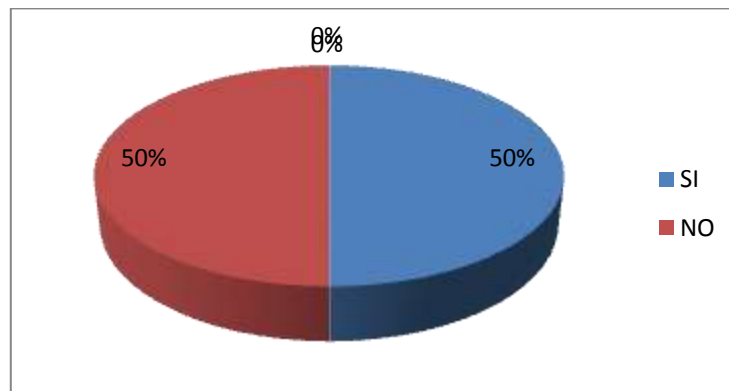
Se debe respetar el interés y el deseo de conocimiento de los estudiantes y es por ello que los maestros debería cambiar o modificar el programa de estudios preestablecidos con el fin de satisfacer el deseo de conocimiento de los estudiantes pero en este caso vemos que la mayoría de docente tiene una planificación rígida y no flexible como debe ser.

8.- ¿Considera que uno de los principales problemas que presenta la educación tiene que ver con el hecho de utilizar metodologías muy pasivas para el estudiante?

<b>CUADRO 9</b>		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
SI	6	50 %
NO	6	50%
TOTAL	12	100%

Fuente. Encuesta a los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante  
Autora: Cruz Analuiza  
Fecha: 18 de Abril del 2012

**GRAFICO 9**



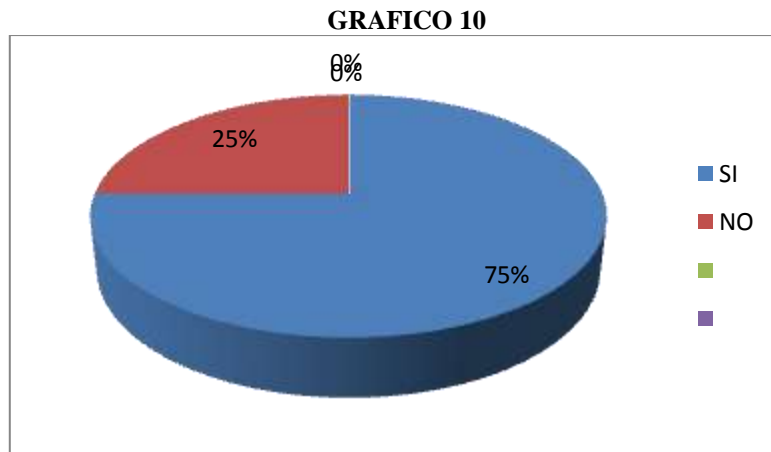
### **Análisis e interpretación**

Las metodologías pasivas son las que no permiten al estudiante llegar a desarrollar su propio conocimiento y como vemos en el gráfico los maestros están de acuerdo que se debe seguir aplicando en modelo tradicional y no toman en cuenta que el constructivismo es el que les permite a los estudiantes llegar a un verdadero aprendizaje

9.¿ Considero que los estudiantes llegan a clase con ideas previas sobre los temas a trabajar?

CUADRO 10		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
SI	9	75 %
NO	3	25%
TOTAL	12	100%

Fuente. Encuesta a los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante  
Autora: Cruz Analuiza  
Fecha: 18 de Abril del 2012



### **Análisis e interpretación.**

El estudiante según señala el maestro si llegan con conocimiento previos por lo que sería ideal utilizar el método constructivista para que enlacen los conocimiento previos con los nuevos conocimiento



**ENCUESTA A LOS NIÑOS (AS) DE LA ESCUELA RAFAEL J. BAZANTE  
DEL CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO**

1.- ¿Le gusta trabajar en el aula de clases bajo las órdenes de su maestro?

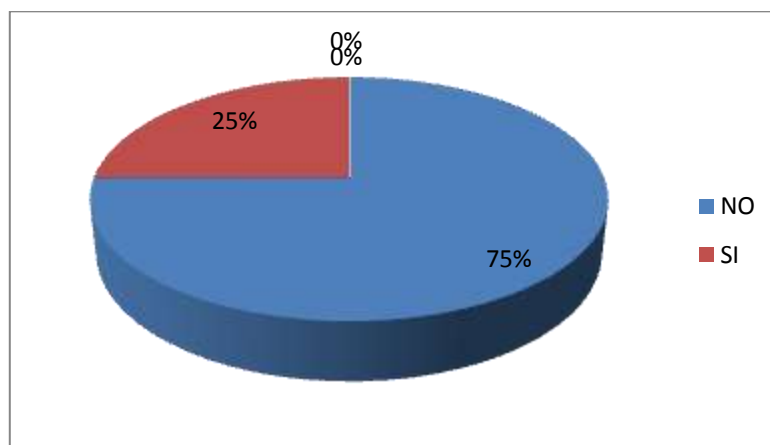
<b>CUADRO 1</b>		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
Si	30	100 %
No	10	0%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Fuente. Encuesta a los Niños de la Escuela Rafael J. Bazante del Cantón San José de Chimbo

Autora: Cruz Analuiza

Fecha: 18 de Abril del 2012

**GRAFICO 1**



**Análisis e interpretación.**

Como la mayoría de los estudiantes están acostumbrados a trabajar en el aula de clase con el modelo tradicional en la enseñanza aprendizaje les gusta trabajar con órdenes del maestro, esto se debe a que no están acostumbrados a construir su propio conocimiento, pero señalan que a algunos de ellos les gusta trabajar solos investigar, buscar el conocimiento.

2.- ¿Se siente Ud. satisfecho (a) con el trabajo que desempeñan los maestros de la escuela?

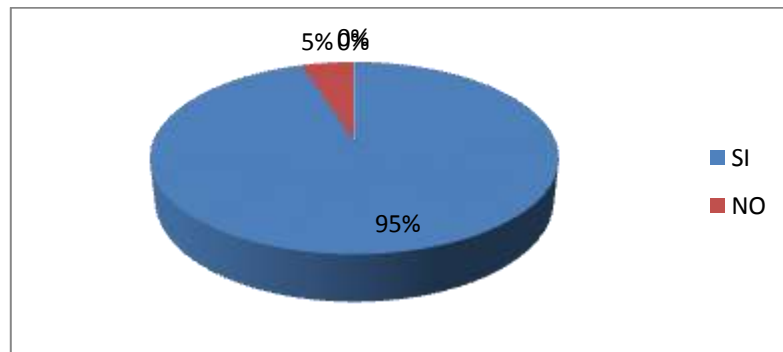
<b>CUADRO 2</b>		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
SI	38	95 %
NO	2	5%
TOTAL	40	100%

Fuente. Encuesta a los Niños de la Escuela Rafael J. Bazante del Cantón San José de Chimbo

Autora: Cruz Analuiza

Fecha: 18 de Abril del 2012

**GRAFICO 2**



**Análisis e interpretación.**

Se ha observado que durante el desarrollo de las clases de el estudiante se siente satisfecho con el desempeño docente, esto se debe a que están acostumbrados a este tipo de enseñanza tradicional, solo en ciertas ocasiones construyen su conocimiento

3.- ¿Le gusta a Ud. investigar en internet los temas que le propone su maestro?

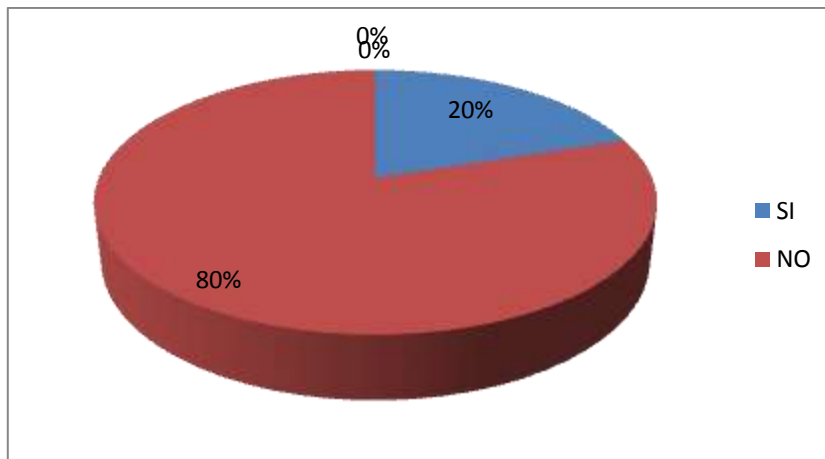
<b>CUADRO 3</b>		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
SI	8	80%
NO	32	20%
TOTAL	40	100%

Fuente. Encuesta a los Niños de la Escuela Rafael J. Bazante del Cantón San José de Chimbo

Autora: Cruz Analuiza

Fecha: 18 de Abril del 2012

**GRAFICO 3**



### **Análisis e interpretación**

Los niños no les gusta investigar en internet por que los maestros, no les han incentivado a la investigación es decir a que construyan su propio conocimiento

4.- ¿Cree Ud. que el mejor profesor es el que da las mejores respuestas a las preguntas de sus alumnos?

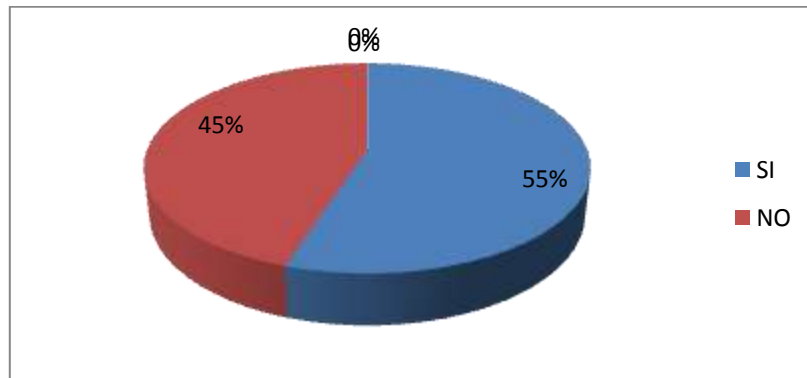
<b>CUADRO 4</b>		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
SI	22	25 %
NO	18	17 %
TOTAL	40	100%

Fuente. Encuesta a los Niños de la Escuela Rafael J. Bazante del Cantón San José de Chimbo

Autora: Cruz Analuiza

Fecha: 18 de Abril del 2012

**GRAFICO 4**



**Análisis e interpretación.**

Como los niños están acostumbrados al modelo pedagógico tradicional se sienten conformes cuando el maestro le da las respuestas a sus preguntas, no permite que el estudiantes investigue y por si solo encuentre las respuestas a sus inquietudes.

5.- ¿Le gusta que el docente le dicte temas de ciencias naturales en cada hora clase?

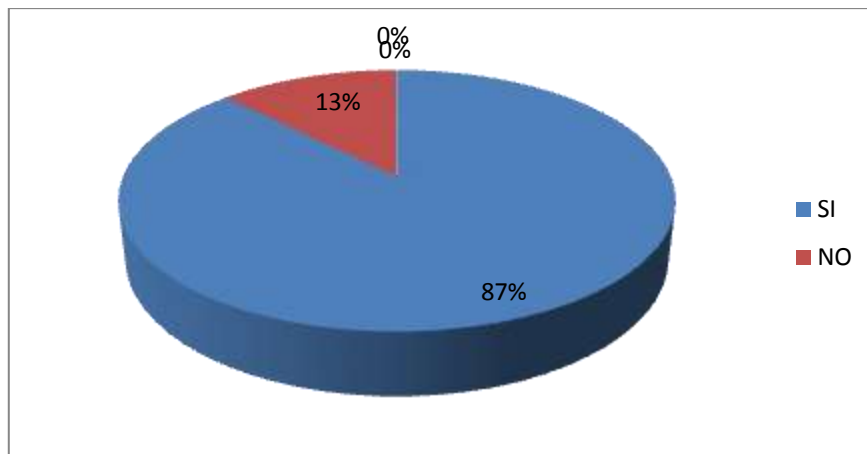
CUADRO 5		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
Si	35	92 %
No	5	8%
TOTAL	40	100%

Fuente. Encuesta a los Niños de la Escuela Rafael J. Bazante del Cantón San José de Chimbo

Autora: Cruz Analuiza

Fecha: 18 de Abril del 2012

GRAFICO 5



### **Análisis e interpretación.**

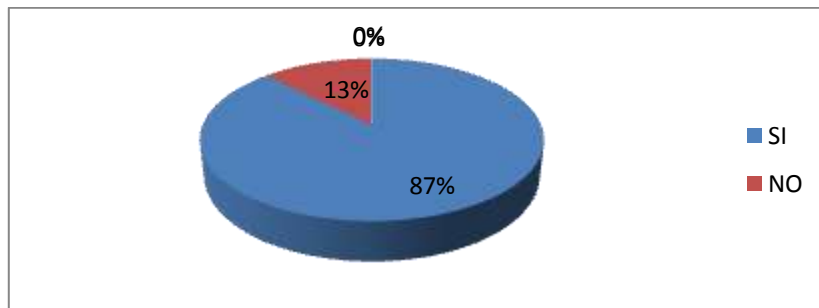
Los niños señalan que si les gusta que el docente les dicte las clases de ciencias naturales no les permite investigar ya que él es el dueño del conocimiento.

6.- ¿Es importante que los docentes den horas clases de apoyo para los alumnos que este retrasado en algunas materias?

CUADRO 6		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
Si	35	87 %
No	5	13%
TOTAL	40	100%

Fuente. Encuesta a los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante  
Autora: Cruz Analuiza  
Fecha: 18 de Abril del 2012

**GRAFICO 6**



**Análisis e interpretación.**

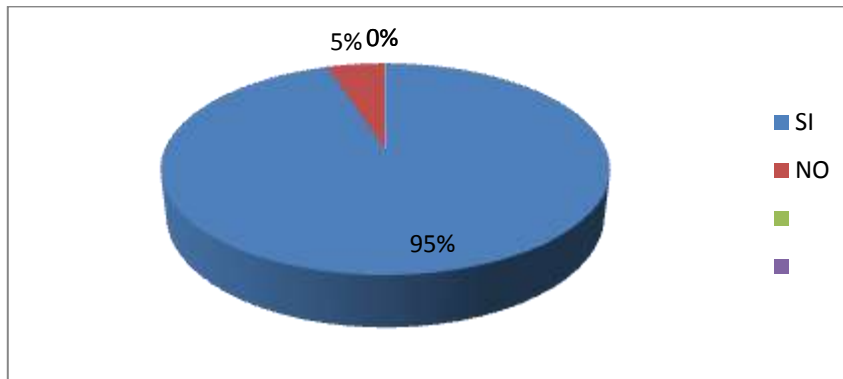
Las horas de clases de apoyo para reforzar los conocimientos que no están claros es muy importante porque el alumno aprende y queda con un conocimiento significativos de los contenidos desarrollados en el aula de clase

7.-¿Le gustaría comprobar su conocimiento de la asignatura de Ciencias Naturales mediante el experimento

<b>CUADRO 7</b>		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
Si	38	95%
No	2	5%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Fuente. Encuesta a los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante  
 Autora: Cruz Analuiza  
 Fecha: 18 de Abril del 2012

**GRAFICO 7**



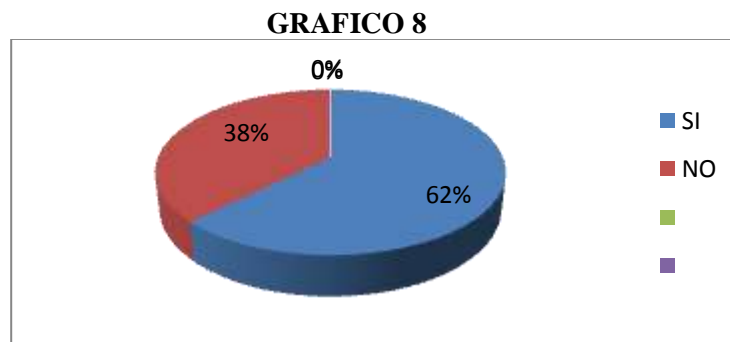
**Análisis e interpretación**

La asignatura de ciencias naturales permite que muchos de los conocimientos sean afianzados con algunos experimentos y esto les llama la atención a los estudiantes a los que les gustaría comprobar sus conocimientos por medio de la experimentación

8.-¿Es un buen estudiante el que le busca construir su propio conocimiento?

<b>CUADRO 8</b>		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
Si	25	62%
No	15	38%
TOTAL	40	100%

Fuente. Encuesta a los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante  
Autora: Cruz Analuiza  
Fecha: 18 de Abril del 2012



### **Análisis e interpretación.**

Construir el propio conocimiento es difícil para los estudiantes pero esto cuando el docente no les ha dado sus clases con el modelo constructivista pero a los estudiantes si les gustaría desarrollar sus destrezas y habilidades y construir su propio conocimiento

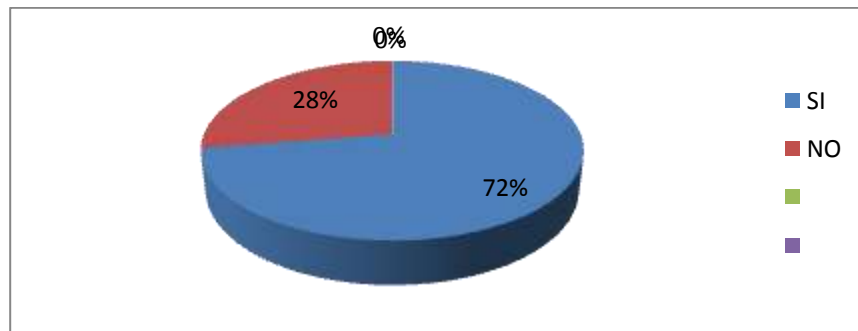


9.-¿La clase del maestro es buena cuando solo el habla y el alumno se limita a escuchar?

CUADRO 9		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
Si	29	72 %
No	11	28%
TOTAL	40	100%

Fuente. Encuesta a los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante  
Autora: Cruz Analuiza  
Fecha: 18 de Abril del 2012

GRAFICO 9



### **Análisis e interpretación.**

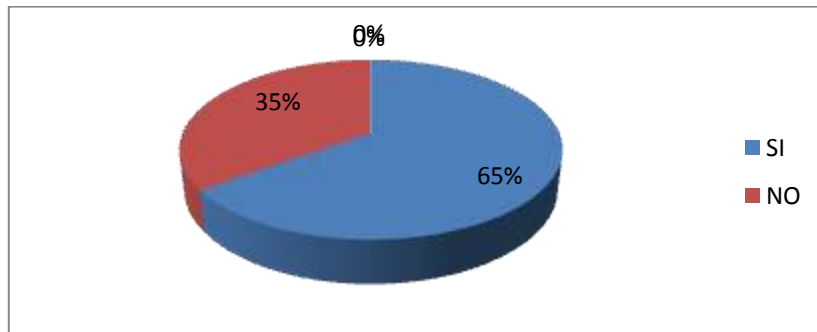
Cuando el maestro cree que el alumno es una pizarra en blanco donde el deposita sus conocimientos no es bueno como vemos esto hace la mayoría de maestros demostrando así la utilización del modelo tradicional en la enseñanza aprendizaje

10.-¿Le gustaría tener un conocimiento previo del tema que va a tratar el docente?

CUADRO 10		
Pregunta	Respuesta	Porcentaje
Si	14	%
No	26	%
TOTAL	40	100%

Fuente. Encuesta a los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante  
Autora: Cruz Analuiza  
Fecha: 18 de Abril del 2012

GRAFICO 10



### Análisis e interpretación

Los conocimientos anteriores son los que permiten al alumno crear nuevos conocimientos es por ello importante que el alumno vaya al aula con conocimientos anteriores

## COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.

### TEMA:

EL MODELO PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVISTA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SÈPTIMO AÑO DE EDUCACIÒN BÀSICA DE LA ESCUELA “RAFAEL J BAZANTE” CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO PROVINCIA BOLÍVAR PERIODO 2011-2012.

Una vez realizada la investigación, se determinó la hipótesis planteada: sobre la **aplicación adecuada del modelo pedagógico constructivista mejorará el aprendizaje significativo de la asignatura de Ciencias Naturales en los niños y niñas del séptimo año de Educación Básica de la Escuela Rafael J Bazante del Catón San José de Chimbo Provincia Bolívar periodo 2011-2012**, a través del análisis, interpretación, teórica y práctica, dadas en porcentajes.

1. Para realizar la investigación se tomó en cuenta a 12 docentes y a 40 niños/as de la escuela del séptimo año de educación básica. *Ver gráfico 1.*
2. Los docentes necesitan mejorar la asesoría y manejo de modelos pedagógicos . *Ver gráfico 2.*
3. La mayoría de docentes no han aplicado el modelo constructivista *Ver gráfico 3.*
4. Están seguros de que la aplicación del modelo constructivista en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes es indispensable. *Ver gráfico 4.*

5. La gran mayoría de docentes están seguros de que con la aplicación del modelo constructivista los alumnos desarrollarán sus destrezas y habilidades. *Ver gráfico 5.*
6. Los niños están acostumbrados a trabajar con ordenes del maestro por que se encuentran adaptados a trabajar con el modelo tradicional . *Ver gráfico 1*
7. Los alumnos se encuentran satisfechos del trabajo que desempeñan los maestros en la escuela *Ver gráfico 2.*
8. A los alumnos no les gusta investigar en internet *Ver gráfico 3*

Así queda demostrado que: **Con la aplicación adecuada del modelo pedagógico constructivista mejorará el aprendizaje significativo de la asignatura de Ciencias Naturales en los niños y niñas del séptimo año de Educación Básica de la Escuela Rafael J Bazante del Catón San José de Chimbo Provincia Bolívar periodo 2011-2012.** Así queda solucionada una parte de los problemas de la hipótesis planteada. Ya que al aplicar los docentes el modelo constructivista mejoraran la enseñanza aprendizaje de la asignatura de Ciencias naturales satisfaciendo las necesidades de los estudiantes.

## CONCLUSIONES

Con la investigación realizada se llegó a las siguientes conclusiones

- En esta investigación realizada que en realidad si existe un problema que es de gran magnitud por la falta de actualización de conocimientos y el uso adecuado de un Modelo Pedagógico constructivista.
- Los niños se encuentran acostumbrados a la forma de dictar las clases, que los docentes son los protagonistas de la enseñanza y los estudiantes unos meros receptores de conocimiento.
- Según las encuestas realizadas a los Niños de la Escuela Rafael J. Bazante del Cantón San José de Chimbo, constatamos que a los 40 estudiantes les gustaría construir su propio conocimiento ya que les molesta que el profesor sea el único que dinamiza la clase en especial manifiesta que en ciencias naturales hay muchas actividades que se puede realizar en el medio que les rodea pero que esto nos les permite realizar por lo que les gustaría trabajar con el modelo constructivista.
- Los docentes en la asignatura de ciencias naturales no utilizan en la enseñanza aprendizaje el modelo constructivista continúan enseñando con el modelo tradicional.
- Los docentes al utilizar el modelo constructivista en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales permiten la construcción de su propio conocimiento y los temas tratados en clases y luego investigados en el internet

o en otras fuentes bibliográficas ayudan a que lo estudiantes amplíen mas su conocimiento y cada tema que desarrollan en clase sea más interesante.

## RECOMENDACIONES

Posterior a la tabulación de datos y análisis del mismo se plantea las siguientes recomendaciones

- Que los niños al trabajar con el modelo constructivista cambiaran su forma de aprendizaje, desarrollaran sus destrezas y habilidades.
- Los niños dejaran de ser unos mero receptores del conocimiento y construirán su propio conocimiento, en la asignatura de ciencias Naturales
- Es necesario orientar a los maestros con un modelo pedagógico adecuado para la correcta enseñanza hacia el cultivo de aspectos relacionados con la educación logrando de esta manera fortalecer el aprendizaje en los niños.
- Las autoridades del plantel deben motivar a los docentes a realizar una planificación en la que conste la aplicación del modelo constructivista que les ayude a mejorar la enseñanza aprendizaje de los educandos
- La capacitación continua en los docentes debe ser permanente ya que esto permite la formación de los maestros, y debe ser un aspecto primordial en el fortalecimiento de la imagen Institucional.

# **PROPUESTA**



## **CAPITULO IV**

### **PROPUESTA**

#### **4.1. TÍTULO**

PLAN DE CAPACITACIÓN DEL MODELO PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVISTA, PARA MAESTROS DE LA ESCUELA RAFAEL J. BAZANTE DEL CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO

#### **4.2 OBEJTIVOS.**

##### **4.2.1 Objetivo General**

Alcanzar la calidad de la educación en la Escuela Rafael J. Bazante del Cantón San José de Chimbo con docentes vanguardistas y actualizados en el área de Ciencias Naturales.

##### **4.2.1. Objetivos específico.**

- Capacitar a los docentes de la institución sobre la aplicación del modelo constructivista en la asignatura de Ciencias Naturales
- Mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje a través de la aplicación del modelo pedagógico constructivista
- Disminuir la falta de interés por aprender la asignatura de ciencias naturales en los niños de séptimo año de educación básica
- Promover en los docentes la utilización del modelo constructivista en el desarrollo de la enseñanza aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales.

### **4.2.3. INTRODUCCIÓN**

Hoy en día las Instituciones Educativas enfrentan un gran reto con respecto al mercado en consecuencia de los diversos factores tecnológicos, económicos, políticos, sociales, y culturales, cada uno de estos factores obliga a las instituciones a estar en constantes cambios de menor o mayor impacto a nivel interno o externo; por lo que se hace necesario responder a las necesidades que requiere la comunidad.

De lo mencionado y reconociendo la importancia que tiene el Modelo Pedagógico Constructivista para el mejoramiento de la imagen corporativa con la aplicación de modernas enseñanzas que aportan más en la eficiencia, eficacia y control en las instituciones logrando así un elevado crecimiento en todos sus niveles.

Por lo que esta propuesta que he titulado “Plan de capacitación del modelo pedagógico constructivista para los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante del Cantón San José de Chimbo, año 2011”, constituye el resultado final de mi investigación y una respuesta a la necesidad dentro de las competencias educacionales.

Las estrategias para la capacitación; son herramientas que serán utilizadas dentro del plan y la formulación, de las soluciones de la aplicación del Modelo Pedagógico Constructivista como aporte al aprendizaje significativo para la imagen de la Escuela Rafael J. Bazante del Cantón San José de Chimbo, año 2011.

El Modelo Pedagógico utilizado por la mayoría de los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante del Cantón San José de Chimbo, de acuerdo a las encuestas realizadas, el nivel académico es muy bajo; su formación profesional está acorde al perfil de su función, pero no están actualizados en el campo pedagógico educacional por lo que reviste un problema real, en la aplicabilidad de la práctica y el medio, lo cual incide negativamente en el Aprendizaje Significativo.

Ante este problema surge la necesidad de la capacitación al personal en el Modelo Pedagógico Constructivista mediante un correcto proceso de gestión, a través de la presente propuesta de un plan de capacitación

Con seguridad, esta propuesta que tiene la característica de original y como objetivo de promover e incentivar a los Maestros en este mundo globalizado, con grandes avances tecnológicos es necesario que tenga conocimientos actualizados permanentes, con un grado de preparación académica y técnica acorde a las actividades a ellos encomendadas logrando así una efectiva educación y por ende el mejoramiento de la imagen Institucional

De esta manera se pretende a través de la implementación de la propuesta a llevar a cabo un seminario taller para el apoyo y aplicación correcta de los Modelos Pedagógicos de los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante del Cantón San José de Chimbo, provincia Bolívar para enero del 2013. Además se lograría que los alumnos estén actualizados y conozcan los diferentes modelos pedagógicos que existe, y por ende una educación de alta calidad acorde a las exigencias del mundo global y los retos que se presentan día a día, de esta manera estaríamos preparados para cualquier cambio que se de en la educación.

### **Alcance**

El desarrollo de esta investigación educativa permitirá el aporte de ideas significativas que redundaran en soluciones a los problemas del aprendizaje

La implementación del modelo pedagógico constructivista genera grandes beneficios en los niños y niñas

Porque debemos aplicar el modelo pedagógico constructivista?

El modelo constructivista se enfoca en la construcción del conocimiento a través de actividades basadas en experiencias ricas en contexto. El constructivismo ofrece un nuevo paradigma para esta nueva era de información motivado por las nuevas tecnologías que han surgido en los últimos años. Con la llegada de estas tecnologías

(wikis, redes sociales, blogs...), los estudiantes no sólo tienen a su alcance el acceso a un mundo de información ilimitada de manera instantánea, sino que también se les ofrece la posibilidad de controlar ellos mismos la dirección de su propio aprendizaje. Este trabajo intenta examinar la utilización del modelo constructivista, en el proceso de aprendizaje,

### **Importancia del constructivismo**

El aprendizaje significativo surge cuando el alumno, como constructor de su propio conocimiento, relaciona los conceptos a aprender y les da un sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee. Dicho de otro modo, construye nuevos conocimientos a partir de los conocimientos que ha adquirido anteriormente. Este puede ser por descubrimiento o receptivo. Pero además construye su propio conocimiento porque quiere y está interesado en ello

### **APLICACIÓN DEL CONSTRUCTIVISMO**

En el modelo constructivista, la experiencia facilita el aprendizaje a medida en que se relacione con el pensamiento. Este modelo parte de la psicología genética; en donde se estudia el desarrollo evolutivo del niño que será punto clave para el desarrollo del pensamiento y la creatividad. Dentro de este modelo hay tres autores importantes.

El primero es Jean Piaget, quien a través de sus estudios sobre la genética, argumenta que la relación que se tiene con el mundo, esta mediatizada por las representaciones mentales y que del tengamos, que estas están organizadas en forma de estructuras jerarquizadas que varían significativamente en el proceso evolutivo del individuo; así mismo, Piaget agrega “que el desarrollo mental del niño es una construcción continua y señala una serie de estudios o periodos de desarrollo: estadio de los primeros hábitos motores, estadio de la inteligencia sensorio motriz , estadio de la inteligencia intuitiva, estadio de las operaciones intelectuales concretas y el estadio de

las operaciones intelectuales abstractas. Por consiguiente es importante ubicar a los estudiantes en la etapa que le corresponde; en el caso de un chico de 5° grado de primaria, por ejemplo, se encuentra ubicado en la etapa de las operaciones intelectuales concretas las cuales se da en la edad de 7 años a los 11 o 12 años, aquí el niño comienza a manejar los conceptos; a realizar construcciones, clasificar, transformar o representar el material que se le proporcione, ofreciendo alguna o varias respuestas, comportándose de una forma mas objetiva, a la vez, cuando realiza una operación mental en su pensamiento e inteligencia lo hace de dos formas por acción física, modificando su posición, movimiento o sus propiedades, para explorar su naturaleza o por acción intelectual que enriquece el objeto con propiedades o relaciones anteriores, pero complementadas mediante un sistema de clasificación, ordenación y enumeración.

El niño en esta etapa cuenta con elementos dentro de su estructura mental que le permite en su pensamiento acciones interiorizadas, proporcionar a los objetos de una manera gradual nuevas construcciones inteligentes creadas por el hombre que no poseían por si mismas mediante experiencias obtenidas en las diferentes tareas o actividades que el medio ambiente le provee.

Piaget, también menciona la existencia de una capacidad básica y fundamental, a partir de la cual se generan ciertos procesos superiores del desarrollo humano que denomina función simbólica, para Piaget “leer, escribir, escuchar y hablar de manera comprensiva constituye entonces procesos generados por la función simbólica, los actos de lectura, de la escritura, de la escucha y del habla son actos genuinos de construcción de significados.

El juego también forma parte fundamental para Piaget; a partir del juego, el niño construye significantes individuales adaptado a sus deseos; con la imitación y con el lenguaje, sucede lo contrario, el niño se enfrenta a modelos ya existentes por lo cual

la creatividad estaría en las actividades lúdicas recreativas y no en la adquisición de las normas regidas del lenguaje oral y escrito.

Siguiendo con los autores, tenemos a David Ausbel, quien es uno de los creadores del aprendizaje significativo. Este modelo, habla acerca de los nuevos conocimientos que se vinculan de manera clara y estable con los conocimientos previos de los cuales dispone el individuo, es decir que el mismo estudiante relaciona los conceptos nuevos que adquiera a través del docente y los conceptos que ellos poseían.

Por lo cual, si se desea cambiar la educación actual es indispensable que exista un modelo de aprendizaje centrado en el descubrimiento por parte del estudiante, ayudado por las nuevas tecnologías emergentes, debido a que “el aprendizaje es mayor cuando los estudiantes participan en la construcción de un producto significativo”.

De acuerdo con Ausbel, Novak y Hanesion, la esencia del aprendizaje significativo, reside en un principio muy sencillo, a saber que las ideas expresadas sean mostradas de modo arbitrario pero si sustancialmente, es decir, no al pie de la letra con lo que el estudiante ya sabe. Este aprendizaje se fundamenta en el proceso de pensamiento clave de la comprensión.

Por lo cual, el objetivo de enseñar, es que el estudiante se apropie del conocimiento de forma integral, dejando que el individuo actúe de manera autónoma y con mas libertad de pensamiento, para llegar a alcanzar un conocimiento generador, que no se acumula sino que actúa, enriqueciendo la vida de las personas y ayudándolas a aprender del mundo y a desenvolverse en el. Vigotsky es otro autor que defiende el aprendizaje significativo, él sostiene que es el niño quien reconstruye su conocimiento y la escuela tendrá como objetivo desarrollar las capacidades de los individuos, en un proceso donde el lenguaje es el mediador; donde sus acciones pueden iniciarla con una persona adulta, pero que luego con esta interrelación el individuo aprenderá a desarrollarse de manera autónoma y voluntaria.

también toma en cuenta Vigotsky, el pensamiento verbal, con este se adquiere un instrumento o herramienta que le permite al ser humano acceder y tener una relación distinta con la realidad, esta forma de pensamiento, a su vez se amplifica cada vez que las comunidades inventan nuevos sistemas de comunicación que interiorizan y dan origen a formas más avanzadas de pensamiento lingüístico y así sucesivamente; convirtiéndose en un proceso interminable de permanente construcción, donde los diferentes lenguajes son cada vez mejores. Lo mismo sucede con las diferentes formas de pensar y construir; quizás el lenguaje es la mejor herramienta -algunos dicen que quizás el computador también lo sea- para construir conocimiento; no se puede olvidar que el ser humano tiene una gran capacidad para crear lenguajes, instrumentos, aparatos tecnológicos, entre ellos computadores que ayuden a la interacción con la naturaleza y la sociedad, lo que permite construir nuevas formas de relación y de conocimiento.

Por otro lado, Vigotsky considera que las relaciones sociales requieren del lenguaje, este se interioriza y da origen a las funciones psicológicas superiores. Del mismo modo, argumenta que el lenguaje y los fenómenos semióticos en general constituyen las herramientas por medio de las cuales el ser humano organiza su producción al interactuar con la naturaleza y con las otras personas. También, para Vigotsky los procesos mediatizados semióticamente constituyen la fuente del funcionamiento psicológico. Recordemos pues que el gran mediador actual es el computador, herramienta que permite un mayor desarrollo de capacidad de comunicación al desarrollar al máximo las teorías de la informática. De acuerdo con todo esto, si la enseñanza debe partir del conocimientos de los conceptos que manejan los estudiantes y del estimativo de las habilidades que estos poseen en un momento dado y además sumamos la función del contexto, por tanto, el impacto de los medios de comunicación e información. Entonces podemos decir que es decisivo el papel que cumple la informática y el computador en el desarrollo del individuo y en el aprendizaje significativo.

Una de las características del aprendizaje significativo es que se requiere de confirmación y retroalimentación cognoscitiva, que permite corregir errores y ajustar desviaciones mediante el debate y la discusión con pares y profesores, pero sobre todo ensayando y probando. A la vez se trata de confrontar y hacer viable la conjetura del estudiante, no desde afuera, sino desde la iniciativa racional que sustenta con el estímulo y la ayuda del profesor y del grupo. Por esto, es necesario que la escuela prepare a los estudiantes a enfrentarse a la realidad en que viven, a enseñarle a pensar, a actuar y no dejar que se les impongan lo piensan, hablen, escriban o creen los otros sin asumir una actitud crítica, como anteriormente lo hacían de acuerdo a la concepción tradicionalista.

Como reconoce el constructivismo, todo conocimiento humano es procesado y construido activamente por el sujeto ya que el verdadero aprendizaje es una edificación de cada individuo que logra modificar su estructura mental y alcanzar un mayor nivel de diversidad, complejidad y de integración, es decir, el verdadero aprendizaje es aquel que contribuye al desarrollo de la persona; en suma, la enseñanza constructivista, considera que el aprendizaje humano es siempre una construcción interior “cuyo propósito es precisamente facilitar y potenciar al máximo ese procesamiento interior del alumno con miras a su desarrollo.

Del mismo modo, desde la formación de formadores, el constructivismo trata de formar profesionales que respondan ante un entorno de cambio permanente en el campo educativo; por lo cual intenta ayudar al docente en la aceptación de que debe proponerse un campo de investigación y acción que integre y comprometa su medio, de tal forma que logre que se generen ambientes propicios para el aprendizaje; acabando con los esquemas autoritarios, dogmáticos y resistentes al cambio, haciendo uso de medios masivos interactivos y fomentando el desarrollo de habilidades que contribuyan al alcance del conocimiento integral.



En cuanto a la clasificación del constructivismo según Jaime Gómez (2000) existe 3 clases de constructivistas: Radicales, moderados y racionales.

El primero, se basa en la subjetividad y considera aceptable tener una realidad diferente al de los demás, donde el instructor (docente) se convierte en una guía y el estudiante en un aprendiz significativo con la absoluta libertad y responsabilidad de decidir que y como aprende. En el constructivismo moderado, el conocimiento es un proceso dialéctico centrado en que el individuo tenga la oportunidad de experimentar las percepciones construidas por el y con los otros, aquí el docente motivara al estudiante para que saque a flote sus habilidades. Por último, el constructivista racional, sustenta que el proceso de adquisición de conocimiento es siempre cambiante. El docente guiara al estudiante en su construcción del conocimiento e impartirá conocimientos concretos cuando sea necesario.

Cuando se habla de constructivismo en el campo de tecnologías de la información, se entiende que el ambiente de aprendizaje que propicia el docente tiene que caracterizarse por disponer elementos que habiliten para explorar y, consecuentemente construir; así se definen dos tareas constructivas previas y fundamentales para la tarea y espacios del aula y de problemas. Uno, el conocimiento pleno que el docente debe poseer de su estudiante y el conocimiento previo que este trae; y dos, la creación o dotación de un ambiente propicio para aprender.

En este sentido el reto de los maestros frente a las implicaciones educativas de la introducción de las nuevas tecnologías de comunicación e información en el campo de la educación es incorporarlas en forma constructiva, innovadora y sistemática de tal manera que se pongan al servicio de las capacidades de docentes y estudiantes.

Se sostiene que el constructivismo se está convirtiendo en una palabra aceptada por psicólogos, filósofos y educadores. Ella se utiliza para afirmar que tanto los individuos como las comunidades construyen ideas sobre cómo funciona el mundo

natural y social, concepciones que cambian con el tiempo. Se dice que el constructivismo es una posición epistemológica contra el positivismo lógico y el empirismo, que sostiene que el conocimiento verdadero es universal y se corresponde uno a uno, de manera biunívoca, con el modo cómo el mundo realmente funciona, por lo que la meta de todo saber es descubrir esa verdad, encontrar ese conocimiento verdadero.

Actualmente se cree que la pretensión de encontrar la verdad, es una visión ideológica y falsa del problema. El hombre y la sociedad construyen conocimiento para autodefinirse mejor y cualificar las interrelaciones que mantienen con la naturaleza, con la sociedad y con los saberes, en un proyecto autónomo de vivir una vida digna y satisfactoria, de dominio de sí y del entorno.

Es por esto entonces, que en el discurso pedagógico se incorpora en su saber teórico explicativo las descripciones objetivas de las diferentes etapas que pasa el hombre en la apropiación de su conocimiento, en su auto transformación, incluyéndolas en los métodos del acto pedagógico.

Si se dice que toda transformación intelectual tiene un punto de partida, una estructura de saberes existentes y organizada automáticamente por cada uno y que ella impone el tipo de organización y reorganización posterior a la que se llegue. Dando así a un conocimiento más o menos preciso del mismo. Resulta entonces importante preguntarse cómo ayudar a que los estudiantes se autoformen, llegando así al punto de partida, el fundamento para la predicción de cual podrá ser la forma de presentar ese conocimiento para que ellos se apropien de él sin que se les manipule, ni entregue un saber elaborado para que lo aprendan de memoria procurando que los estudiantes desarrollen sus estructuras intelectuales a partir de lo que les facilitemos como docentes cuando finalice el acto pedagógico.

En este sentido también el resultado obtenido es indispensable para un juicio evaluativo del saber básico que sirvió para diseñar el objeto de conocimiento que se presentó y la manera cómo se presentó, por consiguiente, del proceso mismo: la rectificación del saber pedagógico. Esta función es la que hace posible el desenvolvimiento crítico de dicho saber, la ampliación crítica del objeto, el rediseño del ambiente de demostración, las reformulaciones de las reglas de producción y la transformación del discurso; a la vez que la afirmación de la existencia de una historia con sus épocas de crisis y de explotación demostrativo – conceptual.

El saber pedagógico no es un dogma, los empíricos, ni los absolutamente filósofos y los tradicionalistas tienen nada que hacer en él.

Modelo Pedagógico Constructivista ya que este tema constituye lo que es el campo educacional; es decir de cómo utilizar correctamente el Modelo Pedagógico que existe en la Institución, La propuesta consiste en un plan de capacitación del Modelo Pedagógico Constructivista a los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante del Cantón San José de Chimbo, quien tiene la necesidad y la obligación de capacitar al Recurso Humano en todas las áreas necesarias para el buen desempeño laboral; es decir, que los conocimientos de las beneficiadas de esta capacitación sea acorde a las exigencias del mundo actual.

**4.2.4. PLAN DE ESTRATEGÍAS A APLICARSE EN LA ESCUELA RAFAEL J. BAZANTE DEL CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>FECHA</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>BENEFICIARIOS</b>
Reunión con la directora de la escuela solicitando permiso para realizar el trabajo investigativo	Solicitar fecha para la aplicación de la propuesta	Reunión	Enero 2013	Investigadora: Cruz Analuiza	Director y Maestros
Calendarizar el taller de capacitación	Establecer fechas para la capacitación	Reunión	Enero 2013	Investigadora: Cruz Anualiza	Director y Maestros
Aplicación de la propuesta Saludo de bienvenida Dinámica grupales Capacitación sobre el modelo pedagógico constructivista	Fomentar trabajo en equipo, la creatividad y la participación.	Se da un saludo de bienvenida a los docentes y padres de familia presentes.  Se realiza dinámicas para establecer un buen ambiente de trabajo. Se realiza la capacitación	Enero 2013      Febrero 2013	Investigadora: Cruz Analuiza	Comunidad educativa

## **SEMINARIO TALLER DIRIGIDO A DOCENTES Y AUTORIDADES DE LA ESCUELA RAFAEL J BAZANTE.**

### **SEMINARIO- TALLER**

TEMA Modelo pedagógico constructivista en el Área de Ciencias Naturales

PARTICIPANTES DOCENTES DE LA INSTIUCION Y AUTORIDADES.

DURACION 20 HORAS.

### **OBJETIVO.**

Fundamentar sobre la importancia de aplicar los modelos pedagógicos en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes, pero siempre tomando en cuenta de que no todos los modelos pedagógicos existentes son apropiados por ello es importantes establecer los diferentes modelos pedagógicos.

### **TEMAS A TRATAR EN LA CAPACITACION**

#### **1.-MODELOS PEDAGOGICOS**

Definición de modelo pedagógico

Modelo pedagógico constructivista

Como se construye el conocimiento

#### **2. APLICACIÓN DEL MODELO CONSTRUCTIVISTA.**

2.1. La enseñanza aprendizaje

2.2. Como ayuda el modelo constructivista en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales

2.3. Qué es el constructivismo?

2.4. Con qué instrumentos realiza la persona dicha construcción?

2.5. Qué es un esquema o paradigma?

2.6. Cómo se modifican los esquemas o paradigmas?

2.7. Diferentes tipos de paradigmas

2.8. Paradigmas nosotros mismo y Paradigmas de los demás Paradigmas de la vida en general

## **EJEMPLOS**

Ejemplos de la construcción de esquemas en el proceso de aprendizaje

La enseñanza para el constructivismo

- Cada uno es responsable de su proceso de aprendizaje
- Aprendizaje significativo
- Busca primero entender y luego ser entendido

La importancia de la sensibilización ante la propuesta constructivista

- ¿Qué significa significativo? Diferentes enfoques para los diferentes niveles...
- Filosofía e historia del Constructivismo

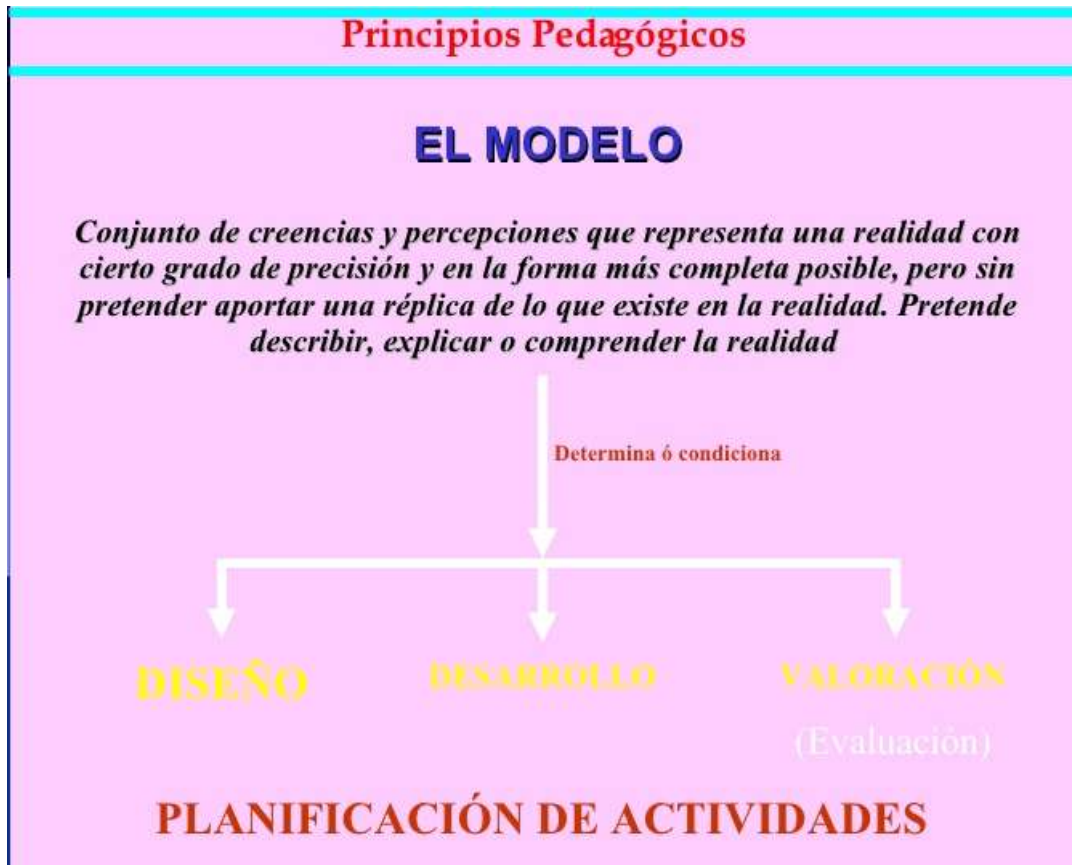
Vigotsky, Piaget y Ausubel representantes del constructivismo

- La aportación de las ideas de Piaget y Vygotsky
- La aportación de Ausubel y la Psicología Cognitiva
- Principios básicos del constructivismo dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje

DIFERENCIA ENTRE EL MODELO CONSTRUCTIVISTA Y EL MODELO PEDAGÓGICO TRADICIONAL



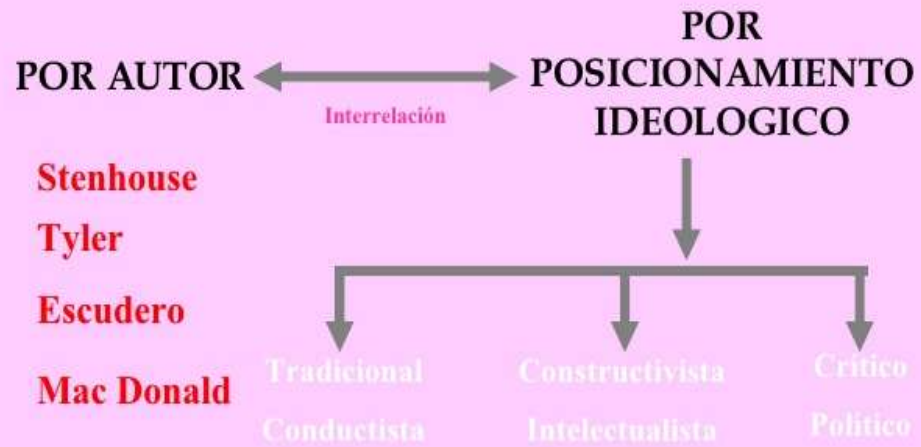
**PRESENTACIÓN DEN POWER POINT DE LA CAPACITACION A DOCENTES DE LA ESCUELA RAFAEL J BAZANTE SOBRE EL MODELO CONSTRUCTIVISTA**





## Principios Pedagógicos

### MULTIPLICIDAD DE MODELOS



## Principios Pedagógicos

	MODELO TRADICIONAL	MODELO CONSTRUCTIVISTA	MODELO CRÍTICO
<b>DISEÑO</b> (PLANIFICACIÓN)	<p><b>ALUMNO</b> Receptor pasivo de conocimientos Clón, sin peculiaridades intrínsecas</p> <p><b>PROFESOR</b> Transmisor – Reprodutor de conocimientos fundamentalmente técnicos Un modelo indiscutible a imitar Controlador - Medidor de resultados</p> <p><b>CURRÍCULO</b> Centrado en los contenidos teóricos “heredados” Rígido, estandarizado Legitimador de cultura imperante</p> <p><b>COMUNIDAD EDUCATIVA</b> Organización dedicada a alcanzar los fines preestablecidos a priori Su comportamiento es predecible</p>	<p><b>ALUMNO</b> Persona que aprende; con unos intereses propios, con motivaciones concretas</p> <p><b>PROFESOR</b> Facilitador en la construcción del conocimiento</p> <p><b>CURRÍCULO</b> Construido a partir de las realidades diversas y según la cultura y la experiencia previa Énfasis en conocimientos de habilidades</p> <p><b>COMUNIDAD EDUCATIVA</b> Entorno creado a partir de significados construidos entre todos</p>	<p><b>ALUMNO</b> Agente potencial del cambio a través de su formación Ciudadano reflexivo y participante activo</p> <p><b>PROFESOR</b> Potenciador del cambio y la mejora, moderador de diálogos críticos Su acción es legitimada por la reflexión de sus acciones (I-A)</p> <p><b>CURRÍCULO</b> Consensuado Énfasis en conocimientos actitudinales; actitudes, valores y normas</p> <p><b>COMUNIDAD EDUCATIVA</b> Como construcción social Es el resultado de las interacciones entre grupos de poder, según unas condiciones políticas y unas creencias</p>

## Principios Pedagógicos

	<b>MODELO TRADICIONAL</b>	<b>MODELO CONSTRUCTIVISTA</b>	<b>MODELO CRÍTICO</b>
<b>DISEÑO</b> (PLANIFICACIÓN)	<p><u>ALUMNO</u> Receptor Clón</p> <p><u>PROFESOR</u> Transmisor Modelo Controlador</p> <p><u>CURRICULO</u> Teórico Rígido Estandarizado</p> <p><u>COMUNIDAD EDUCATIVA</u> Útil Predecible</p>	<p><u>ALUMNO</u> Aprendiz Peculiar</p> <p><u>PROFESOR</u> Facilitador</p> <p><u>CURRICULO</u> Construido Subjetivo Habilidades</p> <p><u>COMUNIDAD EDUCATIVA</u> Significativa Construida</p>	<p><u>ALUMNO</u> Agente de cambio Ciudadano</p> <p><u>PROFESOR</u> Moderador Investigador</p> <p><u>CURRICULO</u> Consensuado Actitudes, valores y normas</p> <p><u>COMUNIDAD EDUCATIVA</u> Interacciones de poder Creencias y política</p>



## Principios Pedagógicos

### CONSTRUCTIVISMO

Las personas, tanto individual como colectivamente, "*construyen*" sus ideas sobre su medio físico, social o cultural.

## Principios Pedagógicos

### Consecuencias pedagógicas

- Educación no sólo transmisora sino de reelaboración colaborativa y compartida del conocimiento.
- Enseñanza guiada, centrandó las diferencias de aprendizaje entre lo significativo y lo memorístico.
- Actividades de aprendizaje contextualizadas, apoyadas en las concepciones previas de los alumnos, reflexivas, constructivas y significativas.
- Aprendizaje contextualizado, ya que la adquisición de nuevo conocimiento no es independiente del contexto en que se realiza.

## RESULTADOS DE LA APLICACIÓN.

ANTES	DESPUES
<p>En la observación realizada se notó que los docentes de la escuela aplican el modelo tradicional en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales</p>	<p>Los docentes se encuentran aplicando el modelo constructivista en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales lo que lleva a alcanzar logros esperados.</p>
<p>Los alumnos no construyen su propio conocimiento son unos simples receptores del conocimiento</p>	<p>Los alumnos con las indicaciones del maestro que es un guía construyen su propio conocimiento, a partir de los conocimientos previos que son tomados en cuenta en las siguientes clases.</p>
<p>No existen en los alumnos el deseo de investigar los diferentes temas estudiados solo se dedican en copiar lo que el maestro les dicta durante la clase</p>	<p>Con las orientaciones dadas del maestro el alumno se ha vuelto investigador y como les gusta trabajar con las herramientas tecnológicas como el internet, buscan nuevos conocimientos, a partir de sus intereses.</p>
<p>No hay un Comprometimiento de los Maestros en el seguimiento e implementación de estrategias de</p>	<p>Comprometimiento de los Maestros en el seguimiento e implementación de estrategias de auto capacitación e</p>

capacitación e implementación de este modelo constructivista para la mejor enseñanza aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales.	implementación de este modelo constructivista para la mejor enseñanza aprendizaje de la asignatura.
--	---

## **BIBLIOGRAFÍA.**

- 1.-AUSUBEL, 1983.
- 2.-BELTRAN, J. et. Al. Psicología de la Educación. Eudema Universidad/ manuales. Madrid, 1997.
- 3.-CASTELNUOVO Andrea, Técnicas y Métodos Pedagógicos, Quito, Enero, 2006.  
CF. CALLE, Ramiro. Poner al servicio de la Educación. 2009.
- 5.-FELL Priscilla, Métodos de Educación Inicial, Editado por Edmundo Batallas, Diciembre, 2008.
- 6.-FLORONES, J. El Aprendizaje. 2008.
- 7.-GINGERMARIATORRES.wordpress/.com modelos pedagógicos.
- 8.- GÓMEZ Jaime, aplicación del Modelo Conductista, edición Barcelona, año. (2000  
[www.escolares .net/descripción.php](http://www.escolares.net/descripción.php).
- 9.-MENDOZA Paola, Pedagogía Aplicada, Diciembre, 2008.
- 10.-MARCO. Aprender a estudiar. Agosto del 2006.
- 11.-Reglamento de régimen Académico del Sistema Nacional de Educación Superior.
- 12.-VIGOTSKY. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores, Barcelona, 1979.



## REFERENCIAS ELECTRONICAS.

- 1.-[www.google.com](http://www.google.com).monografias.
- 2.-[www.google.com](http://www.google.com)
- 3.-<http://es.wikipedia.org/wiki/teor%C3%BDmodelospegagogicos>.

## **ANEXOS**

## ANEXO ° 1

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

ENCUESTA A LOS MAESTROS DE LA ESCUELA RAFAEL J. BAZANTE DEL CANTÓN JOSE DE CHIMBO.

### **OBJETIVO.**

La presente encuesta tiene como objetivo conocer las opiniones de los Maestros acerca de los modelos pedagógicos utilizados en la Escuela Rafael J. Bazante del Cantón San José de Chimbo.

**1. ¿La capacitación docente que ha recibido del ministerio de educación sobre los modelos pedagógicos le ayudó a mejorar su planificación en el aula?**

SI ( )                      NO                      ( )

**2. ¿El mejor método para enseñarle a los niños es dejar que ellos mismos inventen los temas a tratar?**

SI                      ( )                      NO                      ( )

**3. ¿La institución necesita mejorar la asesoría y manejo de modelos pedagógicos?**

SI                      ( )                      NO                      ( )

**4- ¿Ha aplicado el modelo constructivista en sus horas de clase?**

SI                      ( )                      NO                      ( )

**5.- ¿Cree Ud. que es importante que el educando aplique el constructivismo en la enseñanza aprendizaje?**

SI ( ) NO ( )

**6.-¿ El modelo pedagógico constructivista ayuda a desarrollar en los estudiantes sus destrezas y habilidades .?**

SI ( ) NO ( )

**7.- ¿Considera que el aprendizaje de conocimientos específicos y la formación de hábitos son dos de los propósitos esenciales de la educación?**

SI ( ) NO ( )

**8. ¿Modifica el programa si observa un marcado interés de mis estudiantes por un tema diferente?**

SI ( ) NO ( )

**9. ¿Considera que uno de los principales problemas que presenta la educación tiene que ver con el hecho de utilizar metodologías muy pasivas para el estudiante.?**

SI ( ) NO ( )

**10.¿ Considero que los estudiantes llegan a clase con ideas previas sobre los temas a trabajar?**

SI ( ) NO ( )

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

**ANEXO N.2**  
**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**ENCUESTA A LOS NIÑOS (AS) DE LA ESCUELA RAFAEL J. BAZANTE  
DEL CANTON SAN JOSE DE CHIMBO**

Recopilar información de los niños acerca de la educación que brindan los Maestros de la Escuela Rafael J. Bazante del Cantón San José de Chimbo.

**1.- ¿Le gusta trabajar en el aula de clases con las órdenes que le da su maestro?**

SI ( ) NO ( )

**2.- ¿Se siente Ud. satisfecho (a) con el trabajo que desempeñan los maestros de la escuela?**

SI ( ) NO ( )

**3.- ¿Le gusta investigar en internet los temas que le propone su maestro que investigue?**

SI ( ) NO ( )

**4.-¿Cree Ud. que el mejor profesor no es el que da las mejores respuestas a las preguntas de sus alumnos sino el que les ayuda a encontrarlas?**

SI ( ) NO ( )

**5.-¿Le gusta recibir las clases cuando el docente le ayuda a encontrar las soluciones a los problemas?**

SI ( ) NO ( ).

**6.- ¿Es importante que los docentes den horas clases de apoyo para los alumnos que este retrasado en algunas materias?**

SI ( ) NO ( )

**7.-¿Le gusta comprobar su conocimiento de la asignatura de Ciencias Naturales mediante el experimento?**

SI ( ) NO ( )

**8.-¿Es un buen estudiante el que le busca construir su propio conocimiento?**

SI ( ) NO ( )

**9.-¿La clase del maestro es buena cuando solo el habla y el alumno se limita a escuchar?**

SI ( ) NO ( )

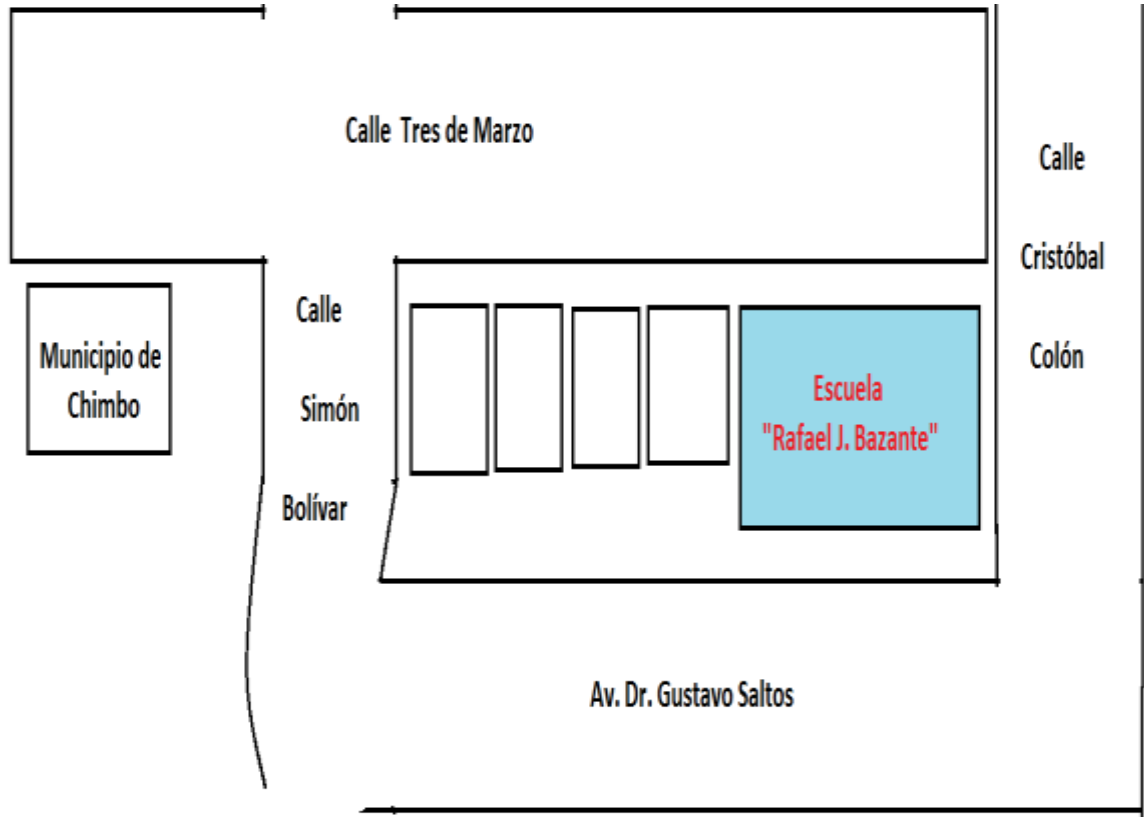
**10.-¿Le gustaría tener un conocimiento previo del tema que va a tratar el docente?**

SI ( ) NO ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

ANEXO N 3

CROQUIS DE LA ECUELA RAFAEL J BAZANTE



**ANEXO 4**  
**FOTOGRAFIAS N° 1**



**Título:** Fachada de la Escuela Rafael J Bazante

**Fotografía N° 2**



**Título:** Aplicando la encuesta a docentes



**Fotografía N° 3**



**Título:** Aplicando la encuesta a los niños y niñas de 7° año de EGB.

**Fotografía N° 4**



**Título:** Grupo de estudiantes del séptimo año de educación básica de la escuela

**Fotografía N° 5**



**Título:** Aplicando la Propuesta a docentes de la escuela Rafael J. bazante

**Fotografía N° 6**



**Título:** Docentes durante el taller de capacitación sobre el modelo constructivista

## Fotografía N° 7



**Título:** Aplicando el modelo constructivista por los docentes de la escuela.

## V TABLA DE CONTENIDOS

I.DEDICATORIA .....	i
II.AGRADECIMIENTO.....	ii
III CERTIFICACION DEL DIRECTOR DE TESIS.....	iii
IV. AUTORIA NOTARIADA.....	iv
VI. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL.....	vi
THEY SUMMARIZE EXECUTIVE IN ENGLISH .....	x
VII. INTRODUCCION.....	xii
1. TEMA: .....	1
2. ANTECEDENTES.....	2
3. PROBLEMA.....	4
4. JUSTIFICACIÓN .....	5
5. OBJETIVO.....	7
5.1. Objetivo General. ....	7
5.2. Objetivos específicos.....	7
6. HIPOTESIS.....	8
7. VARIABLES .....	9
8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	10
Variable independiente: .....	10
Variable dependiente:.....	10
CAPITULO I.....	12
MARCO TEÓRICO.....	12
1TEORIA CIENTIFICA.....	12
1.1.1. Modelo educativo.....	12
1.1.2. Modelo constructivista .....	12
1.1.3. Características del aprendizaje constructivista. ....	13
1.1.4. Implicaciones generales del constructivismo cognitivo.....	14
1.1.5. El aprendizaje como un proceso activo .....	14
1.1.6. El aprendizaje: completo, auténtico y real.....	15
1.1.7. Concepción social del constructivismo.....	16

1.1.8. Concepción Psicológica del constructivismo.....	18
1.1.9. Tres ideas fundamentales en torno al constructivismo constructivista según César Coll.....	18
1.1.10. Figuras claves del Constructivismo .....	19
Jean Piaget .....	19
1.1.11. El constructivista según Vygotsky.....	20
1.1.12. Concepción filosófica del constructivismo .....	21
1.1.13. El Constructivismo como modelo pedagógico .....	22
1.1.14. Tipos de constructivismo.....	23
El "Constructivismo Piagetiano" .....	23
El Constructivismo Humano. ....	24
El Constructivismo Radical.....	24
1.1.15. Características de un profesor constructivista.....	25
1.2.1. Aprendizaje significativo .....	25
1.2.1. Tipos de aprendizaje significativo .....	28
1.2.3. Aprendizaje de representaciones .....	29
1.2.4. Aprendizaje de conceptos.....	29
1.2.5. Aprendizaje de proposiciones.....	30
1.2.6. Aprendizaje memorístico y significativo.....	31
1.2.7. Proceso del aprendizaje significativo .....	32
Motivación .....	34
Concentración .....	35
Actitud .....	36
Organización .....	37
Comprensión.....	38
Repetición .....	39
1.3.1. Ciencias Naturales.....	40
1.3.2. Importancia del estudio de las ciencias naturales en la escuela primaria y sus beneficios para la vida cotidiana de los niños.....	41
1.3.3. Enseñar Ciencias Naturales desde una perspectiva constructivista en el aula.....	42
1.3.4. Como enseñar Ciencias Naturales en el aula y con qué instrumentos.....	42
1.3.5. Las Ciencias Naturales en la escuela primaria.....	43

1.3.6. Contribución de las ciencias naturales para la adquisición y desarrollo de las habilidades intelectuales de los niños de la escuela primaria .....	44
1.3.7. Principios que orientan la organización de los programas de ciencias naturales .....	44
1.3.8. Organización de la enseñanza de las ciencias naturales en la educación primaria ...	45
1.3.9. División de las Ciencias Naturales .....	46
1.2. MARCO LEGAL .....	47
Constitución del Ecuador .....	47
Art 2 De los Principios Generales. ....	48
CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA .....	52
1.3 TEORIA REFERENCIAL. ....	54
1.4 TEORIA CONCEPTUAL .....	55
CAPITULO II .....	60
ESTRATEGIAS METODOLOGICAS .....	60
2.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN. ....	60
POR EL PROPÓSITO. ....	60
POR EL LUGAR. ....	60
POR EL ORIGEN. ....	61
POR NIVEL .....	61
POR LA DIMENSIÓN TEMPORAL .....	61
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS. ....	62
ENCUESTA .....	62
UNIVERSO Y MUESTRA .....	62
PROCESAMIENTO DE DATOS .....	62
MÉTODOS .....	63
MÉTODO INDUCTIVO .....	63
MÉTODO DEDUCTIVO. ....	63
MÉTODO LÓGICO. ....	63
MÉTODO CIENTIFICO .....	64
CAPITULO III .....	65
3.1. ANÁLISIS E INTERPRETACION DE DATOS. ....	65
COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS. ....	84

TEMA: .....	84
CONCLUSIONES .....	86
RECOMENDACIONES .....	88
CAPITULO IV .....	90
PROPUESTA .....	90
4.1. TÍTULO .....	90
4.2 OBEJTIVOS. ....	90
4.2.1 Objetivo General .....	90
4.2.1. Objetivos especifico. ....	90
4.2.3. INTRODUCCIÓN .....	91
Alcance .....	92
Importancia del constructivismo .....	93
APLICACIÓN DEL CONSTRUCTIVISMO .....	93
4.2.4. PLAN DE ESTRATÉGIAS A APLICARSE EN LA ESCUELA RAFAEL J. BAZANTE DEL CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO .....	101
SEMINARIO TALLER DIRIGIDO A DOCENTES Y AUTORIDADES DE LA ESCUELA RAFAEL J BAZANTE. ....	102
BIBLIOGRAFÍA.....	113
ANEXOS.....	115

