



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

**Informe Final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la Obtención  
del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación,**

**Mención: Educación Básica**

**TEMA:**

---

**“LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL  
APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES DE  
LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN  
GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA MARIANO NEGRETE  
PARROQUIA MACHACHI, CANTÓN MEJIA, PROVINCIA DE  
PICHINCHA.”**

---

**AUTORA: Jinna Alicia Castillo Torres.**

**TUTORA: Lic. Mg. Lourdes Elizabeth Navas Franco.**

**Ambato-Ecuador**

**2015**

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

**CERTIFICA:**

Yo, Lcda. .Mg. Lourdes Elizabeth Navas Franco C.C. 180312496-3 en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA MARIANO NEGRETE DE LA PARROQUIA MACHACHI, CANTÓN MEJÍA, PROVINCIA DE PICHINCHA”**, desarrollado por la egresada Jinna Alicia Castillo Torres, considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

.....  
Lcda. Mg. Lourdes Elizabeth Navas Franco.

**TUTOR**

## **AUTORIA DE LA INVESTIGACIÓN**

La responsabilidad de las opiniones , comentarios y críticas emitidas en el trabajo de investigación con el tema, **“LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA MARIANO NEGRETE DE LA PARROQUIA MACHACHI, CANTÓN MEJÍA, PROVINCIA DE PICHINCHA”** nos corresponde exclusivamente a: Jinna Alicia Castillo Torres autora y a la Lcda. Mg. Lourdes Elizabeth Navas Franco, Director del trabajo de investigación; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, mayo 2015

.....  
Castillo Torres Jinna Alicia.

C.C. 070460702-7

**AUTORA**

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el Tema:

**“LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAAJE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA MARIANO NEGRETE DE LA PARROQUIA MACHACHI, CANTÓN MEJÍA, PROVINCIA DE PICHINCHA”**, autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.

Ambato, mayo del 2015

.....  
Castillo Torres Jinna Alicia.

C.C. 070460702-7

**AUTORA**

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

La comisión de estudio y calificación del Informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA MARIANO NEGRETE PARROQUIA MACHACHI, CANTÓN MEJÍA, PROVINCIA DE PICHINCHA”**, presentada por la Srta. Jinna Alicia Castillo Torres, egresada de la carrera de Educación Básica, modalidad Semipresencial, promoción 2012-2013 una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

**LA COMISIÓN**

.....  
**Lic. Mg. Amores Guevara Patricia  
del Rocío.**

**MIEMBRO**

.....  
**Lic. Mg. Sánchez Vaca Edgar  
Bladimir**

**MIEMBRO**

## **DEDICATORIA**

### **HIJA ADORADA**

Tu nadie más que tu ha sido mi inspiración mi motivo de dar todo lo mejor de mí siempre tú en mi mente en cada momento recordándote y añorando cada día estar a tu lado. Te Amo mi Bebe.

Soy muy dichosa porque en la vida me han sucedido muchas cosas buenas, pero la mejor que pudo pasarme fue el haberme convertido en mamá de una pequeña muy hermosa.

### **FREDDY**

Por tu gran comprensión y confianza te has convertido en un ser muy admirable por siempre estar a mi lado en las buenas y malas apoyándome y dándome fuerzas para salir adelante.

TE ADORO.

### **A MIS QUERIDOS PADRES**

Por su ayuda incondicional y por ser muy dichosa de tener a personas muy excepcionales a mi lado apoyándome en todo momento y sobre todo guiándome a ser siempre una persona de bien por creer en mí y por enseñarme a valorar las cosas todo mi amor respeto y admiración para ustedes.

**Castillo Torres Jinna Alicia.**

## **AGRADECIMIENTO**

### **A DIOS**

Gracias Dios Mío por toda la fortaleza que tú me has dado, gracias por estar a mi lado en los momentos más difíciles cuando yo más te necesitaba, gracias por no permitirme desfallecer y sobre todo gracias por la vida.

### **A MI FAMILIA**

Por brindarme todo su apoyo, a mis queridos padres y hermanos motor fundamental en mi vida, amigos que me tendieron su mano a todos mil gracias.

### **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

Un agradecimiento especial por permitirme formar académicamente para desenvolverme con calidad en el ámbito profesional.

### **A MI TUTORA**

Lcda. Mg. Lourdes Elizabeth Navas Franco, quien con su paciencia y profesionalismo ha sabido asesorarme para hacer las cosas bien mi gratitud siempre.

### **A LA ESCUELA MARIANO NEGRETE**

Por abrirme las puertas de la Institución para realizar mi investigación y a los estudiantes de los quintos años por su colaboración.

**Castillo Torres Jinna Alicia.**

## ÍNDICE GENERAL

### A. PÁGINAS PRELIMINARES

Portada.....	i
Aprobación del tutor del trabajo de graduación o titulación.....	ii
Autoría de la tesis.....	iii
Cesión de derechos de autor.....	iv
Aprobación del tribunal de grado.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice general de contenidos.....	viii
Índice de Cuadros.....	xii
Índice de gráficos.....	xiv
Resumen ejecutivo.....	xv
Abstract.....	xvi

### B. TEXTO INTRODUCCIÓN.....1

### CAPÍTULO 1 EL PROBLEMA.....3

1.1 Tema de Investigación.....	3
1.2 Planteamiento del Problema.....	3
1.2.1 Contextualización.....	3
1.2.2 Análisis Crítico.....	6
1.2.3 Prognosis.....	9
1.2.4 Formulación del Problema.....	10
1.2.5 Interrogantes de la Investigación.....	10
1.2.6 Delimitación del objeto de Investigación.....	10
1.3 Justificación.....	11



1.4 Objetivos.....	13
1.4.1 General.....	13
1.4.2 Específicos.....	13

## **CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes Investigativos.....	14
2.2.1 Fundamentación Filosófica.....	17
2.3 Fundamentación Legal.....	21
2.4 Categorías Fundamentales.....	24
2.3.1 Categorías de la Variable Independiente.....	25
2.3.2 Categorías de la Variable Dependiente.....	26
2.4 Conceptualización de la Variable Independiente.....	27
2.5 Hipótesis.....	54
2.6 Señalamiento de Variables.....	54

## **CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA.**

3.1 Enfoque de la Investigación .....	55
3.2 Modalidad Básica de la Investigación.....	55
3.3 Nivel o tipo de Investigación.....	55
3.4 Población y Muestra.....	58
3.5 Operacionalización de Variables.....	59
3.6 Plan de recolección de Información.....	61
3.7 Plan de procesamiento de la Información.....	61

## **CAPÍTULO 4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4.1 Encuesta aplicada a los Estudiantes.....	63
4.2 Encuesta aplicada a los Docentes.....	73
4.3 Verificación de Hipótesis.....	83

## **CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 Conclusiones.....	87
5.2 Recomendaciones.....	88

## **CAPÍTULO 6 PROPUESTA**

6.1 Datos informativos.....	89
6.3 Antecedentes de la propuesta.....	90
6.3 Justificación.....	90
6.4 Objetivos.....	91
6.5 Análisis de factibilidad.....	92
6.6 Fundamentación.....	93
6. 7 Modelo operativo.....	98
6.8 Administración de la propuesta.....	99
6.9 Previsión de la evaluación.....	100

## **C. MATERIALES DE REFERENCIA**

1 Bibliografía.....	124
2 Anexos.....	128

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 Conocimientos conceptuales de Ciencias Naturales.....	48
Cuadro N° 2 Construcción de conocimientos procedimentales.....	50
Cuadro N° 3 Actitudes de Expresión del conocimiento.....	52
Cuadro N° 4 Población y muestra.....	58
Cuadro N° 5 Operacionalización de variables.....	59
Cuadro N° 6 Variable dependiente.....	60
Cuadro N° 7 Plan de procesamiento de la información.....	61
Cuadro N° 8 Utilización de estrategias metodológicas.....	63
Cuadro N° 9 Utilización de diferentes recursos.....	64
Cuadro N° 10 Buen ambiente de confianza.....	65
Cuadro N° 11 Trabajos grupales.....	66
Cuadro N° 12 Comprensión de conocimientos.....	67
Cuadro N° 13 Resuelve con facilidad los deberes.....	68
Cuadro N° 14 Participación activa en clases.....	69
Cuadro N° 15 No comprende con facilidad.....	70
Cuadro N° 16 Asimilación de conocimientos.....	71
Cuadro N° 17 Compartes conocimientos.....	72
Cuadro N° 18 Aprendizaje significativo.....	73
Cuadro N° 19 Utilización de una guía metodológica.....	74
Cuadro N° 20 Implementación de una guía metodológica.....	75
Cuadro N° 21 Utilización de estrategias metodológicas.....	76
Cuadro N° 22 Problemas en el proceso de enseñanza aprendizaje.....	77
Cuadro N° 23 Ambiente de confianza.....	78
Cuadro N° 24 Asimilación del aprendizaje.....	79
Cuadro N° 25 Estrategias activas e innovadoras.....	80
Cuadro N° 26 Actividades del aprendizaje.....	81
Cuadro N° 27 Diferentes tipos de métodos.....	82
Cuadro N° 28 Frecuencias observadas.....	84
Cuadro N° 29 Frecuencias esperadas.....	85

Cuadro N° 30 Cálculo del chi cuadrado.....	85
Cuadro N° 31 Modelo operativo.....	98
Cuadro N° 32 Presupuesto.....	99
Cuadro N° 33 Previsión de la evaluación.....	100
Cuadro N° 34 Estrategias metodológicas.....	101
Cuadro N° 35 Aprendizaje de Ciencias Naturales.....	102
Cuadro N° 36 Estrategias metodológicas en el aprendizaje.....	103
Cuadro N° 37 Lista de cotejo.....	111
Cuadro N° 38 Lista de cotejo.....	113
Cuadro N° 39 Lista de cotejo .....	115
Cuadro N° 40 Unir lo correcto.....	117
Cuadro N° 41 Lista de cotejo.....	117
Cuadro N° 42 Dibujar según lo mencionado.....	119
Cuadro N° 43 Lista de cotejo.....	119
Cuadro N° 44 RA -P -RP.....	121
Cuadro N° 45 Lista de cotejo .....	121
Cuadro N° 46 Lista de cotejo.....	123

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Árbol de Problemas.....	6
Gráfico N° 2 Categorías Fundamentales.....	24
Gráfico N° 3 Categorías de la Variable Independiente.....	25
Gráfico N° 4 Categorías de la Variable Dependiente.....	26
Gráfico N° 5 Utilización de estrategias metodológicas.....	63
Gráfico N° 6 Utilización de diferentes recursos.....	64
Gráfico N° 7 Buen ambiente de confianza.....	65
Gráfico N° 8 Trabajos grupales.....	66
Gráfico N° 9 Comprensión de conocimientos.....	67
Gráfico N° 10 Resuelve con facilidad los deberes.....	68
Gráfico N° 11 Participación activa en clases .....	69
Gráfico N° 12 No comprende con facilidad.....	70
Gráfico N° 13 Asimilación de conocimientos.....	71
Gráfico N° 14 Compartes conocimientos.....	72
Gráfico N° 15 Aprendizaje significativo.....	73
Gráfico N° 16 Utilización de una guía metodológica.....	74
Gráfico N° 17 Implementación de una guía metodológica.....	75
Gráfico N° 18 Utilización de estrategias metodológicas.....	76
Gráfico N° 19 Problemas en el proceso de enseñanza aprendizaje.....	77
Gráfico N° 20 Ambiente de confianza .....	78
Gráfico N° 21 Asimilación del aprendizaje.....	79
Gráfico N° 22 Estrategias activas e innovadoras.....	80
Gráfico N° 23 Actividades de aprendizaje.....	81
Gráfico N° 24 Diferentes tipos de métodos.....	82

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

**RESUMEN EJECUTIVO**

**TEMA:** “LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA MARIANO NEGRETE, PARROQUIA MACHACHI, CANTÓN MEJÍA, PROVINCIA DE PICHINCHA.”

**AUTORA:** Jinna Alicia Castillo Torres

**TUTOR:** Lcda. Mg. Lourdes Elizabeth Navas Franco.

En la actualidad aún se sigue aplicando estrategias metodológicas tradicionales para la enseñanza de Ciencias naturales las cuales no han permitido que exista un buen conocimiento entre el docente y estudiante al momento de impartir las clases durante el proceso de aprendizaje, y es el factor principal para que se ejecute la investigación en la escuela Mariano Negrete en el Quinto Año de Educación Básica en la institución se ha encontrado esta dificultad que obstaculiza la labor educativa, ellos son una clara evidencia del desconocimiento de estrategias que ayuden a mejorar el aprendizaje entre los discentes, en la investigación se recopiló información que sirvió de apoyo científico para proponer estrategias metodológicas para el área de Ciencias Naturales, las conceptualizaciones fueron claves para efectuar la operacionalización de las variables que mediante las categorías y los indicadores permitieron la elaboración y los resultados de las encuestas que se presentó mediante cuadros y gráficos estadísticos, se realizó las conclusiones y recomendaciones basadas en la aplicación de estrategias para el aprendizaje de Ciencias Naturales. La investigación se fundamenta y se ubica en el paradigma crítico-propositivo; crítico puesto que analiza una realidad educativa; y propositivo por cuanto busca plantear una alternativa de solución a la problemática, que se encuentran dentro del aula debido a la falta de estrategias metodológicas que contribuyan a mejorar la calidad educativa y por ende el aprendizaje del estudiante. Esta investigación ha considerado que es importante implementar una guía de estrategias metodológicas dirigida a estudiantes y docentes la cual contribuirá con el mejoramiento de los aprendizajes del estudiante y enfatizar el interés por los contenidos de Ciencias Naturales que serán aceptados de manera significativa mediante el proceso de enseñanza aprendizaje, para alcanzar las metas y objetivos en el periodo escolar.

**Descriptor:** Estrategias metodológicas, docente, valores, estudiantes, metodología, didáctica, proceso de enseñanza-aprendizaje, métodos, comunicación, escuela.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTY OF HUMAN SCIENCES**  
**AND CAREER EDUCATION: BASIC EDUCATION**  
**EXECUTIVE SUMMARY**

**ISSUE: "METHODOLOGICAL STRATEGIES AND THEIR IMPACT ON THE LEARNING OF THE SUBJECT OF THE FIFTH GRADERS OF BASIC GENERAL EDUCATION NATURAL SCIENCES SCHOOL NEGRETE MARIANO, MACHACHI PARISH, CANTON MEJÍA, PICHINCHA PROVINCE."**

AUTORA: Jinna Alicia Castillo Torres

TUTOR: Lcda. Mg. Lourdes Elizabeth Navas Franco.

Currently still continues to pursue traditional methodological strategies for the teaching of natural sciences which have not allowed that there is a good understanding between the teacher and student at the time of the classes during the learning process, and is the factor main to run the research school Negrete Mariano in the fifth year of basic education in the institution has found this difficulty which hinders educational work , they are clear evidence of the lack of strategies that help improve learning among the learners, in research are compiled information that served as scientific support for proposing methodological strategies for the area of natural sciences, the conceptualizations were key for the operationalization of variables than through categories and indicators allowed the development and results of surveys which arose through sq... The investigation is based and is located in the critic - prepositive paradigm; Since Critic analyzes an educational reality; and proactive because it seeks to consider an alternative solution to the problem, within the classroom due to lack of methodological strategies We improve the quality of education and therefore the student learning. This research has considered is important to implement a targeted methodological strategies Guide and students and teachers which will contribute to the improvement of student learning and emphasize the interest in the contents of natural sciences will be made significantly through the teaching-learning process, to achieve the goals and objectives in the school term.

**Key words:** Methodological strategies, teaching, values, students, methodology, didactics, methods, teaching and learning, school, communication process.

## **INTRODUCCIÓN.**

La presente investigación tiene por objetivo aportar a la sociedad y a la educación de manera eficaz y eficiente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes en especial en la Unidad Educativa Mariano Negrete, donde surgió la necesidad de investigar acerca de las Estrategias Metodológicas en el aprendizaje de Ciencias Naturales, en el Cantón Mejía, con el fin de producir resultados óptimos en el aula.

La presente investigación está estructurada en seis capítulos:

**CAPÍTULO 1** El problema con el respectivo planteamiento, análisis crítico, prognosis, formulación del problema, interrogantes, y la delimitación del problema.

**CAPÍTULO 2** Se enfoca el marco teórico, en donde mencionamos conceptos básicos como estrategias metodológicas para el aprendizaje de Ciencias Naturales, metodología, didáctica, todo lo relacionado con el tema de investigación concluyendo con el planteamiento de la hipótesis y señalamiento de las variables.

**CAPÍTULO 3** Detallamos la modalidad básica, nivel o tipo de investigación, en donde manifiesta la manera de tabular los datos, la población y muestra, en las que se basan las técnicas e instrumentos para la recolección de datos, como proceder y analizar los datos.

**CAPÍTULO 4** Indica el análisis e interpretación de los resultados de las técnicas e instrumentos de investigación aplicados a los estudiantes y docentes, se presenta datos obtenidos mediante cuadros y gráficos en forma cuantitativa y cualitativa como también la verificación de la hipótesis.

**CAPÍTULO 5** Se muestran las conclusiones, recomendaciones y la propuesta que se ha realizado para culminar el trabajo de investigación.



**CAPÍTULO 6** Se refiere a la propuesta, que contiene datos informativos, los antecedentes de la propuesta, la justificación, los objetivos la factibilidad, la fundamentación metodológica, administración, planificaciones, y prevención de la evaluación.

En la parte final se encuentra biografía y anexos.

# CAPÍTULO 1

## EL PROBLEMA

### 1.1 Tema de Investigación

Las Estrategias Metodológicas y su incidencia en el aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales de los estudiantes del quinto grado de Educación General Básica de la Escuela Mariano Negrete, Parroquia Machachi, Cantón Mejía, Provincia de Pichincha.

### 1.2 Planteamiento Del Problema

#### 1.2.1 Contextualización

En el **Ecuador** por ser un país en desarrollo, aún en muchas Instituciones no todos los docentes aplican diferentes estrategias metodológicas para impulsar el aprendizaje de los estudiantes, es por ello la necesidad de implementar una guía donde el docente tenga una base para desarrollar un aprendizaje cognitivo en los aprendices.

El Economista Rafael Correa en su labor por mejorar la Educación en conjunto con el Ministerio de Educación están impulsando a todos los docentes a seguir con capacitaciones para mejorar la Educación por el bienestar de los estudiantes.

El diario el Telégrafo, (2015), sección de educación y cultura del Ministerio de Educación. “en observaciones previas y diálogos con docentes de Educación Básica ha permitido concluir que existe dificultad en la utilización de estrategias metodológicas en el aprendizaje de los estudiantes debido a que aún se utiliza metodologías tradicionales y repetitivas” (p: 6).

Por lo que es necesario que el Ministerio de Educación capacite gradualmente a los docentes de nuestro país para convertir a la educación en un ente merecedor de una educación de calidad para todos los ecuatorianos.

El deseo es de mejorar la práctica docente y elevar la calidad de educación dentro de nuestra realidad social, educativa y económica, es un reto que se presenta para los docentes para pensar, analizar y estructurar de la mejor manera alternativas metodológicas, contemplando que estas respondan adecuadamente según las capacidades psicológicas y cognitivas de cada estudiante.

En la **provincia** de Pichincha, en el cantón Mejía, la utilización de las estrategias Metodológicas debe ser contemplada en todos los niveles de enseñanza aprendizaje a nivel de la provincia, ya sea a través de los diferentes Distritos que se encuentran en los demás cantones organizando capacitaciones a los docentes y con esos saberes se traduzcan en un uso generalizado de las estrategias metodológicas en bien de la comunidad educativa y por ende de los estudiantes que requieren de los recursos necesarios en las escuelas para poder obtener, donde el docente es parte fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje, por ello es imprescindible que se tome conciencia de la práctica de las Estrategias Metodológicas Innovadoras en el proceso de aprendizaje de Ciencias Naturales en los estudiantes, En consecuencia se puede decir que las estrategias metodológicas de aprendizaje en Ciencias Naturales constituyen actividades consientes que guían determinadas metas del aprendizaje en los estudiantes.

En la **Escuela** Mariano Negrete, creada con acuerdo Ministerial N°3922 del mes de octubre de 1934, que tiene como Visión: la unidad educativa Mariano Negrete conquista prestigio y solvencia mediante la formación personalizada de estudiantes, entregando profesionales íntegros para el desarrollo de nuestro país.

En el proceso de la investigación se ha detectado que el docente está utilizando metodología tradicional por lo cual se dificulta el aprendizaje de los estudiantes, en la escuela se ha logrado detectar que existe poca utilización de estrategias Metodológicas incidiendo directamente en el aprendizaje de los estudiantes, creando una expectativa para poder diseñar y aplicar una guía de estrategias metodológicas en el aprendizaje de los estudiantes y así facilitar el conocimiento de ellos, es importante utilizar estrategias metodológicas para el aprendizaje de

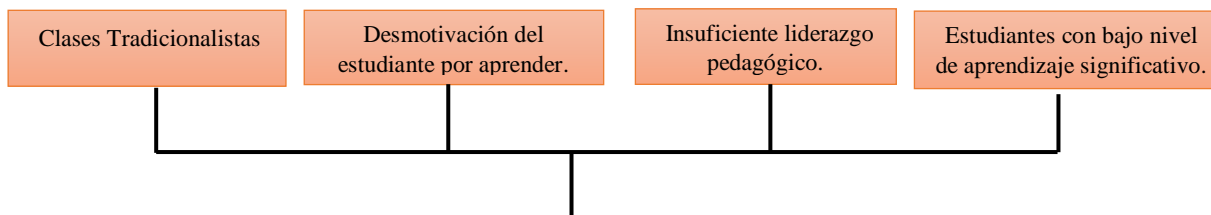
Ciencias Naturales para aprender y enseñar de manera significativa en cualquier materia o habilidad mediante la tecnología aplicando las estrategias metodológicas adecuadas en el proceso de enseñanza aprendizaje. Dicho en otros términos las estrategias metodológicas de aprendizaje en Ciencias Naturales son procedimientos que se aplican de modo intencional y deliberado a una tarea y no pueden reducirse a una rutina automatizada.

El área de Ciencias Naturales de la Institución cuenta poco material didáctico, ausencia de guías de estrategias metodológicas que permitan la interacción docente estudiante y la comunidad en general que lo rodea.

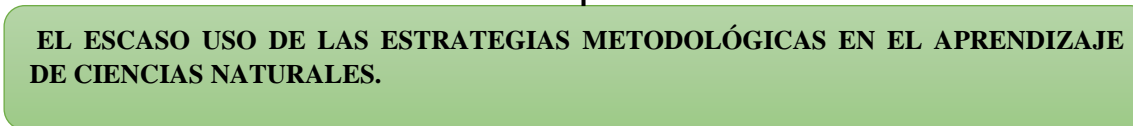
## Análisis crítico

### Árbol de problemas

#### EFEECTO



#### PROBLEMA



#### CAUSA

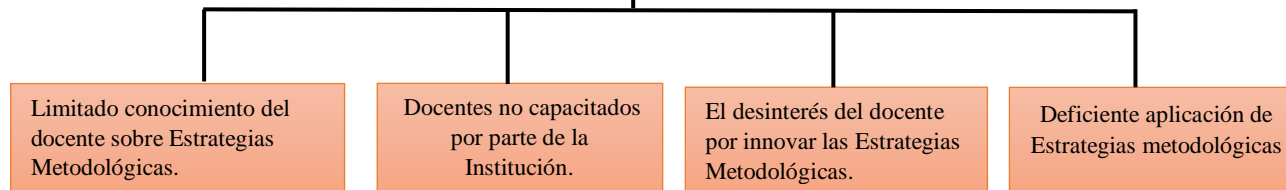


Gráfico N° 1

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres

El problema de Investigación es el resultado de una serie de sub problemas, que se detalla con la finalidad de comprender de forma clara y precisa la existencia de esta situación en el contexto investigado:

El limitado conocimiento del docente sobre Estrategias Metodológicas trae como consecuencia que las clases se conviertan en tradicionalistas y no motivan al discente a rendir de manera eficiente en el proceso de aprendizaje en la clase de Ciencias Naturales, el docente debe trabajar con el material necesario y en algo que les llame la atención a los estudiantes, por ello el docente debe ser la clave fundamental en cuando al manejo de sus clases para no convertirlas en rutinarias sino más bien que al estudiante lo incentiven a querer conocer más de Ciencias Naturales, es por ello que el docente debe ser innovador, motivador y creativo y de esta manera llegar a fomentar una educación de calidad para que el estudiante pueda desenvolverse en la sociedad actual. Las clases tradicionalistas en el área de Ciencias Naturales tiene como efecto muchas falencias en el aprendizaje de los estudiantes, es necesario trabajar de manera coordinada con las autoridades de la Institución para que se tome todas las medidas necesarias para implementar adecuadamente todo el material que sea necesario para que los estudiantes puedan rendir eficientemente en las aulas y sean parte del cambio que necesita la educación.

La capacitación y actualización a los docentes por parte de la Institución es poca, por cuanto es una educación de carácter particular debe estar a la par con las capacitaciones por parte del Ministerio de Educación o a talleres de formación profesional que serían de gran ayuda para los docentes, sin embargo ya sea por falta de tiempo, economía u otras circunstancias los docentes no se encuentran capacitados actualmente y trae como consecuencia que los estudiantes no se encuentren motivados a responder dentro del aula con toda su capacidad intelectual, circunstancia que repercute en el aprendizaje de los estudiantes ya que el aprendizaje es fundamental en la vida de los seres humanos, el docente es el

ente motivador para el estudiante ya que el trasmite todos sus saberes a los discentes.

Por cuanto la Institución debe colaborar activamente con los docentes ya que ellos son transmisores de conocimientos para los estudiantes, es por ello la necesidad de mejorar la práctica educativa para hacer de nuestro estudiantes seres libres, autónomos e independientes en esta sociedad actual que demanda de muchos saberes en la vida diaria a la par con la tecnología.

El desinterés del docente por innovar las estrategias metodológicas en el proceso de aprendizaje de la signatura de Ciencias Naturales, es preocupante porque el estudiante no lograra asimilar los conocimientos de una manera libre e independiente para poder canalizarlos apropiadamente en la vida diaria ya que si el docente no está capacitado para trabajar adecuadamente con los estudiantes y trae como consecuencia un insuficiente liderazgo pedagógico donde los estudiantes son quienes reflejan carencias en su aprendizaje; el maestro es quién orienta al estudiante a construir el conocimiento y a motivarlo a aprender y al no estar preparado para esa conducción no podrá ser líder pedagógico en el quehacer educativo.

La deficiente aplicación de estrategias metodológicas por parte de los docentes, no permite que los estudiantes desarrollen el aprendizaje significativo o intelectual de manera adecuada y no alcancen a desarrollar todas las habilidades y destrezas en cuanto al proceso de aprendizaje y se ve reflejada en los conocimiento de los estudiantes, ya que lo que se aprende depende de las actividades y estrategias Metodológicas que se apliquen durante este proceso de enseñanza-aprendizaje. La participación activa y el entusiasmo del estudiante influye en gran medida en la construcción del aprendizaje por lo que el maestro debe aplicar gran variedad de estrategias adecuadas y necesarias para lograr sus objetivos planteados en cuanto a los saberes de los discentes y ejecutar todos los programas necesarios o hasta donde le sean posibles para obtener resultados positivos y efectivos en el aula.

### **1.2.3 Prognosis**

Si no se aplica las las Estrategias Metodológicas, no permitirá establecer un conocimiento crítico y autónomo en los estudiantes que están diariamente en las aulas de clase propiciando actividades. Es necesario concientizar a los docentes sobre incorporar estrategias metodológicas que provean de contenidos y estrategias adecuadas y claras en el proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales ya que es una área muy interesante dentro del proceso educativo, y si no se plantea una alternativa de solución al problema investigado estaríamos frente a un fracaso educativo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Asimismo el docente está perdiendo la oportunidad de enseñar de una manera creativa y dinámica; convirtiendo la clase en poco significativa para los estudiantes lo cual lo llevará al fracaso escolar en cuanto a los objetivos propuestos, induciendo a los estudiantes a la falta de interés por la materia en el momento de recibir los conocimientos, teniendo complicaciones durante su vida escolar con bajo rendimiento académico y provocando la deserción escolar.

Si no logramos un cambio en la educación seguirá siendo la misma de años atrás y no se podrá conseguir resultados positivos; se debe fomentar clases que logre un equilibrio cognitivo en los estudiantes para conseguir dicentes aptos para la sociedad actual.

En definitiva es importante reflexionar con la comunidad educativa con los estudiantes, docentes y padres de familia, las dificultades que provoca dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje cuando no se usa las Estrategias Metodológicas en el aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales.



#### **1.2.4 Formulación del Problema.**

¿Cómo incide las Estrategias Metodológicas en el aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales de los Estudiantes del quinto grado de la escuela Mariano Negrete, Parroquia Machachi, Cantón Mejía, Provincia Pichincha?

#### **1.2.5 Interrogantes de la Investigación**

1. ¿Qué Estrategias Metodológicas aplican los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de los quintos años de la Escuela Mariano Negrete?
2. ¿Cómo se da el aprendizaje de Ciencias Naturales en los estudiantes de los quintos años de la Escuela Mariano Negrete?
3. ¿Existen alternativas de solución a la aplicación de Estrategias Metodológicas en el aprendizaje de Ciencias Naturales?

#### **1.2.6 Delimitación del objeto de Investigación**

##### **a). Delimitación del Contenido**

CAMPO: Educativo

ÁREA: Estrategias Metodológicas.

ASPECTO: Aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales.

##### **b). Delimitación Espacial**

Institución Educativa Mariano Negrete de la parroquia Machachi, Cantón Mejía, Provincia de Pichincha.

##### **c). Delimitación Temporal**

Año lectivo 2013-2014

#### **d). Unidades de Observación**

- Profesores del área de Ciencias Naturales
- Estudiantes de los Quintos Años de Educación General Básica.

### **1.3 Justificación**

El presente trabajo investigativo es de gran **importancia** ya que actualmente las estrategias metodológicas tienen un gran potencial como herramienta de en el ámbito del aprendizaje, debido a que se pueden adaptar a cualquier nivel educativo y metodología docente.

Las estrategias metodológicas en la asignatura de Ciencias Naturales son de **interés** colectivo en la Institución, es decir docentes, estudiantes, padres de familia, y autoridades que buscan mejorar el nivel académico de los estudiantes, preparándoles para el mundo actual.

Este proyecto es **novedoso** dado a la facilidad con que se crean y alimentan las guías y Estrategias Metodológicas lo que las hace muy llamativas. Esto permite que cualquier docente o estudiante pueda realizar cualquier actividad académica sin ningún tipo de complicación.

El uso de Estrategias Metodológicas en la asignatura de Ciencias Naturales será muy **útil** por ser una poderosa herramienta que motiva y facilita el aprendizaje, ya que permite que los estudiantes aprendan a su ritmo. Las Estrategias Metodológicas, dinámicas, flexibles y participativas enriquecen los entornos del aprendizaje y contribuyen a la organización del currículo en los escenarios educativos para intervenir problemáticas evidentes e incidentes en los procesos escolares.

Es una experiencia realmente significativa en lo que respecta a la producción de contenidos y, por sobre todo, plantea un verdadero cambio de paradigmas debido

a que desestructura un sistema convencional y tradicionalista de metodologías de aprendizaje, valorando el aprendizaje significativo en el aula estimulando todos los conocimientos de los estudiantes de manera motivadora, fácil, dinámica en todas las áreas donde la tecnología día a día va avanzando.

Con este aporte para los docentes y estudiantes habrá un buen **impacto**, porque permite a los profesores conseguir evidencia y retroalimentación sobre lo que los estudiantes conocen, lo que son capaces de hacer y sobre sus creencias y convicciones personales en cuanto al aprendizaje en Ciencias Naturales.

Este proyecto de investigación es **factible**, ya que la Institución cuenta con los recursos adecuados, así como también con la colaboración de los estudiantes y docentes de la Escuela Mariano Negrete, quienes utilizarán las Estrategias Metodológicas en la asignatura de Ciencias Naturales, en el proceso del aprendizaje, y posteriormente socializar los resultados obtenidos en esta investigación a los demás.

Con esta investigación se pretende **beneficiar** a los estudiantes, docentes y por ende a la Escuela, ya que al utilizar las estrategias metodológicas en el área de Ciencias Naturales en el proceso de aprendizaje se incrementará el rendimiento académico en los educandos así como también se cumplirá con la visión y misión institucional, la cual dice: “Somos la Institución Educativa Mariano Negrete de educación general básica de la parroquia Machachi, del cantón Mejía, provincia de Pichincha, y brindamos una educación integral promoviendo el desarrollo del pensamiento lógico, crítico y creativo, incidiendo en la práctica de valores éticos, morales para desarrollar competencias y actitudes que ayuden a los niños y niñas a renovar el buen vivir”.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 General**

Investigar la incidencia de la aplicación de Estrategias Metodológicas en el aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales de los estudiantes de los quintos años de Educación General Básica de la Escuela Mariano Negrete Parroquia Machachi, Cantón Mejía, Provincia de Pichincha.

### **1.4.2 Específicos**

- 1.** Identificar el tipo de estrategias metodológicas que utilizan los docentes para la enseñanza de Ciencias Naturales.
- 2.** Analizar las estrategias metodológicas aplicadas por los docentes en el aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales.
- 3.** Diseñar una propuesta de solución al problema planteado, para fomentar el aprendizaje de Ciencias Naturales.

## CAPÍTULO 2

### Marco Teórico

#### 2.1 Antecedentes Investigativos:

Investigando en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación En la Universidad Técnica de Ambato se ha encontrado muchos trabajos de investigación acerca del tema, los mismos que van enfocados a otros contextos. Luego de revisar el repositorio de la Universidad Técnica de Ambato, se ha logrado ubicar varios trabajos de investigación que tienen relación con las variables objeto de estudio.

Clavijo, P (2010) en su trabajo de investigación titulado “LA METODOLOGÍA LÚDICA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DEL CENTRO INFANTIL MUNICIPAL JUANITA MERA DE GURRERO” DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO. Establece las siguientes conclusiones:

- La investigación ha revelado que la mayoría de maestras no aplican la metodología lúdica en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- La mayoría de niños y niñas no han desarrollado destrezas, habilidades, competencias necesarias para obtener un aprendizaje significativo sobre nociones básicas.

Es importante que en el Centro Infantil “Juanita Mera de Guerrero” se implemente el uso de estrategias para mejorar la metodología que los docentes están aplicando y por ende innovar y desarrollar la criticidad y motivación en los estudiantes, es por ello que es importante la capacitación permanente de los docentes, lo cual permitirá responder a las nuevas exigencias de la sociedad y a las necesidades actuales de los niños y niñas.

Marín. F, (2010 ) en su trabajo de investigación titulado “LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y EL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA LUIS AURELIO GONZÁLES” DE LA CIUDAD DE GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR. Establece las siguientes conclusiones:

- Las maestras utilizan estrategias metodológicas repetitivas poco motivadoras por lo tanto el aprendizaje de los niños y niñas es tradicional.
- La mayoría de niños presentan un buen nivel de aprendizaje.

Es necesario que los docentes se encuentren bien capacitados con metodología adecuada para que puedan transmitir sus conocimientos de tal manera que los estudiantes saquen el mayor provecho y sean ellos los más beneficiados y se refleje en sus calificaciones, si el docente aplica las estrategias metodológicas se manifestara en el aprendizaje de los niños y niñas, de tal manera que existirá una comunicación interactiva entre el docente y los educandos y lograrán cumplir con los objetivos planificados.

Es importante impulsar en los maestros la utilización de las estrategias metodológicas para el buen desempeño de los docentes y así obtener un aprendizaje significativo en los estudiantes a través de la construcción del conocimiento, sería de gran ayuda que el proyecto antes mencionado se ejecute debidamente en la institución, ya que los más beneficiados serán los estudiantes porque captaran con rapidez los aprendizajes y docentes al momento de impartir sus clases tengan las metodologías adecuadas que ayuden a los estudiantes a despertar el interés, motivación y la interacción maestro docente y la predisposición por aprender.

Montalvo Sarsoza Susana y Montalvo José Adán. (2011) en su trabajo de investigación titulado.

“ESTUDIO DE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS QUE APLICAN LOS DOCENTES EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE LOS NOVENOS AÑOS DEL COLEGIO ANTONIO ANTE”, DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE.

- Los estudiantes afirman en un 65% que a veces emplean en las clases de Ciencias Naturales, recursos variados como, Laboratorio, Internet, guías, talleres, textos de apoyo. Ante lo cual manifiestan que si existiera una guía de estrategias metodológicas innovadoras de la asignatura de Ciencias Naturales se podría potencializar de mejor manera el conocimiento dentro del proceso enseñanza aprendizaje a través del aprendizaje significativo.
- Los estudiantes del noveno de Educación Básica afirma un 62% que a veces los contenidos de Ciencias Naturales son aplicables a la vida diaria, otro grupo manifiesta que casi nunca y regularmente lo que nos permite deducir que las clases de esta asignatura no se aprovecha los contenidos para aprender de forma significativa.

En esta investigación realiza nos podemos dar cuenta de la necesidad de implementar una guía de Estrategias metodológicas, para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de dicho colegio, estas estrategias tienen un objetivo claro con el aprendizaje, se considera como una guía de acciones a seguir para desarrollar un aprendizaje significativo en los estudiantes

Es importante que en el colegio “Antonio Ante” se apliquen las Estrategias Metodológicas adecuadas en los educandos para mejorar el rendimiento académico de los mismos, y así llegar a conseguir los objetivos y metas planteadas en el periodo educativo, en conjunto con todos los miembros que conforman de la comunidad educativa, para ello es importante la interacción de los docentes, estudiantes y padres de familia.

## **2.2 Fundamentación**

### **2.2.1 Fundamentación Filosófica**

Según Castilla, R. (2005) “La filosofía por naturaleza es reflexión sobre los problemas esenciales y existenciales de todo lo existente y con igual razón lo es sobre los problemas educativos, ayudando al pedagogo en la comprensión, interpretación y solución de muchas situaciones problemáticas en la educación” (p.127)

La educación es el pilar fundamental para el desarrollo de todos los pueblos y dentro del campo educativo, además permite el progreso personal e intelectual de todos los individuos dentro de la sociedad, el constructivismo hace del aprendizaje una negociación cultural de la enseñanza y admite un clima afectivo, armónico y de mutua confianza y tiene por objeto que las obras de los seres humanos sean realizadas con sensatez, armonía y equidad y por eso propicia la participación de los actores sociales en calidad de protagonistas a través del proceso de estudio y busca sobre todo formar estudiantes independientes, comprensivos, críticos para desenvolverse adecuadamente en la sociedad actual.

El enfoque de esta investigación de acuerdo al presente proyecto se fundamenta y se ubica en el paradigma crítico-propositivo; crítico por cuanto analiza una situación pedagógica educativa, y propositivo porque busca plantear una alternativa de solución a la problemática investigada; ya que debido a la poca utilización de Estrategias Metodológicas Innovadoras en el aprendizaje de Ciencias Naturales de los estudiantes, ha ido afectando y siendo cada vez más evidentes los problemas de conocimiento en los educandos y es importante que el docente, la institución y la comunidad educativa se encuentren debidamente actualizados y capacitados en la educación, y por ello es necesario que en el campo educativo vaya disminuyendo el índice de deserción escolar convirtiéndose en una necesidad que la comunidad educativa enfrenta en la actualidad.



## **Fundamentación Epistemológica**

Piaget (1971) afirma: “La tarea se limita a prolongar y alimentar el desarrollo de los estudiantes ofreciendo oportunidades adecuadas y no enseñando explícitamente lo que hay que hacer o lo que hay que saber” (p.99).

La actividad laboral, académica e investigativa debe formar parte, como sistema, de la asignatura. Estas deben contener el conocimiento y las habilidades no sólo de las teorías sino de la actividad laboral y la científica-investigativa. La intención de la sociedad en la formación de las nuevas generaciones tiene un carácter inmediato vinculado con el desarrollo del pensamiento, la instrucción, y otro más trascendente relacionado con la conformación de valores, convicciones, sentimientos: la educación. El dominio de la habilidad posibilita al hombre el resolver problemas, estos que pueden ser nuevos para él. Este proceder lo convierte en un ser capaz y lo hace ser independiente. La independencia es la base de su condición de productor, de creador y consecuentemente libre.

Sánchez, R. (1999) “Ensayo de Epistemología Educativa.” “Cuando se trata de ser un estudio en canto a la construcción del conocimiento desde la ciencia de la educación, nos encontramos que como disciplina científica tiene una crisis de identidad en la que hay que arriesgar presupuestos epistemológicos” (p.105).

La presente investigación tiene un enfoque epistemológico de totalidad concreta, ya que existe una interrelación entre las diferentes dimensiones del contexto; en donde todos los factores que intervienen, sujeto y objeto que son inseparables siempre están interactuando y en continuo desarrollo.

El uso de las Estrategias Metodológicas Innovadoras para Ciencias Naturales y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Asignatura de Ciencias Naturales, en la educación es hoy una alternativa válida más discutida para propiciar mejoras en el medio y llegar a todos los estudiantes.

En lo que respecta al campo de la Educación es necesario aplicar en todas las áreas, en conjunto con la capacitación de todos los que conforman la comunidad

educativa (personal administrativo, docentes y estudiantes) de ello depende en gran medida él logra de objetivos y metas planteadas para la formación de niños y niñas para enfrentarse a la sociedad actual.

### **Fundamentación Axiológica.**

La axiología es una rama de la filosofía que estudia los valores y juicios valorativos.

García, J. (2006) “Educando con valores” “En este sentido, el contenido de lo que enseña el maestro (teoría, principios éticos, morales, etc.) no es quizá lo más importante, lo que importa en definitiva no es “que” se enseña, sino “como “se enseña. Así por ejemplo, la relación del maestro con el estudiante hade ser honesta equitativa, respetuosa y de mutua exigencia.”(p.140)

Los docentes antes de formar profesionales se tiene la ardua tarea de formar personas integras con ética, moral y con un gran sentido de responsabilidad social y ecológica, lo que permitirá el desarrollo sostenible de la sociedad, buscando siempre resaltar los valores, y convirtiéndose en gestores del cambio positivo para la educación. Sin embargo la realidad en la educación de nuestro país es otra, con frecuencia se viene hablando con suma urgencia sobre la necesidad de educar en valores. Parece haber consenso en que la profunda crisis que vivimos es, en definitiva, una crisis moral, de personas, de valores. Hoy, asistimos a un fuerte debilitamiento de la ética donde cada uno decide lo que es bueno y lo que es malo, lo que se puede hacer o no se puede realizar.

Por ello, cada día gana más terreno las llamadas economías subterráneas como la corrupción, la delincuencia organizada, el secuestro, la prostitución, la pornografía, el tráfico de drogas, de armas, de órganos y hasta de personas porque no existe una buena formación desde el centro del hogar y es necesario coordinar con los padres de familia para que haya una adecuada formación de los individuos.

Ante este panorama, urge impulsar una educación integral, que forme y no sólo informe, que asuma al estudiante en su plenitud de persona y se oriente a formar

ciudadanos honestos, responsables y solidarios, preocupados por el bien común, por lo público, defensores de los derechos y cumplidores de sus deberes y obligaciones. Y esta debe ser la principal tarea no solo de educadores, sino también de las familias, del estado y de la sociedad en general.

La investigación se fundamenta en valores, el investigador contribuirá de manera imprescindible en este proceso quien no se conformara con saber si no que asumirá el compromiso de cambio para formar una sociedad más justa libre e independiente; tomando en cuenta el entorno en el que se desarrolla el problema. En la actualidad la educación presenta diversos inconvenientes dentro de la sociedad educativa; puesto que se ha perdido el dialogo, el respeto y consideración entre ciertos profesores y estudiantes transformando el proceso educativo en ineficiente, es por ello la necesidad de la cooperación entre todos los miembros de la comunidad educativa, para poder desenvolverse en un ambiente de armonía, y llegar a cumplir con todos los objetivos en el proceso de aprendizaje.

Los valores sirven para encaminar la conducta de los seres humanos, son los principios por los cuales hacemos o dejamos de hacer una cosa y de actuar de forma autónoma en la sociedad y el compromiso de educar comienza primero por la familia aportando valores a los niños/as que están aprendiendo de sus padres y madres, debemos tener en cuenta que los valores se transfieren a través del comportamiento día a día y con el ejemplo práctico, y en la escuela donde se demanda una conducta ejemplar del docente en el uso de normas donde se fomente la participación, reflexión y la solución de problemas de la vida diaria.

Es necesario la implementación de las estrategias metodológicas innovadoras para Ciencias Naturales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque se puede lograr cultivar valores como: puntualidad, responsabilidad, solidaridad, entre otros que le servirán para la vida.

## **2.3 Fundamentación legal:**

### **A. Constitución de la República del Ecuador 2008**

#### **Arts.76, literal**

**j.** Respetar y cumplir la Constitución, las leyes, Reglamentos y demás normas que regulen el Sistema Nacional de Educación en general y a las Instituciones Educativas en particular;

Esta investigación tiene su sustento legal en la Constitución de la República del Ecuador, el cual responde al cumplimiento de las disposiciones y más normas jurídicas y organismos oficiales de la inspección, control y vigilancia de la educación y de carácter institucional.

**Art.11.-** Obligaciones.- Las y los docentes tienen las siguientes obligaciones:

**i.** Dar apoyo y seguimiento pedagógico a las y los estudiantes, para superar el rezago y dificultades en los aprendizajes y en el desarrollo de competencias, capacidades habilidades y destrezas.

Se enfoca en mantener el liderazgo pedagógico de los docentes con los estudiantes en un ambiente de confianza donde se puedan intercambiar ideas para lograr aprendizajes significativos que lo lleve al estudiante a mantener una buena interacción con la sociedad.

**j.** Elaborar y ejecutar, en coordinación con la instancia competente de la Autoridad Educativa Nacional, la malla curricular específica, adaptada a las condiciones capacidades de las y los estudiantes con discapacidad a fin de garantizar su inclusión y permanencia en el aula.

Trata de integrar a los y las estudiantes con necesidades Educativas Especiales con o sin discapacidad a la Institución de Educación Regular, la misma que exige a los docentes un trabajo cooperativo para cubrir las expectativas reales de cada estudiante y sobre todo la construcción del conocimiento.

## **B. Reglamento General de la ley orgánica de Educación Intercultural**

### **Del Ámbito, Principios y Fines.**

#### **Literal:**

b) Desarrollar la capacidad física, intelectual, creadora y crítica del estudiante, respetando su identidad personal para que contribuya activamente a la transformación moral, política, social cultural y económica del país;

Este fin quiere decir que el maestro tendrá la responsabilidad de desarrollar al máximo las capacidades físicas e intelectuales del niño/a para que sea una persona crítica reflexiva e intervenga en las diferentes actividades permitiéndole ser ente competitivo

### **Título VII**

#### **C. Régimen del buen Vivir**

##### **Capítulo primero**

##### **Inclusión y equidad**

**Art. 343.-** El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente;

La finalidad de la educación es fomentar seres humanos libres e independientes creativos que puedan desarrollarse en la sociedad actual y debemos inculcar la igualdad en la diversidad y no la discriminación por lo que es necesario integrarse al proceso educativo profesores, padres madres de familia, estudiantes, profesionales de apoyo y recursos de la comunidad con el fin de plantear estrategias alternativas al currículo de aula.

## **D. Código de la Niñez y la Adolescencia.**

### **Art.37. Derecho a la Educación.**

Los niños/as y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad, este derecho demanda de un sistema educativo que:

- a. Garantice el acceso y permanencia de todo niño/a la Educación Básica.  
Todos los niños/as sin distinción, ni excepción recibirán una educación de calidad garantizando el desarrollo permanente del niño/a;

Todos los niños/as y adolescentes son sujetos de derechos y garantías y como tales gozan de los que las leyes contemplan tienen derechos, deberes y obligaciones específicos de su edad y tienen derecho a recibir una educación de calidad y esto demanda al sistema educativo a garantizar la estabilidad de los estudiantes en el ámbito educativo y los docentes deben utilizar estrategias adecuadas para favorecer el aprendizaje en los estudiantes el código exige que se respete esos derechos, por lo cual los docentes son factores importantes para cumplir con todas las normas y exigencias que ampara a todos los niños'/as, por ende es importante estar siempre actualizándose para cumplir a cabalidad con nuestras obligaciones en tanto a la Educación que demande de mucha responsabilidad.

## 2.4 Categorías Fundamentales.

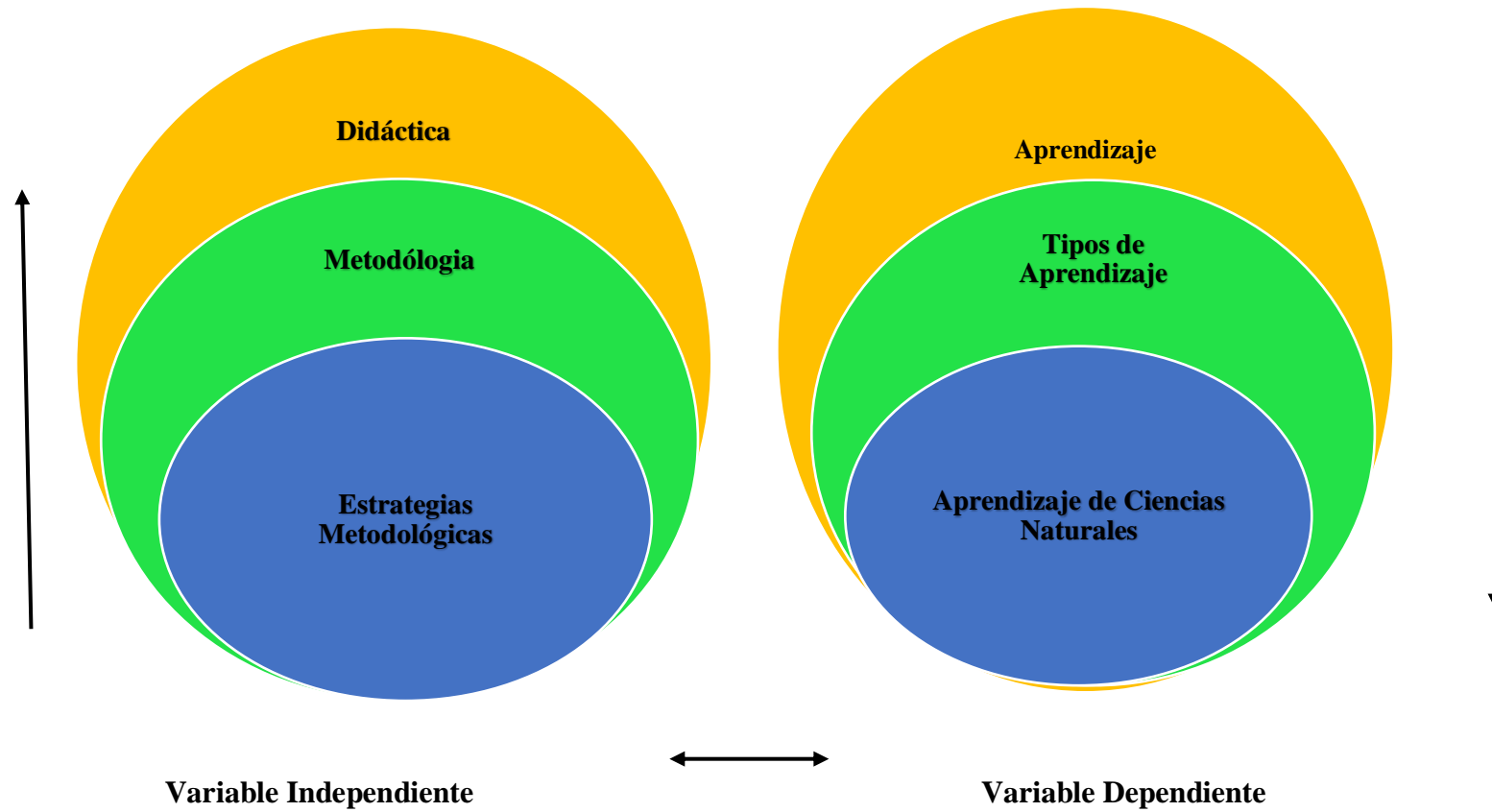


Gráfico: N° 2

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres

### Categorías de la Variable Independiente

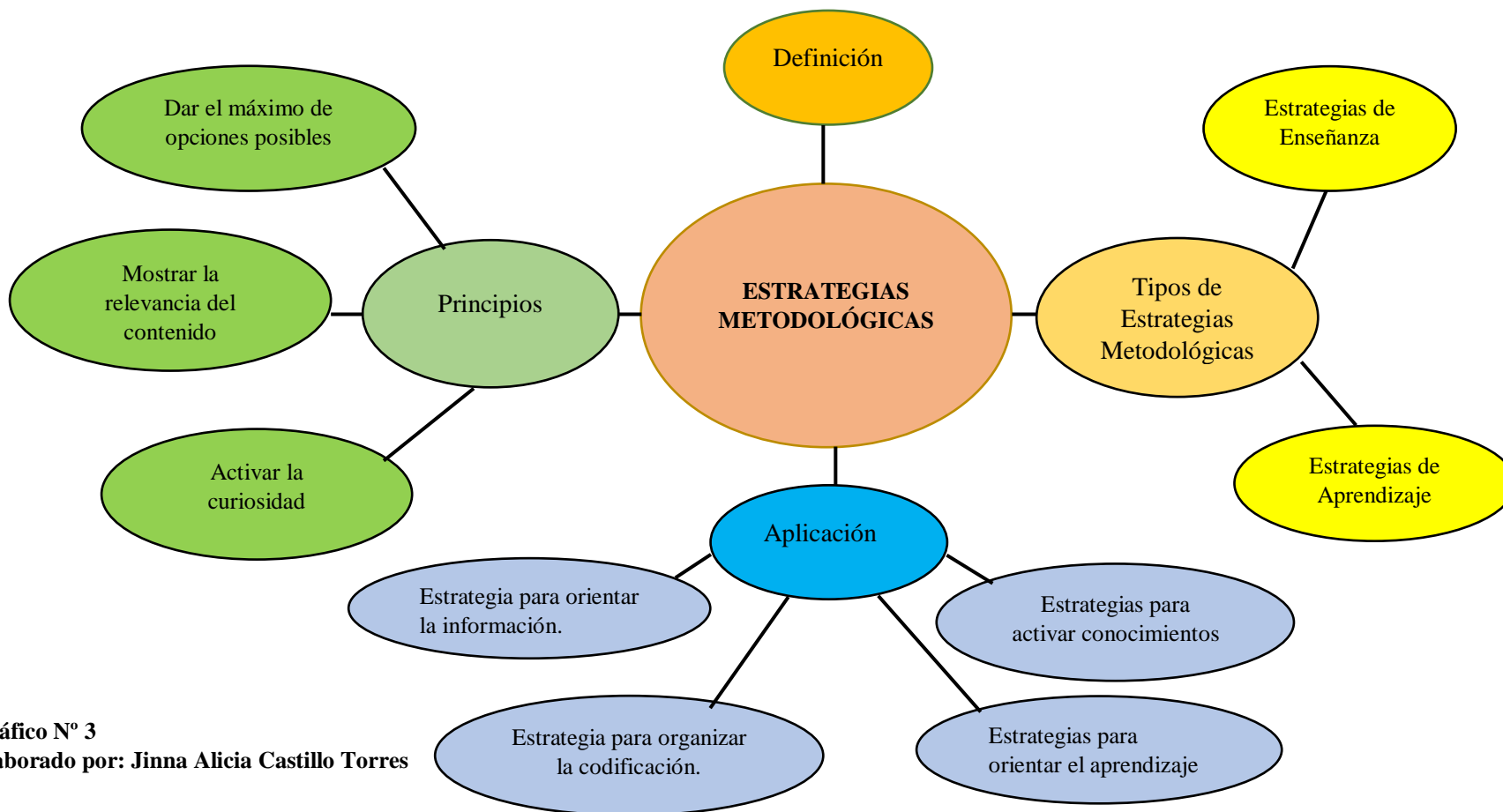


Gráfico N° 3  
Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres



### Categorías de la Variable Dependiente.

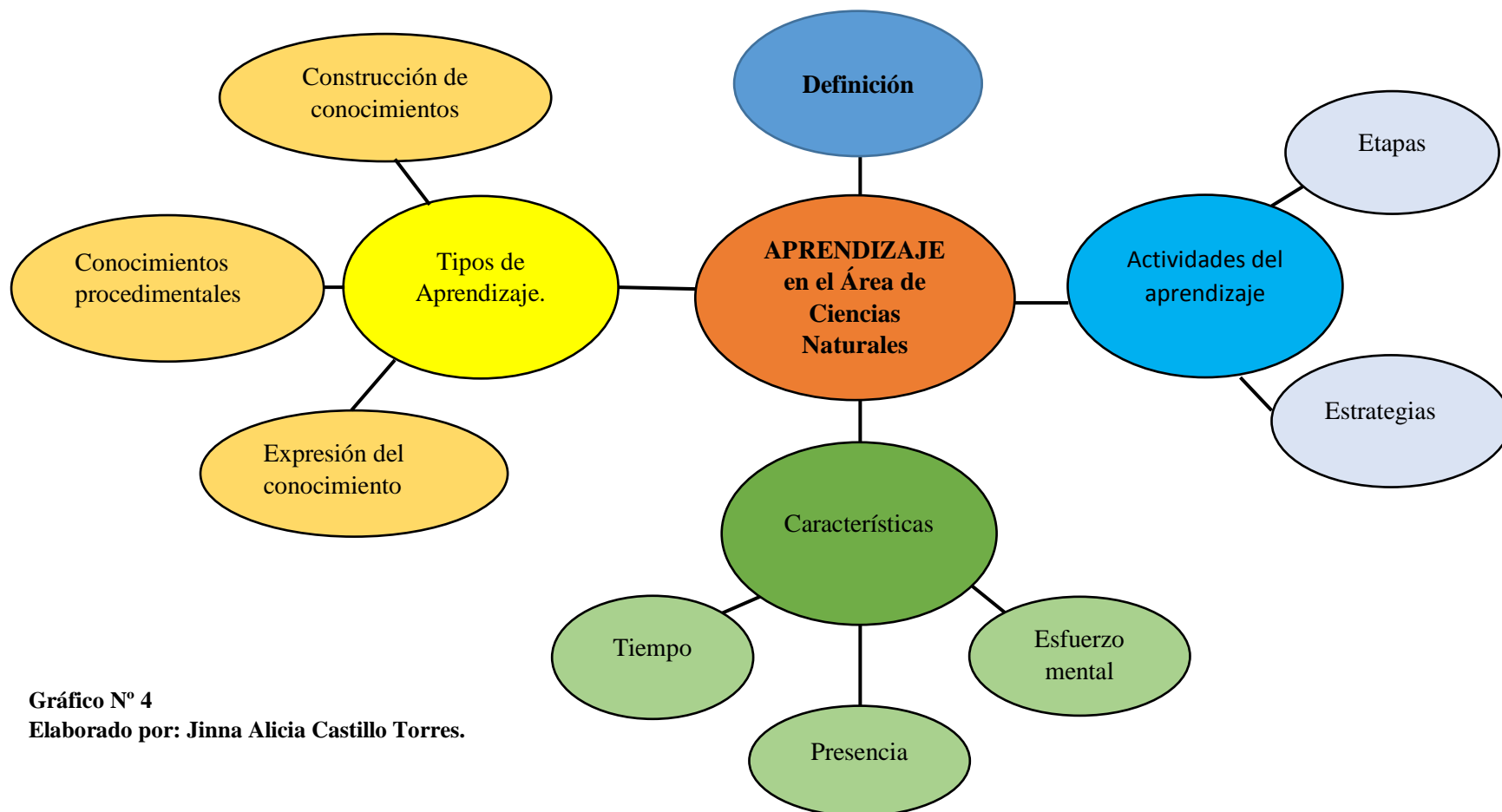


Gráfico N° 4  
Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

## **Conceptuación de la Variable Independiente:**

### **Estrategias Metodológicas:**

Según: Barriga y Otros, (2010) “Estrategias Docentes” señalamos que las Estrategias de enseñanza son “Procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes” (p.118).

El concepto de técnica didáctica suele también aplicarse mediante términos de estrategias didácticas o métodos de enseñanza en el aprendizaje del estudiante. Es decir constituyen la secuencia de actividades planificadas y organizadas sistemáticamente, permitiendo la construcción de un conocimiento escolar, y en particular se articulan con las comunidades, se refiere a las intervenciones pedagógicas realizadas con la intención de potenciar y mejorar los procesos espontaneo de aprendizaje para que los estudiantes sean creativos innovadores, como un medio para contribuir a un mejor desarrollo de la inteligencia, y las competencias para actuar socialmente, o también puede decirse que la enseñanza corre a cargo del enseñante como su originador que tiene que desarrollar un aprendizaje significativo en los estudiantes mediante las estrategias metodológicas para conseguir los objetivos deseados en el periodo escolar, pero al fin y al cabo es una construcción conjunta como producto de los continuos y complejo intercambios con los estudiantes y el contexto instruccional institucional, cultural, etc. que a veces toma caminos no necesariamente predefinidos en la planificación, asimismo, se afirma que en cada aula en donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, se realiza una construcción conjunta entre enseñante y aprendices única e irrepetible.

Una estrategia es un procedimiento organizado, formalizado y orientado a una meta de manera que no se puede hablar de estrategias cuando no hay una meta hacia donde se orientan las acciones.

## **Tipos de Estrategias Metodológicas.**

Considerando que Estrategia es el conjunto de procedimientos, apoyados en técnicas de enseñanza- aprendizaje que tienen por objetivo llevar a buen término la acción didáctica, es decir alcanzar el objetivo del proceso educativo.- las mismas que podemos dividir las en Estrategias de enseñanza y Estrategias de Aprendizaje.

### **Estrategias de Enseñanza:**

Según: Barriga Frida y Otros (2003) “Docente del Siglo XXI, Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo”, “Consideramos a la enseñanza como un proceso de ayuda que se va ajustando en función de cómo ocurre el progreso en la actividad constructiva de los estudiantes.- Es decir, la enseñanza es un proceso que pretende apoyar o, si se prefiere el termino, ”andamiar” el logro de aprendizajes significativos” (p.140)

Cualquier actividad puede resultar interesante a los educandos si se les propone hacer cosas semejantes a las que ellos realizan a diario en su vida familiar y comunitaria, actividades que le dan la oportunidad, de no hacer cosas de la misma manera de siempre, sino de aprender distintas formas de hacerlas, sobre la base de lo ya conocido por ellos, es una necesidad de las nuevas prácticas educativas, aplicando el enfoque del ámbito educativo diremos que una estrategia de enseñanza es un procedimiento lógico y con fundamento psicológico orientado al aprendizaje del estudiante mediante el cual el docente tiene que saber cómo manejar su clase dependiendo de la estrategia adecuada.

### **Estrategias de Aprendizaje:**

Según: Arguelles Denise y Otros (2007) “Aprendizaje Autónomo”. “Las Estrategias de aprendizaje son acciones y pensamientos de los estudiantes que se producen durante el aprendizaje y que influyen tanto en la motivación como en la adquisición, retención y transferencias de conocimientos” (p.168).

Los niños deben sentirse desafiados hacer algo que no saben hacer, es decir, encontrar la respuesta a un problema que reta su imaginación y propias habilidades, el éxito en la dirección del aprendizaje radica en saber planear y diseñar organizadamente acciones que permitan conseguir logros, seleccionar recursos y conseguir metas de tal manera que sea una pauta para su constante perfeccionamiento.- Esta es una condición básica para que pueda participar con verdadero entusiasmo, no con pasiva resignación, con desgano de proponer cualquier actividad a los niños bajo la forma de preguntas, interesantes para resolver problemas, cuya solución debe buscarse entre todos.

Según: Díaz, citado por: Arguelles Denis y Otros (2007) el aprendizaje Autónomo es una Estrategia de Aprendizaje es un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) que un estudiante adquiere y emplea en forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas sobre algún contenido de aprendizaje. Son más que los hábitos de estudio porque se realizan flexiblemente. (p.103)

Cuando la actividad propicia aprendizajes que los educandos puedan utilizar en su vida diaria, como experiencia para adecuar las estrategias que los estudiantes perciban la utilidad de la escuela como un medio para desarrollar sus capacidades y habilidades.

La planificación parte de la esquematización del proceso del conocimiento que haga factible un verdadero inter aprendizaje; tomando como punto de partida el planteamiento de objetivos, métodos y técnicas de aprendizaje, no se trata de sacrificar ningún aprendizaje fundamental en favor de criterios utilitaristas e inmediatistas. Por lo contrario, se trata de que estos aprendizajes, considerados esenciales, se pueden alcanzar en el proceso de adquirir competencias que habiliten a los niños para resolver problemas concretos de la vida diaria, el aprendizaje radica en saber planear y organizar adecuadamente acciones que permitan alcanzar los objetivos planeados durante el periodo escolar.

## **Clasificación de las Estrategias de Aprendizaje:**

### **1. Estrategias para activar (o generar) conocimientos previos y para generar expectativas apropiadas:**

#### **Actividades que generan y activan conocimientos previos.**

Según: Barriga Frida y Otros (2003) "Docentes del Sigo XXI, Estrategias para un Aprendizaje Significativo", "Dentro de este rubro vamos a incluir a todas aquellas Estrategias dirigidas a activar o a generar los conocimientos previos en los aprendices.- Al mismo tiempo, tales actividades pueden contribuir a esclarecer las expectativas apropiadas en los estudiantes sobre los aprendizajes próximos de información nueva" (p.147).

Es importante que el docente tome en cuenta todas las Estrategias que lo lleven al estudiante a obtener un aprendizaje significativo, para que facilite el éxito en sus estudios, el estudiante debe estar motivado para participar activamente en el aula, es decir que el maestro debe conocer que estrategias utilizar y cuando ha de usarlas así el estudiante puede interpretar sus experiencias de estudio de una forma significativa y tener un buen conocimiento acerca de cada actividad que realice. El aprendizaje requiere que los estudiantes sean estratégicos, creativos y que coordinen recursos para desarrollar las demandas de las tareas y de las capacidades individuales de trabajo que los llevara a optimizar el aprendizaje.

### **2. Estrategias para orientar y guiar a los aprendizajes sobre aspectos relevantes de los contenidos de aprendizaje.**

**Señalizaciones.** Según: Barriga Frida y Otros (2003) "Docentes del Sigo XXI, Estrategias para un Aprendizaje Significativo" "se refieren a toda clase de "claves o avisos" estratégicos que se emplean a lo largo del discurso, para enfatizar u organizar ciertos contenidos que se desean compartir con los aprendices. De este modo su función central consiste en orientar al aprendiz para que este reconozca que es lo importante y que no" (p.153)

Es necesario promover la colaboración y el trabajo grupal, ya que establece mejor relación con los demás estudiantes, aprenden más les agrada la escuela y se

sienten motivados, una forma de orientar el aprendizaje es mostrar, la realidad tal cual es en base a resultados; observar con los profesores la necesidad de cambiar y pensar en soluciones, bajo el enfoque de la mejora continua, esto es realizar el trabajo de calidad, en este aspecto el factor comunicación cobra vital importancia en el rol orientador, que realiza un docente directivo y técnico, las claves para lograr un buen ambiente de clases, es tener una buena coordinación y mantener un nivel relacional acorde a la función que se realiza día a día, es decisivo centrar la conversación en acción, en las tareas a desarrollar, en la eficacia y resultados esperados.

### **3. Estrategias para mejorar la codificación (elaborativa) de la información por aprender.**

**Ilustraciones.** Según: BARRIGA Frida y Otros (2003:164) "Docentes del Siglo XXI, Estrategias para un Aprendizaje Significativo" "las ilustraciones (fotografías, dibujos, pinturas) constituyen unos de los tipos de información gráfica más ampliamente empleados en los diversos contextos de enseñanza (clases, textos, programas por computadora, etc.). Son recursos utilizados para expresar una relación espacial esencialmente de tipo reproductivo (p.164)

Los recursos utilizados para el desarrollo de la actividad de los estudiantes influyen y determinan el logro de los objetivos de aprendizajes propuestos, si entendemos al aprendizaje como un proceso en que el estudiante a de ganar autonomía en forma progresiva en la acción y regulación de su progreso, el uso de la tecnología, materia didáctico, juega un papel importante en el aprendizaje del estudiante en el desarrollo de las actividades propuestas, más que prescribir de unos u otros recursos para determinados propósitos y en momentos específicos, este planteamiento flexible en el uso de los recursos del aprendizaje obliga además a pensar en una variedad de instrumentos y materiales necesarios que se emplearía en el aula de clases.

### **4. Estrategias para organizar la información nueva a aprender.**

Según: Barriga Frida y Otros (2003) "Docentes del Siglo XXI, Estrategias para un Aprendizaje Significativo" "Una práctica muy difundida en todos los niveles

educativos es el empleo de resúmenes sobre el material que se habrá de aprender.- no debemos olvidar que como estrategia de enseñanza. El resumen será elaborado por el profesor para luego proporcionárselo al estudiante como una propuesta mejor organizada del cúmulo de ideas que ya se han discutido o expuesto” (p.178).

El estudiante debe estar motivado a cumplir con todas las obligaciones que el docente le demande en cuanto al aprendizaje, al momento de realizar el resumen que es una técnica de síntesis que consiste en reducir un texto con las ideas principales, ya que el resumen favorece a la comprensión del tema, esto le facilita al estudiante entender mejor un texto, una revista, etc. Y con ello lograra ser efectivo en cuanto al cumplimiento de sus tareas.

## **5. Estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información que se va aprender.**

**Organizadores Previos.** Según: Barriga Frida y Otros (2003)”Docentes del Siglo XXI, Estrategias para un Aprendizaje Significativo” ”un organizador previo es un recurso instruccional introductorio compuesto por un conjunto de conceptos y proposiciones de mayor nivel de inclusión y generalidad que la información nueva que se va aprender.-“su función principal consiste en proponer un contexto conceptual que se activa para asimilar significativamente los contenidos curriculares( Ausubel, 1976; García Madruga 1990,Hartley y Davies 1976)”(p.198)

En el aprendizaje de los estudiantes es de gran ayuda utilizar organizadores gráficos como técnica para mantener a los aprendices involucrados en el proceso de aprendizaje, porque incluyen tanto palabras como imágenes visuales, son efectivos para diferentes aprendices, incluso para estudiantes talentosos y con dificultades para el aprendizaje.

### **Principios motivacionales y Enseñanza**

#### **1. Activar la curiosidad y el interés del estudiante en el contenido del tema a tratar o la tarea a realizar. Ejemplo:**

- Presentar información nueva, sorprendente incongruente con los conocimientos previos del estudiante.

- Plantear y suscitar problemas que debe resolver al alumno.
- Variar los elementos de la tarea para mantener la atención.
- Fomentar el esclarecimiento de metas orientada a la tarea y la autorregulación del estudiante.

**2. Mostrar la relevancia del contenido o la tarea para el estudiante.- como Estrategia se sugieren:**

- Relacionar el contenido de la tarea, usando lenguaje y ejemplo familiares al sujeto, con sus experiencias, conocimientos previos y valores.
- Mostrarla meta para la que puede ser relevante lo que se presenta como contenido de la tarea, debe ser posible mediante ejemplos.

**3. Dar el máximo de opciones posibles y actuación para facilitar la percepción de autonomía.- como estrategias se sugieren:**

- Solicitar abiertamente la manifestación de iniciativas por parte de los estudiantes donde pueden expresarse diversos talentos e intereses.
- Promover el aprendizaje mediante el método de proyectos, la solución de casos y problemas, la expresión creativa y original de ideas o diversas estrategias experienciales.

**Metodología.**

Según Kaplan, citado por. SALAS J. (2013)” La Capacitación Técnica Pedagógica Del Docente y su Incidencia en el Rendimiento Escolar...” “La metodología es el estudio, descripción y justificación de los métodos y no los métodos en sí mismos” (p.113)

Enseñar es un proceso bidireccional de transmisión del conocimiento, es la definición más concreta pero al mismo tiempo orientadora que podremos dar sobre la enseñanza. La conveniencia de un método depende de la situación, de las circunstancias y en particular, de la población a la que se dirige, así como al nivel



de preparación y los medios materiales que cada método exige. Los niños como todo ser humano son esencialmente sociales. Ninguna actividad que desarrollen de modo puramente individual pueda motivarlos de manera consiente.- Lo significativo para ellos es interactuar con sus compañeros naturalmente, si el docente no alienta un clima de integración y confianza entre ellos, quizá a muchos no le provoque relacionarse entre sí. Pero eso ocurrirá por deficiencia nuestra.- toda enseñanza necesita de un sujeto paciente o receptor de los conocimientos, así que el estudiante es la pieza clave del proceso de enseñanza-aprendizaje, cada estudiante tiene una forma particular de aprender.

### **1. metodología de enseñanza**

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

### **2. Metodología Expositiva.**

Se caracteriza por la exposición de contenidos al estudiante. El docente tiene un papel directivo, el estudiante, por su parte, suele ser pasivo y generalmente se limita a recibir los contenidos que trasmite el docente, el docente puede focalizar el aprendizaje sobre los aspectos de la materia que considere relevantes, requiere menos tiempo para que el estudiante aprenda al ofrecer la información sistematizada y elaborada previamente. Demanda menores usos y preparación de materiales del docente y el estudiante y suele ser útiles para los niveles superiores de la enseñanza:

Hernández. P,(1997) mediante un ejemplo de este método es la lección magistral, donde se exponen contenidos en forma de resultados o productos, sin posibilidad de cuestionamiento o búsqueda por parte de estudiante, para que este método sea exitoso requiere el uso de algunas habilidades de enseñanza que incrementen la claridad de información que se transmite (dar pocas ideas para que se vayan

asimilando, discriminar los contenidos novedosos para evitar interferencias), explicar el valor o utilidad del tema, hacer preguntas retóricas, organizar el contenido mediante esquemas para una mejor comprensión de los estudiantes.(p.14)

### **3. Metodología Interactiva.**

Esta metodología consiste en una “transacción “entre docente y estudiantes mediante un debate dialógico para profundizar un tema.

Pueden darse metodologías interactivas más mecánicas donde el docente pregunta y el estudiante responde, y pueden darse interacción más abierta donde el docente estimula la participación y debate del estudiantado. Este método también se conoce como método socrático o comunicativo.

Según García, L. (1998) es la más flexible y enriquecedora y económica de todas las metodologías.

Para conseguir una interacción positiva se requiere ciertos criterios de calidad, por ejemplo: mantener un ambiente de respeto y valoración del docente a los estudiantes y viceversa, utilizar el debate y trabajo en pequeños grupos, organizar la información, porque en la participación y debate se produce mucha cantidad de información que requiere ser sistematizada para posteriormente, elaborar preguntas para estimular el pensamiento de los estudiantes.

### **4. Metodología de Descubrimiento.**

Esta se caracteriza por utilizar como fuente de aprendizaje, la experiencia de los docentes. Los estudiantes obtienen la información de manera activa y constructiva, existen dos modalidades a continuación las mencionamos.

- **Método de descubrimiento activo-reproductivo.**

En este método el docente permanece más pasivo y el estudiante tiene un papel más activo en el aprendizaje, aunque se centra mucho en la reproducción del

contenido. Algunas actividades que el docente realiza en este método son: aprender a realizar comentarios de textos, elaborar una maqueta, por tanto para que este método tenga éxito es necesario considerar algunos criterios como la planificación de las secuencias a impartir, ofrecer las indicaciones a trabajar de forma clara y no contradictoria.

- **Método de descubrimiento activo-productivo.**

En este método el estudiante tiene un papel más activo que el docente, pero acentúa más la posibilidad creativa del estudiante. Es un tipo de método que potencia el pensamiento productivo, ayuda al estudiante a conocer y practicar técnicas de investigación en la realidad del entorno que lo rodea, ejemplo: redacción de cuentos, pintura y esculturas, para tener éxito es necesario garantizar que los estudiantes busquen la información y la elaboren, solicitado ejercicios de relacionar o comparar modelos o eventos que el docente le ha proporcionado, estableciendo procesos de nivelación, retroalimentación de los resultados parcialicen la clase dándoles guías o modelos seguros o por el que puedan conducirse.

### **Didáctica.**

Etimológicamente Didáctica proviene de las raíces griegas **didaskain**, enseñar y **Tekne**, arte; lo cual nos permite deducir que originalmente es el arte de enseñar.

La didáctica es una disciplina pedagógica que tiene por objeto el estudio de procesos y elementos en el proceso de enseñanza aprendizaje, en el cual se utiliza diferentes técnicas y métodos para lograr el aprendizaje del estudiante.

Según Comenio Juan Amos, Citado por Nerici (1657) “es la ciencia en cuanto investiga y experimenta nuevas técnicas de enseñanza, teniendo como base principalmente la biología, la psicología la sociología y la filosofía.”

Es por tanto parte de la pedagogía que se ocupa de los sistemas y métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar en la realidad las pautas de las teorías pedagógicas, está vinculada con otras disciplinas pedagógicas, como por ejemplo la orientación escolar y la organización educativa, la didáctica pretende fundamentar y regular los procedimientos de enseñanza aprendizaje.

El rol del profesor es de ser el mediador entre el conocimiento específico y las comprensiones de los estudiantes, tiene que ser facilitador del aprendizaje e investigador de los procesos en el aula resolviendo problemas y reconstruyendo progresivamente su acción pedagógica para logra aprendizajes significativos en los estudiantes, la didáctica se puede entender como pura técnica o ciencia aplicada en la educación, además la didáctica se interesa por el saber, se dedica a la formación dentro de un contexto determinado por medio de la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos que contribuyen al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, el maestro debe guiar y orientar los aprendizajes proporcionando las condiciones necesarias para que se logre el mismo, ya que el estudiante es el ejecutor de las actividades propuestas.

- La didáctica es una técnica es un arte
- La enseñanza debe tener como objetivo el aprendizaje de todo por parte de todos.
- Los procesos de enseñanza- aprendizaje deben caracterizarse por la rapidez y eficacia.

### **Tipos de Didáctica.**

#### **a.- Didáctica general.**

Se designa al conjunto de normas en que se fundamenta, de manera global, el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin considerar un ámbito o materia específico. Como tal se encarga de postular los modelos descriptivos, explicativos aplicables

a los procesos de enseñanza, de analizar y evaluar críticamente las corrientes y tendencias del pensamiento didáctico más relevante, y finalmente de definir los principios y normas generales de enseñanza, enfocados hacia los objetivos educativos. Su orientación en este sentido es eminente teórica.

#### **b.- Didáctica diferencial.**

Es aquella que se aplica a situaciones de enseñanza específicas, donde se toman en consideración aspectos como la edad, las características del educando y sus competencias intelectuales. Por lo tanto, la didáctica diferencial entiende que debe adaptar los mismos contenidos del currículo escolar a diferentes tipos de audiencia.

Por ejemplo, el mismo tema de historia universal se presentara de maneras distintas a los siguientes grupos: adolescentes, personas con necesidades especiales, adultos cursando estudios secundarios en colegios nocturnos.

#### **c.- Didáctica Especial.**

También se denomina específica, es aquella que estudia los métodos y practicas aplicados para la enseñanza de cada campo, disciplina o materia concreta de estudio. En este sentido establece diferencias entre los métodos y practicas empleados para impartir el conocimiento y evalúa y determina cuales serían los más beneficiados para el aprendizaje del estudiante según el tipo de materia. Por ejemplo.

La didáctica especial entiende que los métodos y dinámicas para enseñar disciplinas tan dispares como el lenguaje, las matemáticas o la educación física deben partir de principios de abordaje distintos.

## **Conceptualización de la Variable Dependiente**

### **Aprendizaje**

La selección y organización de las actividades de aprendizaje se refieren a las tareas, técnicas, recursos y procedimientos para realzar los objetivos propuestos durante el proceso enseñanza- aprendizaje.

Entiéndase como aprendizaje a la labor que un docente hace para sus estudiantes donde crean un entorno de instrucción en el que participan y entienden lo aprendido.

El aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el estudiante posee en su estructura cognitiva.

El aprendizaje ha ce referencia a cambios duraderos en el conocimiento del estudiante, cuando dichos cambios se deben a la experiencia.- Por tanto, el aprendizaje se define como un cambio relativamente permanente en el conocimiento de una persona, basado en la experiencia de dicho sujeto.

Comprendemos que todo aprendizaje debe ser a largo plazo, en cambio cuando desaparece al acabo de pocas horas no se podría hablar de aprendizaje, es decir debe existir un cambio cognitivo el mismo que se manifiesta en la manera de u cambio de conducta.- Es más, depende no tanto de lo que hace el estudiante sino de cómo interpreta lo que sucede.

La tarea del docente debe consistir en programar las actividades y situaciones de aprendizaje adecuadas para permitir conectar activamente la estructura cognitiva previa de los estudiantes. (Vygotsky 1971)

El aprendizaje es un cambio relativamente permanente del comportamiento de un organismo a causa de la experiencia, o dicho de otro modo, la adquisición de nuevas formas de comportamiento, que se entrelazan y combinan con los comportamientos innatos, el aprendizaje nunca es observado directamente, es una

inferencia derivada de cambios de conducta, se puede decir también que es la adquisición de una habilidad, la alteración de la manera de percibir una cosa, el conocimiento de un hecho o el desarrollo de una actitud frente a algo.

### **Aprendizaje por Observación o Aprendizaje Social.**

Bandura (2001) destacado por sus observaciones sobre el aprendizaje por observación, llamado aprendizaje vicario o social, ha efectuado numerosas investigaciones sobre el aprendizaje producido tras la observación de otro sujeto que realiza cualquier actividad, tanto los animales como las personas imitan conductas (p: 35).

Para la adquisición de una determinada conducta, se presenta al observador un modelo que se comporte de la manera que se quiere llegar a instaurar siguiendo una determinada secuencia. En una primera fase, el observador pone atención a esa conducta y reconoce las propiedades distintivas de la misma. En la segunda fase, denominada retención, la conducta se almacena activamente en la memoria. En algunos experimentos realizados, se ha comprobado que los niños y niñas tienden a imitar lo que un molde hace y dice, al margen de que la conducta sea social o antisocial

### **¿Tienen razón las concepciones Cognitivas?**

El supuesto esencial de la teorías cognitivas es el reconocimiento e interés por los procesos internos como la percepción, el procesamiento de la información o el pensamiento, no observadas a simple vista, que hacen posible la elaboración de la respuesta. Las teorías cognitivas se refieren específicamente al aprendizaje humano, el conocimiento no es el resultado de una mera copia de la realidad preexistente, sino de un proceso dinámico e interactivo a través del cual la información es interpretada y reinterpretada por la mente, que va construyendo progresivamente modelos explicativos, cada vez más complejos y potentes.

## **¿Cuáles son los factores que influyen en el aprendizaje?**

En el proceso de aprendizaje intervienen muchos factores, de los cuales algunos son intrapersonales y otro socio ambientales. En el proceso de enseñar –aprender intervienen todos globalmente, con una interconexión dinámica.

- **Factores Intrapersonales.**

En primer lugar podemos considerar los cambios evolutivos que tienen lugar durante el aprendizaje. Estos cambios pueden ser cognitivos (producidos por maduración biológica y por entrenamiento intelectual como la capacidad de formulación de hipótesis, deducir sacar conclusiones) emocionales, (alteraciones del equilibrio afectivo determinadas por modificaciones hormonales y por los conflictos y tensiones que producen las relaciones sociales) y corporales (modificaciones fisiológicas como el tamaño, la forma corporal, la voz).

Son relevantes también como factores de aprendizaje intrapersonal las estrategias de aprendizaje y memoria, las distintas secuencias de técnicas de trabajo intelectual, como estudio o investigación, que el sujeto utiliza en función de la finalidad del aprendizaje, así mismo, la motivación para aprender es necesaria para que se puedan producir nuevos aprendizajes.

- **Factores Socio Ambientales**

Los factores ambientales que rodean a cada persona: familia, barrio, situación socio económica, y sobre todo, la situación concreta de aprendizaje, tiene una especial relevancia para la consecución de aprendizajes en conexión con los factores intrapersonales. Entre los factores de situación y refiriéndonos a un contexto educativo formal, se podrían destacar, el centro escolar, el grupo de clase, el reglamento del régimen interno, las programaciones de las materias, el proceso de enseñanza de cada docente, etc.



## **Tipos de Aprendizaje**

Deducimos que la presente clasificación depende de la continuidad que existe entre el modo y la forma en que se adquieren los conocimientos en relación con las posibles situaciones de aprendizaje escolar: Aprendizaje Significativo, Aprendizaje Memorístico, Aprendizaje Receptivo, Aprendizaje por descubrimiento guiado y Aprendizaje por descubrimiento autónomo.

### **Aprendizaje Significativo.**

Según Ausubel, para que se produzcan aprendizajes significativos de conceptos, es necesario que se den dos condiciones. Implica un procesamiento muy activo de la información por aprender, posibilitando la adquisición de grandes cuerpos integrados de conocimiento que tengan sentido y relación o es el aprendizaje en el cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas, Ejemplo:

En cualquier contexto académico, se hace por lo menos lo siguiente:

- Se realiza un juicio de pertinencia para decidir cuáles de las ideas que ya existen en la estructura cognitiva del lector son las que se relacionan más con las nuevas ideas
- Se determinan las discrepancias, contradicciones y similitudes entre las ideas nuevas y las previas.
- Con base en el procesamiento anterior, la información nueva se reformula para hacer posible su asimilación en la estructura cognitiva del sujeto.
- Si una “reconciliación” entre ideas nuevas y previas no es posible, el lector realiza un proceso de análisis y síntesis con la información, y reorganiza sus conocimientos bajo principios explicativos más inclusivos y amplios.
- El sujeto debe tener disposición de asociar conceptos nuevos, con los conceptos ya adquiridos, es decir debe querer aprender.

### **Aprendizaje Memorístico**

Se produce cuando el estudiante memoriza contenidos sin comprenderlos, o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos estudiados.-Ejemplo:

- Tablas de multiplicar
- Aplicación de fórmulas para resolver problemas.
- Soluciones de acertijos por ensayo o error.

### **Aprendizaje Receptivo.**

En este tipo de aprendizaje el sujeto solo necesita comprender el contenido, para poder reproducirlo, pero no descubre nada.- Ejemplo:

- Tablas de multiplicar.
- Conferencias o la mayoría de las presentaciones en libros de texto, clarificación de relaciones entre conceptos.

### **Aprendizaje por Descubrimiento Guiado**

El sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva, descubre los conceptos y sus relaciones y los ordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.- Ejemplo:

- Aplicación de fórmulas para resolver problemas.
- Trabajo en laboratorio escolar e instrucción audio tutoría bien diseñada.

### **Aprendizaje por Descubrimiento Autónomo**

Aprendizaje en el que se adquiere un nuevo comportamiento, pero no se demuestra hasta que se ofrece algún incentivo para manifestarlo.- Ejemplo:

- Soluciones de acertijos por ensayo y error.
- mayoría de la investigación o la producción intelectual rutinaria.
- Investigación científica, música o arquitectura innovador.

Desde la perspectiva de la ciencia definida como proceso de hacer y deshacer hipótesis, axiomas, imágenes, leyes y paradigmas existen dos tipos de aprendizaje:

- **Aprendizaje de Mantenimiento.-** Descrito por Thomas Kuhn cuyo objeto es la adquisición de criterios, métodos y reglas fijas para hacer frente a situaciones conocidas y recurrentes.
- **Aprendizaje Innovador.-** Es aquel que puede soportar cambios, renovación, reestructuración y reformulación de problemas. Propone nuevos valores en lugar de conservar los antiguos.
- **Aprendizaje visual.-** las personas que utilizan el sistema de representación visual, ven las cosas como imágenes, ya que representar cosas como imágenes o gráficos les ayuda a recordar y aprender. La facilidad de la persona visual para pasar de un tema a otro favorece el trabajo creativo en el grupo y en el entorno de aprendizaje social. Asimismo, esta forma de proceder puede irritar a la persona visual que percibe las cosas individualmente.
- **Aprendizaje auditivo.-** una persona auditiva es capaz de aprovechar al máximo los debates en grupo y la interacción social durante su aprendizaje. El debate es una parte básica del aprendizaje para un estudiante auditivo. Las personas auditivas aprenden escuchando y prestan atención al énfasis, a las pausas y al tono de la voz. Una persona auditiva disfruta del silencio.
- **Aprendizaje kinestésico.-** las personas con sistema de representación kinestésico perciben las cosas a través del cuerpo y de la experimentación, son muy intuitivos y valoran especialmente al ambiente y la participación.

Para pensar con claridad necesitan movimiento y actividad, no conceden importancia al orden de las cosas. Las personas kinestésicas se muestran relajadas al hablar, se mueven y gesticulan hablan despacio y saben cómo utilizar las pausas, como público son impacientes porque prefieren pasar a la acción.

## **Aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales**

### **Definición:**

Como es de conocimiento general las Ciencias están en constante evolución por lo que en el proceso de enseñanza – aprendizaje, la educación se propone formar maestros/as que sepan cómo se enseña y se aprende Ciencia Naturales, que utilicen adecuadamente los métodos, estrategias y técnica activas apropiadas.

### **Actividades del Aprendizaje**

#### **Etapas**

Observación situacional.- se parte de la observación de la realidad, que pone a manifiesto una necesidad cuya solución lleva al niño ala conocimiento de un hecho científico.

**1. Observación Situacional.-** Se parte de la observación de la realidad que pone d manifiesto una necesidad cuya solución lleva al niño al conocimiento de un hecho científico.

**2. Exploración Experimental.-**Se realiza a través de la utilización de los órganos de los sentidos, así como también de todas las experiencias y conocimientos ya adquiridos y mediante la trasferencia aplicada en la búsqueda de los cambios más viables que los llevan al descubrimiento.

**3. Experimentos.-**Describir en forma oficial el fenómeno no observado.

**4. Comparación.-** Establecer semejanzas y diferencias entre los fenómenos observados en forma natural y los producidos.

**5. Generalización.-**Deducir la conclusión, concepto, principio o ley.

**6. Verificación.-**comparación de la conclusión, concepto. Principio o ley.

#### **2.4.13 Estrategias de aprendizaje de Ciencias Naturales.**

Acorde a cada una de las etapas manifestadas corresponde aplicarse sus respectivas estrategias.

- Presentación de situaciones que conduzcan a identificar un problema, identificando el problema formular hipótesis y selección de hipótesis de trabajo
- Utilizar guías didácticas, ordenar al niño para que utilice el mayor número de órganos de los sentidos, realizar experimentos, analizar el objeto motivo de estudio, recolectar y ordenar datos y elaborar informes.
- Seleccionar las formas de trabajo: grupal individual o colectiva, presentación de guías de trabajo y orientar el experimento
- Tabulación de semejanzas y diferencias, establecer las relaciones causales de los fenómenos en base a la discusión.
- Cuestionar al niño para guiarlo a la consecución de la generalización.
- Repetir el fenómeno, realizar nuevos experimentos que afirmen la conclusión, concepto, principio o ley.
- Hacer que el niño aplique el concepto, conclusión en otros fenómenos similares en la vida diaria.

#### **Características**

- **Presencia**

el aprendizaje requiere la presencia de un objeto de conocimiento y un sujeto dispuesto a conocerlo motivado intrínsecamente, que participe de forma activa en

la incorporación del contenido de Ciencias Naturales, pues nadie puede aprender sino tiene las condiciones de hacerlo.

- **Esfuerzo Mental**

Requiere de esfuerzo mental, para acercarse al objeto a conocer, observarlo, analizarlo, sintetizarlo, comprenderlo, y de condiciones óptimas del entorno y que no exista un alto nivel de ruido o de factores distractos.

- **Tiempo**

El estudiante necesita tiempo suficiente para asimilar los conocimientos. Ciencias Naturales es una asignatura muy interesante porque nos permite conocer muchas situaciones en el ámbito educativo.

### **Tipos de Aprendizajes en la asignatura de Ciencias Naturales.**

De un sinnúmero de actividades de Ciencias Naturales que han sido identificados hasta la fecha doce de los tipos describen actividades que facilitan la expresión de conocimiento de los estudiantes.

En ciencias Naturales es un modelo de educación que involucra a los estudiantes en un aprendizaje auto dirigido que resuelve problemas complejos del mundo real, en la enseñanza aprendizaje de Ciencias Naturales no se puede apartar la utilización de técnicas activas como por ejemplo: el laboratorio, multimedia, proyección de videos que están considerados dentro de las nuevas tecnologías de comunicación y enseñanza planteados en la actualización curricular, es importante que para la aplicación de estrategias activas en el aprendizaje el docente tome en cuenta el número de estudiantes, sus conocimientos previos, sus diferencias individuales, especialmente en los ámbitos de estilos de aprendizajes para así llegar a formar un aprendizaje significativo en cada uno de los estudiantes.

## 1. Tipos de Actividades de Conocimientos Conceptuales de Ciencias Naturales.

Cuadro N°1 Conocimientos conceptuales de Ciencias Naturales.

<b>TIPO DE ACTIVIDAD</b>	<b>BREVE DESCRIPCION</b>	<b>TECNOLOGIAS</b>
<b>Leer textos</b>	Los estudiantes extraen información de libros de texto, laboratorios, etc., tanto en formato impreso como digital.	Sitios web, libros electrónicos, bases de datos en línea, revistas.
<b>Presenciar una demostración</b>	Los estudiantes obtienen información de docentes, conferencistas invitados y pares; de forma presencial, a través de un video, o de un archivo de audio o multimedia	Software para presentaciones multimedia, cámara de documentos, video
<b>Tomar apuntes</b>	Los estudiantes registran información de clases, presentaciones, trabajos grupales.	Procesador de textos, wiki, software para crear mapas conceptuales
<b>Ver imágenes/objetos</b>	Los estudiantes examinan imágenes/objetos tanto fijos como en movimiento (por ejemplo, video, animaciones); en formato impreso o digital.	Cámara de documentos, microscopio digital, cámara digital, video,(por ejemplo, documentales o debates), sitios web
<b>Discutir</b>	Los estudiantes participan en diálogos con uno o más pares o con la clase completa; en forma sincrónica o asincrónica.	Foros de discusión en línea, email, chat, blog, videoconferencia, pizarra digital
<b>Participar en una simulación</b>	Los estudiantes interactúan con simulaciones en vivo o digitales que les permiten explorar contenidos científicos.	Software de currículo, Simulaciones en línea, sistemas de respuesta interactiva (“cricquets”)
<b>Explorar un</b>	Los estudiantes reúnen	Motores de búsqueda en

<b>tema/Realizar una investigación de fundamentos</b>	información y realizan una investigación de fundamentos usando fuentes impresas y digitales	internet, archivos digitales
<b>Estudiar</b>	Los estudiantes estudian terminología, clasificaciones, revisiones de pruebas, etc.	Software para elaboración de pruebas, material complementario en línea para el libro de texto.
<b>Observar fenómenos</b>	Los estudiantes observan fenómenos que plantean interrogantes científicos en objetos físicos, organismos o medios digitales.	Video clips, microscopio digital, cámara de documentos, software para presentaciones multimedia
<b>Distinguir observaciones de inferencias</b>	Los estudiantes distinguen datos registrados a través de los sentidos, de inferencias que requieren conocimiento de fundamentos.	Pizarra digital, cámara de documentos, video clips, grabación de audio
<b>Desarrollar predicciones, hipótesis, preguntas, variables</b>	Los estudiantes desarrollan predicciones, reflexionan sobre ellas y seleccionan hipótesis pertinentes, preguntas comprobables y variables.	Procesador de textos, pizarra digital, software para crear mapas conceptuales.
<b>Seleccionar procedimientos</b>	Los estudiantes seleccionan procedimientos e instrumentos relevantes para comprobar hipótesis y/o responder preguntas.	Software de recolección de datos, agitador digital, grabador de audio/ video, cámara digital, cronómetro digital, calculadora gráfica
<b>Secuenciar procedimientos</b>	Los estudiantes ordenan la secuencia de procedimientos para recolectar datos relevantes.	Simulación, software de currículo, procesador de textos
<b>Organizar/clasificar</b>	Los estudiantes crean una	Base de datos, hoja de



<b>datos</b>	estructura para organizar los datos recolectados.	cálculo, software para crear mapas conceptuales
<b>Analizar datos</b>	Los estudiantes reconocen patrones, describen relaciones, comprenden causa efecto, priorizan evidencias, determinan posibles fuentes de error/discrepancias, etc.	Hoja de cálculo, TinkerPlots, calculadora gráfica, software estadístico.
<b>Comparar hallazgos con predicciones/ hipótesis</b>	Los estudiantes evalúan sus hallazgos en relación con sus hipótesis.	Hoja de cálculo.
<b>Establecer conexiones entre hallazgos y conceptos/ conocimiento científico</b>	Los estudiantes vinculan sus hallazgos con conceptos presentes en el libro de texto o en investigaciones publicadas.	Motores de búsqueda en internet

Fuente: <http://activitytypes.wmwikis.net/file/view/ScienceLearningATs-Feb2011Spanish>

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

## 2. Tipo de Actividades de construcción de conocimientos procedimentales.

Cuadro N° 2 Construcción de Conocimientos Procedimentales.

<b>TIPO DE ACTIVIDAD</b>	<b>BREVE DESCRIPCION</b>	<b>POSIBLES TECNOLOGIAS.</b>
<b>Aprender y practicar procedimientos de seguridad</b>	Los estudiantes aprenden cómo manejar equipamiento de manera apropiada y segura.	Video clips, cámara de documentos
<b>Medir</b>	Los estudiantes aprenden cómo realizar mediciones de manera adecuada con herramientas específicas (por ejemplo, probeta, sensor de movimiento).	Software de recolección de datos, herramientas interactivas específicas (por ejemplo, ExploreScience)
<b>Practicar</b>	Los estudiantes practican usando equipamiento, software, midiendo, comprobando lo que	Software o tutoriales de software en línea, software de recolección de datos,

	han diseñado, etc.	cámara de documentos
<b>Preparar/Ordenar</b>	Los estudiantes organizan equipamiento o información para el laboratorio.	Cámara de documentos, proyector
<b>Llevar a cabo procedimientos</b>	Los estudiantes realizan ensayos o cumplen los pasos de investigaciones.	Simulación, software de currículo
<b>Observar</b>	Los estudiantes realizan observaciones a partir de experiencias físicas o digitales.	Cámara de documentos, cámara web, cámara digitales/de video, microscopio digital
<b>Registrar datos</b>	Los estudiantes organizan datos obtenidos a través de la observación y previamente registrados en tablas, gráficos, imágenes, notas de laboratorio.	Hoja de cálculo, procesador de textos, base de datos, computadora de mano, computadora Tablet
<b>Generar datos</b>	Los estudiantes generan datos (por ejemplo, frecuencia cardíaca, temperaturas del agua de refrigeración) mediante la manipulación de equipamiento o animaciones.	Software de currículo, calculadora gráficas, software de recolección de datos, balanza digital
<b>Recolectar datos</b>	Los estudiantes recogen datos con objetos físicos o simulaciones.	Calculadora gráfica, video, audio, cámara digital, microscopio digital, conjunto de datos en línea
<b>Recolectar muestras</b>	Los estudiantes obtienen muestras para estudiar (por ejemplo, tierra, canto de pájaros, material de video).	Cámara digital, videos, grabador de audio
Computadora	Los estudiantes resultados a partir de datos.	Calculadora científica, hoja de cálculo

Fuente: <http://activitytypes.wmwikis.net/file/view/ScienceLearningATs-Feb2011Spanish>

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

### 3. Tipos de actividades de expresión del conocimiento.

Cuadro N° 3 Actividades de expresión del conocimiento

<b>TIPOS DE ACTIVIDAD</b>	<b>BREVE DESCRIPCIÓN</b>	<b>POSIBLES TECNOLOGIAS</b>
<b>Responder preguntas</b>	Los estudiantes responden a preguntas del docente, de pares, escritas o formuladas digitalmente (por ejemplo, que requieren respuestas cortas, explicaciones o elaboraciones).	Software de currículo, procesador de textos, software para la elaboración de pruebas, sitios web, foros de discusión en línea
<b>Escribir un informe</b>	Los estudiantes redactan un informe de laboratorio o de investigación.	Procesador de textos, software para presentaciones multimedia, software para la creación de videos.
<b>Crear una imagen</b>	Los estudiantes crean una imagen para demostrar su conocimiento de un concepto y/o proceso científico	digital, software para crear historietas Software de dibujo, cámara
<b>Presentar o demostrar</b>	Los estudiantes presentan o demuestran resultados de laboratorio o investigación, u otro aprendizaje (por ejemplo un sistema del cuerpo humano).	Software para presentaciones multimedia, software para la creación de videos, cámara de documentos, podcast, Glogster
<b>Rendir una prueba</b>	Los estudiantes responden preguntas de una prueba.	Software de currículo, procesador de textos, software para la elaboración de pruebas, sitios web, sistemas de respuesta interactiva
<b>Debatir</b>	Los estudiantes discuten puntos de vista opuestos relacionados con el conocimiento del contenido de las Ciencias Naturales, vinculados con la	Videoconferencia, foro de discusión, sistema interactivo de respuesta

	ética, la naturaleza de la ciencia, preferencias personales, política, etc.	
<b>Dibujar/crear imágenes</b>	Los estudiantes dibujan o crean imágenes físicas o digitales (del laboratorio, observaciones, etc.).	Software de dibujo, cámara digital, software de edición de imágenes
<b>Desarrollar un mapa conceptual</b>	Los estudiantes participan en el desarrollo o desarrollan organizadores gráficos, mapas semánticos, etc.	Software para crear mapas conceptuales, pizarra digital, software de dibujo
<b>Jugar un juego</b>	Los estudiantes participan en juegos; grupales o individuales; digitales o físicos; originales o pre-diseñados.	Software de currículo, sistemas de respuesta interactiva, juegos en línea
<b>Crear un juego</b>	Los estudiantes crean un juego interactivo físico o digital.	Procesador de textos, editor de sitios web, software para la creación de videojuegos (por ejemplo, MIT Media Lab)
<b>Crear/Interpretar</b>	Los estudiantes crean y/o interpretan un guion, canción, poema, colección, poster, invención, muestra, etc.	Video, grabador de audio, cámara digital, cámara de documentos, procesador de textos, Glogster, software para la creación de videos, wiki, editor de sitios web, software para presentaciones multimedia

Fuente: <http://activitytypes.wmwikis.net/file/view/ScienceLearningATs-Feb2011Spanish>  
 Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

## **2.5 Hipótesis**

El uso de las Estrategias Metodológicas en la asignatura de Ciencias Naturales incide positivamente en el proceso aprendizaje de los estudiantes del Quinto grado de Educación General Básica de la Escuela Mariano Negrete, Parroquia Machachi, Cantón Mejía, Provincia de Pichincha.

## **2.6 Señalamiento de Variables.**

**Variable Independiente:** Estrategias Metodológicas.

**Variable Dependiente:** Aprendizaje de Ciencias Naturales.

## **CAPÍTULO 3**

### **Metodología**

#### **3.1 Enfoque de la Investigación**

La Institución Educativa Mariano Negrete por parte de los docentes, teniendo en cuenta el porqué del desconocimiento de las Estrategias metodologías innovadoras y la falta de aplicación, obstruyendo la oportunidad de los estudiantes para que desarrollen conocimientos cognoscitivos que mejoraran su rendimiento académico.

Esta investigación también será abordada desde un punto cualit-cuantitativo, Cualitativo ya que trataremos de ver cuáles son las virtudes y cualidades que nos ofrece las estrategias metodológicas para Ciencias Naturales con relación a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, y cuantitativo, a través de análisis matemático estadístico de las variables que permitirán tratar de ver cuáles son las posibles soluciones a esta investigación planteada y con esto terminar con las metodologías tradicionalistas, no solo en la Institución Educativa Mariano Negrete sino a nivel de toda la provincia.

#### **3.2 Modalidad básica de la Investigación**

#### **3.3 Nivel o tipo de Investigación**

##### **Bibliográfica Documental**

En el presente proyecto se aplica una investigación documental, además para el sustento del marco teórico se utilizan textos legales y educativos, enciclopedias de Ciencias Naturales, revistas, reglamentos, tesis, proyectos así como el internet del cual se podrán mencionar páginas web.

## **De Campo**

La presente investigación permite, vivenciar, observar y extraer valiosos aportes que sin lugar a duda ayudan a dar forma y sentido a la presente investigación. La recolección de la información se ejecutará de forma directa en el Quinto Año de Educación General Básica de la Escuela “Mariano Negrete por parte de la investigadora, donde me pondré en contacto por medio de entrevistas y diálogos mantenidos con los actores es decir los docentes, estudiantes, y autoridades de la institución, mismos que nos ayudarán con sus conocimientos y experiencias en concordancia con lo que tiene que ver a la falta de estrategias didácticas para Ciencias Naturales para de este modo evidenciar claramente la problemática a estudiarse.

## **Exploratorio.**

La presente investigación empezó por el nivel exploratorio, puesto que es necesario indagar en el problema actual de la educación e implementar Estrategias Metodológicas Innovadoras en el campo institucional y en nuestro país, ya que el sistema educativo ecuatoriano es incompatible con las necesidades del mercado y del desarrollo local en escuelas, colegios y universidades.

## **Descriptiva**

Por el nivel de la presente investigación sea de tipo descriptiva, ya que especifica un hecho tal cual aparece en la realidad, y tiene como propósito principal realizar un acercamiento al contexto del problema de investigación, de acuerdo a las variables que posee, se estudiará todos los elementos donde se pudiera identificar indicios de una metodología tradicionalista que esté dificultando el aprendizaje de Ciencias Naturales en los estudiantes de los quintos años.

Para de esta manera tener una noción de la causa y como cambiar este sistema o a su vez plantear una alternativa de solución a la dificultad planteada sobre estrategias metodológicas innovadoras para llegar a un conocimiento preciso presentando los hechos encontrados y las ideas que lleven a una comprensión más profunda respecto al tema por parte de la comunidad educativa Mariano Negrete y así lograr un óptimo aprendizaje en los estudiantes.

### **Asociación de Variables.**

Permite referirse y estudiar en conjunto las variables, valorando el proceder con respecto a la Variable Independiente: Estrategias Metodológicas Innovadoras, viene a establecerse en la cooperación de los y las estudiantes, desarrollando las capacidades de investigador orientado a las Estrategias Metodológicas en la educación, con un mando amplio que le permita crear, diseñar, inventar, innovar, transferir y potenciar sus conocimientos, objetivo que lo conduce a la ampliación de su preparación, a fin de suministrar aprendizajes significativos para la vida, como lo demuestra la Variable Dependiente: Aprendizaje de Ciencias Naturales de los estudiantes de los Quintos años de Educación General Básica de la Institución Educativa Mariano Negrete.

Al asociar las variables viene a mediar de alguna manera sobre la hipótesis y representaciones esbozadas para el perfeccionamiento del vigente estudio que favorece los aprendizajes, admitiendo al estudiante a desarrollar su pensamiento a través de Estrategias Metodológicas Innovadoras.

El docente deberá estar capacitado a utilizar nuevas formas de dar sentido al aprendizaje, de convertir a los estudiantes en auténticos intérpretes de la construcción de su aprendizaje. Con la aplicación de las Estrategias Metodológicas innovadoras en el aprendizaje de Ciencias Naturales, el trabajo será más motivador habrá mucha interacción en los aprendizajes, por cuanto se llevará una metodología de trabajo práctico, involucrando cambios significativos



en el rol del docente y en el estudiante y sobre todo en el desarrollo de sus capacidades por el bien de promover aprendizajes significativos.

### **3.4 Población y Muestra.**

La población o universo con la que se va a trabajar consta de 4 docentes y 74 estudiantes de la escuela Mariano Negrete.

En la investigación del presente proyecto se considera como población a los quintos años de Educación General Básica de la Escuela “Mariano Negrete” la misma que consta de un total de 78 estudiantes entre hombres y mujeres.

**Cuadro N° 4 Población y Muestra.**

<b>POBLACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>
Docentes	4
Estudiantes	74
<b>Total</b>	<b>78</b>

**Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.**

### 3.5 Operacionalización de Variables

**Variable Independiente:** Estrategias Metodológicas.

**CUADRO N° 5** operacionalización de variables Estrategias Metodológicas.

CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICA INSTRUMENTAL
Las estrategias metodológicas constituyen una secuencia de procedimientos y actividades planificadas y organizadas sistemáticamente, permitiendo la construcción del aprendizaje significativo y orientado a una meta de manera de que no se puede hablar de estrategias cuando no hay una meta hacia donde se orientan las acciones.	Procedimientos  Actividades  Aprendizaje	-Tipos de estrategias. -Metodología. -Recursos materiales -Guía de estrategias metodológicas -Tipos de aprendizaje.	¿En el desarrollo de las clases de Ciencias Naturales, se emplean recursos variados como laboratorio, guías, textos de apoyo?  ¿El aprendizaje de los estudiantes se facilitara si usted utiliza Estrategias Metodológicas adecuadas?  ¿Le gustaría utilizar una guía metodológica?	Técnica: Encuesta aplicada a estudiantes y docentes  Instrumento: Cuestionario estructurado aplicado a estudiantes y docentes.

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

**Variable Dependiente:** Aprendizaje de Ciencias Naturales.

**CUADRO N°6 Variable Dependiente, Aprendizaje de Ciencias Naturales.**

<b>CONCEPTO</b>	<b>DIMENCIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>TÉCNICA INSTRUMENTAL</b>
<p>El aprendizaje de Ciencias Naturales es una medida de las capacidades del estudiante, que expresa lo que este ha aprendido a lo largo del proceso formativo. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud.</p>	<p>Capacidades del estudiante.  Proceso Formativo  Rendimiento Académico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dialogo</li> <li>• Participación</li> <li>• Reflexión</li>   <li>• Experiencias</li> <li>• Ideas</li> <li>• Información</li>   <li>• Mediación entre el individuo por aprender</li> </ul>	<p>¿Considera que es necesario implementar una guía metodológica para el desarrollo de las clases de Ciencias Naturales?  ¿Las tareas escolares se facilitarían utilizando las estrategias metodológicas?  ¿Ha recibido capacitaciones sobre estrategias metodológicas en la asignatura de Ciencias Naturales?</p>	<p>Técnica : Encuesta aplicada a estudiantes y docentes  Instrumento: Cuestionario estructurado aplicado a estudiantes y docentes.</p>

Elaborado por-. Jinna Alicia Castillo Torres.

### 3.6 Plan de recolección de Información

#### Técnicas e Instrumentos

##### Encuesta

Es una técnica para obtener datos que consisten en una publicación escrita para la recolección de datos aplicados a una parte de la sociedad, se realiza con el fin de obtener información, es una técnica antigua y ha sido utilizada desde hace mucho tiempo en Psicología y en Educación.

### 3.7 Plan de procesamiento de la información

**CUADRO N°7 procesamientos de la información.**

¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos planteados de la información.
¿De qué personas u objetos?	Docentes y estudiantes
¿Sobre qué aspectos?	Estrategias Metodológicas y su incidencia en el aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales
¿Quién?	Investigadora
¿Cuándo?	Durante el año lectivo 2013-2014
¿Dónde?	En la Unidad Educativa “Mariano Negrete”
¿Con que técnicas de recolección?	Encuesta: con preguntas cerradas
¿Con que instrumentos?	Cuestionario: estructurado
¿En qué situación?	Manteniendo una actitud responsable

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres

## **Procesamiento de la información.**

1. Recopilación de la información de acuerdo a las modalidades básicas de la investigación.
2. Revisión y clasificación de la información para definir el manejo de la base de datos recolectados que orientan futuros análisis.
3. Preparación y selección del tipo de muestra para la elaboración y análisis del proyecto de investigación social.
4. Elaboración y prueba de instrumentos se analiza las necesidades de la población por medio de las encuestas para alcanzar el objetivo de la investigación.
5. Análisis y determinación de la información por medio de una clasificación descriptiva se especifica los resultados.
6. Determinación de los modelos de análisis se especifica los resultados por medio de las encuestas.
7. Ordenamiento y tabulación de la información.

## CAPÍTULO 4

### 4.1 Encuesta aplicada a los estudiantes

#### Pregunta N° 1

¿El docente utiliza Estrategias Metodológicas adecuadas en la Asignatura de Ciencias Naturales?

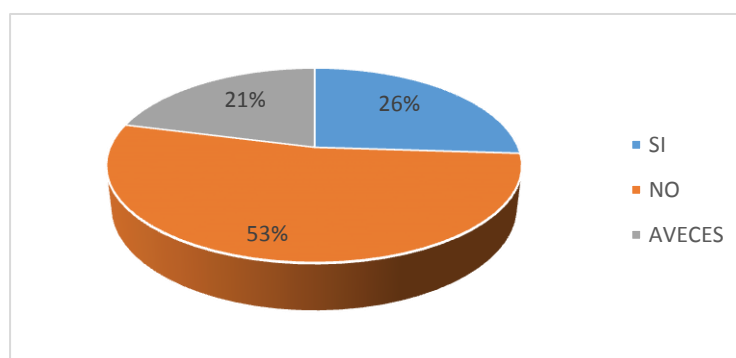
**CUADRO N°8 UTILIZACIÓN DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	26%
NO	41	53%
AVECES	17	21%
TOTAL	78	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres

**GRÁFICO N°5 UTILIZACIÓN DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres

**Análisis:** La encuesta aplicada a los 78 estudiantes que corresponde al 100%, de los cuales 41 estudiantes con el 53% revela que no comprende con facilidad los contenidos en la asignatura de Ciencias Naturales, mientras que 20 estudiantes equivalente al 26% responde que sí y 17 estudiantes con el 21% dice que a veces.

**Interpretación:** De los resultados de la encuesta se manifiesta que los contenidos de Ciencias Naturales no son comprendidos con facilidad por los estudiantes, lo que está ocasionando un bajo desempeño escolar

## Pregunta N ° 2

¿En la clase de Ciencias Naturales el docente emplea diferentes recursos como laboratorio, talleres entre otros?

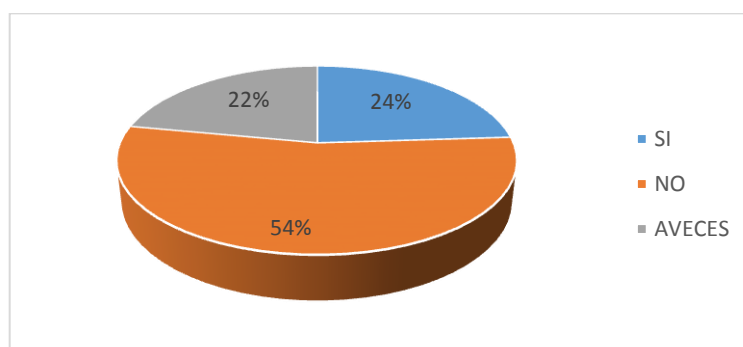
**CUADRO N°9 UTILIZACIÓN DE DIFERENTES RECURSOS.**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	19	24%
NO	42	54%
AVECES	17	22%
TOTAL	78	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres

**GRÁFICO N°6 UTILIZACIÓN DE DIFERENTES RECURSOS.**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres

**Análisis:** La encuesta aplicada a los 78 estudiantes que corresponde al 100%, de los cuales 42 estudiantes con el 54% revela que en la clase de Ciencias Naturales el docente no emplea diferentes recursos como laboratorio talleres entre otros, 19 estudiante con el 24% manifiesta que sí y 17 estudiantes con el 22% responde que a veces.

**Interpretación:** De los resultados obtenidos en la encuesta se manifiesta que el docente no emplea diferentes recursos como laboratorio talleres entre otros en el aula de clases para un aprendizaje significativo.

### Pregunta N° 3

¿Consideras importante tener un buen ambiente de confianza en el aula de clase?

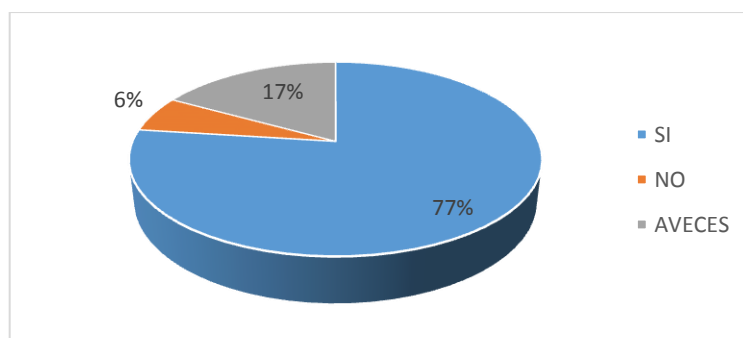
**CUADRO N°10 BUEN AMBIENTE DE CONFIANZA**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	60	77%
NO	5	6%
AVECES	13	17%
TOTAL	78	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres

**GRÁFICO N°7 BUEN AMBIENTE DE CONFIANZA**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres

**Análisis:** La encuesta aplicada a los 78 estudiantes que corresponde al 100%, de los cuales 60 estudiantes con el 77% considera que si es importante tener un buen ambiente de confianza en el aula de clase, 13 estudiantes con un 17% manifiesta que a veces y 5 estudiantes con el 6% responde que a no.

**Interpretación:** Considerando los resultados obtenidos en la encuesta es muy importante mantener un buen ambiente de confianza dentro del aula de clase, así el estudiante se siente seguro de si mismo y por ende su aprendizaje será asimilado mejor.



#### Pregunta N° 4

¿Piensas que es importante realizar trabajos en grupo?

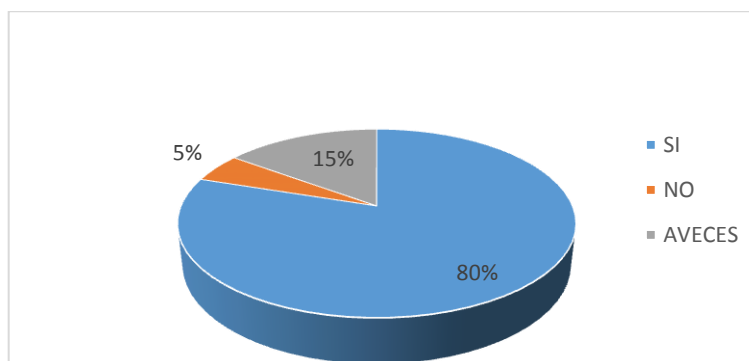
CUADRO N°11 TRABAJOS GRUPALES

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	62	80%
NO	4	5%
AVECES	12	15%
TOTAL	78	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

GRÁFICO N°8 TRABAJOS GRUPALES



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

**Análisis:** De la encuesta aplicada a los 78 estudiantes que corresponde al 100%, de los cuales 62 estudiantes con el 80% piensa que si es importante realizar trabajos en grupos, 12 estudiantes con el 15% manifiesta que a veces, y 4 estudiantes con un 5% responde que a no.

**Interpretación:** Con los resultados obtenidos en la encuesta podemos decir que si es importante realizar trabajos en grupo con los estudiantes para que ellos logren interactuar en clase y así lograr los objetivos propuestos en el proceso del aprendizaje.

### Pregunta N° 5

¿El vocabulario utilizado por el docente te ayuda a comprender los conocimientos de Ciencias Naturales?

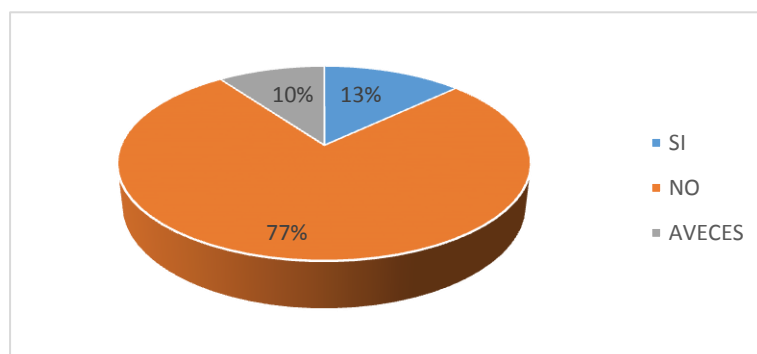
**CUADRO N°12 COMPRESION DE CONOCIMIENTOS**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	13%
NO	60	77%
AVECES	8	10%
TOTAL	78	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

**GRÁFICO N°9 COMPRESIÓN DE CONOCIMIENTOS**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

**Análisis:** La encuesta aplicada a los 78 estudiantes que corresponde al 100%, de los cuales 60 estudiantes con el 77% responde que el vocabulario utilizado por el docente no le ayuda a comprender los conocimientos en la asignatura de Ciencias Naturales, 10 estudiantes con el 13% responde que sí y 8 estudiantes con un 10% dice que a veces.

**Interpretación:** Con los resultados obtenidos de la encuesta podemos observar que los estudiantes no comprenden claramente lo que el docente enseña, por lo tanto su conocimiento es deficiente.

**Pregunta N° 6**

¿Resuelves con facilidad los deberes enviados a casa?

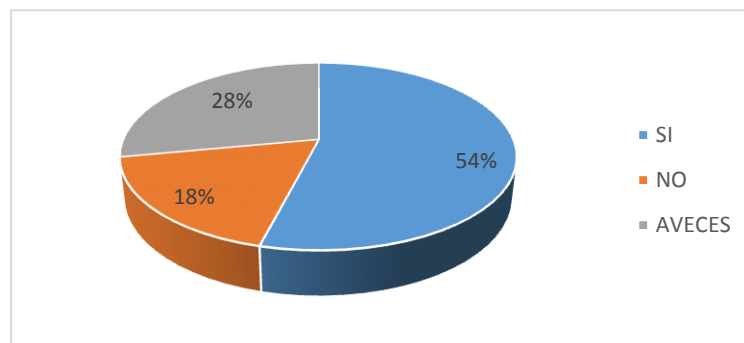
**CUADRO N°13 RESUELVES CON FACILIDAD LOS DEBERES**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	42	54%
NO	14	18%
AVECES	22	28%
TOTAL	78	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

**GRÁFICO N°10 RESUELVES CON FACILIDAD LOS DEBERES**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

**Análisis:** La encuesta aplicada a los 78 estudiantes que corresponde al 100%, de los cuales 42 estudiantes con el 54% responden que si resuelven con facilidad los deberes enviados a casa, 22 estudiantes con un 28% dicen que a veces y 14 estudiantes con el 18% que a no.

**Interpretación:** De la encuesta aplicada a los estudiantes podemos observar que si resuelven con facilidad los deberes enviados a casa por lo tanto si se está cumpliendo con los objetivos deseados.

### Pregunta N° 7

¿Participa activamente en clases de Ciencias Naturales?

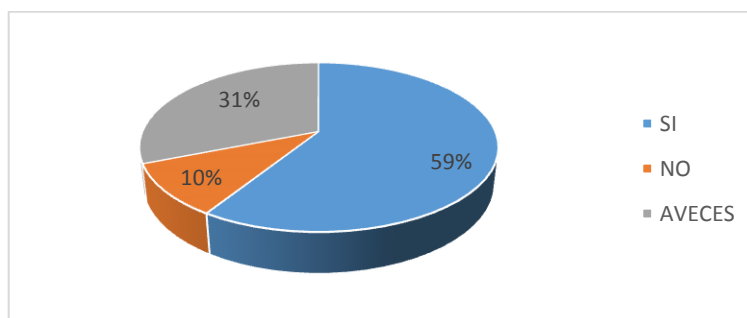
**CUADRO N°14 PARTICIPACIÓN ACTIVA EN CLASES**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	46	59%
NO	8	10%
AVECES	24	31%
TOTAL	78	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

**GRÁFICO N°11 PARTICIPACIÓN ACTIVA EN CLASES**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

**Análisis:** La encuesta aplicada a los 78 estudiantes que corresponde al 100%, de los cuales 46 estudiantes con el 59% si participan activamente en clase de Ciencias Naturales, 24 estudiantes con el 31% responde que a veces y 8 estudiantes con el 10% dice que no.

**Interpretación:** De los resultados obtenidos en la encuesta se manifiesta que los estudiantes si participan activamente en clases de Ciencias Naturales por lo tanto si se está cumpliendo con los objetivos deseados en la asignatura de Ciencias Naturales.

**Pregunta N° 8**

¿Las Estrategias Metodológicas que utiliza el docente son de fácil comprensión en el aprendizaje?

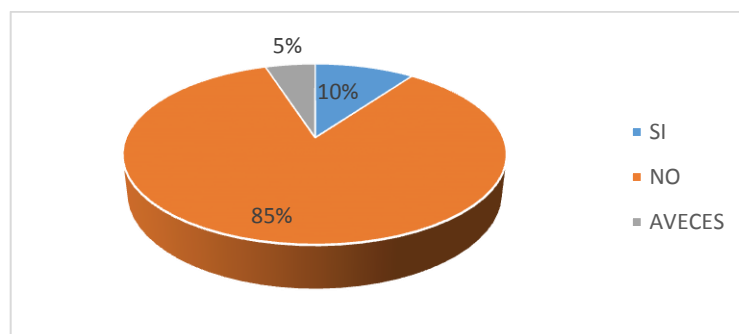
**CUADRO N°15 NO COMPRENDE CON FACILIDAD.**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	10%
NO	66	85%
AVECES	4	5%
TOTAL	78	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres

**GRÁFICO N°12 NO COMPRENDE CON FACILIDAD.**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres

**Análisis:** La encuesta aplicada a los 78 estudiantes que corresponde al 100%, de los cuales 66 estudiantes con el 85% responde que no le manifiesta claramente al docente cuando no comprende la clase, y 8 estudiantes con el 10% dice que sí y 4 estudiantes con el 5% manifiesta que a veces.

**Interpretación:** De la encuesta aplicada a los estudiantes podemos observar que no le manifiestan claramente al docente cuando no comprende la clase por lo tanto no se está cumpliendo con los objetivos planteados.

**Pregunta N° 9**

¿Necesitas tiempo suficiente para asimilar los conocimientos de Ciencias Naturales?

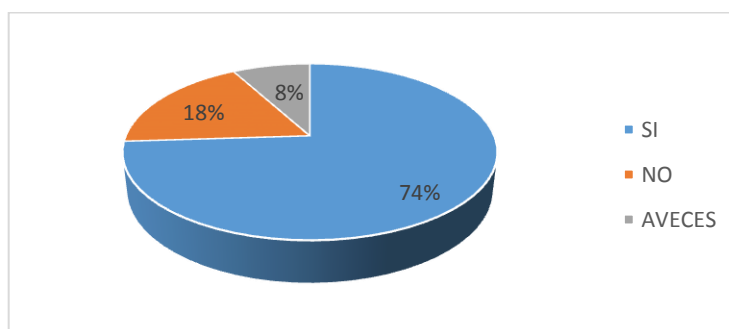
**CUADRO N°16 ASIMILACIÓN DE CONOCIMIENTOS**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	58	74%
NO	14	18%
AVECES	6	8%
TOTAL	78	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Jinna Alicia Castillo Torres.

**GRÁFICO N°13 ASIMILACIÓN DE CONOCIMIENTOS**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Jinna Alicia Castillo Torres

**Análisis:** La encuesta aplicada a los 78 estudiantes que corresponde al 100%, de los cuales 58 estudiantes con el 74% si requiere tiempo suficiente para asimilar los conocimientos de la asignatura de Ciencias Naturales, y 14 estudiantes con el 18% que no y 6 estudiantes con un 18% que a veces.

**Interpretación:** De la encuesta aplicada a los estudiantes se manifiesta que si necesita tiempo suficiente para asimilar los conocimientos y así lograr los objetivos en el proceso de aprendizaje.

### Pregunta N° 10

¿Compartes tus conocimientos con tus compañeros de clases?

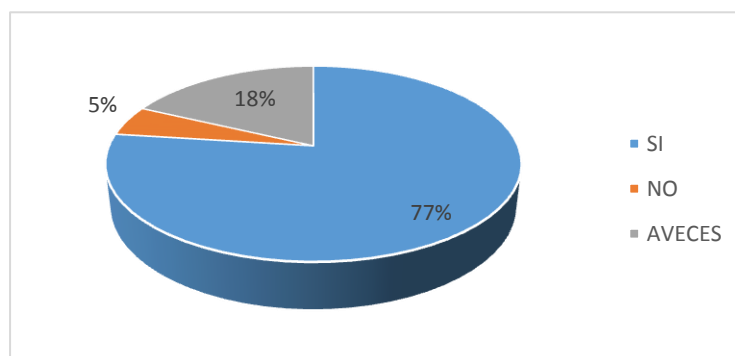
**CUADRO N°17 COMPARTES CONOCIMIENTOS**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	60	77%
NO	4	5%
AVECES	14	18%
TOTAL	78	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres

**GRÁFICO N°14 COMPARTES CONOCIMIENTOS**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres

**Análisis:** La encuesta aplicada a los 78 estudiantes que corresponde al 100%, de los cuales 60 estudiantes con el 77% si comparte sus conocimientos con los compañeros de clases, y 14 estudiantes con el 18% responde que a veces, y 4 estudiantes con el 5% dice que no.

**Interpretación:** De la encuesta se manifiesta que los compañeros si comparten sus conocimientos en el aula en la asignatura de Ciencias Naturales

## 4.2 ENCUESTA APLICADA A DOCENTES.

### Pregunta N° 1

¿La estrategia metodológica que aplica en la enseñanza de Ciencias Naturales permite que el estudiante desarrolle un aprendizaje significativo?

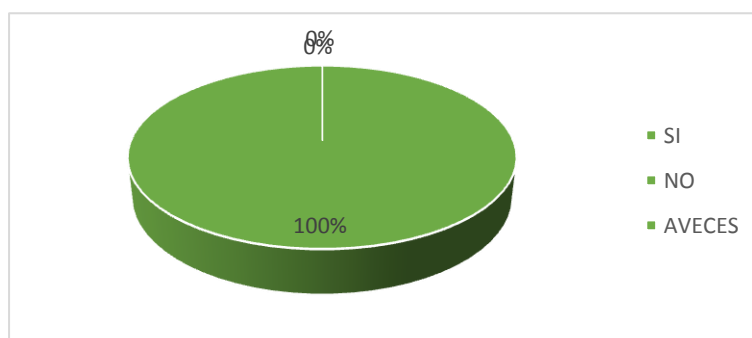
CUADRO N°18 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	4	100%
AVECES	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres

GRÁFICO N° 15 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

**Análisis:** De las encuestas aplicadas a 4 docentes que corresponde al 100%, de los cuales los 4 docentes con el 100% si desarrollan un aprendizaje significativo en los estudiantes.

**Interpretación:** Las encuestas aplicadas a los docentes manifiestan que la estrategia metodológica importante utilizar las estrategias propiciar un ambiente que utilizan si propicia un aprendizaje significativo en los estudiantes.



## Pregunta N° 2

¿Le gustaría utilizar una guía metodológica?

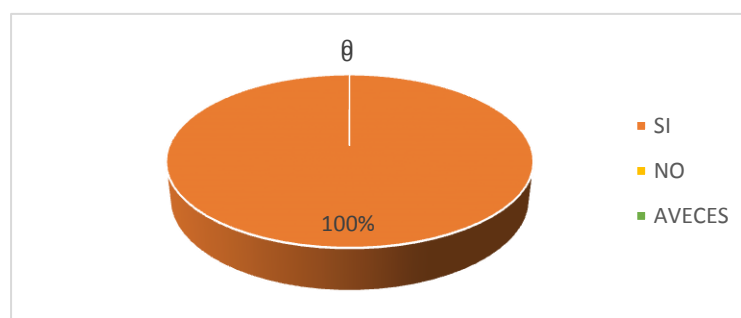
CUADRO N°19 UTILIZACIÓN DE UNA GUÍA METODOLÓGICA

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100%
NO	0	0%
AVECES	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

GRÁFICO N°16 UTILIZACIÓN DE UNA GUÍA METODOLÓGICA



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

**Análisis:** De las encuestas aplicadas a los 4 docentes con el 100% si les gustaría utilizar una Guía Metodológica.

**Interpretación:** Las encuestas aplicadas a los docentes manifiestan que si requieren de una guía de estrategias metodológicas innovadoras que permitan potenciar la participación activa del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

**Pregunta N° 3**

¿Considera que es necesario implementar una guía metodológica para el desarrollo de las clases de Ciencias Naturales?

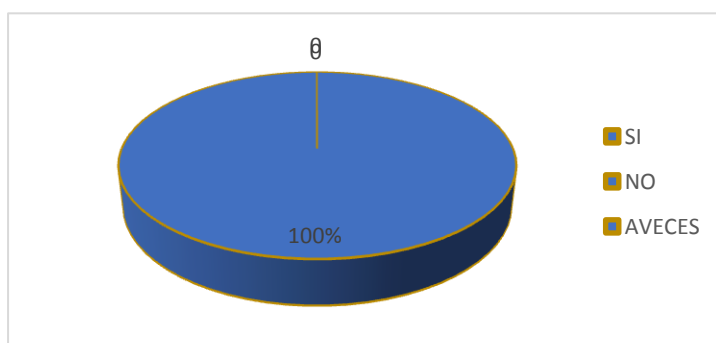
**CUADRO N°20 IMPLEMENTACIÓN DE UNA GUÍA METODOLÓGICA.**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100%
NO	0	0%
AVECES	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

**GRÁFICO N°17 IMPLEMENTACIÓN DE UNA GUÍA METODOLÓGICA.**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres

**Análisis:** La encuesta aplicada a los 4 docentes con el 100% si considera que es necesario implementar una guía metodológica para el desarrollo de las clases de Ciencias Naturales.

**Interpretación:** La mayoría de docentes de Ciencias Naturales considera importante una guía metodológica para potencializar de mejor manera el aprendizaje del estudiante.

#### Pregunta N°4

¿El aprendizaje de los estudiantes se facilitaría si usted utiliza Estrategias Metodológicas adecuadas?

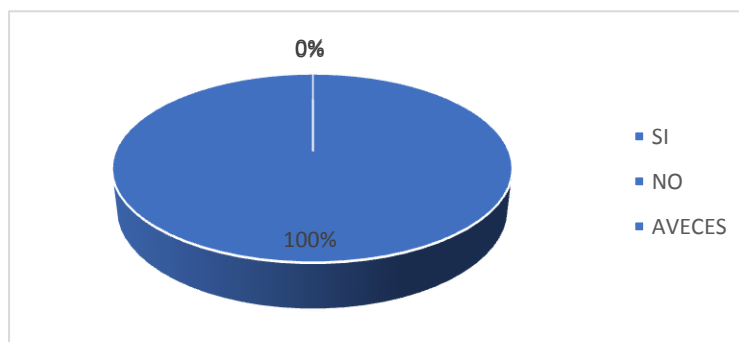
**CUADRO N°21 UTILIZACIÓN DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100%
NO	0	0%
AVECES	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

**GRÁFICO N° 18 UTILIZACIÓN DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

**Análisis:** De los 4 docentes encuestados con el 100% responden que si se facilitaría el aprendizaje de los estudiantes al utilizar Estrategias Metodológicas innovadoras.

**Interpretación:** Los docentes requieren de Estrategias Metodológicas Innovadoras que permitan potencializar las habilidades, destrezas de los estudiantes dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

**Pregunta N° 5**

¿Se presentan dificultades en el proceso de enseñanza aprendizaje con sus estudiantes en relación a los contenidos de Ciencias Naturales?

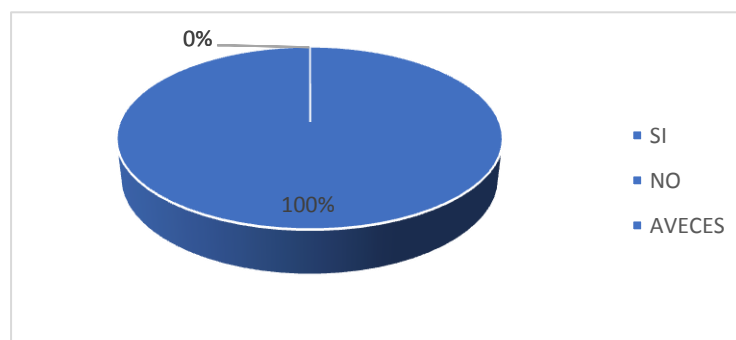
**CUADRO N°22 PROBLEMAS EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZE**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100%
NO	0	0%
AVECES	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

**GRÁFICO N° 19 PROBLEMAS EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZE**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

**Análisis:** De los 4 docentes con el 100% responden que si se presentan dificultades en el proceso de enseñanza aprendizaje con sus estudiantes en relación a los contenidos de Ciencias Naturales.

**Interpretación:** Los docentes manifiestan que es necesario realizar actividades diarias que permitan a los estudiantes ser reflexivos, innovadores, críticos en el aula para lograr un aprendizaje significativo.

### Pregunta N° 6

¿Propicia un ambiente de confianza en el aula?

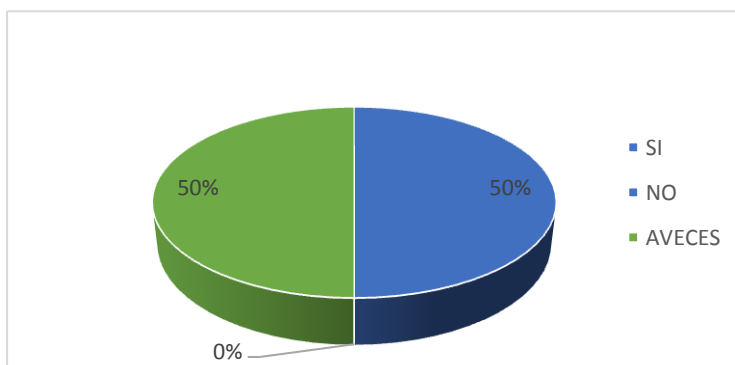
CUADRO N°23 AMBIENTE DE CONFIANZA.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	50%
NO	0	0%
AVECES	2	50%
TOTAL	4	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

GRÁFICO N° 20 AMBIENTE DE CONFIANZA.



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

**Análisis:** De los 4 docentes encuestados que corresponde al 100% de los cuales 2 docentes con un 50% manifiesta que si propicia un ambiente de confianza dentro del aula, y 2 docentes con el 50% responde que a veces.

**Interpretación:** Es importante que el docente sea el ente transformador de un ambiente de confianza en el aula de clases para que el estudiante logre alcanzar un aprendizaje significativo.

**Pregunta N°7**

¿El aprendizaje es asimilado con facilidad por sus estudiantes?

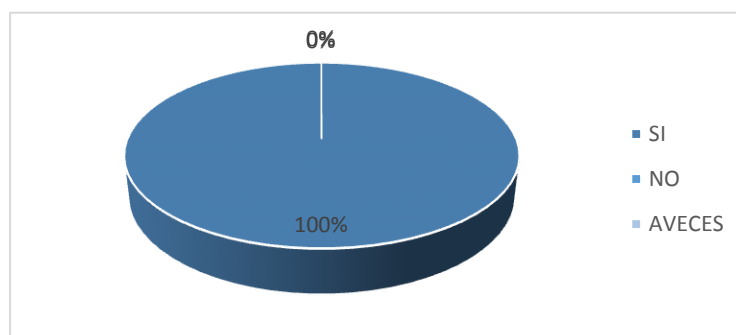
**CUADRO N° 24 ASIMILACIÓN DEL APRENDIZAJE**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100%
NO	0	0%
AVECES	0	0%
TOTAL	4	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Jinna Alicia Castillo Torres.

**GRÁFICO N° 21 ASIMILACIÓN DEL APRENDIZAJE**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Jinna Alicia Castillo Torres

**Análisis:** De los 4 docentes encuestados con un 100% el aprendizaje no es asimilado con facilidad por sus estudiantes.

**Interpretación:** De las encuestas aplicadas a los docentes es se manifiesta que los estudiante si asimilan con facilidad los aprendizajes en la asignatura de ciencias naturales.

### Pregunta N°8

¿Utiliza Estrategias activas e innovadoras en el aprendizaje que permitan que el estudiante descubra sus propios conocimientos y sea reflexivo?

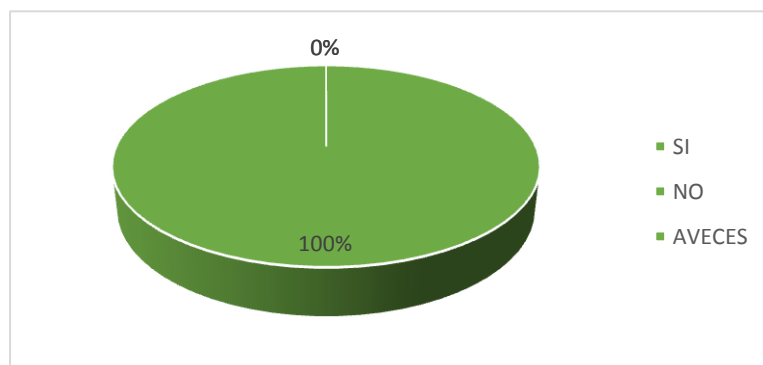
**CUADRO N°25 ESTRATEGIAS ACTIVAS E INNOVADORAS**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	4	100%
AVECES	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres

**GRÁFICO N°22 ESTRATEGIAS ACTIVAS E INNOVADORAS**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres

**Análisis:** De las encuestas aplicadas a los 4 docentes con un 100% manifiestan que no utilizan estrategias activas que permitan que el estudiante descubra sus propios conocimientos y sea reflexivo.

**Interpretación:** Es importante que el maestro le permita al estudiante ser reflexivo crítico, innovador para potencializar de mejor manera el conocimiento de los estudiantes.

**Pregunta N° 9**

¿Usted propicia actividades de aprendizaje grupales?

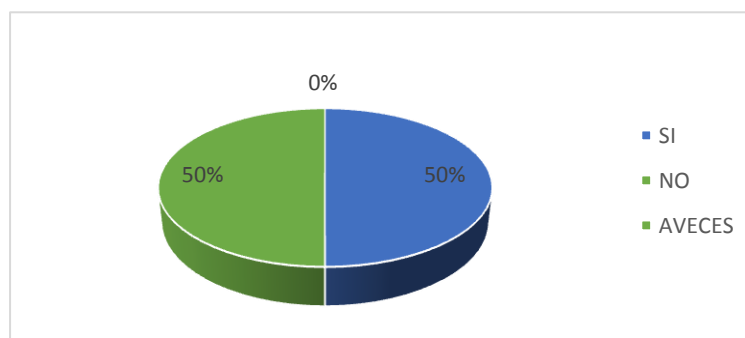
**CUADRO N°26 ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	2	50%
NO	2	50%
AVECES	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Jinna Alicia Castillo Torres.

**GRÁFICO N° 23 ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Jinna Alicia Castillo Torres

**Análisis:** De las encuestas aplicadas a 4 docentes, 2 docentes con el 50% manifiesta que si propicia actividades de aprendizaje grupales, y 2 docentes con el 50% dice que no.

**Interpretación:** Por lo que puedo inferir es que el estudiante debe mantener un ambiente agradable dentro y fuera del aula para lograr mejorar su rendimiento académico.



**Pregunta N° 10**

¿Usted aplica diferentes tipos de métodos de enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales?

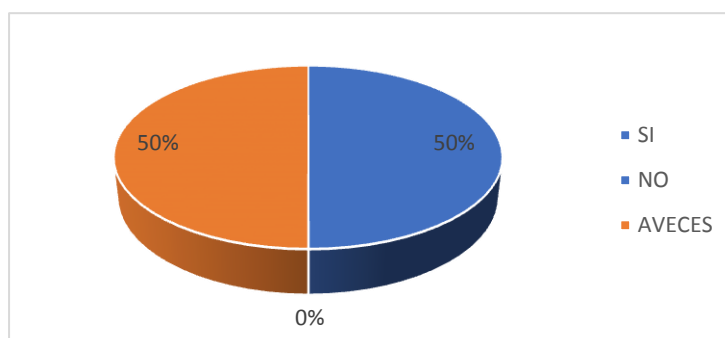
**CUADRO N°27 DIFERENTES TIPOS DE MÉTODOS**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	50%
NO	0	0%
AVECES	2	50%
TOTAL	4	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Jinna Alicia Castillo Torres.

**GRÁFICO N°24 DIFERENTES TIPOS DE MÉTODOS**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Jinna Alicia Castillo Torres.

**Análisis:** Las encuestas aplicadas a 4 docentes que corresponde al 100%, de los cuales 2 docentes con el 50% manifiesta que si aplica diferentes tipos de métodos de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales, y 2 docentes con un 50% dice que no.

**Interpretación:** Esta encuesta nos permite deducir que el docente debe aplicar nuevos métodos y estrategias que motive al estudiante a conseguir su desarrollo óptimo dentro del aula.

### 4.3 Verificación de la Hipótesis.

#### Planteamiento de la hipótesis.

##### A. Modelo lógico

Hipótesis nula (Ho): Las estrategias Metodológicas no inciden en el aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales de los estudiante del Quinto grado de Educación General Básica de la Escuela Mariano Negrete de la Parroquia Machachi, Cantón Mejía, Provincia de Pichincha.

Hipótesis alterna (H1): Las estrategias Metodológicas para Ciencias Naturales si inciden en el aprendizaje de los estudiantes del Quinto Año de Educación General Básica de la Escuela Mariano Negrete de la Parroquia Machachi, Cantón Mejía, Provincia de Pichincha.

##### B. Selección del Nivel de Significación:

Se utilizó el nivel = 0.05 (correspondiente al 95% de confiabilidad)

##### C. Descripción de la Población:

Se extrajo una muestra de 78 estudiantes a quienes se les aplicó una encuesta sobre el tema, que contiene tres categorías (sí, no, a veces)

##### D. Especificación del Estadístico:

De acuerdo a la tabla de contingencia 4x3 utilizaremos la fórmula:

$$\chi^2 = \frac{\sum (o-e)^2}{e}$$

→

$\sum$  = sumatoria  
 $\chi^2$  = chi cuadrado  
o = frecuencias observadas  
e = frecuencias esperadas

### E. Especificación de las Regiones de Aceptación y Rechazo

Para decidir las regiones, primero determinemos los grados de libertad, conociendo que el cuadro está formado por 4 filas y 3 columnas.

$$\begin{aligned} \text{Filas} &= f & \text{gl} &= (f-1)(c-1) \\ \text{Columnas} &= c & \text{gl} &= (4-1)(3-1) \\ \text{gl} &= \text{grados de libertad} & \text{gl} &= 3 \times 2 = 6 \\ & & X^2_t &= 12.59 \end{aligned}$$

Entonces con seis grados de libertad y un nivel = 0.05 tenemos en la tabla del chi-cuadrado el valor 12.592. Por tanto se aceptará la hipótesis nula para todo valor de chi-cuadrado calculado que se encuentre hasta 12.59 y se rechazará la hipótesis nula cuando los valores calculados son mayores de 12.59

### Recolección de datos y Cálculo Estadísticos.

### F. Frecuencias Observadas.

Cuadro N° 28 Frecuencias Observadas.	Categorías			Subtotal
	Si	No	A veces	
1. ¿El docente aplica Estrategias metodológicas adecuadas en la asignatura de Ciencias Naturales?	20	41	17	78
8. ¿La estrategia que utiliza el docente son de fácil comprensión en el aprendizaje?	8	66	4	78
1. ¿El proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales es asimilado correctamente?	10	60	8	78
8. ¿Utiliza estrategias activas e innovadoras en el aprendizaje que permitan ser reflexivo?	15	55	8	78
<b>Subtotales</b>	<b>53</b>	<b>222</b>	<b>37</b>	<b>312</b>

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

## G. Frecuencias esperadas

Cuadro N°29 Frecuencias Esperadas	Preguntas			Preguntas
	Si	No	A veces	
1. ¿El docente utiliza Estrategias metodológicas adecuadas en la asignatura de Ciencias Naturales?	13.25	55.5	9.25	78
8. ¿Las Estrategias Metodológicas que utiliza el docente son de fácil comprensión en el aprendizaje?	13.25	55.5	9.25	78
1. ¿El proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales es asimilado correctamente?	13.25	55.5	9.25	78
8. ¿utiliza estrategias activas e innovadoras en el aprendizaje?	13.25	55.5	9.25	78
<b>Subtotales</b>	<b>53</b>	<b>222</b>	<b>37</b>	<b>312</b>

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

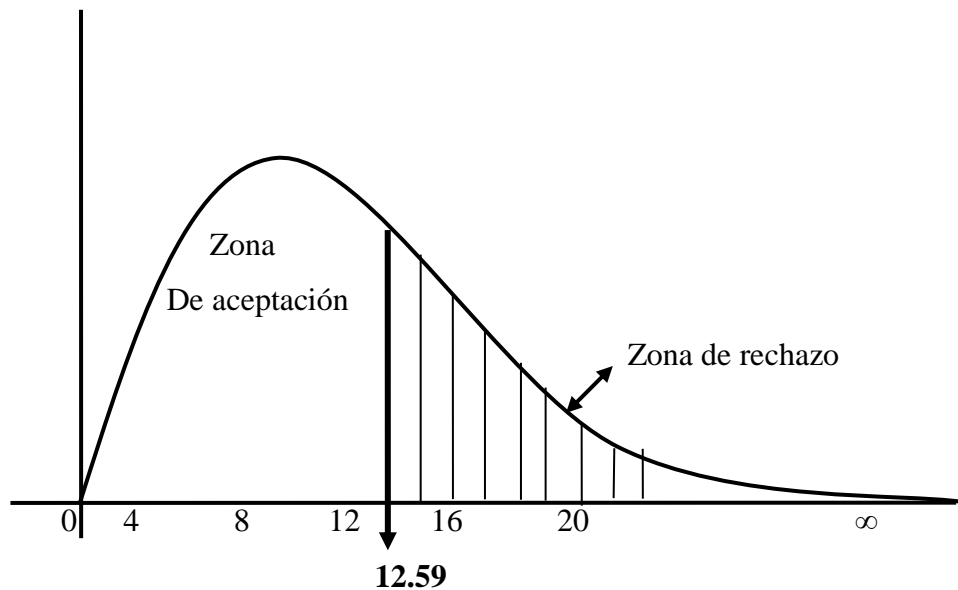
## H. calculo del chi-cuadrado

Cuadro N° 30 Cálculo del chi- cuadrado

O	E	O-E	(O-E)2	(O-E)2/E
20	13.25	6.75	45.56	3.43
41	55.5	-14.5	210.25	3.78
17	9.25	7.75	60.06	6.49
8	13.25	-5.25	11.81	0.89
66	55.5	10.5	110.25	1.98
4	9.25	-5.25	11.81	1.27
10	13.25	-3.25	10.56	0.79
60	55.5	4.5	9	0.16
8	9.25	-1.25	1.56	0.16
15	13.25	1.75	3.06	0.23
55	55.5	-0.5	0.25	0.00
8	9.25	-1.25	1.56	0.16
<b>312</b>	<b>312</b>	<b>0</b>		<b>19.34</b>

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

**I. La representación gráfica sería:**



**J. Regla de decisión:**

Para 6 grados de libertad y un nivel  $\alpha=0.05$  se obtiene en la tabla del chi-cuadrado 12.59 y como el valor del chi-cuadrado calculado es **19.34** se encuentra fuera de la región de aceptación, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice: **Las estrategias metodológicas para Ciencias Naturales inciden en el aprendizaje de los estudiante del Quinto Año de Educación General Básica de la Escuela “Mariano Negrete” de la Parroquia Machachi, Cantón Mejía, Provincia de Pichincha.**

## **CAPÍTULO 5**

### **Conclusiones y Recomendaciones.**

#### **5.1 Conclusiones:**

Luego de realizar el análisis y la interpretación de los resultados de las encuestas aplicada a los 4 docentes y 74 estudiantes de los quintos años de Educación General Básica de la escuela “Mariano Negrete” de la parroquia de Machachi se ha logrado determinar las siguientes conclusiones:

- Los estudiantes demuestran un bajo rendimiento académico, debido a la ausencia de estrategias metodológicas utilizadas por el docente, afectando el proceso de aprendizaje.
- Los aprendizajes en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes no son muy significativos.
- Es necesario de que los docentes trabajen con una metodología correcta que ayude a interiorizar de manera significativa los conocimientos aprendidos en clase, aplicando estrategias metodológicas para un aprendizaje significativo.

## **5.2 Recomendaciones**

Una adecuada metodología del maestro dentro y fuera del aula de clases es indispensable para conseguir un buen aprendizaje y por ende un eficaz desempeño académico.

- Es necesario buscar una actualización y capacitación en la asignatura de Ciencias Naturales, para que los estudiantes desarrollen un aprendizaje significativo.
- Integrar un docente comprometido con la construcción de un conocimiento sólido en los estudiantes que ayude a desarrollar su creatividad y participación en el aula.
- Diseñar una guía de estrategias metodológicas para el desarrollo de la asignatura de Ciencias Naturales.

## CAPÍTULO 6

### Propuesta

**Título:**

“Diseño de una guía de Estrategias metodológicas innovadoras para que mejoren el aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de los quintos años de Educación General Básica de la escuela “Mariano Negrete”

**6.1. Datos Informativos:**

**Institución ejecutora:** Universidad Técnica de Ambato.

**Tema:** Estrategias Metodológicas Innovadoras para optimizar el aprendizaje de Ciencias.

**Beneficiarios:** Estudiantes de los Quintos años de Educación General Básica

**Jornada:** Matutina

**Ubicación:** Cristóbal Colón y Panzaleos frente al destacamento de Policía.

**Provincia:** Pichincha

**Cantón:** Mejía

**Parroquia:** Machachi

**Responsable:** Jinna Alicia Castillo torres.

**Equipo técnico responsable:** Egresada Jinna Alicia Castillo Torres, directivos de la escuela Mariano Negrete.



## **6.2 Antecedentes de la propuesta.**

En la unidad educativa Mariano negrete, no se ha realizado ninguna investigación basada en la temática planteada, en la encuesta se ha planteado la siguiente propuesta que tiene por objetivo optimizar el aprendizaje y por ende el rendimiento académico de los estudiantes que en algunas ocasiones se debe a la falta de motivación por parte del docente al momento de impartir sus clases, por lo cual es necesario la utilización de una guía de estrategias metodológicas.

Así se comprueba que las estrategias metodológicas para el aprendizaje de Ciencias Naturales en los estudiantes de los quintos años de Educación General Básica de la escuela “Mariano Negrete” inciden directamente en el aprendizaje del estudiante; ya que los resultados de la investigación demuestran que un alto porcentaje de los investigados no interiorizan los conocimientos aprendidos en clase porque no tienen una buena comunicación con el docente. La no interacción en el aula afirma un bajo nivel de aprendizaje en relación a los contenidos de Ciencias Naturales, la limitada participación en clase por parte de los estudiantes debilita su nivel de análisis y reflexión dificultando la comprensión de la materia en estudio, de los estudiantes dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, por lo cual se evidencia un bajo rendimiento académico de los estudiantes.

## **6.3 Justificación**

Por esta razón es **importante** el estudio de Guías Metodológicas y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes, permitiendo al docente desarrollar actividades de interacción y manipulación de la tecnología como medio de investigación para desarrollo social y educativo, entre otra cosas plantea el logro del aprendizaje significativo a través de actividades individuales o grupales.

Es **novedosa** porque con esta guía de estrategias metodológicas Innovadoras el estudiante podrá aprender con facilidad, en el desarrollo de destrezas y habilidades que lleven a la formulación de objetivos y sobre todo a desarrollar el aprendizaje significativo en los estudiantes en la asignatura de Ciencias Naturales.

Con la **utilidad** de esta propuesta se dará una mayor orientación profesional a los docentes y porque no a los padres de familia, para socializar e identificar cuáles son los aspectos más relevantes que influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes para que los padres de familia se conviertan en generadores de cambio y motiven a sus hijos en sus hogares.

En la **actualidad** es de vital importancia una guía de estrategias metodológicas con los avances tecnológicos han superado las expectativas de vida y el desenvolvimiento de las sociedades, dichos avances hoy en día contribuyen a dinamizar la vida personal y social, con relación a la información, comunicación y socialización del país.

Es **factible** porque los más beneficiados serán los estudiantes, la comunidad educativa y la sociedad porque los futuros profesionales se convertirán en actores principales del progreso de un país.

## **6.4 Objetivos**

### **Objetivo General**

Desarrollar en la institución una guía de estrategias metodológicas innovadoras con el propósito de mejorar la calidad del aprendizaje de Ciencias Naturales en los estudiantes de los Quintos años de Educación General Básica de la escuela “Mariano Negrete”

### **Objetivos Específicos:**

- 1.- Socializar la guía de las Estrategias Metodológicas con el fin de fortalecer las destrezas y habilidades de los estudiantes a través del aprendizaje significativo para su formación integral y académica.
- 2.- Planificar la utilización de la guía de Estrategias Metodológicas Innovadoras de acuerdo a las dificultades encontradas en el proceso investigativo.
- 3.- Ejecutar la guía de Estrategias metodológicas y su incidencia en el aprendizaje de Ciencias Naturales para optimizar los conocimientos de los estudiantes.
- 4.- Evaluar la efectividad y eficacia de la guía de Estrategias Metodológicas para el fortalecimiento del aprendizaje significativo en el área de Ciencia Naturales.

### **6.5 Análisis de Factibilidad**

#### **Factor Económico Financiero**

En este aspecto la investigadora cubrirá todos los gastos que requiera la ejecución del proyecto

#### **Factor Organizacional**

Se cuenta con el apoyo de todos los miembros de la Institución Educativa Mariano Negrete, ya que los padres de familia tienen conocimiento del proyecto y están comprometidos aportar en casa con sus hijos en proceso de aprendizaje ya que los beneficiarios serán los estudiantes del Quinto Año de Educación General Básica.

## **6.6 Fundamentación.**

### **Factor Académico**

Las Estrategias Metodológicas influirán positivamente en el aprendizaje de los estudiantes como proceso de renovación y cambio en la enseñanza de Ciencias Naturales, la predisposición de los docentes es un componente decisivo pues ellos deben estar conscientes que necesitan de su innovación y de su actitud positiva frente a los estudiantes, un cambio que debe responder a los propósitos educativos planteados para el año escolar respondiendo así a las exigencias de los educandos como sujetos sociales habidos de conocimientos nuevos.

Se considera factible porque cuenta con el apoyo de la comunidad educativa, con el propósito de obtener buenos resultados en la práctica escolar aplicando las estrategias metodológicas adecuadas y conduciéndolos a desarrollar un óptimo aprendizaje de los estudiantes.

### **Fundamentación teórica:**

#### **Guías de Estrategias Metodológicas Innovadoras para optimizar el aprendizaje de Ciencias Naturales.**

Esta propuesta está basada en ayudar al estudiante asimilar mejor los conocimientos a través de guías de Estrategias Metodológicas en la asignatura de Ciencias Naturales para los estudiantes de los Quintos Años de Educación General Básica de la escuela “Mariano Negrete”.

En el campo de la Educación, se habla de guías para reforzar a una cierta metodología de enseñanza que combina la teoría y la práctica. Los guías permiten el desarrollo de investigaciones y trabajo en equipo. Algunos son permanentes dentro de un cierto nivel educativo mientras que otros pueden durar uno o varios días y no estar vinculados a un sistema específico.

El trabajo por guías es una estrategia pedagógica que además de abordar el contenido de una asignatura enfoca sus acciones hacia el saber hacer, es decir, hacia la práctica de una actividad. En esencia el taller se organiza con un enfoque interdisciplinario y globalizador, donde el profesor ya no enseña en sentido tradicional; sino que es un asistente técnico que ayuda a aprender.

Las guías de estrategias metodológicas están enfocados a trabajar con los docentes para impulsar el desarrollo del aprendizaje en los estudiantes, van dirigidos a motivar a los docentes sobre cuáles son las Estrategias adecuadas que ellos pueden emplear en los estudiantes en el proceso del aprendizaje, por ello es importante contar con el apoyo de los docentes para conseguir los objetivos planteados.

### **Estrategias Metodológicas.**

Las estrategias de enseñanza son procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de los aprendizajes significativos en los estudiantes (Díaz, F.2002 P: 141)

Las estrategias de enseñanza son medios o recursos para prestar ayuda pedagógica, se considera que el docente debe tener un bagaje amplio de estrategias de aprendizaje para fomentar de manera amplia la comprensión en sus estudiantes, y saber cómo y cuándo llegar al estudiante con un aprendizaje significativo ya que las estrategias metodológicas son una herramienta de ayuda para el docente conociendo que función tienen y como pueden utilizarse o desarrollarse apropiadamente en el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **¿Qué es una Estrategia Metodológica?**

Es un conjunto de procedimientos dirigidos a un objetivo determinado y requiere de control planificación y ejecución.

### **¿Cómo se aplica una guía de estrategias metodológicas?**

- El docente enseña la forma adecuada de ejecutar la guía de estrategias metodológicas, en esta fase el docente marca que hacer, selecciona las técnicas más adecuadas y evalúa los resultados.
- Ejemplificar como puede utilizar la guía de estrategia metodológica a través de un modelo.
- Exponer en voz alta las decisiones que deben tomarse para la aplicación.
- El docente guía la aplicación de la estrategia metodológica.
- En definitiva para la aplicación de las estrategias metodológicas debe haber una interacción docente-estudiante.
- El estudiante debe desempeñar un papel activo en su aprendizaje.

### **Clasificación de las Estrategias Metodológicas.**

#### **Estrategias de Ensayo.**

Implica repetir activamente el material o partes del mismo.

- Repetir o copiar claves
- Subrayar partes importantes
- Tomar notas literarias.

#### **Estrategias de Elaboración.**

Implica hacer conexiones entre lo nuevo y lo antiguo.

- Resumir
- Parafrasear
- Describir como se relaciona la información nueva con el conocimiento existente.

#### **Estrategias Afectivas**

- Establecer y mantener la motivación.

- Enfocar la atención y conservar la concentración.
- Manejar la ansiedad y el tiempo de manera efectiva.

Las estrategias metodológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje ayudan a nuestros estudiantes a conocer y utilizar un procedimiento, para resolver una tarea concreta a partir de actividades planteadas, las cuales irán encaminadas a asegurar la correcta aplicación de las estrategias, además favorecemos el análisis y la reflexión sobre cuándo y porque es útil utilizar las Estrategias Metodológicas, valorando el proceso de resolución de las tareas de los estudiantes.

### **Tipos de métodos de enseñanza aprendizaje**

#### **Método Deductivo**

Es cuando el asunto estudiado procede de lo general a lo particular. Logra inferir algo observado a partir de una ley general.

#### **Método Inductivo**

Es cuando el contenido estudiado se presenta por medio de casos particulares, sugiriéndose que se descubra el principio general que los rige. Se basa en la formulación de leyes partiendo de los hechos que se observan

#### **Metodología**

A continuación se muestran actividades que se realizará en el taller con los profesores para luego ser aplicadas en el aula; con la finalidad de mejorar los conocimientos de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales, la misma que estará a cargo de la investigadora en el tiempo establecido.

#### **Guía**

Es un instrumento dirigido a los estudiantes con el fin de ofrecerles una ruta facilitadora del proceso de aprendizaje y equiparlos con una serie de estrategias para ayudarlos avanzar en la toma del control del proceso de aprender a aprender.

La guía de estrategias metodológicas, debe constituirse en un desafío para el estudiante, a su vez en una ruta facilitadora del proceso del aprendizaje.

Las guías metodológicas debe tener en cuenta el docente que los aprendizajes implican la construcción o reconstrucción del conocimiento de manera muy personal por cada uno de los aprendices, por ello debe atenderse el proceso de atender relaciones significativas, relaciones entre los nuevos y viejos conocimientos, relacionados entre los nuevos y la experiencia cotidiana para que el estudiante pueda ejercer de manera significativa el aprendizaje en el aula de clases.



**6.7 Modelo Operativo**

**Cuadro N° 31 Modelo operativo**

<b>FASES O ETAPAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>
<b>SENSIBILIZACIÓN</b>	Motivar con el personal docente sobre el desarrollo de la propuesta de una guía Estrategias Metodológicas.	-Dinámica de introducción. - Socialización de la guía. - Conclusiones.	Proyector laptop Guía de estrategias.	Jinna Castillo	04-08-2014
<b>PLANIFICACIÓN</b>	Planificar acciones con el personal docente para dar a conocer la guía de estrategias metodológicas y su correcto manejo	-Conocer la guía de Estrategias Metodológicas que ayudan al aprendizaje de Ciencias Naturales.	Talento humano Materiales institucionales	Jinna Castillo	11-08-2014
<b>EJECUCIÓN</b>	Ejecutar y presentar la guía de Estrategias Metodológicas que ayuden en el aprendizaje de los estudiantes.	Guía de presentación y ejecución de la guía de Estrategias Metodológicas al personal docente de los Quintos años	Talento humano Materiales institucionales	Jinna Castillo	13-08-2014
<b>EVALUACIÓN</b>	Evaluar los alcances obtenidos en la presentación de la guía de Estrategias Metodológicas Innovadoras para optimizar el aprendizaje de Ciencias	Evaluación sobre los logros obtenidos en el cual se evaluara las Estrategias Metodológicas propuestas en la guía.	Talento humano Materiales institucionales	Jinna Castillo	Permanente

**Elaborado por: Jinna Alicia Castillo**

## 6.8 Administración de la Propuesta.

Para la realización de la investigación cuento con el apoyo de la escuela “Mariano Negrete “y demás personal de la comunidad educativa con el tema en estrategias metodológicas innovadoras para optimizar el aprendizaje en Ciencias Naturales y se ejecutara con los docentes de los Quintos Años de Educación General Básica, lo que permitirá ser comprobada su realización y ejecución a través de los talleres en las fechas ya señaladas.

### Talento Humano

- Estudiantes
- Docente
- Director

### Presupuesto

Cuadro N° 32 Presupuesto

<b>DETALLE</b>	<b>TOTAL</b>
Desarrollo de la propuesta	<b>150,00</b>
Material Didáctico	<b>70,00</b>
Movilización	<b>50,00</b>
Imprevistos	<b>50,00</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>320,00</b>

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

## 6.9 Previsión de la Evaluación.

Cuadro N° 33 Previsión de la Evaluación.

<b>Preguntas Básicas</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
<b>¿Para qué evaluar?</b>	Para precisar si las estrategias metodológicas utilizadas en ciencias Naturales está impulsando el aprendizaje en el estudiante.
<b>¿Qué evaluar?</b>	Los conocimientos de los estudiantes con su docente que surge con la utilización de las estrategias metodológicas durante las clases de Ciencias Naturales.
<b>¿Cómo evaluar?</b>	Verificando los niveles de aprendizaje de Ciencias Naturales en el aula y el conocimiento que adquiere el estudiante.
<b>¿Cuándo evaluar?</b>	A través del desarrollo del taller
<b>¿Quién evaluará?</b>	La investigadora que estará desarrollando la guía y los docentes.

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

## Planificaciones N°1

**TEMA:** Estrategias Metodológicas.

**OBJETIVO:** Concienciar al personal docente para dar a conocer la guía de Estrategias Metodológicas y su correcto manejo.

**Cuadro N°34 Estrategias Metodológicas.**

<b>CONTENIDO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSO</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Definición de Estrategias Metodológicas</li><li>• Tipos de las Estrategias</li><li>• Clasificación de las Estrategias Metodológicas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dinámica</li><li>• Dialogar sobre los diferentes tipos de Estrategias metodológicas.</li><li>• Presentación de la guía de estrategias.</li><li>• Interiorizar la importancia de la propuesta</li></ul>	Proyector laptop Hojas Esferos Marcadores Papelotes Talento humano	Técnica: Test de comprobación.

**Elaborado por:** Jinna Alicia Castillo Torres.

## Planificaciones N°2

**TEMA:** Aprendizaje de Ciencias Naturales

**OBJETIVO:** Ejecutar y presentar las Estrategias Metodológicas que ayuden al aprendizaje a los estudiantes.

**Cuadro N°35 Aprendizaje de Ciencias Naturales**

<b>CONTENIDO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Definición de aprendizaje de Ciencias Naturales.</li><li>• Tipos de métodos de enseñanza aprendizaje.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dinámica.</li><li>• Dialogar sobre el video presentado a los estudiantes.</li><li>• Socializar la importancia del aprendizaje de los estudiantes.</li></ul>	Proyector laptop Hojas Esferos Marcadores Papelotes Computadora Video	Lista de cotejo.

**Elaborado por:** Jinna Alicia Castillo Torres.

### Planificaciones N°3

**TEMA:** Estrategias Metodológicas Innovadoras para optimizar el aprendizaje de Ciencias Naturales.

**OBJETIVO:** Ejecutar y presentar las Estrategias Metodológicas que ayuden en el aprendizaje de los estudiantes.

**Cuadro N°36 Estrategias Metodológicas en el aprendizaje**

<b>CONTENIDOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Descripciones de la guía de Estrategias Metodológicas</li><li>• Pautas e instrucciones de la misma</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dinámica</li><li>• Lluvia de ideas</li><li>• Presentación de la guía</li><li>• Explicación sobre la Manipulación y manejo de la guía de Estrategias Metodológicas</li><li>• Dialogo con los estudiantes acerca de la propuesta</li></ul>	Proyector Esferos Marcadores Papelotes Computadora video	Lista de cotejo.

**Elaborado por:** Jinna Alicia Castillo Torres.

**Guía Didáctica de Estrategias  
Metodológicas para optimizar el  
aprendizaje de Ciencias Naturales en  
los estudiantes.**



**Autora: Jinna Castillo Torres.**

Ambato- Ecuador

2015



## ÍNDICE

### **Contenidos:**

Introducción.....	106
Justificación.....	107
Objetivos.....	108

### **CAPÍTULO 1**

Aplicación de las Estrategias Metodológicas.....	110
--	-----



## INTRODUCCIÓN:

Las Estrategias Metodológicas y su incidencia en el aprendizaje de Ciencias Naturales son secuencias integradas de procedimientos y recursos utilizados por el docente con el propósito de desarrollar en los estudiantes capacidades para la adquisición, interpretación y procesamiento de la información y la utilización de estas en la generación de nuevos conocimientos, su aplicación en las diversas áreas en las que se desempeñan la vida diaria para de este modo promover aprendizajes significativos. Las estrategias deben ser diseñadas de modo que estimulen a los estudiantes a observar, analizar, opinar, formular hipótesis, buscar soluciones y descubrir el conocimiento por sí mismos.

Existen varias estrategias metodológicas para la enseñanza de Ciencias Naturales, en la guía desarrollamos algunas, como resolución de problemas, las cuales están desarrolladas con la finalidad de proponer el uso de diferentes recursos que encontramos en nuestro medio.



## **JUSTIFICACIÓN:**

Este proyecto está basado en las necesidades de los estudiantes de los quintos años de Educación General Básica, con el fin de promover el cambio en el sector de la Educación y fomentar un ambiente de armonía dentro del recinto escolar para obtener un mejor desempeño de los estudiantes ya que ellos son el presente y futuro de nuestra patria, por tal modo es nuestro deber ser impulsores del cambio por el bien de la sociedad.

La guía de estrategias metodológicas aplicadas como instrumento de apoyo pedagógico en la organización de las tareas de los estudiantes, brindara mayores beneficios a los docentes y estudiantes porque con la implementación de esta guía los mas beneficiados serán los estudiantes, docentes y con ello la comunidad educativa, el deseo por mejorar la práctica docente y la calidad de educación en la comunidad y el medio que nos rodea parte desde la familia como ente integrador en el desarrollo emocional de sus hijos, es un gran reto que se nos presenta para analizar modificar y estructurar diferentes metodologías de aprendizaje para los estudiantes ya que ellos son el presente y futuro de nuestro país.

## **OBJETIVOS DE LA GUÍA DE ESTRATEGÍAS METODOLÓGICAS**

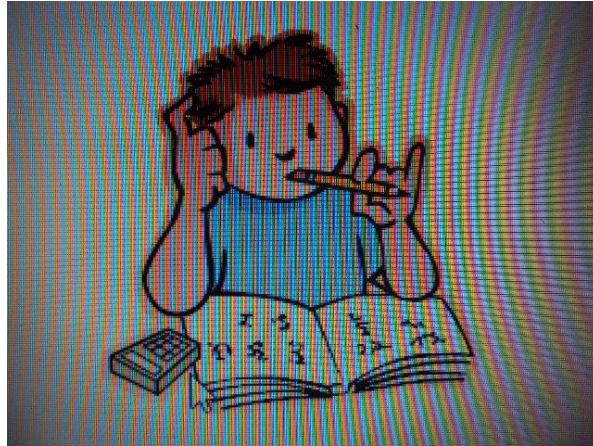
### **Objetivo General.**

Proporcionar a los estudiantes y docentes una guía de estrategias metodológicas que ayude a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Ciencias Naturales.

### **Objetivos Específicos.**

- Mejorar la calidad de educación para evitar el riesgo de que los estudiantes tengan un bajo rendimiento académico.
- Motivar a los docentes y estudiantes para reducir al máximo las deficiencias presentadas en el aprendizaje de Ciencias Naturales.
- Orientar a la comunidad educativa en la tarea de guiar y estimular a los estudiantes en el proceso de aprendizaje con la utilización de estrategias metodológicas en la asignatura de Ciencias Naturales.

## Aplicación de las Estrategias Metodológicas.



- Planificar y organizar cuidadosamente el contenido, actividades, tutorías con los estudiantes, no dejar lugar a la improvisación, etc.
- Motivar al estudiante a través de la propuesta en práctica de diferentes actividades.
- Explicar los objetivos que se pretenden alcanzar a lo largo de los diferentes temas, para que el estudiante sepa que se espera que aprenda.
- Presentar contenidos significativos y funcionales, que sirvan al estudiante para resolver problemas de la vida diaria.
- Solicitar la participación de los estudiantes, a través de actividades de distintos tipos y formatos.
- Fomentar aprendizaje activo e interactivo. Es fundamental el rol activo del estudiante para que sea participe en la construcción de su propio conocimiento.
- Potenciar el trabajo colaborativo en grupos de aprendizaje.
- Evaluar formativamente el progreso, para que el estudiante tenga siempre información de que está haciendo bien y que debe corregir.

## ESTRATEGIA N° 1

**TEMA: Video de Conservación y cuidado del agua.**



**Ilustración:** <http://programacima.blogspot.com/>

### **Introducción:**

Este video tiene la finalidad de reflexionar y ayudar a la conservación del agua como fuente de vida.

### **Objetivo:**

Mediante de este video concienciar el respeto y responsabilidad por el agua de nuestro planeta.

### **Materiales:**

- Video
- Computadora
- Proyector
- Cd
- Cuadernos
- Esferos.

### **Proceso:**

- Ficha de observación.
- Identificar el año en que se escribió la carta sobre el cuidado del agua
- Observar lo que pasaría si el agua se agota
- Observa los gráficos .¿ qué sensaciones te transmite?

- ¿Qué pasara con los animales y plantas si el agua se agota?
- ¿Qué crees que pasaría con nuestro planeta?
- ¿Qué propone este video para evitar la contaminación del agua?
- ¿Qué harías tú para evitar que el agua se agote?

**Evaluación:**

Se evaluará mediante la lista de cotejo.

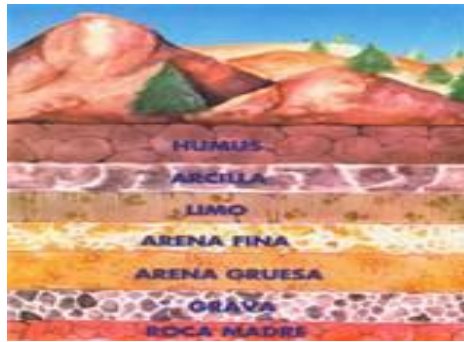
**Cuadro N°37 lista de cotejo**

No	NOMINA	EXPRESA CON CLARIDAD SUS SENTIMIENTOS		IDENTIFICA LA PROPUESTA DEL VIDEO	
		SI	NO	SI	NO
1	Arévalo Casa Diego Vicente	SI	NO	SI	NO
2	Correa Salazar Lucas Miguel				
3	Valle Jumbo Clarita Nicol				

**Elaborador por: Jinna Alicia Castillo Torres.**

## ESTRATEGIA N° 2

**Tema: Tipos de suelos.**



**Ilustración:** <http://www.polavide.es/rocasysuelo3/abajo2.html>

**Introducción:** Exposición un silueta de suelo.

**Objetivo:** Elaborar una Maqueta del suelo con diversos materiales encontrados en la naturaleza, para fortalecer los conocimientos adquiridos y fomentar el respeto y conservación de los mismos.

**Materiales:**

- Frasco pequeño de vidrio boca ancha.
- Diferentes tipos de suelos
- Cartulinas
- Marcadores
- Cucharetas.

**Proceso:**

- Recolectar diferentes tipos de suelos, arena gruesa, arena fina alrededor de la comunidad.
- Introducir en el frasco las rocas y piedras de mayor tamaño.
- Luego ubicar las rocas medianas.

- Seguir ubicando los diferentes tipos de suelos encontrados
- Elaborar pequeños rótulos de cartulina de colores para distinguir los diferentes tipos de suelos.
- Organizar una exposición en el aula.

**Evaluación:**

¿Qué diferentes tipos de suelos observaste?

¿Cuál es su textura color y composición?

¿Cómo afecta a las plantas la disminución de nutrientes en el suelo?

¿Por qué la abundancia de las plantas representa un aumento de los animales?

¿Cómo se reciclan los nutrientes del suelo?

**Ejemplo de Maqueta.**



**Cuadro N°38 lista de cotejo**

No	NOMINA	IDENTIFICA LOS TIPOS DE SUELOS		DESCRIBE LAS CARACTERISTICAS	
		SI	NO	SI	NO
1					
2					
3					

**Elaborador por: Jinna Alicia Castillo Torres.**



## ESTRATEGIA N°3

### Tema: Observo mi jardín



**Ilustración:** <http://www.elmagallanews.cl/noticia/sociedad/ninos-y-ninas>

**Introducción:** factores bióticos y abióticos.

#### **Objetivo:**

Determinar los factores bióticos y abióticos, a través de la observación del ecosistema de un jardín, para determinar los hábitos de conservación y protección.

#### **Materiales:**

- Microscopio
- Lupa
- Marcadores
- Cartulinas
- Lápiz
- Jardín de la casa o escuela.

#### **Proceso:**

- Formar grupos de 6 compañeros.
- Observar el ecosistema de un jardín.

- Anotar las características del ecosistema en la tabla de observación.
- Observar pequeños organismos en la tierra o en las hojas de la planta con la ayuda de la lupa.
- Realizar una lista con todos los seres pequeños que encuentren en el jardín.
- Tomar una pequeña muestra de tierra y observarla en el microscopio.
- Anotar las características de las muestras recogidas.
- Con base en mis observaciones intento escribir en mi cuaderno porque ese lugar es un ecosistema.

Elementos bióticos	Elementos abióticos
Hormiga	agua

#### **Evaluación:**

- Presentar los resultados de la observación a los compañeros de clase.
- Evaluar la exposición de compañeros y compañeras.
- Valorar la participación en la consecución de los resultados y experiencias de la observación.

#### **Cuadro N°39 lista de cotejo**

No	NOMINA	IDENTIFICA FACTORES BIOTICOS - ABIOTICOS		DESCRIBE LAS CARACTERISTICAS	
		SI	NO	SI	NO
1					
2					
3					

**Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.**

## ESTRATEGIA N° 4

**Tema: Propiedades del agua.**



**Ilustración:** <http://filosofia.laguia2000.com/ciencia-y-filosofia/la-inteligencia-emocional-del-agua>

**Introducción:** Experimento para reconocer las propiedades físicas del agua.

**Objetivo:** identificar las propiedades físicas del agua a través de la experimentación.

### **Materiales:**

- 1caja de papel tornasol.
- Marcador.
- Pinza aislante.
- Agua.
- 3 tubos de ensayo.
- 1 termómetro.
- 1 mechero de alcohol.
- Colorante vegetal.
- Papel
- lápiz

**Proceso:**

- colocar la misma cantidad de agua en el tubo de ensayo
- numerarlos con ayuda del marcador.
- En el tubo n# 1 introducir la cinta de papel tornasol y observar que color toma la cinta.
- Tomar el tubo N# 2 con la pinza e introducir el termómetro.
- Calentar el agua con el mechero hasta que llegue a 100°C.
- En el tubo n# 3 añadir el colorante vegetal, introducir la cinta de papel tornasol y observa que color tiene la cinta.

**Cuadro N° 40 Unir lo correcto**

<b>UNIR CON LINEAS LO CORRECTO</b>	
<b>Propiedades</b>	<b>porque</b>
• Incolora	- no tiene sabor
• Sin forma	- no tiene olor
• Insípida	- no tiene color
• inodora	- no tiene forma

**Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.****Evaluación:**

Lista de cotejo

**Cuadro N° 41 lista de cotejo**

No	NOMINA	RECONOCE LAS PROPIEDADES		DESCRIBE LAS CARACTERISTICAS	
		SI	NO	SI	NO
1					
2					
3					

**Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.**

## ESTRATEGIA N° 5

**Tema:** Observación de gráficos de los animales mamíferos.



**Ilustración:** [http://lavidadelosanimalesmamiferos.blogspot.com/2012\\_05\\_01](http://lavidadelosanimalesmamiferos.blogspot.com/2012_05_01)

**Introducción:** Mediante los gráficos los estudiantes reconocen y diferencian a los animales mamíferos.

**Objetivo:** Identificar las características de los mamíferos y reconocerlos en su hábitat.

### **Materiales:**

- Gráficos de animales mamíferos.
- Cartulina.
- Goma.
- Marcadores.
- Laminas.
- Esferos.
- Hojas.

### **Proceso**

Los mamíferos son los seres más desarrollados, se caracterizan porque son vivíparos y amamantan a sus crías con la leche.

- ¿Por qué muchos vertebrados poseen abundante pelaje?
- ¿Cuándo me doy cuenta que un mamífero acuático está respirando?

**Cuadro N° 42 dibujar según lo mencionado**

<b>ESPECIES</b>	<b>EJEMPLO</b>	<b>DIBUJO</b>
Corredoras		
Saltadoras	conejo	
Cavadoras		
Nadadoras		
Voladoras		
Arborícolas		

**Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.**

**Evaluación:**

**Lista de cotejo.**

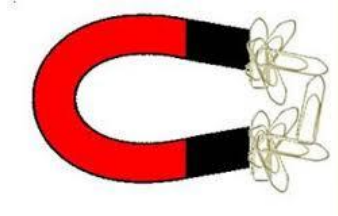
**Cuadro N° 43 lista de cotejo.**

No	NOMINA	RECONOCE A LOS MAMIFEROS		IDENTIFICA SUS CARACTERISTICAS	
		SI	NO	SI	NO
1					
2					
3					

**Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.**

## ESTRATEGIA N° 6

**Tema:** El magnetismo



**Ilustración:** <http://es.tiching.com/el-magnetismo/recurso-educativo/48504>

**Introducción:** RA – P – RP (Respuesta Anterior – Pregunta – Respuesta posterior).

**Objetivo:** reconocer la importancia del magnetismo en la vida diaria del ser humano.


### **Materiales:**

- Papel
- Imán
- Agujas
- Clavos
- Tela
- Alfileres
- Monedas
- Palillos
- Clip
- Lápices de colores
- Algodón
- borrador

**Proceso:**

- Acerco un imán a un trozo de papel, agujas, clavos, lápiz, borrador y hago una lista de todos los objetos que atrae el imán y otra con los que no son atraídos.
- Coloco sobre la mesa dos clip los cubro con un pedazo de papel, y coloco el imán encima del papel y lo levanto nuevamente.
- Después de haber observado la acción de los imanes a través del aire el papel, tela, el vidrio ¿Qué puedo concluir acerca de ellos?

**Cuadro N° 44 RA- P- RP**

Respuesta anterior al estudio (RA)	Preguntas ( P )	Respuesta posterior al estudio (RP)
<p>Los imanes atraen todos los objetos.</p> 	<p>¿Porque los imanes solo atraen cosas de hierro y acero?</p>	<p>Los imanes son objetos metálicos que tienen la propiedad de atraer los objetos de hierro.</p>

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.

**Evaluación:**

**Lista de cotejo**

**Cuadro N° 45 Lista de cotejo.**

No	NOMINA	IDENTIFICA LOS OBJETOS ATRIDOS		IDENTIFICA SUS CARACTERISTICAS	
		SI	NO	SI	NO
1					
2					
3					

Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.



## ESTRATEGIA N° 7

**Tema:** Los efectos del sol sobre la salud



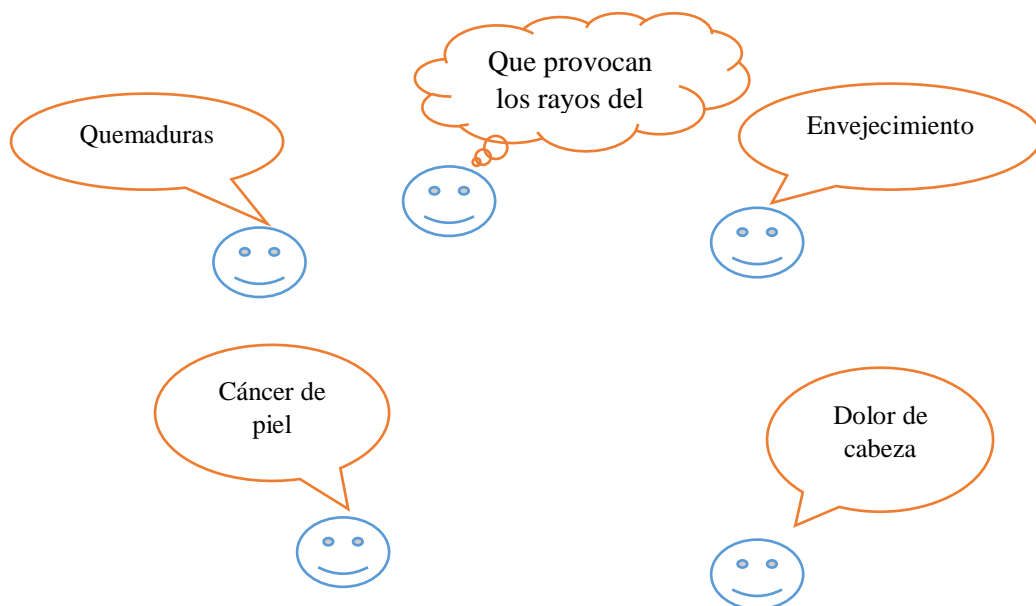
**Ilustración:** [http://es.123rf.com/clipart-vectorizado/sun\\_shining.html](http://es.123rf.com/clipart-vectorizado/sun_shining.html)

**Introducción:** lluvia de ideas acerca de los efectos del sol.

**Objetivo:** motivar a los estudiantes sobre el cuidado de la piel y sus consecuencias.

**Proceso:**

- Se parte de una pregunta central
- La participación puede ser oral o escrita.
- Debe existir un mediador.



**Evaluación:**

Lista de cotejo

**Cuadro N° 46 Lista de cotejo**

No	NOMINA	IDENTIFICA LOS		IDENTIFICA SUS	
		EFECTOS DEL SOL		CARACTERISTICAS	
1		SI	NO	SI	NO
2					
3					

**Elaborado por: Jinna Alicia Castillo Torres.**

## **BIBLIOGRAFÍA.**

Arguelles, Denise y Otros. (2007). *Aprendizaje Autónomo*. Segunda edición actualizada Alfa omega Colombiana S.A.

Barriga, Frida. y Otros. (2010, 2001,1997). *Estrategias docentes para un Aprendizaje Significativo*. México, D.F: respecto a la tercera edición por McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A.DE C.V.

Barriga, Frida. y Otros. (2002) “Docentes del siglo XXI. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: respecto a la tercera edición por McGraw-Hill companies, Inc.

Bernal, Cesar. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Editorial Pearson Educación, segunda Edición.

Bandura, Albert. (2001). *Teorías de la Personalidad*. Traducción al castellano Dr. Rafael Gautier, Editorial McGraw-Hill Company.

Castilla, Rosa. (2005). *Teorías de la Educación*. Perú: primera edición editorial san Marcos.

Diccionario Académico Ilustrado de Editorial Océano.

García, Joaquín. (2006). *Educando con Valores*. Perú: primera edición, hecho el depósito legal en la biblioteca nacional.

García Madruga, J.A. (1991). *Desarrollo y Conocimiento*. Madrid: primera edición Siglo XXI.

Herrera, y Otros. 2008 (2009 reimpresso 2010). *Tutoría de La Investigación Científica*. México: Impresión Empresa de graficas Cía. Ltda. Quito ISLAS Norma, Didáctica Práctica, Trillas.

Hernández, Paulo. (1997). *Construyendo el constructivismo*. Barcelona: criterios para su fundamentación y aplicación instruccional, impreso Paidós.

León, Patricia. (2010). *La metodología lúdica y su incidencia en el aprendizaje de los niños.....*Universidad técnica de Ambato.

Mayer, Richard. (2010). *Aprendizaje e Instrucción*. Madrid: Alianza Editorial segunda Edición.

Marín, Fernanda. (2010). *Las estrategias metodológicas y el aprendizaje de los niños/as.....*Universidad Técnica de Ambato.

Montalvo, Susana y José. (2011). *Estudio de las estrategias metodológicas que aplican los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de Ciencias Naturales.....*Universidad técnica del norte. Ibarra

Piaget, Jean. (1971). *Las Ideas de Piaget su Aplicación en el Aula*. Buenos Aires: Primera Edición. Hans. G. Furth. Editorial Kapelusz, S.A.

Postigo, Pozo, J.I. (1999). *Hacia una nueva alfabetización. el aprendizaje de información gráfica*. En J.I. Pozo y C. Monereo (coord.) *El aprendizaje Estratégico*. Madrid: Santillana segunda edición.

Salas. Jorge. (2013). *La Capacitación Técnico Pedagógica del Docente y su Incidencia en el Rendimiento Escolar de los niños/as...* Universidad técnica de Ambato.

Sánchez Carlos. (1999). *Epistemología Educativa: el constructivismo educativo*  
Perú: primera edición, editorial san Marcos.

Constitución de la República del Ecuador. (2008).

Arts.76 literal j, art 11 literal i-j.

Reglamento general de la ley orgánica de Educación Intercultural del ámbito,  
principios y fines. (2010). Literal b.

Título, VII. (2008). Régimen del buen vivir, capítulo primero. Inclusión y equidad  
Art.343.

Código de la niñez y adolescencia, (2008). Art. 37. Derecho a la educación.

Millar, R. & Driver, R. (1987). Beyond processes. *Studies in Science Education*,  
14, 33-62. Recuperado:

<http://activitytypes.wmwikis.net/file/view/ScienceLearningATs-Feb2011Spanish.pdf>

National Research Council. (2000). *Inquiry and the national science education  
standards*. Washington, DC: National Academy Press. Recuperado:

<http://activitytypes.wmwikis.net/file/view/ScienceLearningATs-Feb2011Spanish.pdf>

Estructurado por Grupo Específico de Docentes del Colegio CAFAM y Liceo  
Campestre CAFAM Vicerrectoría Bogotá, 20 de junio de 2008: Recuperado

<http://www.editorialcrayola.com/portalliceo/Administrador/documentos/QU+%EB%20ES%20UNA%20GU+%ECA%20DE%20APRENDIZAJE.pdf>

Significados de la didáctica. Recuperado: <http://www.significados.com/didactica/>

Tipos, estilos y factores del aprendizaje, power point. Recuperado:

<http://es.slideshare.net/gersonvera10/tipos-estilos-y-factores-del-aprendizaje>

Estrategias Metodológicas. Recuperado:  
[http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-  
descargas/pdf/001\\_estrategias.pdf](http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-descargas/pdf/001_estrategias.pdf)



# ANEXOS

**ANEXOS:**

**“UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES**

**Instructivo:** Lea atentamente las preguntas y marque con una (X) la respuesta que crea conveniente.

1. ¿El docente utiliza Estrategias Metodológicas adecuadas en la Asignatura de Ciencias Naturales?

**SI ( )                      NO ( )                      A VECES ( )**

2. ¿En la clase de Ciencias Naturales el docente emplea diferentes recursos como laboratorio, talleres entre otros?

**SI ( )                      NO ( )                      A VECES ( )**

3. ¿Consideras importante tener un buen ambiente de confianza en el aula de clases?

**SI ( )                      NO ( )                      A VECES ( )**

4. ¿Piensas que es importante realizar trabajos en grupos?

**SI ( )                      NO ( )                      A VECES ( )**

5. ¿El vocabulario utilizado por el docente fácilmente la clase en la asignatura de Ciencias Naturales?

**SI ( )                      NO ( )                      A VECES ( )**

6. ¿Resuelves con facilidad los deberes enviados a casa?

**SI ( )                      NO ( )                      A VECES ( )**



7. ¿Participas activamente en la clase de Ciencias Naturales?

**SI ( )**

**NO ( )**

**A VECES ( )**

8. ¿Si no comprendiste la clase le manifiestas abiertamente al docente?

**SI ( )**

**NO ( )**

**A VECES ( )**

9. ¿Presentas puntualmente los deberes que tu profesor te envía a casa?

**SI ( )**

**NO ( )**

**A VECES ( )**

10. ¿Compartes tus conocimientos con tus compañeros de clase?

**SI ( )**

**NO ( )**

**A VECES ( )**

**GRACIAS POR TU COLABORACION.**

**“UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES**

**Instructivo:** Lea atentamente las preguntas y marque con una (X) la respuesta que crea conveniente.

1. ¿Propicia un ambiente de confianza en el aula?

**SI ( )                      NO ( )                      A VECES ( )**

2. ¿Le gustaría utilizar una guía metodológica?

**SI ( )                      NO ( )                      A VECES ( )**

3. ¿Considera que es necesario implementar una guía metodológica para el desarrollo de las clases de Ciencias Naturales?

**SI ( )                      NO ( )                      A VECES ( )**

4. ¿El aprendizaje de los estudiantes se facilita si usted utiliza estrategias metodológicas adecuadas?

**SI ( )                      NO ( )                      A VECES ( )**

5. ¿Se presentan dificultades en el proceso de enseñanza aprendizaje con sus estudiantes en la asignatura de Ciencias Naturales?

**SI ( )                      NO ( )                      A VECES ( )**

6. ¿Las estrategias metodológicas que aplica en la enseñanza de Ciencias Naturales permite que el estudiante desarrolle un aprendizaje significativo?

**SI ( )                      NO ( )                      A VECES ( )**

7. ¿El aprendizaje es asimilado con facilidad por sus estudiantes?

**SI ( )                      NO ( )                      A VECES ( )**

8. ¿Utiliza estrategias activas e innovadoras que permitan que el estudiante sea reflexivo?

**SI ( )                      NO ( )                      A VECES ( )**

9. ¿Usted propicia actividades de aprendizaje grupales?

**SI ( )                      NO ( )                      A VECES ( )**

10. ¿Usted aplica diferentes tipos de métodos de enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales?

**SI ( )                      NO ( )                      A VECES ( )**

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**UNIDAD EDUCATIVA “MARIANO NEGRETE”**



**Realizando las Encuestas.**



## Estudiantes del Quinto Año





**Personal Docente de la Escuela.**

