



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

**Proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Licenciada en  
Ciencias de la Educación  
Mención: Educación Básica.**

**TEMA:**

**ESTRATEGIAS INNOVADORAS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS/AS DE 4TO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JUAN BENIGNO VELA” DEL CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA.**

**Autora: Yachimba Cujano Nancy Janneth**

**Tutor: Mg. Roberto Enrique Alvarado Quinto**

**AMBATO –ECUADOR**

**2017**

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

Yo, Mg. Roberto Enrique Alvarado Quinto con C.I. 120403989-3, en calidad de Tutor del trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema :**“ESTRATEGIAS INNOVADORAS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS/AS DE 4TO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JUAN BENIGNO VELA” DEL CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**, desarrollado por la estudiante Nancy Janneth Yachimba Cujano ,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. Concejo Directivo.



Mg. Roberto Enrique Alvarado Quinto

Tutor

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Dejo en constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quien basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



.....  
Yachimba Cujano Nancy Janneth

C.I. 180486563-0

AUTORA

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Cedo los derechos en líneas patrimoniales del presente trabajo final de Grado o Titulación sobre el tema: **“ESTRATEGIAS INNOVADORAS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS/AS DE 4TO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JUAN BENIGNO VELA” DEL CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA**”, autorizo su producción 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 como fines de lucro.



.....

Yachimba Cujano Nancy Janneth

C.I:180486563-0

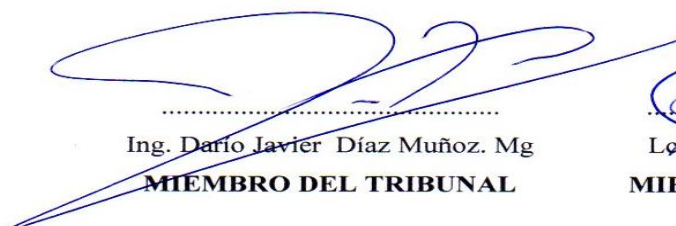

AUTORA

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

La comisión del estudio y calificación del informe de trabajo de Graduación y Titulación, sobre el tema: **“ESTRATEGIAS INNOVADORAS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA DE**

**LOS NIÑOS/AS DE 4TO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JUAN BENIGNO VELA” DEL CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA** Presentada por la Sta. Nancy Janneth Yachimba Cujano, estudiante de la carrera de Educación Básica, Modalidad presencial, promoción 2015-2016 una vez revisada calificada la investigación, se APRUEBA en razón que se cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

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

	
Ing. Darío Javier Díaz Muñoz. Mg	Ldo. Mg. Bladimir Sánchez
<b>MIEMBRO DEL TRIBUNAL</b>	<b>MIEMBRO DEL TRIBUNAL</b>

### **DEDICATORIA**

Este trabajo producto de mi esfuerzo dedico a Dios quien me supo dar la suficiente sabiduría para alcanzar un peldaño más en mi vida profesional.

A mis queridos padres que siempre me han apoyado en todo momento ya que con sus palabras siempre alentó mis fuerzas para seguir adelante y con sus sabios consejos me encaminaron por el sendero del bien.

Nancy Janneth Yachimba Cujano

## **AGRADECIMIENTO**

El objetivo que estoy alcanzando se dio gracias a la bendición de Dios quien me brindo sabiduría, paciencia y amor a mi profesión.

A mis padres porque han sido el pilar fundamental en mi vida por no dejarme sola en los momentos que más lo necesitaba, y por saber guiar mi vida por el camino correcto.

A mis hermanos que con sus locuras, risas siempre alegraron mi vida. A Julio, Juan,

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

### A. Páginas Preliminares

Portada.....	i
Aprobación del Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación.....	ii
Autoría de la Investigación .....	iii
Cesión de Derechos de Autor.....	iii
Al concejo Directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.....	iv
Dedicatoria .....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice general de contenidos.....	vii

Resumen Ejecutivo.....	xiv
Abstract .....	xv
<b>B.TEXTO. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1 EL PROBLEMA .....</b>	<b>3</b>
1.1.-Tema de investigación .....	3
1.2 Planteamiento del problema.....	3
1.2.1- Contextualización del problema .....	3
1.2. Árbol de problemas.....	6
1.2.3. Prognosis.....	8
1.2.4. Formulación del problema.....	8
1.2.5. Interrogantes Preguntas Directrices .....	9
1.2.6. Delimitación del objeto de investigación.....	9
1.3.- Justificación.....	9
1.4.- OBJETIVOS .....	11
1.4.1. Objetivo Generale.....	11
1.4.2. Objetivos Específicos.....	11
<b>CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>12</b>
2.1 Antecedentes Investigativos.....	12
2.2 Fundamentación Filosófica .....	14
2.2.1 Fundamentación Ontológica .....	13
2.2.2 Fundamentación epistemológica.....	13
2.2.3 Fundamentación axiológica .....	14
2.2.4 Fundamentación Legal .....	14
2.4 Categorías fundamentales .....	17
2.4.1. Constelación de Ideas de la Variable Independiente.....	18
2.4.2. Constelación de Ideas de la Variable Dependiente .....	19
2.4.3.Fundamentación teórica .....	20
2.5 Hipótesis.....	40
2.6 Señalamiento de variables.....	40



<b>CAPITULO 3 METODOLOGÍA DELA INVESTIGACIÓN</b> .....	41
3.1 Enfoque investigativo.....	41
3.2 Modalidad básica de la investigación .....	41
3.2.1. Investigación bibliográfica o documental .....	41
3.2.2. Investigación de campo.....	41
3.3 Nivel o tipo de investigación.....	41
3.4. Población y muestra: .....	42
3.5 Matriz de operacionalización de variables .....	43
3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	45
3.7. Recolección de información.....	45
3.8 Procesamiento y análisis .....	48
<b>CAPITULO 4 Análisis e interpretación de resultados</b> .....	48
4.1. Encuesta aplicada a los estudiantes.....	48
4.2. Encuesta aplicada a docentes .....	59
4.3 Comprobación de la hipótesis .....	69
4.3.1. Planteamiento de la hipótesis .....	69
4.3.2. Selección del nivel de significación.....	69
4.3.3. Descripción de la población .....	69
4.3.4. Especificación del Estadístico.....	69
4.3.5. Especificación de las regiones de aceptación y rechazo. ....	70
4.3.6. Recolección de datos y cálculos de los estadísticos.....	71
4.3.7. Decisión final .....	75
<b>CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	76
5.1 Conclusiones .....	76
5.2. Recomendaciones.....	77
Bibliografía .....	78
<b>PAPER CIENTIFICO</b> .....	82

Resumen.....	82
Abstract .....	83
Introducción .....	84
Metodología .....	87
Discusión.....	92
Conclusiones .....	93
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>94</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>95</b>
Anexo 1 Encuesta a Docentes .....	96
Anexo 2 Encuesta a Estudiantes.....	98

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 1.</b> Población y muestra.....	43
<b>Cuadro 2.</b> Operacionalización de variables dependientes .....	43
<b>Cuadro 3.</b> Operacionalización de variables dependientes .....	44
<b>Cuadro 4.</b> Recolección de la información.....	46
<b>Cuadro 5.</b> Tipo de estrategias .....	48
<b>Cuadro 6.</b> Participa en actividades dentro del aula.....	50
<b>Cuadro 7.</b> Clases que imparte los maestro .....	51
<b>Cuadro 8.</b> Se conforma con lo que el maestro le enseña en la clases .....	51

<b>Cuadro 9.</b> El maestro se capacita constantemente .....	53
<b>Cuadro 10.</b> Participa en la hora de clases .....	54
<b>Cuadro 11.</b> Resuelve ejercicios de matemáticas.....	55
<b>Cuadro 12.</b> Actividades en grupo .....	56
<b>Cuadro 13.</b> Utiliza técnicas innovadoras .....	57
<b>Cuadro 14.</b> Pone en práctica lo aprendido en clases.....	58
<b>Cuadro 15.</b> Estrategias utiliza en sus clases.....	59
<b>Cuadro 16.</b> Participa en actividades innovadoras dentro del aula .....	60
<b>Cuadro 17.</b> Actividades que imparte como califica.....	61
<b>Cuadro 18.</b> Rendimiento académico.....	62
<b>Cuadro 19.</b> Capacitaciones sobre estrategias innovadoras .....	63
<b>Cuadro 20.</b> Resuelven ejercicios de matemáticas.....	64
<b>Cuadro 21.</b> El aprendizaje se da mejor cuando realiza actividades .....	65
<b>Cuadro 22.</b> Demuestra interés por aprender .....	66
<b>Cuadro 23.</b> Apoyan al desarrollo del aprendizaje significativo.....	67
<b>Cuadro 24.</b> Métodos y técnica innovadoras en el aprendizaje.....	68

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> Árbol de problemas.....	6
Gráfico 2.Categorías Fundamentales .....	17
Gráfico 3.Constelación de ideas de la variable independiente.....	18
Gráfico 4.Constelación de ideas de la variable dependiente.....	19
<b>Gráfico 5</b> .Tipo de estrategias .....	48
<b>Gráfico 6</b> .Participa en actividades dentro del aula.....	50
<b>Gráfico 7</b> .Clases que imparte los maestros .....	51
<b>Gráfico 8</b> .Se conforma con lo que el maestro le enseña en la clase.....	52
<b>Gráfico 9</b> .El maestro se capacita constantemente .....	53
<b>Gráfico 10</b> .Participa en hora de clases .....	54
<b>Gráfico 11</b> .Resuelve ejercicios de matemáticas .....	55
<b>Gráfico 12</b> .Actividades en grupo .....	56
<b>Gráfico 13</b> .Utilizar técnicas innovadoras .....	57
<b>Gráfico 14</b> .Pone en práctica lo aprendido en clases.....	58
<b>Gráfico 15</b> .Estrategias utiliza en sus clases.....	59
<b>Gráfico 16</b> . Participa en actividades innovadoras dentro del aula .....	60
<b>Gráfico 17</b> .Actividades que imparte como califica.....	61
<b>Gráfico 18</b> .Rendimiento académico.....	62
<b>Gráfico 19</b> .Capacitaciones sobre estrategias innovadoras .....	63
<b>Gráfico 20</b> .Resuelven ejercicios de matemáticas.....	64
<b>Gráfico 21</b> .El aprendizaje se da mejor cuando realiza actividades.....	65
<b>Gráfico 22</b> .Demuestra interés por aprender .....	66
<b>Gráfico 23</b> .Apoyan al desarrollo del aprendizaje significativo.....	67
<b>Gráfico 24</b> .Métodos y técnica innovadoras en el aprendizaje.....	68
<b>Gráfico 25</b> .Campana de Gauss .....	74

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Recolección de datos y cálculos de las estadísticas .....	71
<b>Tabla 2.</b> Recolección de datos y cálculos de las estadísticas .....	72
<b>Tabla 3.</b> Recolección de datos y cálculos de las estadísticas .....	73

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

**TEMA:** “ESTRATEGIAS INNOVADORAS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS/AS DE 4to AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JUAN BENIGNO VELA” DEL CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.

**Autora:** Nancy Janneth Yachimba Cujano

**Tutor:** Mg. Roberto Enrique Alvarado Quinto

El estudio y análisis de la temática de las estrategias innovadoras y del aprendizaje significativo tiene como objetivo central, como lo es la concientización de los maestros para la toma de decisiones sobre las estrategias innovadoras, para que de esta forma genere una enseñanza de calidad y como impulso innovador. El proceso de enseñanza que requiere que los docentes se adapten a las nuevas técnicas metodológicas que le permitan estimular, enriquecer y fomentar actividades académicas útiles y efectivas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. El estudio realizado se sustenta a través de la utilización de métodos de investigación cualitativo-cuantitativo, de campo, bibliográfico documental, exploratorio descriptivo y con la población de estudio de 23 estudiantes y 2 docentes, a quienes se les aplicó una encuesta que contenía 10 preguntas, por lo que la respuesta obtenida por parte de los estudiantes nos dio a entender que es necesario analizar aspectos que influyen negativamente en la enseñanza, y sobre estrategias innovadoras que sirvan como herramientas para lograr maximizar el potencial académico de los estudiantes. Primero se presenta el proceso de enseñanza tradicional y el proceso de enseñanza actual para comprender la necesidad de un cambio significativo en las estrategias. Después se presentara los diferentes estilos de aprendizaje y como esto se identifica con un tipo específico de estudiantes y la forma en que esto se desarrolla su proceso de aprendizaje. La propuesta planteada pretende mejora las estrategias innovadoras que permitan al docente visualizar al educando como ente activo en el desarrollo de sus actividades académicas logrando a que sea más críticos y reflexivos en la formación educativa alcanzando una educación de calidad.

**Descriptor:** Estrategias innovadoras, aprendizaje, métodos, aprendizaje significativo, técnicas metodológicas, innovadoras, procesos.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION**  
**CAREER OF BASIC EDUCATION**  
**PRESENT MODE**  
**ABSTRACT**

**THEME:** INNOVATIVE STRATEGIES FOR MEANINGFUL LEARNING AREA MATHEMATICS OF CHILDREN / AS 4TH YEAR OF BASIC EDUCATION GENERAL EDUCATION UNIT "JUAN BENIGNO VELA" CANTON AMBATO, TUNGURAHUA PROVINCE.

**Author:** Nancy Janneth Yachimba Cujano

**Tutor:** Mg. Roberto Enrique Alvarado Quinto

The study and analysis of the theme of innovative strategies and meaningful learning has as a central objective, as it is the teachers' awareness for the decision making on the innovative strategies, in order to generate a quality education and as Innovative momentum. The teaching process that requires teachers to adapt to new methodological techniques that allows them to stimulate, enrich and foster academic activities that are useful and effective in the learning process of students. The study was supported by the use of qualitative-quantitative, field, documental, descriptive exploratory methods and the study population of 23 students and 2 teachers, who were given a survey containing 10 questions, So the response obtained by the students gave us to understand that it is necessary to analyze aspects that negatively influence teaching, and innovative strategies that serve as tools to maximize the academic potential of students. First is the traditional teaching process and the current teaching process to understand the need for a significant change in strategies. Then the different learning styles will be presented and how this is identified with a specific type of students and how this develops their learning process. The proposal aims to improve the innovative strategies that allow the teacher to visualize the student as an active entity in the development of their academic activities, making them more critical and reflective in the educational formation, achieving a quality education.

**Descriptors of Research work:** Strategies, learning, meaningful learning, methodological techniques, and innovative processes.

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo se lo realizó con el fin de identificar la aplicación de estrategias innovadoras en el aprendizaje significativo de los estudiantes en el área de matemáticas se constituye a las estrategias innovadoras como una serie de recursos que ayudan a los estudiantes en el área de matemática de Educación General Básica desarrollen sus conocimientos y habilidades ya que los mismos ayudan a que se desenvuelvan en actividades y exploren capacidades de su intelecto. Es importante utilizar estrategias innovadoras para la adquisición de habilidades y destrezas en el desarrollo del conocimiento solo se necesita interactuar para que esta se pueda fortalecer. Debemos tomar en cuenta que las actividades que se realiza deben ser dinámicas para la estimulación del aprendizaje significativo de los niños/as en el área de matemáticas. La investigación está estructurada de la siguiente manera:

En todos los capítulos se establecerá los parámetros y procedimientos de investigación, logrando establecer las causas y efectos del problema.

**EL CAPÍTULO 1:** Se enfoca en el problema de investigación, se desarrolla la contextualización, el análisis crítico, la prognosis, la delimitación del problema, además de la justificación, se determina el objetivos general y los objetivos específicos de la investigación.

**EL CAPÍTULO 2:** Se desarrolla el Marco Teórico con los antecedentes investigativos, fundamentación filosófica, la fundamentación legal, categorías fundamentales, conceptualización de la variable independiente, conceptualización de la variable dependiente, hipótesis y señalamiento de variables.

**EL CAPÍTULO 3:** La metodología, enfoque, modalidad básica de la investigación, población y muestra, operacionalización de variables, recolección de información, procesamiento y análisis.

**EL CAPÍTULO 4:** El análisis e interpretación de los resultados, análisis de los resultados, interpretación de datos, verificación de la hipótesis.



**EL CAPÍTULO 5:** Se establece conclusiones y recomendaciones de la investigación en base a los resultados de la encuesta.

**BIBLIOGRAFÍA:** Se encuentran todos los libros y revistas que se utilizaron para realizar la investigación.

**ARTÍCULO CIENTÍFICO:** Es el paper Científico se describe generalmente la investigación, material y métodos, así como los resultados obtenidos en la encuesta, una discusión realizada de la misma y una serie de conclusiones.

## **CAPÍTULO 1**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1.-Tema de investigación**

Estrategias innovadoras en el aprendizaje significativo del área de matemática de los niños de 4to año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

#### **1.2 Planteamiento del problema**

##### **1.2.1- Contextualización del problema**

En el Ecuador no se aplica las estrategias innovadoras para el aprendizaje significativo de la matemática, se puede evidenciar que las destrezas de avanzada son escasas en el trabajo docente, dificultando la asimilación de contenidos en los estudiantes, evidenciándose un anclaje en el modelo tradicional. Constituyéndose el docente con su visión como elemental transmisor de contenidos y evaluador de resultados. Considerando la necesidad de mejorar la calidad de la educación y la deficiencia que existe en el área para trabajar con estrategias innovadoras específicas; tomando encuentra para el desarrollo del presente trabajo el paradigma educativo del constructivismo, las que sostienen que la construcción de los aprendizajes proviene de la relación activa de alumnos y docentes.

Orientar el proceso de formación científica por medio de la práctica de valores y actitudes propias del pensamiento científico, para adoptar una actitud crítica y proactiva. Aplicar estrategias coherentes con los procedimientos de las matemáticas ante los grandes problemas que hoy plantean las relaciones entre las matemáticas y la sociedad. Actualización y Fortalecimiento Curricular (2010, p. 108).

El ministerio de educación a través de la actualización y fortalecimiento de la reforma curricular ha resuelto que la formación académica debe ser un proceso basado en prácticas valores y construir nuestro propio conocimiento para

poder encontrar solución a los problemas que existen en la sociedad y en la vida académica, las estrategias que se utilice deben ser coherentes y de esta manera sean notorios los cambios en el ámbito educativo y personal. Depende mucho de la creatividad y responsabilidad del maestro para llegar a que los niños y niñas tengan un aprendizaje significativo de manera que este llegue a ser práctico para utilizarlo en la vida cotidiana.

En la provincia de Tungurahua la dirección de educación conjuntamente con el ministerio de educación han pensado en la formación y futuro de los estudiantes ya que día a día están dando capacitaciones a los maestro para que la educación sea de calidad y calidez y su vez sea el principal enfoque, y así todo lo aprendido pueda compartir y aplicar con los estudiantes, aplicando y utilizando nuevas estrategias innovadoras para lograr un aprendizaje significativo en los niños.

Las evaluaciones del INEVAL del ministerio de educación tenía el propósito de medir si el estudiante piensa, analiza ,razona y reflexiona respecto a los contenido en los estándares de aprendizaje ;entonces podrá dar a conocer que en la provincia del Tungurahua también encontramos un problema que afecta a las instituciones educativas ya que vemos con mucha pena que los docentes hacen poco o nada para mejorar este aspecto negativo; este problema radica en que los estudiantes no pueden analizar, razonar, pensar y reflexionar , estas capacidades están todavía pasivas en los estudiantes que no logran interiorizar los procesos que promueven el desarrollo. Esto se ve reflejado en las evaluaciones del Ineval del Ministerio de Educación, en donde obtuvieron un nivel elemental.

Es así que se espera un aprendizaje que sea motivación constante en los estudiantes llenen esos conocimientos con mucha satisfacción formando estudiantes críticos y reflexivos con mucho empeño por aprender, tomando cuatro dimensiones básicas del ser humano: conocimientos, sentimientos, habilidades y actitudes o empeño en la realización de las tareas.

Las estrategias innovadoras deben ser aplicadas en las escuelas como una vía para mejora la calidad de educación, de esta forma se logrará que el aprendizaje significativo sea más provechoso posible.

La aplicación de estrategias innovadoras permite el desarrollo del ser humano siendo más convencidos de lo que quieren, francos con criterio y con principios

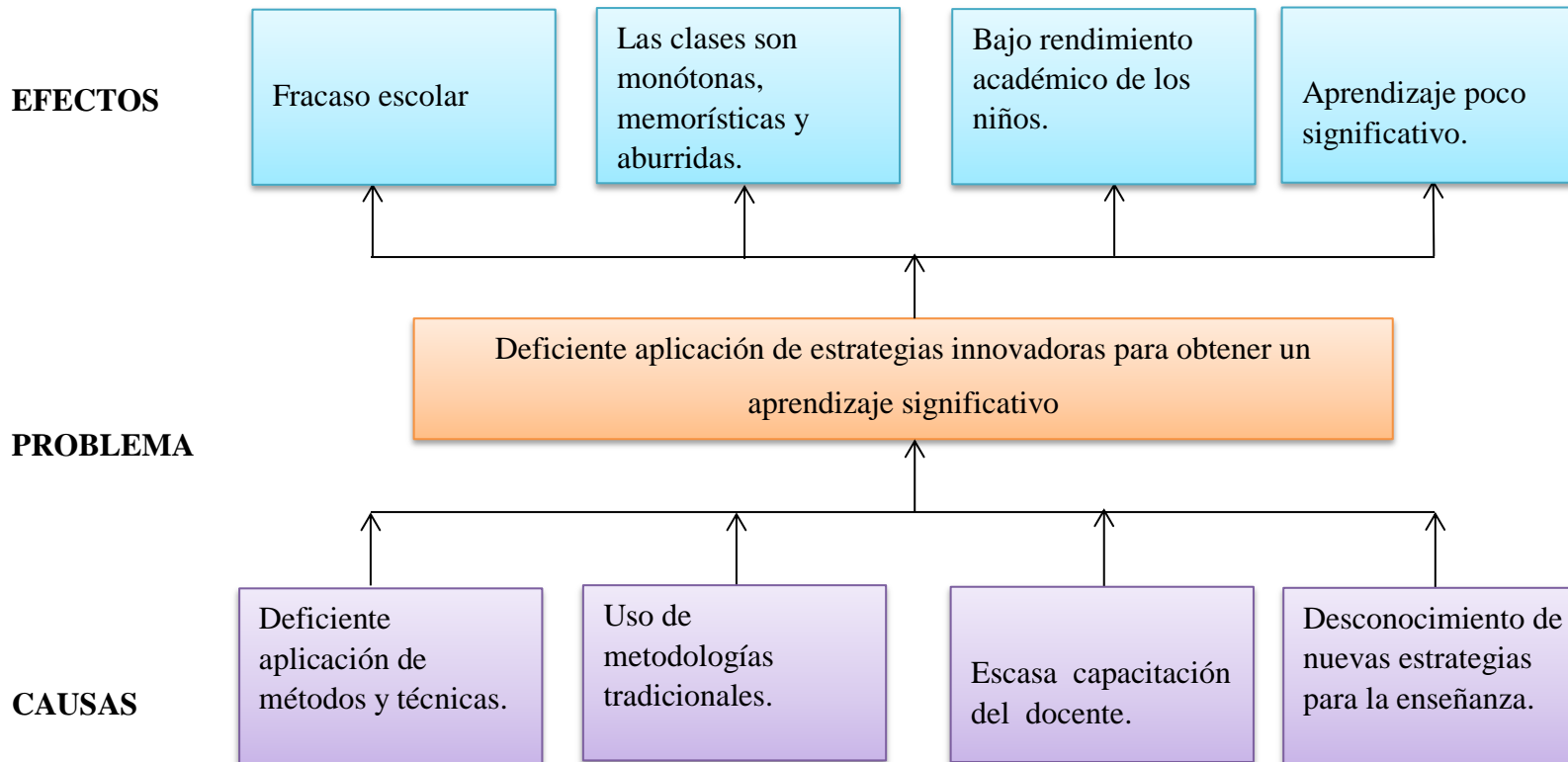
éticos morales cívicos, solidarios y virtuosos para que la corrupción no haga presa de estos seres gracias a la formación impartida en las aulas, nuestros alumnos serán auténticos inteligentes y asegurados de las virtudes que cada uno de ellos poseen. Al utilizar estrategias innovadoras promueve la interactividad entre el maestro y el alumno de esa manera obtienen un aprendizaje colaborativo bajo el paradigma constructivista da importancia a los conocimientos previos para asociar con los conocimientos nuevos y obtener un aprendizaje significativo.

(Actualización y Fortalecimiento Curricular, 2010)El Ministerio de Educación tiene entre sus objetivos centrales el progreso de la calidad en todo el sistema educativo y el más importante se centra en el desarrollo del pensamiento significativo.

En la escuela de Educación Básica “Juan Benigno Vela” no realizan capacitaciones a los docentes sobre estrategias innovadoras a demás desconocen las nuevas técnicas y herramientas para impartir la clase de matemática escasa realización de material didáctico y por ende los docentes no aplican estrategias innovadoras para que los alumnos tenga un aprendizaje significativo. El ambiente es muy necesario para que el niño aprenda de una mejor manera se sienta motivado al realizar las actividades y le permita interactuar y trabajar en grupo por lo que le permite que incremente su conocimiento de acuerdo a su propia experiencia. Los docentes tienen que capacitarse continuamente porque no se termina de aprender nunca, debemos estar en constante cambio por ende es apropiado capacitarse para poder enseñar a los niños, ya que ellos son el futuro del país.

En la educación actual todavía se sigue aplicando estrategias didácticas tradicionales para la enseñanza de la matemática las cuales no han permitido que exista un aprendizaje significativo por lo cual los estudiantes aprenden para el momento y no para el futuro, en la investigación se compilo información que sirvió de apoyo científico para proponer estrategias de interacción para el área de matemática.

## 1.2. Árbol de problemas



**Gráfico 1.**Árbol de problemas

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

### **1.2.2. Análisis Crítico**

Una vez planteado el problema en cuanto al deficiente aplicación de estrategias innovadoras para obtener un aprendizaje significativo del área de matemáticas se procederá hacer un análisis de las causas y efectos que nos permite comprender de mejor manera el problema para buscar alternativas de solución.

Es necesario hacer un breve razonamiento a fin de investigar una aproximación a la esencia del problema.

Deficiente aplicación de métodos y técnica activas genera un aprendizaje poco significativo al no existir métodos adecuados por parte de los docentes para impartir sus clases es por esta razón que los niños no obtienen un aprendizaje significativo, además no adquieren conocimientos nuevos, no desarrollan sus habilidades y destrezas. Por ende los docentes deben buscar la técnica adecuada para impartir sus conocimientos es así que los niños obtienen un bajo rendimiento académico lo cual permite el fracaso escolar por falta de una buena enseñanza por parte de los docentes.

El uso de metodologías tradicionales genera bajo rendimiento académico de los niños al no utilizar las diferentes técnicas de enseñanza y de qué manera aplicarlas para que las clases sean innovadoras cada día y no exista el fracaso escolar en su carrera estudiantil y obteniendo un aprendizaje poco significativo por falta de conocimientos sobre la metodología activas por parte del maestro para enseñar por lo tanto los estudiantes tienen dificultad de concentración, confusión, desorientación.

La escasa capacitación docente, genera un aprendizaje poco significativo por el uso de metodologías tradicionales como resultado tenemos clases monótonas, aburridas, repetitivas en donde él alumno es poco participativo, no se interesa por aprender debido a que nunca es motivado en la cual llegaría a un fracaso escolar. Para iniciar una clase el estudiante asociado a la forma de abordar los temas por parte de los docentes, ya que, al estar inactivos y sin interactuar, estos se aburre generando sensaciones y sentimientos desagradables, como cansancio, desanimó

indiferencia y soledad en lo que genera una inadecuada adquisición de conocimientos elementales convirtiéndose en una problemática donde hay deficiente comunicación entre estudiante y docente.

Desconocimiento de nuevas estrategias para la enseñanza y el poco interés por parte de los docentes que ha demostrado que no se toma en cuenta el desarrollo del estudiante, el docente no asume la responsabilidad de enseñar para iniciar un proceso de retroalimentación para iniciar el proceso de enseñanza, esto ha dado lugar a la falta de rincones matemáticos no favorece la creatividad y la autonomía de los niños ya que su aprendizajes no son significativos.

### **1.2.3. Prognosis.**

Si no se busca solución al problema planteado el estudiante seguirá aprendiendo para el momento y no para la vida. Se formarán estudiantes memoristas que no ven en la educación una herramienta esto continuará arrastrando hacia los demás niveles ya que el estudiante ingresará a los siguientes años con deficiente conocimiento en matemáticas, tendrá poco razonamiento verbal y lógico por la cual el estudiante no podrá relacionar los aprendizajes previos con el aprendizaje nuevo por que no permite desarrollar el potencial que tiene cada uno de los niños de acuerdo a las necesidades de aprendizaje.

Los docentes por su parte continuarán con su rutinario circulo sin abrir su mente a nuevas alternativas en las que puedan encontrar y compartir estrategias que puedan mejorar su desempeño profesional y establecer importantes canales de comunicación con los estudiantes.

### **1.2.4. Formulación del problema.**

Las estrategias innovadoras inciden en el aprendizaje significativo del área de Matemática de los niños de 4to año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

### 1.2.5. Preguntas Directrices

- ¿Se aplican estrategias innovadoras con los estudiantes en el área de matemáticas de la Escuela de Educación Básica “Juan Benigno Vela”?
- ¿Cómo influye las estrategias innovadoras en el aprendizaje significativo?
- ¿Qué estrategias innovadoras se debería difundir a través de los resultados obtenidos sobre el aprendizaje significativo del área de matemáticas de los niños de 4to año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela”?

### 1.2.6. Delimitación del objeto de investigación.

#### a) Delimitación del contenido

**Campo:** Educativo

**Área:** Estrategias Innovadoras

**Aspecto:** Aprendizaje significativo del área de matemáticas

b) **Delimitación espacial:** El trabajo de investigación se desarrolló en el 4to año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela”.

c) **Delimitación temporal del problema:** La investigación se realizó durante el período octubre 2015 marzo 2016.

#### d) Unidades de observación:

La presente investigación se realizó a todos los colaboradores tanto estudiantes como docentes del 4to año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela”

### 1.3.- Justificación.

El presente trabajo de investigación fue de vital **importancia** para crear conciencia de cómo aplicar estrategias innovadoras y obtener un aprendizaje significativo en el área de matemáticas ya que esto constituye una utilidad necesaria en el desarrollo



permitiendo así ser activa, dinámica, participativa, en el momento de realizar sus actividades fortalezcan su aprendizaje y amplíen sus conocimientos.

Por el esfuerzo, constancia, dedicación e **interés** que cada persona posee de una manera u otra de acuerdo a las potencialidades que va desarrollando en su diario vivir, además adquiriendo responsabilidades de cómo y cuándo utilizar las estrategias innovadoras para un mejor aprendizaje de esa manera obtener mejores resultados con el apoyo de los padres de familia y de los docentes de la unidad educativa, los niños son el eje principal de la sociedad por ello debemos poner más énfasis en guiar, facilitar los recursos necesarios para obtener un aprendizaje significativo es por eso que este problema es necesario saber cómo debemos manejar las estrategias y como aplicar en el salón de clase.

Es **novedoso** porque dentro de la escuela Juan Benigno Vela ningún docente se ha preocupado por el estudio de este problema como son las estrategias innovadoras para alcanzar un aprendizaje significativo que nos servirá para toda nuestra vida.

Es **factible** de realización porque se cuenta con el apoyo del Señor Director del plantel, quien se encuentra empeñado en mejorar la calidad educativa de los estudiantes que se educan en esta institución educativa.

Es **original** porque este tema de investigación no se ha llevado a cabo dentro de la institución educativo.

Los **beneficiarios** directos de la investigación serán los estudiantes de cuarto año de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela” ,por una parte y por otra los maestros que lograrán obtener un alto desempeño académico de sus alumnos a través de la aplicación de estrategias innovadoras ,logrando un nivel académico alto que dará prestigio a la Unidad Educativa

## **1.4.- OBJETIVOS**

### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar la incidencia de las estrategias innovadoras en el aprendizaje significativo del área de matemática de los niños de 4to año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela”.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Identificar las estrategias innovadoras que emplean los docentes para el desarrollo de un aprendizaje significativo en los 4to años de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela”.
- Analizar el logro de aprendizajes significativos en el área de matemáticas para con esos resultados tomar las decisiones más adecuadas en el avance del estudiantado.
- Establecer la correlación que existe entre las estrategias innovadoras y aprendizaje significativo en el área de matemáticas de la Escuela “Juan Benigno Vela”.

## CAPÍTULO 2

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes Investigativos

Luego de haber revisado el repositorio digital de la de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación y de otras universidades del país se ha logrado ubicar varios trabajos de investigación que poseen las mismas variables de estudio para el desarrollo de la presente investigación.

Mora,A.( 2014) En la Escuela Augusto Nicolás Martínez de la ciudad de Píllaro con el tema: Estrategias metodológicas innovadoras y su influencia en el pensamiento lógico matemático en los estudiantes del sexto grado, paralelos “a” y “b” de Educación General Básica de la escuela Augusto Nicolás Martínez del cantón Píllaro, provincia de Tungurahua. Quien llega a las siguientes conclusiones:

El desarrollo del pensamiento lógico matemático es posible desde los primeros niveles de educación básica mediante actividades lúdicas que generan experiencias motivadoras para aprendizajes significativos y constructivistas por esta razón se propone una Guía de Juegos lógicos matemáticos como estrategia metodológica innovadora y como una herramienta didáctica a utilizarse en las clases de matemática.

El aprendizaje de los estudiantes es muy escasa ya que los maestros no utilizan materiales adecuados, no motivan a sus estudiantes, sus enseñanzas son tradicionales, son memoristas y de esa manera los estudiantes no obtienen un aprendizaje significativo y no tienen un aprendizaje para la vida por esta razón los docentes deben utilizar estrategias necesarias para explicar la clase y el estudiante ponga interés para aprender.

Quinatoa,S.(2012) En su trabajo de investigación titulada la: Importancia de las Estrategias Didácticas Innovadoras para desarrollar un aprendizaje significativo

de los estudiantes del quinto año de Educación Básica de la Escuela “Nicolás Martínez” de San Bartolomé de Pinllo” quien llego a las siguientes conclusiones:

La mayoría de estudiantes coinciden que el proceso de enseñanza está basado en la transmisión de información, o la acumulación de contenidos en el cuaderno, esto produce en el alumno aburrimiento, cansancio, por ello es necesario la búsqueda de estrategias que tomen concentración en los principios, creatividad, calidad, competencia, y colaboración, principios que me permitan, avanzar hacia una nueva sociedad. Sabiendo que su aplicación en la Práctica diaria requiere del perfeccionamiento de estrategias procedimientos, cuya elección y diseño son responsabilidad del docente.

Los resultados demuestran que la enseñanza del hoy no es de nada buena ya que los docentes no desarrollan en los estudiantes, la cultura de averiguar, de investigar se conforman con lo que les enseñan sus maestros, y la actualidad requiere de estudiantes investigadores, esto demuestra que los docentes no están satisfaciendo las necesidades de la sociedad.

Chiluiza, A. (2012) En su trabajo de investigación titulada la: Estrategias innovadoras en el proceso de enseñanza aprendizaje de tercer año de Educación General Básica de la escuela Ramón Páez del cantón Latacunga provincia Cotopaxi. Quién llega a las siguientes conclusiones:

Se constituye con los señores padres de familia de la escuela “Ramón Páez” que no aportan significativamente con un verdadero compromiso de apoyo, de apoyar en los materiales del medio que se necesita para trabajar, lo cual refleja un descuido y de atención en la formación humana y académica de los hijos.

Los resultados de la investigación reflejan que en la escuela “Ramón Páez” los docentes no aplican la utilización de estrategias innovadoras en el área lo cual se puede verificar que existe un bajo rendimiento académico en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

La necesidad que los estudiantes aprendan es muy escasa ya que los maestros no utilizan materiales didácticos adecuados, no motivan a sus estudiantes para iniciar la clase, sus enseñanzas son tradicionalistas, son memoristas y de esa manera los estudiantes no obtienen un aprendizaje y peor a un no obtienen un aprendizaje para la vida es por esta razón que los docentes deben utilizar las estrategias necesarias para explicar una clase y sus estudiantes pongan interés para aprender.

## **2.2 Fundamentación Filosófica**

La investigación está ubicada dentro del paradigma crítico propositivo porque permite una visualización objetiva de la realidad socio educativa en la que está orientada a dar solución a la problemática. Propósito por cuanto se busca plantear una alternativa de solución a este fenómeno educativo mediante la aplicación de estrategias innovadoras y su incidencia en el aprendizaje significativo de los niños de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela”.

### **2.2.1 Fundamentación Ontológica**

Ontológicamente la educación ha tenido como meta formar al ser humano con todas sus habilidades y capacidades, durante las últimas décadas se ha centrado en el interés por una educación de calidad y calidez, con destrezas preparándole al individuo en un ser apto para desenvolverse en la sociedad, esto lo facilita cuando utiliza estrategias innovadoras para desarrollar su pensamiento y potencializar sus capacidades, por lo cual le permite resolver sus problemas, mediante la adquisición de aprendizajes significativo.

### **2.2.2 Fundamentación epistemológica**

Según el punto de vista epistemológico es un pensamiento y modo de actuar lógico, crítico y creativo.

Las estrategias innovadoras son proceso que orienta al desarrollo de un aprendizaje significativo, esto permite ayudar al cumplimiento de los objetivos educativos que se evidencia en el planteamiento de habilidades y conocimientos de cada uno de los estudiantes.

### **2.2.3 Fundamentación axiológica**

Según el punto de vista axiológico, los valores participan en esta investigación, con la responsabilidad de garantizar la eficacia del proyecto frente a los nuevos desafíos que se presentan en la educación, que constituye un instrumento indispensable para

la humanidad, ya que esta ayuda a progresar a la sociedad hacia una vivencia de paz, libertad y justicia social a través de una educación basada en valores.

Desde un punto de vista axiológico la investigación tiene su fundamento porque promueve cambios de conducta positiva en los niños involucrando de una forma directa a los docentes que propone un plan de estrategias creativas para el mejoramiento del aprendizaje y el desarrollo de su confianza autoestima y criticidad, los estudiantes tendrán la capacidad de defenderse de forma honesta y, respetuosa. Todos los días, se enfrentaran a diversas situaciones en las que tener confianza y seguridad en ellos puede ser de gran ayuda.

#### **2.2.4 Fundamentación Legal**

El presente trabajo de investigación se sustenta en (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

Art. 26.-La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir.

Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

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

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

#### **Ley orgánica de educación intercultural (L.O.E.I)**

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

#### **CAPÍTULO primero del derecho de la educación**

**Art. 4** Derecho de la educación: La educación es un derecho humano fundamental garantizado en la Constitución de la Republica y condición necesaria para la realización de los otros derechos humanos.

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

El Sistema Nacional de Educación profundizara y garantizara el pleno ejercicio de los derechos y garantías constitucionales. (Asamblea Constituyente, 2011, p12)

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

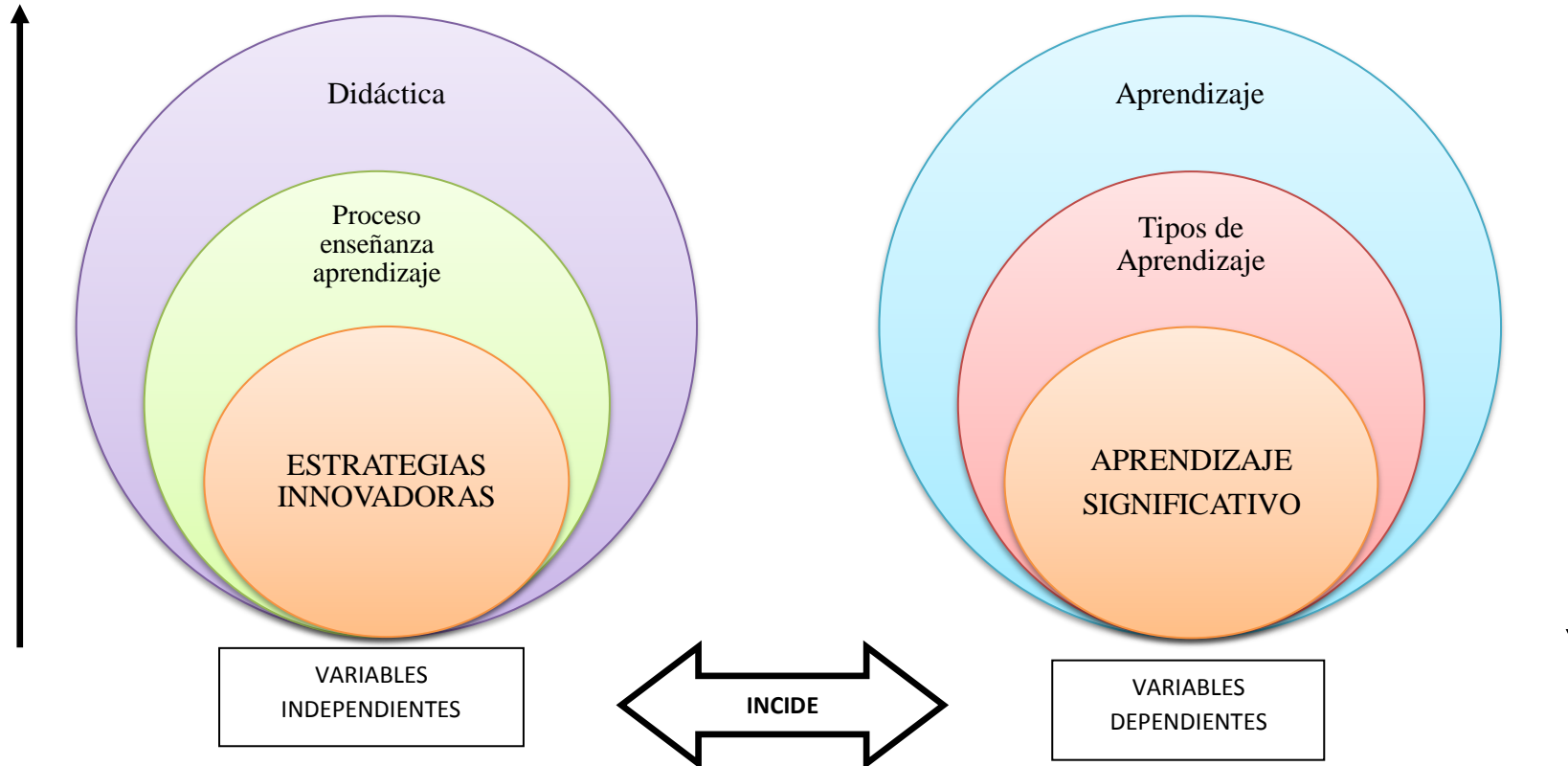
### **CAPÍTULO III de los derechos relacionados con el desarrollo.**

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

1. Garantice el acceso y permanencia de todo niño y niñas a la educación básica, así como del adolescente hasta el bachillerato o su equivalente;
2. Respete las culturas y especificidades de cada región y lugar;
3. Contemple propuestas educacionales flexibles y alternativas para atender las necesidades de todos los niños, niñas y adolescentes, con prioridad de quienes tienen discapacidad, trabajan o viven una situación que requiera mayores oportunidades para aprender.
4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso afectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos.
5. Que respete las convicciones éticas, morales y religiosas de los padres y de los mismos niños, niñas y adolescentes.

La educación pública es laica en todos sus niveles, obligatoria hasta el décimo año de educación básica y gratuita hasta el bachillerato o su equivalencia.

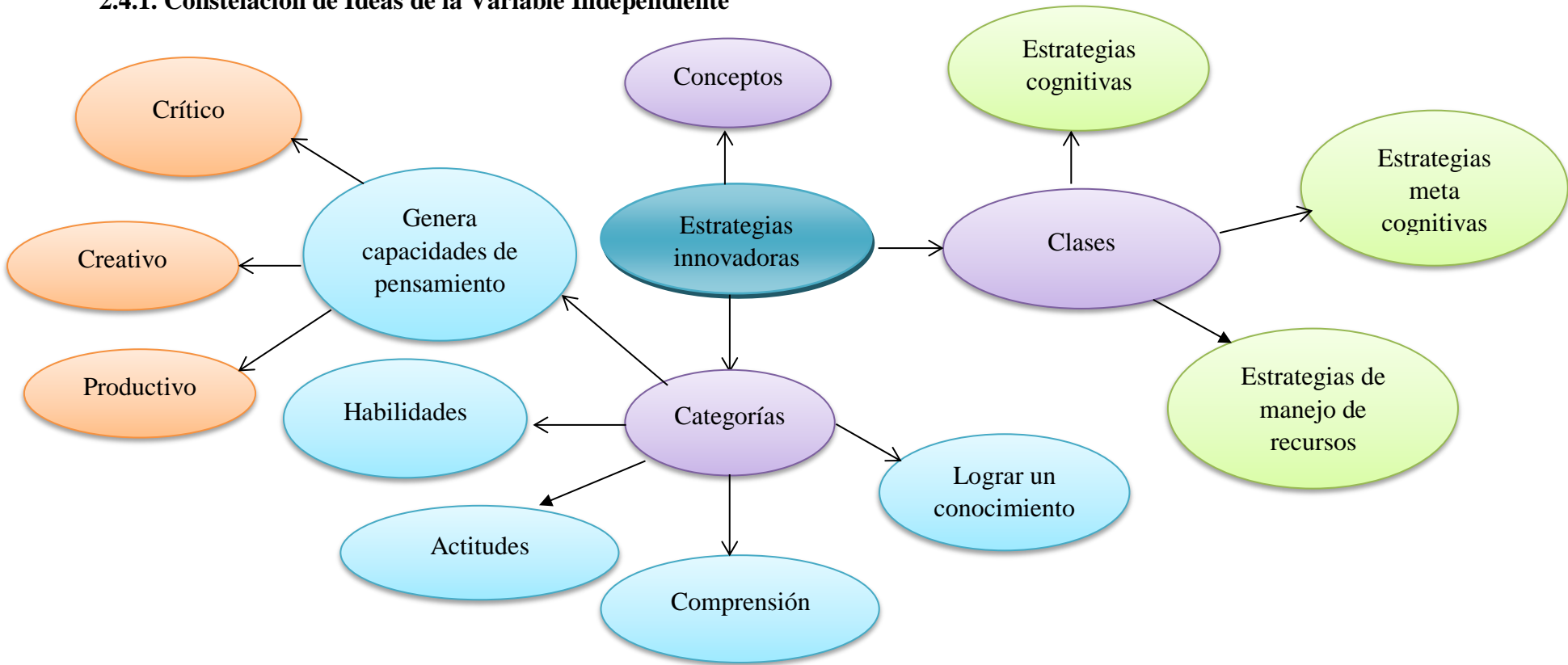
**2.4 Categorías fundamentales**  
**Red de inclusión conceptual**



**GRÁFICO 2. CATEGORIAS FUNDAMENTALES**  
**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

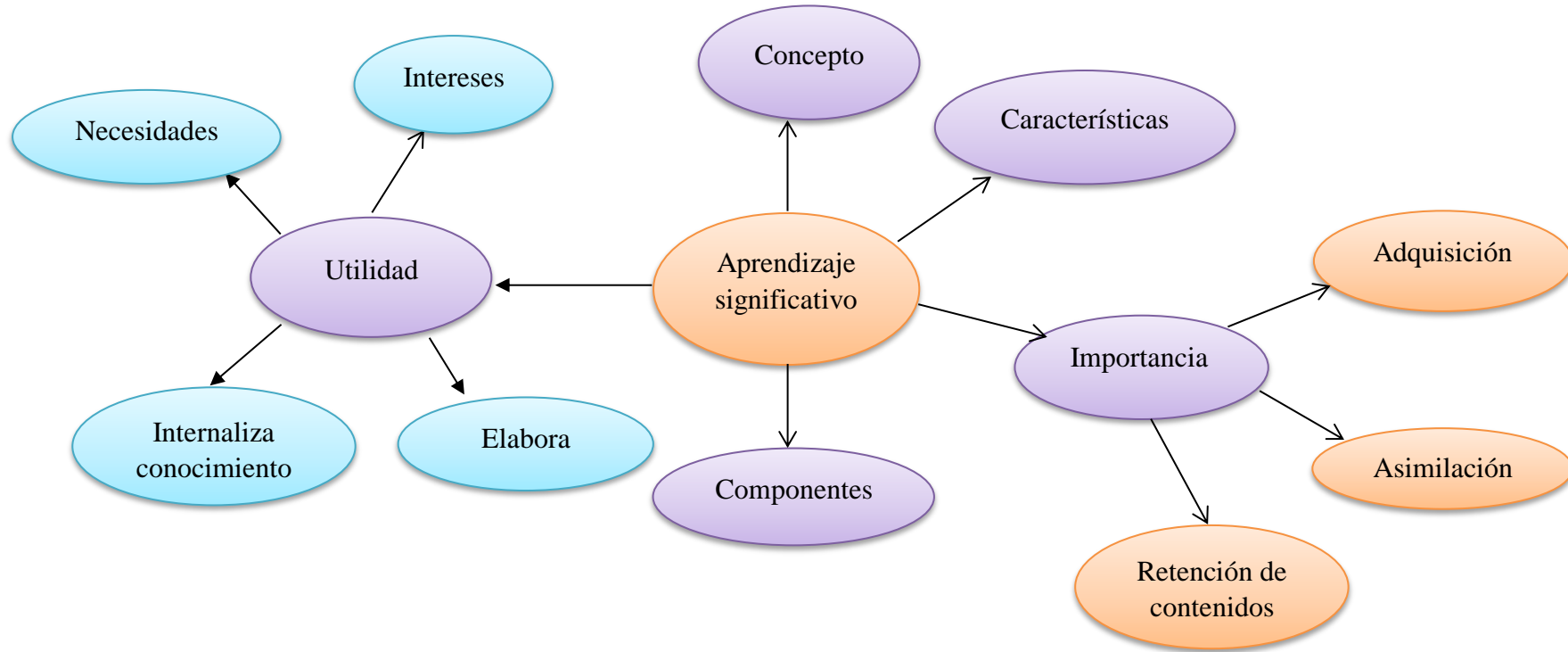


### 2.4.1. Constelación de Ideas de la Variable Independiente



**GRÁFICO 3.** CONSTELACIÓN DE IDEAS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE  
**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

#### 2.4.2. Constelación de Ideas de la Variable Dependiente



**GRÁFICO 4.** CONSTELACIÓN DE IDEAS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE  
Elaborado por: Yachimba Cujano Nancy Janneth

### 2.4.3 Fundamentación Teórica de la Variables Independientes

#### Estrategias innovadoras

##### Concepto

**Según** (Hernández, Estrategias innovadoras, 2012). Menciona que estrategias innovadoras es el desarrollo de acciones novedosas que permiten el logro de objetivos de una organización. Las estrategias innovadoras son la formula para obtener muchos exitos en el mundo del aprendizaje La enseñanza más activa, que parte de los intereses de los estudiantes y que sirve para la vida.

Con la utilidad de estrategias innovadoras estan mejorando el proceso de enseñanza aprendizaje para ser estudiantes críticos y creativos y reflexivos para enfrentarse al mundo que lo rodea. El éxito o el fracaso de las estrategias innovadoras depende también de la capacidad y habilidades del docente para aplicarlas , para ello se requiere un conocimiento profundo y práctica. Es importante considerar los procesos de enseñanza a pensar y de enseñar a aprender, que endefinitiva son mecanismos que favorecen el conocimiento de uno mismo, ayuda al aprendizaje a identificarse y diferenciarse de las demas habilidades cognitivas y técnicas de estudio.

**Según** (Medina, 2010). La innovación es una construcción de fecundos y permanentes avances del pensamiento y las prácticas educativas. Las innovaciones en el aula son tan variadas como intensas y tienen como principales protagonistas al profesorado y a equipos de trabajo, que desarrollan unas prácticas formativas de naturaleza colaborativa. Entre estas innovaciones destacan el análisis de las interacciones en la clase, la construcción del sistema metodológico del profesorado y las nuevas programaciones curriculares, así como los procesos más pertinentes para que el profesorado avance en el creativo de las prácticas formativas y de la necesaria implicación de los actores en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El docente planea e implementa diferentes estrategias de enseñanza con el objetivo de transmitir un concepto en una forma clara y precisa. Por lo tanto, la necesidad de estrategias de enseñanza innovadora e interactiva será sugerida como una alternativa para lograr un cambio de la enseñanza tradicional en las aulas a una que potencialice al estudiante a lo largo de su proceso de aprendizaje.

**Según.** (Gonzales, Estrategias innovadoras, 2009). Menciona que dentro de la planificación cobra mucha importancia a la elaboración de estrategias, de esta

manera se da a conocer las acciones que se debe llevar a cabo para alcanzar el objetivo.

El aprendizaje orientado a través de la enseñanza requiere estrategias didácticas innovadoras centradas en el educando que le lleva apropiarse del conocimiento propuesto y desarrollo de habilidades que le aproxima a un nivel de saberes. Además promover en él las capacidades del autor aprender encaminando hacia la búsqueda permanente de la gestión del conocimiento Se centra en el estudiante que busca el aprendizaje que considera necesario para resolver los problemas que se le plantean, los cuales conjugan aprendizajes de diferentes áreas de conocimiento que será puesta en práctica de la vida estudiantil.

**Según** Medina( 2009). Presenta un proceso innovador de carácter comunicativo y colaborativo, considerando que la mejora y relevancia de los procesos de enseñanza-aprendizaje dependen del clima y de las acciones y relaciones que el aula como grupo humano configura.

El aula es un grupo singular que se caracteriza por su cohesión, liderazgo compartido y responsabilidades asumidas en su globalidad, si aquel se autodefine como innovador y en una actitud de mejora continua, el proceso formativo que se lleve a cabo en ella, se consolidará como indagador y en una línea de transformación y afianzamiento permanente.

El docente asume una conciencia innovadora cuando descubre el auténtico valor de su docencia en interrelación y complementariedad con el aprendizaje de cada estudiante, así avanzar en el pensamiento innovador es descubrir los verdaderos valores y objetivos que cada estudiante y la institución en su conjunto han de alcanzar. La raíz de la innovación en el aula radica en la transformación y desarrollo compartido de cada persona en tal clase y especialmente del acto formativo, que corresponde en colaboración a docentes, estudiantes, directivos y comunidad educativa, como verdaderos protagonistas de la tarea del aula.

## **IMPORTANCIA**

**Según** (Domínguez, 2013). El hombre es un ser social que depende en gran parte de sus semejantes para lograr el desarrollo integral de sus potencialidades su relación con el contexto está caracterizada por la formación obtenida en su familia y en la educación forma de la sociedad, por ello una de las metas de la educación a escala mundial está relacionada con la formación integral del hombre.

Es necesario cuando el educador debe formarse permanente mente a fin de implementar estrategias que coadyuven a elevar la calidad de educación requerida por la sociedad. Por consiguiente el Ecuador, en este proceso de cambio permanente y en ejercicios de sus modos de actuación pedagógica profesional, debe seleccionar las estrategias a implementar en el proceso de mediación del aprendizaje para desarrollar habilidades y técnicas para el aprendizaje de conocimientos orientada a la solución de situaciones prácticas en lo académico y los problemas que se le presenten al aprendiz es decir, el proceso de aprendizaje ha de ser significativo para el estudiante.

Además tiene implícito en su dinámica de trabajo el desarrollo de habilidades actitudes, valores y benéficos para la mejora personal y profesional del educando. El aprendizaje basado en problemas se usa como estrategia de trabajo en el desarrollo académico del plan de estudio para que los estudiantes aprendan a resolver problemas de su entorno y aplicar el conocimiento en los diferentes contextos proponiendo alternativas de solución a los problemas. Por lo tanto esta estrategia de enseñanza en la que tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades y actitudes resultan importantes, partiendo del análisis de situaciones donde el estudiante resuelve los problemas planteando y diseñando alternativas de solución.

Siempre se requiere un maestro que identifique las potencialidades y una vez identificadas conjuntamente con el estudiante, construir los escenarios pedagógicos. La esencia de la educación no está precisamente en el conocimiento a los educandos, sino ayudarles a descubrir su propia unicidad, a enseñarles cómo desarrollarla para luego orientarlas como transmitir a los demás.

Durante mucho tiempo se consideró que el aprendizaje era sinónimo de cambio de conducta, esto porque domino una perspectiva conductista de la labor educativa sin embargo, se afirma con certeza que el aprendizaje humano va más allá de un simple cambio, conduce en el cambio significativo de la experiencia.

## **UTILIDAD**

**Según** (Minandress, 2000 p,317). “Las estrategias de aprendizaje son las encargadas de guiar y de establecer, el modo de aprender, y las técnicas de estudio son las encargadas de realizar estas estrategias mediante el procedimiento concreto para cada uno”

Debe completarse de una manera individual posible para ajustarnos a cada caso e cada alumno. Valorando su propia expresión de aprendizaje hacia las nuevas técnicas y estrategias. Ya que con esfuerzo como siempre será determinante por ambas partes, no solo el alumno si no también el docente donde crean el ejercicio mutuo. Para que una estrategia funcione, se requiere de un listado o planificación de técnicas dirigidas a un objeto.

## **CARACTERÍSTICAS**

**Según** (Sepúlveda 2011). Las estrategias innovadoras son diversas es preciso seleccionarles en función de las características de las áreas del conocimiento y las actividades que la proponen entre estos tenemos:

La interacción como fuente de desarrollo y estímulo para el aprendizaje significativo.  
La utilización de métodos y recursos variados que potencien la creación y el uso de nuevas estrategias innovadoras y búsqueda y organización de los elementos requeridos para resolver un problema.

La facilitación de información previa al comienzo de trabajo de los alumnos.

La aportación al alumno de información sobre el momento del proceso de aprendizaje en el que se encuentra.

Hoy en la actualidad nos permite seleccionar las áreas y las actividades en las que podemos desarrollar con los estudiantes creando nuevas estrategias innovadoras y métodos acorde a las necesidades escolares y que se pueda manejar con facilidad y que llame la atención al niño también permite buscar información que sea necesaria para la resolución de problemas mediante esto el estudiante aportará con su información en el proceso de aprendizaje.

## **TIPOS DE ESTRATEGIAS INNOVADORAS**

**Según** (BBVA, 2009 p,138). “Los tipos de estrategias innovadoras en el ámbito de la educación ayuda a crear y organizar las materias para que les resulte más sencillo su proceso de aprendizaje; sirve para controlar la actividad cognitiva del estudiante para conducir su aprendizaje y es el apoyo de las técnicas para que se produzca de la mejor manera”.

**De ensayo:** Este tipo de estrategias se basa principalmente en la repetición de los contenidos ya sea escrito o hablado.

**De elaboración:** Este tipo de estrategias se basa en crear uniones entre lo nuevo y lo familiar por ejemplo tomar notas libres resumir.

**De organización:** Este tipo de estrategias se basa en modo de actuación que consiste en agrupar la información que sea más sencilla para estudiar y comprenderla. La organización deberá ser guiada por el docente, aunque en últimas instancias será el alumno que con sus propios métodos se organice.

**De comprensión:** Este tipo de estrategias se basa en seguir la pista de la estrategia que se está usando y del éxito logrado por ella y adaptarla a la conducta. La comprensión es la base del estudio supervisa la acción y el pensamiento del alumno y se caracteriza por el alto nivel de conciencia que se requiere.

Los alumnos deben ser capaces de dirigir su conducta hacia el objetivo del aprendizaje utilizando las estrategias de comprensión. Buscar nuevas estrategias en caso de que no funcione las anteriores añadir nuevas fórmulas a las ya conocidas, innovar, crear y conocer las nuevas situaciones de la enseñanza.

Esto ámbitos permite al estudiante tener buenas ideas que le permitan surgir de una u otra manera ya que cada uno es un paso de algo con el fin de llegar a una conclusión sólida y valida con el fin de desarrollar un aprendizaje significativo,

además motivará al estudiante a analizar desde varias perspectivas, argumentar y sustentar las ideas.

### **Proceso Enseñanza –Aprendizaje**

El proceso de enseñanza –aprendizaje es una unidad dialéctica entre la instrucción y la educación igual características existen entre el enseñar y el aprender, todo el proceso de enseñanza –aprendizaje tiene una estructura.

Los paradigmas de enseñanza aprendizaje han sufrido transformaciones significativas en las últimas décadas, lo que ha permitido evolucionar, por una parte, de modelos educativos centrados en la enseñanza a modelos dirigidos al aprendizaje, y por otra, al cambio en los perfiles del docente y estudiantes, en este sentido, los nuevos modelos educativos demandan que los docentes transformen su rol de expositores del conocimiento al de monitores del aprendizaje, y los estudiantes, de espectadores del proceso de enseñanza, al de integrantes participativos, propositivos y críticos en la construcción de su propio conocimiento.

Asimismo el estudio y generación de innovaciones en el ámbito de las estrategias de enseñanza-aprendizaje, se constituye como líneas prioritarias de la investigación para transformar el hacer de conocimiento de las ciencias de la educación.

**Según** (Hernández, 1990) Enseñanza y aprendizaje forma parte de un único proceso que tiene como fin la formación del estudiante. El proceso de enseñanza produce un conjunto de transformaciones sistemáticas en los individuos, una serie de cambios graduales cuyas etapas se suceden en orden ascendente. Es, por tanto, un proceso progresivo, dinámico y transformador.

El proceso de enseñanza aprendizaje se concibe como el espacio el principal protagonista es el alumno y el profesor cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje. Son los alumnos quienes construyen el conocimiento a partir de leer, de aportar sus experiencias y reflexionar sobre ellas, de intercambiar sus puntos de vista con sus compañeros y el profesor. En este espacio, se pretende que el alumno disfrute el aprendizaje y se comprometa con un aprendizaje de por vida.



**Según** (Martínez, 1991). Aprendizaje es el cambio en la disposición del sujeto con carácter de relativa permanencia y que no es atribuible al simple proceso de desarrollo (maduración). Como proceso: es una variable que interviene en el aprendizaje, no siempre es observable y tiene que ver con las estrategias metodológicas y con la globalización de los resultados. Hay varias corrientes psicológicas que definen el aprendizaje de formas radicalmente diferentes. En este texto, aun respetando todas las opciones y posiciones, por lo que tienen de valioso y utilizable didácticamente, he seguido la que a mi juicio más se adecua a los tiempos y a la Teoría General de Sistemas.

El proceso de enseñanza aprendizaje como proceso consciente, organizado dialectico de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, y vivir y ser, en el cual se produce cambios que le permiten adaptarse a la realidad, transformarle y crecer con personalidad.

### **Elementos conceptuales básicos del proceso de enseñanza aprendizaje**

Se estudia la unidad didáctica del proceso enseñanza aprendizaje, donde la primera, con todos sus componentes, debe considerarse como un sistema estrechamente vinculado con la actividad practica del hombre, que en última instancia, condiciona sus posibilidades de conocer, comprender y transformar la realidad objetiva.se expone algunos elementos conceptuales básicos relacionados con el aprendizaje, un proceso, cuya esencia es la adquisición de nuevos conocimientos, habilidades o capacidades.

Se trata n las concepciones relacionadas con el aprendizaje, con un desarrollo espectacular en los últimos años, y en las que se establece que el comportamiento del cerebro del individuo está indisolublemente ligado a su estilo de aprendizaje y que, según la forma de funcionamiento o estado fisiológico del cerebro y del subsistema nervioso en general, así serán las características, particulares.

### **Principios Didácticos fundamentales en el proceso de enseñanza -aprendizaje**

**Según** (Bermúdez, 2002) Para aprender, los alumnos deben intervenir significativamente en las actividades matemáticas, sin limitarse a aceptar y aplicar las estrategias enseñadas o mostradas por los docentes.

Aprender consiste en un cambio de estrategia estable, en el reemplazo de un conocimiento por otro, a raíz de una adaptación a una situación.

El conocimiento matemático surge del trabajo de los estudiantes, como una respuesta optima a situaciones problemáticas específicas que lo requieran.

El conocimiento matemático debe surgir como el necesario para pasar de las estrategias iniciales-poco eficientes o inadecuadas a la estrategia óptima. Alumnos eligen y comparten diferentes técnicas de resolución apreciando los errores como una parte sustancial del proceso de aprendizaje.

Los alumnos deben tener la oportunidad de trabajar y profundizar el conocimiento, hasta lograr un dominio significativo del mismo. Al inicio del proceso es probable que los alumnos utilicen técnicas poco adecuadas pero una vez modificadas las condiciones de realización de la tarea, se verán obligados a transformar sus técnicas para hacerlas más efectiva.

### ¿Cuáles son los elementos del proceso enseñanza aprendizaje?

**Según** (Sede, 2010) los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

- ❖ Capacidad
- ❖ Esfuerzo
- ❖ Tiempo
- ❖ Calidad de recursos

**La capacidad** son aptitudes o atributos personales del alumno a que determinara el éxito que él o ella pueden llevar cabo la tarea del aprendizaje.

**El esfuerzo** la intensidad, las ganas, el interés con el que se usa las capacidades para conseguir el aprendizaje. De esta manera los alumnos que tienen pocas capacidades si ponen un mayor esfuerzo pueden aprender más que aquellos de mayor capacidad pero que ponen menos esfuerzo.

**Tiempo** aquí hay verdaderas contradicciones pues el hecho de invertir más tiempo no significa que sea más efectivo.

**Calidad de recursos** no solamente interviene los elementos materiales que poseen los alumnos si no también todo lo referente a la calidad de la docencia, ambiente físico.

## **DIDÁCTICA**

**Según** (Mallart, 2001). La didáctica es una “técnica de la enseñanza”, fue un gran crítico de los modelos de enseñanza de retención memorística y mecánica teoriza “la asimilación consciente” como la condición fundamental para el aprendizaje, el profesor debe garantizar que el estudiante no solo recuerde lo que él explica, sino que reflexione sobre lo que debe hacer, por esta razón existen para el docente dos elementos fundamentales a la hora de ejercer su labor y son: la organización que significa que debe tener un método y un instrumento para llevar al cabo el proceso de enseñanza y la conducción, que es guiar al estudiante para que el mismo asimile el conocimiento, esto garantizara que dicho proceso se establezca de forma coherente.

La didáctica permite al alumno que no solo recuerde lo que le explica, sino que reflexione sobre lo que debe hacer de igual manera el docente busca métodos y técnicas para mejorar la enseñanza definiendo pautas para conseguir que los conocimientos lleguen de una manera eficaz a los estudiantes.

El proceso de aprendizaje del estudiante se establece en tres etapas: la comprensión, la asimilación y la aplicación estas etapas van relacionadas con el concepto del “principio de conformidad con la naturaleza”, que se entiende como el orden consiente de las cosas.

### **Los objetos de estudio de la Didáctica son:**

- **Enseñanza.** Es la actividad intencional que aplica el currículum y tiene por objeto el acto didáctico, es dirigir el proceso de aprendizaje, es hacer que el alumno aprenda.
- **Aprendizaje.** Es el proceso mediante el cual se origina o se modifica un comportamiento o se adquiere un conocimiento de una forma más o menos permanente.
- **La instrucción.** Es un proceso más concreto, reducido a la adquisición de conocimientos y habilidades.
- **La formación.** Es el proceso de desarrollo que sigue el sujeto hasta alcanzar un estado de plenitud personal.
- La comunicación de conocimientos.

- Los procesos de enseñanza y aprendizaje. La situación Didáctica es el conjunto de relaciones establecidas entre un estudiante con un medio y un sistema educativo con la finalidad de posibilitar su aprendizaje.

### **Modos de didáctica**

Existen diferentes tipos de la didáctica:

**Según** ( Orellano, 2002). **Didáctica general:** se elabora principios y técnicas que pueden ser útiles para cualquier tipo de aprendizajes en la que están relacionados con los valores o normas generales dentro del ámbito educativo, en la que toma a la enseñanza como un todo y se la estudia y analizó en cuanto a los procesos de aprendizaje.

**Didáctica diferencial:** tiene en cuenta la materia o la información a tratar, si no que se basa en las capacidades del sujeto, están más abordadas por la pedagogía y se hace énfasis en los procesos que realizan los individuos para llegar al conocimiento.

**Didáctica específica:** son parámetros importantes a la hora de elaborar planes y modos de estudio , son aquellos que tienen que ver con el contenido en si del conocimiento abordar ,es decir ,se realizan y se estudian metodologías diferentes a cada materia y se adecuan dichos métodos a cada área específica de enseñanza.

**Didáctica ordinaria:** son aquellos métodos elaborados con lenguaje coloquial y basado en el sentido común. En la práctica son usualmente utilizados en situaciones de trabajo o talleres grupales que permiten la inmediatez hacia un determinado aprendizaje o a la instrucción del mismo sin profundizar demasiado.

**Didáctica variable:** son tendencias en los diferentes métodos didácticos y se van modificando rápidamente con el tiempo, incorpora constante mente nuevos modos y herramientas en sus procesos de aprendizaje, tanto en el lenguaje que utiliza como en los elementos específicos que se apropian.

Todos los tipos de didácticas permite tener un buen aprendizaje en la que está relacionado los valores o normas dentro del ámbito educativo permitiéndole tener una buena información en la que se va a tratar de acuerdo a los procesos que realiza cada estudiante, también es importante elaborar planes y modos de estudio en lo que el estudiante puede aprender de una manera significativa y motivadora.

### **Elementos de la didáctica**

La didáctica tiene que considerar cinco elementos fundamentales que son: el alumno los objetivos, el profesor, la materia, las técnicas de enseñanza.

**El alumno:** es quien aprende de un modo general para ello es imprescindible que la escuela esté en condiciones al recibir al alumno tal como él es según su edad.

**Los objetivos:** La escuela existe para llegar al alumno al logro de determinados objetivos de los que son de la educación general y los del grado y tipo de escuela en particular.

**El profesor:** es el orientador de la enseñanza debe ser fuente de estímulos que lleva al alumno a reaccionar para que se cumpla el proceso de aprendizaje el maestro debe tratar de entender a sus alumnos.

**La materia:** es el contenido de la enseñanza a través de ellas serán alcanzados los objetivos de la escuela para entrar en el plan de estudios la materia debe someterse a dos selecciones

**Métodos y técnicas de enseñanza:** son fundamentales en la enseñanza y deben estar, lo más próximo que sea posible, la enseñanza de cada materia requiere el profesor debe lograr que el educando viva lo que está siendo objeto de enseñanza.

## **VARIABLE DEPENDIENTE**

### **APRENDIZAJE**

**Según** (KELLYS, 2011). “El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación”.

El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales. En el aprendizaje intervienen diversos factores que van desde el medio en el que el ser humano se desenvuelve así como los valores y principios que se aprenden en la familia en ella se establecen los principios del aprendizaje de todo individuo y se afianza el conocimiento recibido que llega a formar parte después como base para los aprendizajes posteriores.

**Según** (SHUELL, 1986). El aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal. Debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está motivado. Aprender es un cambio perdurable de la conducta o en la capacidad de conducirse de manera dada como resultado de la práctica o de otras formas de experiencia”.

El aprendizaje es el proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento y acción el aprendizaje, es un proceso por medio del cual la persona se apropia del conocimiento, en sus distintas dimensiones: conceptos, procedimientos, actitudes, valores y la habilidad mental por medio de la cual conocemos, adquirimos hábitos, desarrollamos habilidades, forjamos actitudes e ideales.

Según (Pérez G, 1992) el aprendizaje se produce también, por intuición, a través del repentino descubrimiento de la manera de resolver problemas.

Un factor determinante a la hora que el estudiante aprende y es el hecho de que hay algunos alumnos que aprenden ciertos temas con más facilidad que otros, para entender esto, se debe trasladar el análisis del mecanismo de aprendizaje a los factores que influyen, los cuales se pueden dividir en dos grupos:

Los que dependen del sujeto que aprende (la inteligencia, la motivación, la participación activa, la edad y las experiencias previas).

Los inherentes las modalidades de presentación de los estímulos, es decir, se tiene modalidades favorables para el aprendizaje cuando la respuesta al estímulo va seguida de un premio castigo, o cuando el individuo tiene conocimiento del resultado de su actividad y se siente guiado y controlado por una mano experta.

## **PROCESO DE APRENDIZAJE**

**Según** ( Schunk , 1997). Aprender no solo consiste en memorizar información, es necesario también otras operaciones cognitivas que implican. Conocer, comprender, aplicar analizar sintetizar y valorar. En cualquier caso el aprendizaje siempre conlleva un cambio en la estructura física del cerebro y con ello de su organización funcional.

Para aprender necesitamos de cuatro factores fundamentales: conocimiento, conocimientos previos, experiencia y motivación. A pesar que todos son importantes. Cuando se habla de aprendizaje la motivación es querer aprender

resulta fundamental que el estudiante tenga el deseo de aprender. Aunque la motivación se encuentre limitada por la personalidad y fuerza de voluntad de cada persona.

Para aprender necesitamos cuatro factores principales: inteligencia, conocimientos previos, experiencia y motivación.

Debemos señalar que sin **motivación** cualquier acción que realicemos no será completamente satisfactoria.

**La experiencia** es el saber aprender ya que el aprendizaje requiere determinadas técnicas básicas tales como: técnicas de comprensión, conceptuales repetitivas y exploratorias.

**La inteligencia** y los conocimientos previos, que al mismo tiempo se relaciona con la experiencia. Con respecto al primero, decimos que para poder aprender, el individuo debe estar en condiciones de hacerlo, es decir, tiene que disponer de las capacidades cognitivas para construir los nuevos conocimientos.

**La recepción de datos** que supone un conocimiento y una elaboración semántico-sintáctica de los elementos del mensaje (palabras, sonidos) donde cada sistema exige la respuesta en acción de distintas actividades mentales.

**La comprensión de la información** recibida por parte del estudiante que a partir de sus conocimientos anteriores, sus intereses y sus habilidades cognitivas, analizan, organizan y transforman la información recibida para elaborar conocimiento.

**Una retención a largo plazo** de esta información y de los conocimientos asociados que se haya elaborado.

**La transferencia** del conocimiento a nuevas situaciones para resolver con su concurso las preguntas y problemas que se planteen.

## **Teorías del aprendizaje**

### **Teoría Cognoscitiva**

El cognitivismo toma en cuenta la actividad del ser humano, por lo tanto, el estudiante es el responsable directo en la búsqueda de la información que la adquiere por medio de las sensopercepciones en base a procesos mentales de interiorización organizada la información, asocia con las experiencias previas; analiza, compara y sistematiza para fijar ideas, pensamientos, conceptos, y juicios y razonamiento e integrados a su estructura cognoscitiva.

### **Constructivista**

El constructivismo considera al estudiante como actor principal del proceso educativo que pone en juego sus experiencias, capacidades y habilidades, y analiza y da la debida significación a la nueva información que recibe para construir y descubrir los conocimientos a su estructura cognitiva para luego utilizarlos en la resolución de problemas y tener un nuevo aprendizaje.

### **Teoría genética del desarrollo de Piaget**

Plantea que el niño construye progresivamente su conocimiento y lo desarrolla a lo largo de su vida pasando por distintos estadios antes de alcanzar su nivel adulto.

## **TIPOS DE APRENDIZAJE**

**Según** ( Schunk , 1997). Aprendizaje receptivo: en este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.

**Según** (Gómez, H, 2009). **Aprendizaje por descubrimiento**: el sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.

**Aprendizaje repetitivo**: se produce cuando el alumno memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos.

**Aprendizaje significativo**: Es el aprendizaje en el cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos.

**Aprendizaje observacional**: este tipo de aprendizaje se da al observar el comportamiento de las demás personas, llamado modelo.

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

Cada uno de estos aprendizajes son muy importantes y deben ser tomadas en cuenta durante el proceso enseñanza –aprendizaje ya que hace tanta falta en la construcción



del conocimiento la aplicación de estos que permite descubrir las capacidades cognitivas del estudiante y le servirá para el futuro ya que le ayudará planear y analizar desde varias perspectivas y será un pensador activo , practico y por ende será un ciudadano que contribuirá con la sociedad y además le permitirá lo aprendido llevarlo a la práctica.

## **CONTENIDOS DEL APRENDIZAJE**

Se entiende todo lo que hay que aprender para alcanzar unos objetivos o propósitos que no solo incluyen capacidades motrices, afectivas, de relación personal y cognitivas sino que comprenden otras capacidades, por lo que son también contenidos de aprendizaje todos aquellos que posibilitan la construcción de competencias.

## **APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

### **CONCEPTO**

**Según** (Ausubel, 1970). El aprendizaje significativo es un proceso por medio que se relaciona nueva información con algún aspecto ya existente en la estructura cognitiva de un individuo y que sea relevante para el material que se intenta aprender. Es el aprendizaje en el cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos, a través del cual los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y hábitos adquiridos pueden ser utilizados en las circunstancias en las cuales los estudiantes viven y en otras situaciones que se presenten a futuro”.

El aprendizaje significativo es el esfuerzo intelectual que permite relacionarla nueva información con algún aspecto ya existente en la estructura cognitiva de cada uno de los estudiantes en la que relaciona el conocimiento previo con los conocimientos nuevos de la cual adquieren habilidades, destrezas que poseen cada estudiante y le servirá para el futuro y además ayudara a la adquisición del aprendizaje significativo.

Según (Ausubel, J, 1983) El alumno carece de conocimiento previos relevantes y necesarios para hacer que la tarea de aprendizaje sea potencialmente significativa independiente de la cantidad de significado potencial que la tarea tenga.

## **CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

**Según** (Ausubel, 1983). Plantea que el aprendizaje de un individuo depende de su estructura cognitiva, es decir del conjunto de conocimientos, ideas o conceptos que este posee. Los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno.

Esto se logra gracias a un esfuerzo deliberado del alumno por relacionar los nuevos conocimientos con sus conocimientos previos. Todo lo anterior es producto de una implicación afectiva del alumno, es decir, el alumno quiere aprender aquello que se le presenta porque lo considera valioso.

**Según** (Gómez, H, 2009) Así, el aprendizaje escolar puede darse por recepción o por descubrimiento, como estrategia de enseñanza, y puede lograr en el alumno aprendizajes de calidad o aprendizajes de baja calidad (memorísticos o repetitivos). Se considera que el aprendizaje por recepción no implica, como mucho se critica, una actitud pasiva del alumno; ni tampoco las actividades diseñadas para guiar el aprendizaje por descubrimiento garantizan la actividad cognoscitiva del alumno.

El aprendizaje se da mediante buenas estrategias de enseñanza en la que se puede lograr tener un aprendizaje de calidad y calidez por lo que el estudiante descubrirá diferentes maneras en la que él puede llegar a tener buen aprendizaje según la manera como él lo vea y cómo influye en el aprendizaje las capacidades que el estudiante tiene para aprender .los docentes deben estar muy atentos y ocuparse de tales ideas al construir sus conocimientos ya que como recibe la información es en extrema importancia; La manera en la que posee la información determinara lo que va aprendiendo y como lo haga para lo cual el docente debe buscar estrategias métodos y técnicas para poder llegar con los conocimientos adecuados para producir un nuevo conocimiento o aprendizaje significativo.

### **Ventajas de un aprendizaje significativo**

Produce una retención más duradera de la información. Modificando la estructura cognitiva del alumno mediante reacomodos de la misma para integrar a la nueva información.

- Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los ya aprendidos en forma significativa, ya que al estar clara mente presentes en la estructura cognitiva se facilita su relación con los nuevos contenidos.
- La nueva información, al relacionarse con la anterior, es depositada en la llamada memoria a largo plazo, en la que se conserva más allá del olvido de detalles secundarios concretos.
- Es activo, pues depende de la asimilación deliberada de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.
- Es personal, pues la significación de los aprendizajes depende de los recursos cognitivos del alumno (conocimientos previos y la forma como éstos se organizan en la estructura cognitiva).

### **Estrategias de aprendizaje significativo:**

Según (Ausubel, 1983.pag55) La estrategia es primeramente una guía de acción, en el sentido de que la orienta en la obtención de ciertos resultados, da sentido y coordinación a todo lo que se hace para llegar a la meta. Mientras se pone en práctica la estrategia, todas las acciones tienen un sentido, una orientación, debe estar fundamentada en un método, es un sistema de planificación aplicado a un conjunto articulado de acciones, permite conseguir un objetivo.

Permite realizar la actividad y reflexionar sobre las consecuencias de sus opciones. Asigna a los estudiantes papeles activos, en lugar de pasivos, en situaciones de aprendizaje.

### **Tipos de aprendizaje significativo**

Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo: de competitivo, conceptos y de proposiciones.

**Según (Audio, 2010) Aprendizaje competitivo:** Se producen estos cuando se trabaja con individualidad ya que cada uno trabaja a su ritmo, pero es difícil individualizar cada caso cuando estamos en grupos grandes de alumnos. Cuando se trabaja en situación individual no hay metas comunes solo propias. La situación competitiva es todo lo contrario ya que en los objetivos que los demás alumnos también persiguen. A medida que los estudiantes son comparados la

recompensa depende del número de recompensas repartidas entre los demás estudiantes.

Esta estrategia es individualizar a los estudiantes que sean competitivos entre unos y otros perseguir algo es importante esta estrategia pero no garantizada es mejor trabajar en equipo ya que de esa manera se obtienen buenos resultados permitiendo así tener una mejor comunicación entre compañeros de grupo las ganas de ser cada día unos excelentes estudiantes.

### **Aprendizaje de Conceptos**

**Según** (Ausubel, 1983) “Los conceptos se definen como “objetos, eventos, situaciones o propiedades de que posee atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos”, partiendo de ello podemos afirmar que en cierta forma también es un aprendizaje de representaciones. Equivalencia representacional con los contenidos relevantes existentes en su estructura cognitiva”. El aprendizaje de conceptos por asimilación se produce a medida que el niño amplía su vocabulario, pues los atributos de criterio de los conceptos se pueden definir usando las combinaciones disponibles en la estructura cognitiva por ello el niño podrá distinguir distintos colores, tamaños y afirmar que se trata de una “Pelota”, cuando vea otras en cualquier momento”

Esto se adquiere a través de un proceso como lo dice el autor el concepto se adquiere a través de la experiencia lo cual el niño puede diferenciarlas cosas ya sea por su forma o figura, permite a los estudiantes asimilar, comparar la realidad o parte de ella a esquemas mentales preexistentes es asociar una cosa a otra que ya conocía.

### **Aprendizaje de proposiciones**

**Según** (Armendariz Gerardo, 2005) “Este tipo de aprendizaje va más allá de la simple asimilación de lo que representan las palabras, combinadas o aisladas, puesto que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones. El aprendizaje de proposiciones implica la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario, luego estas se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras componentes individuales, produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognoscitiva”.

Este tipo de aprendizaje significativo es aquel que se utiliza para lograr su objetivo símbolos, imágenes, representaciones, de modo que el niño pueda dar sus interpretaciones y asociando entre símbolo, objeto, para que de esta manera vaya construyendo poco a poco su conocimiento, con contenidos relevantes y duraderos.

**Según** (Enrique Garcia , 2010 p.37) Es importante recalcar que el aprendizaje significativo no es la "simple conexión" de la información nueva con la ya existente en la estructura cognoscitiva del que aprende, por el contrario, sólo el aprendizaje mecánico es la "simple conexión", arbitraria y no sustantiva.

El aprendizaje significativo involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje es aquel que da sus interpretaciones para que de esta manera vaya construyendo poco a poco su conocimiento con contenidos relevantes y duraderos.

### **Importancia**

Lo expuesto por David Ausubel (1976), el aprendizaje significativo el cual es considerado como la adquisición de nuevos significados pero que esto tiene un impacto precisamente significativo.

La teoría expuesta por Ausubel lleva a la mesa de discusión los elementos factores y condiciones que llevan a que la adquisición ,asimilación y retención de contenido que se presenta en la escuela para el alumno , logre tener un significado real, este sentido , también resulta importante la preposición que tiene cada estudiante en el proceso de aprendizaje y construcción de significados pues gran parte del aprendizaje significativo depende de las motivaciones e interés que el alumno tenga, de analizar desde distintas perspectivas los materiales que se los presentan para lograr un trabajo activo y pueda atribuir significados.

### **Utilidad**

Es adquirido por los alumnos cuando ponen en relación sus conocimientos previos con los nuevos.

El aprendizaje significativo es el proceso por el cual un individuo labora e internaliza conocimientos en base a experiencias anteriores relacionadas con sus propios intereses y necesidades, de tal manera que la persona vaya adquiriendo conocimientos propios de su vida cotidiana ya que no todo lo que aprende es significativo, se dice así cuando lo que aprende le sirve y utiliza.

## **2.5 Hipótesis**

Las Estrategias innovadoras mejoran el aprendizaje significativo del área de matemática de los niños de 4to año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

## **2.6 Señalamiento de variables**

### **Variable independiente**

Estrategias innovadoras

**Variable dependiente**

Aprendizaje significativo del área de matemáticas

## **CAPITULO 3**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Enfoque investigativo**

El enfoque de esta investigación es cuantitativo – cualitativo. Cuantitativo porque se recopiló la información numérica y estadística. Cualitativo, porque se analizó cualidades y comportamientos que serán interpretados con carácter crítico apoyado en el marco teórico.

#### **3.2 Modalidad básica de la investigación**

Para la ejecución de la siguiente investigación se aplicó las siguientes modalidades: bibliográfica, documental y de campo.

##### **3.2.1. Investigación bibliográfica o documental**

Permite recabar información científica de fuentes bibliográficas como: folletos, libros, revistas, tesis de grados, periódicos, internet, que sustente mi trabajo investigativo, además de donde e ha tomado como base para la elaboración del contexto marco teórico y metodología de este trabajo de investigación.

##### **3.2.2. Investigación de campo**

El trabajo se llevó acabo empleando la investigación de campo para desarrollar observaciones, encuestas y mantener relación directa con los actores del fenómeno investigativo.

La investigación se realizó en el lugar de los hechos, esto es, en la Escuela de Educación Básica Juan Benigno Vela Cantón Ambato, Provincia del Tungurahua

#### **3.3 Nivel o tipo de investigación**

En la ejecución de la presente investigación se aplicara los siguientes niveles de investigación:



**Exploratoria:** Porque su metodología es flexible y me permite explorar y reconocer de mayor amplitud el estudio de las estrategias innovadoras y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes en el área de matemáticas, de la Escuela de Educación Básica Juan Benigno Vela cantón Ambato, provincia del Tungurahua.

**Descriptiva:** La presente investigación es de tipo descriptivo porque permite detallar y explicar la dimensión de la problemática, mediante un estudio temporal-espacial con el propósito de determinar las características del problema que se está observando en la Escuela de Educación Básica de la Unidad Educativa Juan Benigno Vela, del cantón Ambato provincia del Tungurahua.

**Explicativo:** Permitted comprobar experimentalmente la hipótesis planteada ya que se realizó un estudio altamente estructurado que respondió al por qué y determino las causas y efectos del problema de investigación.

### 3.4. Población

La población para esta investigación se integra por 43 estudiantes y 2 docentes de cuarto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela”, como se detalla en la siguiente tabla.

POBLACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NIÑAS/OS	43	100%
MAESTROS	2	100%
TOTAL	45	100%

**Cuadro 1.** Población y muestra

**Elaborado** por: Yachimba Cujano Nancy Janneth

Como el universo de la escuela “Juan Benigno Vela” del cantón Ambato es pequeño, no se aplicó ninguna fórmula para la muestra, en este trabajo de investigación aplicare directamente con una muestra pequeña.

### 3.5 Matriz de operacionalización de variables

#### 3.5.1. Variable independiente: Estrategias innovadoras

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
Las estrategias innovadoras son la fórmula para obtener muchos éxitos obteniendo resultados idóneos mediante las técnicas a utilizarse. Es un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida.	<p>Recursos</p> <p>Procedimientos</p> <p>Percepción</p>	<p>Videos</p> <p>Audio visuales del entorno</p> <p>Activo</p> <p>Dinámico</p> <p>Creativo</p> <p>Significativo</p> <p>Memorista</p> <p>Experimental</p>	<p>¿Los docentes aplican estrategias innovadoras en el proceso de enseñanza aprendizaje?</p> <p>¿Las clases que el maestro imparte son dinámicas?</p> <p>¿Considera que la forma de desarrollar los temas de parte del docente transmite interés en los estudiantes?</p>	<p>TÉCNICAS</p> <p>Encuestas aplicada docentes y estudiantes</p> <p>INSTRUMENTOS</p> <p>Cuestionario estructurado de encuestas.</p>

**Cuadro 2.**Operacionalización de variables dependientes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

### 3.5.2. Variable dependiente: Aprendizaje significativo

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
<p>El aprendizaje significativo es un proceso que incorpora la nueva información se relaciona con un aspecto relevante de la estructura del conocimiento del individuo.</p> <p>Lo que genera una disposición favorable en los estudiantes para aprender.</p>	<p>Procesos</p> <p>Información</p> <p>Conocimiento</p>	<p>Construcción</p> <p>Investigación</p> <p>Interés</p> <p>Organizado</p> <p>Conductista</p> <p>Conocimiento</p> <p>Articulación</p> <p>Aplicación</p>	<p>¿Qué estrategias se implementar para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes?</p> <p>¿El profesor desarrolla actividades que despiertan su interés en las clases de Matemática?</p> <p>¿Demuestra interés por aprender cosas nuevas?</p>	<p>TÉCNICAS</p> <p>Encuestas aplicada a docentes y estudiantes.</p> <p>INSTRUMENTOS</p> <p>Cuestionario estructurado de encuestas.</p>

**Cuadro 3.**Operacionalización de variables dependientes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

### **3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de información**

Para el trabajo de investigación utilizare técnicas acorde al tema , como son la observación , la misma que fue directa , también se utilizó la encuesta la misma que fue dirigida a los 43 niños de la escuela “Juan Benigno Vela”

#### **Encuesta**

Es una técnica destinada a tener datos de varias personas a diferencia de la entrevista se utiliza un listado de preguntas escritas que se entrega cada una de las personas con la finalidad de entregarle por escrito, este listado denominado cuestionario.

### **3.7. Recolección de información**

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

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

El plan de recolección de información contempla estrategias metodológicas requeridas por los objetivos e hipótesis de investigación, de acuerdo con el enfoque establecido.

<b>PREGUNTAS BÁSICAS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
--------------------------	--------------------

1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación.
2. ¿De qué personas u objeto?	Estudiantes y profesores de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela”
3. ¿Sobre qué aspectos?	Estrategias innovadoras y aprendizaje significativo del área de matemáticas.
4. ¿Quién? ¿Quiénes?	Investigadora: Nancy Yachimba
5. ¿Cuándo?	Noviembre del 2015
6. ¿Dónde?	Escuela “Juan Benigno Vela”
7. ¿Cuántas veces?	Dos veces: a modo piloto y definitivo
8. ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta
9. ¿Con que instrumentos?	cuestionario estructurado
10. ¿En qué situaciones?	Favorable ,anonimato, confidencialidad

**Cuadro 4.**Recolección de la información

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

### 3.8 Procesamiento y análisis

Para realizar el procesamiento y análisis de la información obtenida en la encuesta realizada a los niños y docentes procederemos a realizar las siguientes actividades:

- Sistematiza la información
- Tabulación de datos
- Caracterización y tabulación de datos
- Elaboración de cuadros estadísticos
- Diseño de representación graficas de los resultados
- Análisis e interpretación de resultados
- Se analizó los resultados de los datos tabulados con apoyo del Marco Teórico, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
- Comprobación de hipótesis
- Elaboración de conclusiones y recomendaciones.

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

## CAPITULO 4

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. Encuesta aplicada a los estudiantes.

##### 1. ¿Qué tipo de estrategias utiliza su maestro?

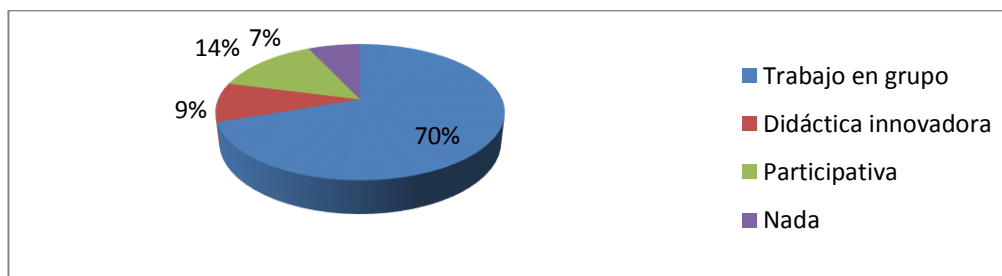
**Cuadro 5.** Tipo de estrategias

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Trabajo en grupo	30	70,00%
Didáctica innovadora	4	9,00%
Participativa	6	14,00%
Nada	3	7,00%
Total	43	100,00%

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

Elaborado por: Yachimba Cujano Nancy Janneth

**Gráfico 5.** Tipo de estrategias



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

Elaborado por: Yachimba Cujano Nancy Janneth

#### ANÁLISIS

De un total de 43 estudiantes encuestados que corresponde 100%; 30 estudiantes que constituyen el 70% demuestra que el docente utiliza el tipo de estrategia de trabajo en grupo, mientras que 6 estudiantes que representan un 14% señala que es participativa, mientras que 4 estudiantes que representan un 9% indica que es didáctica innovadora, y mientras que 3 estudiantes que representan un 7% manifiesta que no utilizan nada.

## **INTERPRETACIÓN**

De los resultados obtenidos concluimos que un gran porcentaje de los encuestados responden trabajo en grupo ya que puedo deducir que los docentes no utilizan estrategias en el área de matemática produciendo un problema de aprendizaje; por lo que hay que buscar estrategias acorde con las necesidades escolares y que se puedan manejar con facilidad y que llamen la atención al niño para desarrollar un aprendizaje significativo.



## 2. ¿Participa en actividades dentro del aula?

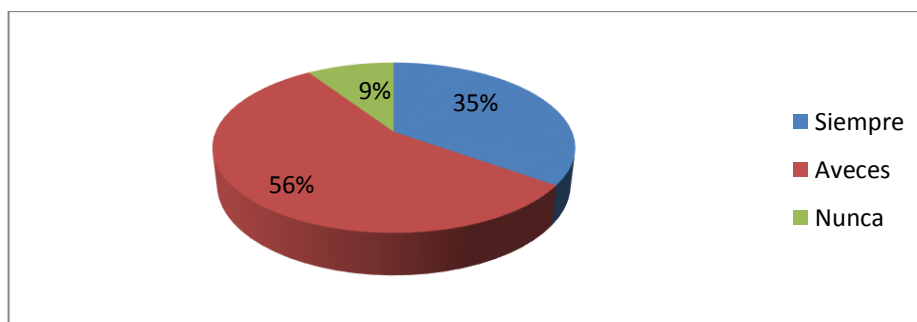
**Cuadro 6.** Participa en actividades dentro del aula

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	15	35,00%
A veces	24	56,00%
Nunca	4	9,00%
Total	43	100,00%

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

**Gráfico 6.** Participa en actividades dentro del aula



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

## ANÁLISIS

De un total de 43 estudiantes encuestados que corresponde el 100%; 24 estudiantes que constituyen, el 56% señalaron que a veces participan en actividades dentro del aula, mientras que 15 estudiantes que representan un 35% demuestran que siempre participan en actividades dentro del aula, mientras que 4 estudiantes que representan el 9% manifiestan que nunca participan en actividades dentro del aula.

## INTERPRETACIÓN

Se puede notar claramente que no todos los maestros hacen que sus clases sean divertidas, motivo por lo que a veces participan en actividades en clases por la falta de motivación en el alumno se puede notar el queminportismo que demuestra, ya que las actividades a realizar no son preparadas, esto perjudica el proceso de aprendizaje en los estudiantes.

## 3.- ¿Cómo son las clases que imparten su maestro?

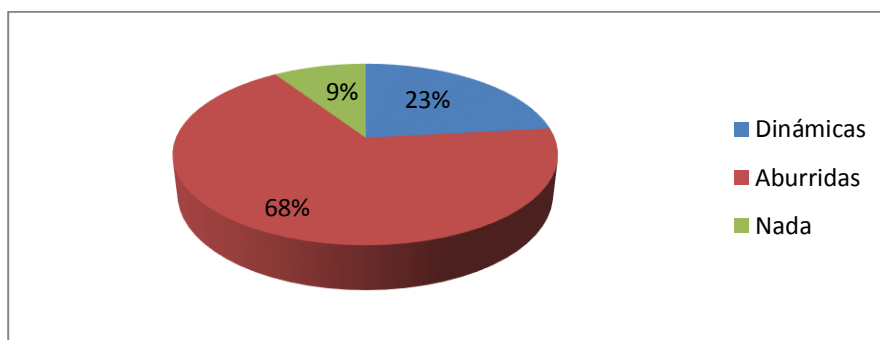
**Cuadro 7.**Clases que imparte los maestro

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Dinámicas	10	23,00%
Aburridas	29	68,00%
Nada	4	9,00%
Total	43	100,00%

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

**Elaborado por:** Nancy Janneth Yachimba Cujano

**Gráfico 7.**Clases que imparte los maestros



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

## ANÁLISIS

De un total de 43 estudiantes encuestados que corresponde el 100%; 29 estudiantes que constituyen el 68% señalan que las clases que imparte el maestro son aburridas, y mientras que 10 estudiantes que representan el 23% indican que son dinámicas, mientras que 4 estudiantes que representan el 9% manifiesta que no son nada.

## INTERPRETACIÓN

Interpretando los datos obtenidos al tabular los resultados, podemos notar que los docentes no son honestos o sinceros y tratando de encubrir su falta, porque según la encuesta realizada a los estudiantes demuestra lo contrario, por lo que se da mayor credibilidad a los estudiantes ya que son la parte perjudicada en no tener un buen aprendizaje significativo.

## 4.- ¿Usted se conforma con lo que el maestro le enseña?

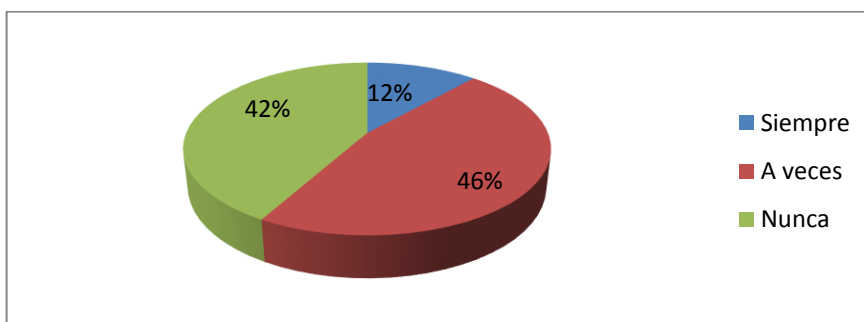
**Cuadro 8.**Se conforma con lo que el maestro le enseña en la clases

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	5	11,63%
A veces	20	46,51%
Nunca	18	41,86%
Total	43	100,00%

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

**Gráfico 8.** Se conforma con lo que el maestro le enseña en la clase



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

**Elaborado por:** Nancy Janneth Yachimba Cujano

## ANÁLISIS

De un total de 43 estudiantes encuestados que corresponde el 100%; 20 estudiantes que constituyen el 46% señala que a veces se conforman con lo que el maestro le enseña, y mientras que 18 estudiantes que constituye el 42% indica a veces se conforman con lo que el docente les enseña, mientras que 1 estudiante representa el 12% manifiesta que nunca se conforman con lo que el docente les enseña en la clase.

## INTERPRETACIÓN

De los resultados obtenidos concluimos que a veces los niños se conforman con lo que el maestro le enseña en la clase ya que el docente crea las condiciones para que los alumnos puedan de forma racional y productiva aprender y aplicarlos conocimientos, y habilidades en la que puedan además tener la posibilidad de formarse juicios propios mediante la valoración del contenido que se le imparte.

## 5.- ¿Cree que su maestro se capacita constantemente?

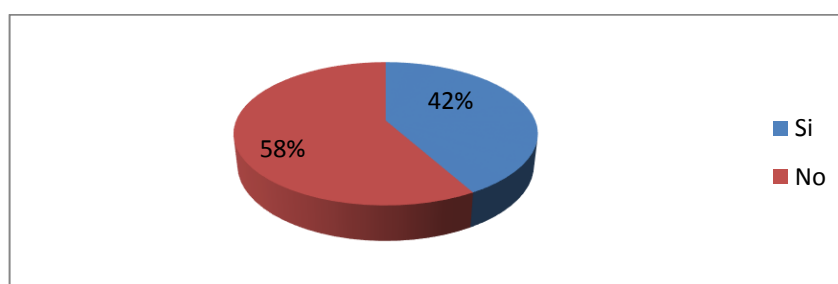
**Cuadro 9.**El maestro se capacita constantemente

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	18	42,00%
No	25	58,00%
Total	43	100,00%

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

**Gráfico 9.**El maestro se capacita constantemente



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

### ANÁLISIS

De un total de 43 estudiantes encuestados que corresponde el 100%; 25 estudiantes que constituyen el 58% demuestran que no se capacitan constantemente el maestro, mientras que 18 estudiantes que representan 42% manifiesta que sí se capacitan constantemente el maestro.

### INTERPRETACIÓN

Luego de analizar y tabular los datos obtenidos en esta pregunta podemos darnos cuenta que los docentes no se capacitan constantemente y no se han preocupado en la formación de los estudiantes simplemente en llenarles de conocimiento siendo receptores, memorísticos, estudiantes despreocupados por aprender, con bajo rendimiento académico y sin capacidad de reflexionar sin criterio formado tomando en cuenta que no se capacitan los docentes.

## 6.- ¿Participa usted activamente en la hora de clases?

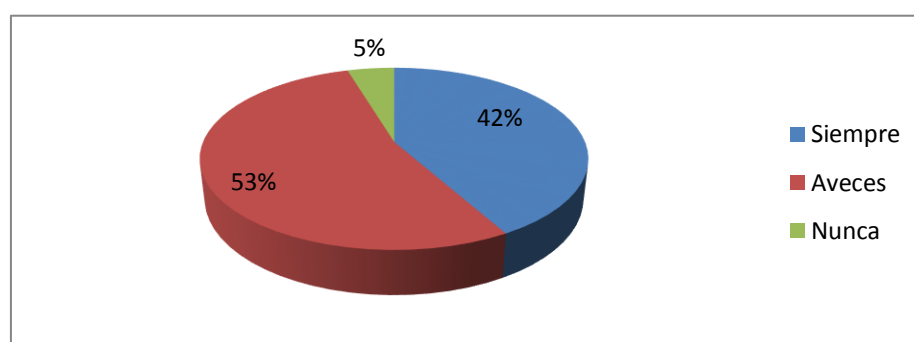
**Cuadro 10.**Participa en la hora de clases

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	18	42,00%
A veces	23	53,00%
Nunca	2	5,00%
Total	43	100,00%

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

**Gráfico 10.**Participa en hora de clases



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

### ANÁLISIS

De un total de 43 estudiantes encuestados que corresponde el 100%;23 estudiantes encuestados que constituyen el 53% señala que a veces participa en hora clases, mientras que 18 estudiantes que representan un 42% indica siempre participan en hora de clases ,mientras que 2 estudiantes que representan un 5% manifiesta que nunca participan en clases..

### INTERPRETACIÓN

De los resultados obtenidos podemos darnos cuenta que a veces participan en activamente en la hora de clases pues esto perjudica el avance y crecimiento del aprendizaje de los estudiantes y no logran tener un aprendizaje deseado y no pueden desenvolverse en el medio que se encuentran.

## 7.- ¿Disfrutas resolviendo ejercicios de matemáticas?

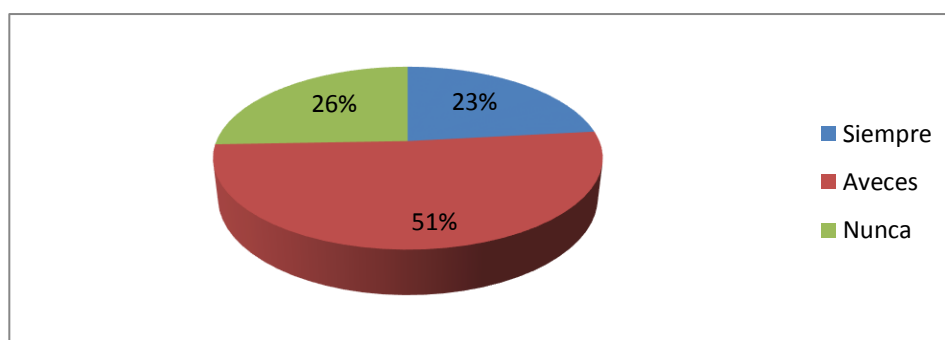
**Cuadro 11.**Resuelve ejercicios de matemáticas

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	10	23,00%
A veces	22	51,00%
Nunca	11	26,00%
Total	43	100,00%

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

**Gráfico 11.**Resuelve ejercicios de matemáticas



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

### ANÁLISIS

De un total de 43 estudiantes encuestados que corresponde el 100%;22 estudiantes que constituyen el 51% señala que a veces resuelven ejercicios de matemáticas, mientras que 11 estudiantes que representan un 26% indica que siempre resuelven ejercicios de matemáticas, mientras que 10 estudiantes que representan un 26% manifiesta que nunca resuelven ejercicios de matemáticas..

### INTERPRETACIÓN

Se puede notar que a veces los alumnos disfrutan resolviendo ejercicios de matemáticas ya que lo realizan de manera mecánica por tal motivo provoca que exista aprendizajes momentáneos sin significativo no hay reflexión siendo un aspecto negativo ya que no desarrolla la capacidad de analizar, reflexionar.

## 8.- ¿Te gusta realizar actividades en grupo?

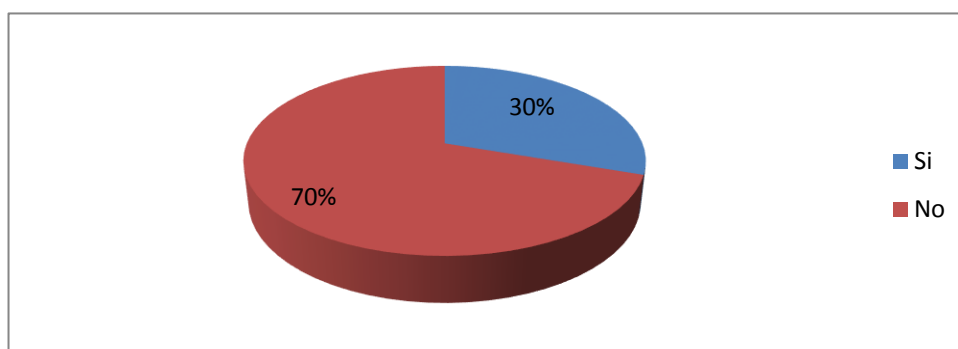
**Cuadro 12.**Actividades en grupo

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	13	30,00%
No	30	70,00%
Total	43	100,00%

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

**Gráfico 12.**Actividades en grupo



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

## ANÁLISIS

De un total de 43 estudiantes encuestados que corresponde el 100%;30 estudiantes que representan el 70% demuestra que no realizan actividades en grupo, mientras que 13 estudiantes que constituyen el 30% manifiesta que sí realizan actividades en grupo.

## INTERPRETACIÓN

Concluimos que la mayoría de los estudiantes no les gusta realizar actividades en grupo motivo por el cual muchos de los integrantes no cooperan o no dan su opinión acerca de la actividad que realizan y no logran alcanzar una buena concentración los estudiantes, seguramente están trabajando bajo el modelo tradicional.

**9.- ¿Te sientes motivado cuando el maestro utiliza técnicas innovadoras y muestras interés por aprender?**

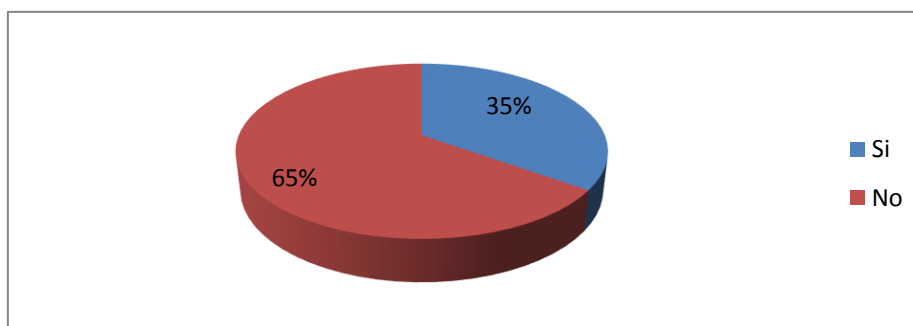
**Cuadro 13.**Utiliza técnicas innovadoras

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	15	35,00%
No	28	65,00%
Total	43	100,00%

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

**Elaborado por:** Nancy Janneth Yachimba Cujano

**Gráfico 13.**Utilizar técnicas innovadoras



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

## **ANÁLISIS**

De un total de 43 estudiantes encuestados que corresponde el 100%; 28 estudiantes que constituyen el 65% demuestran que no utilizan técnicas innovadoras, mientras que 16 estudiantes que representan el 35% manifiesta que sí utilizan técnicas innovadoras.

## **INTERPRETACIÓN**

Podemos darnos cuenta que los estudiantes no muestran interés por aprender motivo por el cual el maestro no utiliza técnicas innovadoras ya que este es un proceso de enseñanza aprendizaje en donde deben ser aplicadas ya que es una vía para mejorar la calidad de educación, de esta forma, se logrará que el proceso de aprendizaje sea más agradable y lo más provechoso posible.



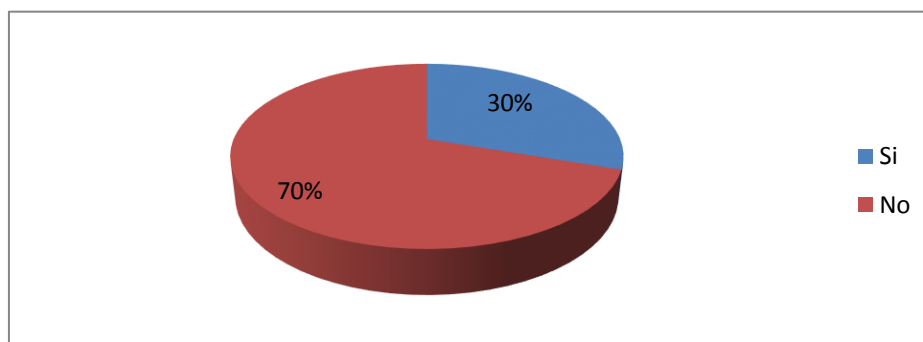
**10.- ¿Cuándo realizas tus tareas en casa pones en práctica lo aprendido en clases?**

**Cuadro 14.**Pone en práctica lo aprendido en clases

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	13	30,00%
No	30	70,00%
Total	43	100,00%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes  
Elaborado por: Yachimba Cujano Nancy Janneth

**Gráfico 14.**Pone en práctica lo aprendido en clases



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes  
Elaborado por: Nancy Janneth Nancy Janneth

**ANÁLISIS**

De un total de 43 estudiantes encuestados que corresponde el 100%; 30 estudiantes que constituye el 70% demuestran que no ponen en práctica lo aprendido, mientras que 13 estudiantes que representa el 30% manifiesta que sí ponen en práctica lo aprendido.

**INTERPRETACIÓN**

Como podemos darnos cuenta los estudiantes de cuarto año de la escuela “Juan Benigno Vela” responde que no pone en práctica lo aprendido en clases por lo que es necesario las clases dirigidas ya que las ideas son olvidadas con rapidez, esto significa que los conocimientos no han sido desarrollados mediante proceso cognitivo, es por esta razón que se olvidan lo aprendido con rapidez y no desarrollan un aprendizaje a largo plazo.

## 4.2. Encuesta aplicada a docentes

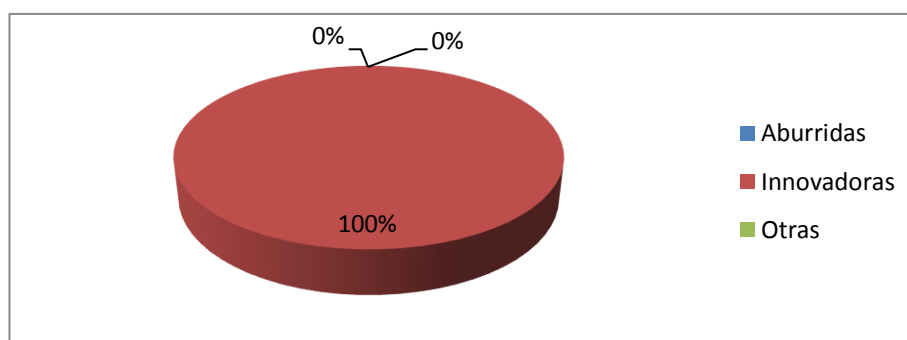
### 1. ¿Qué tipo de estrategias utiliza usted en sus clases?

**Cuadro 15.** Estrategias utiliza en sus clases

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Aburridas	0	0,00%
Innovadoras	2	100,00%
Otras	0	0,00%
Total	2	100,00%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes  
Elaborado por: Yachimba Cujano Nancy Janneth

**Gráfico 15.** Estrategias utiliza en sus clases



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes  
Elaborado por: Yachimba Cujano Nancy Janneth

## ANÁLISIS

De un total de 2 docentes encuestados que corresponde el 100%; 2 docentes encuestados, afirman que el 100% demuestra que las estrategias que utiliza en la clase son innovadoras, un 0% manifiesta que son aburridas, y un 0% señala otras.

## INTERPRETACIÓN

Por lo observado puedo deducir que los docentes utilizan la estrategias innovadoras en sus clases pero que las mismas puede ser mal aplicadas por lo que hay que buscar estrategias acorde a las necesidades de los estudiantes y que se puedan manejar con facilidad en la que llame la atención del niño para el desarrollo de un aprendizaje significativo.

## 2. ¿El niño participa en actividades innovadoras dentro del aula?

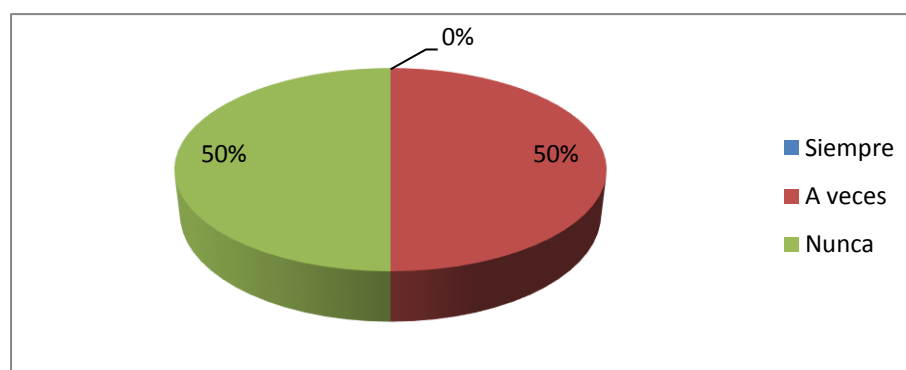
**Cuadro 16.** Participa en actividades innovadoras dentro del aula

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	0	0,00%
A veces	1	50,00%
Nunca	1	50,00%
Total	2	100,00%

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

**Gráfico 16.** Participa en actividades innovadoras dentro del aula



**Fuente:** Encuesta realizada a docentes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

### ANÁLISIS

De un total de 2 docentes encuestados que representan el 100%; 1 docentes que constituye el 50% demuestra que siempre utiliza actividades innovadoras, 1 docente que representa un 50% manifiesta que a veces utilizan actividades innovadoras, y un 0% señala nunca.

### INTERPRETACIÓN

La mayoría de docentes consideran que siempre utilizan actividades innovadoras en la que el estudiante participa activamente debido a la motivación que les hacen en la clase.

### 3.- ¿Las clases que usted imparte con actividades innovadoras como lo califica?

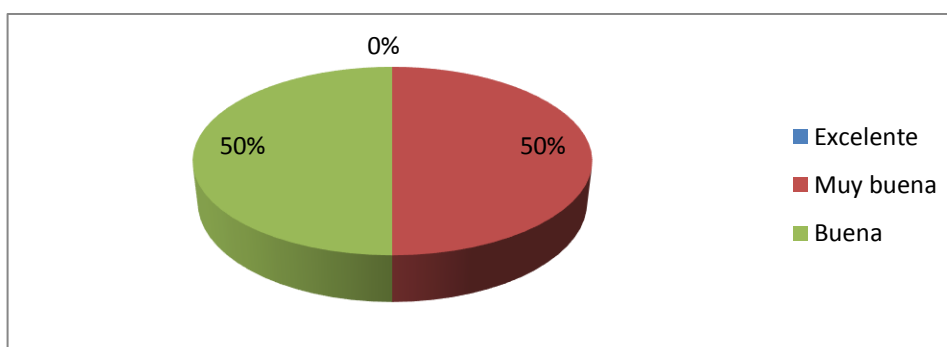
**Cuadro 17.**Actividades que imparte como califica.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	0	0,00%
Muy buena	1	50,00%
Buena	1	50,00%
Total	2	100,00%

**Fuente:** Encuesta dirigida a los docentes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

**Gráfico 17.**Actividades que imparte como califica.



**Fuente:** Encuesta dirigida a los docentes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

### ANÁLISIS

De un total de 2 docentes encuestados que representa el 100%; 1 docente que constituye el 50% indica que las clases innovadoras que imparte son excelentes, mientras que 1 docente que representa un 50% manifiesta que las clases que imparte son muy buenas, y un 0% señala buena.

### INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la observación realizada pude darme cuenta que para la gran mayoría de niños las clases que imparte con actividades innovadoras son muy buenas lo cual demuestra que la enseñanza aprendizaje que los docentes construyen con los estudiantes les proporciona conocimiento, destrezas y habilidades orientadas a la solución de problemas.

4.- ¿Estas satisfecho con el rendimiento académico que demuestran los estudiantes al utilizar las estrategias innovadoras?

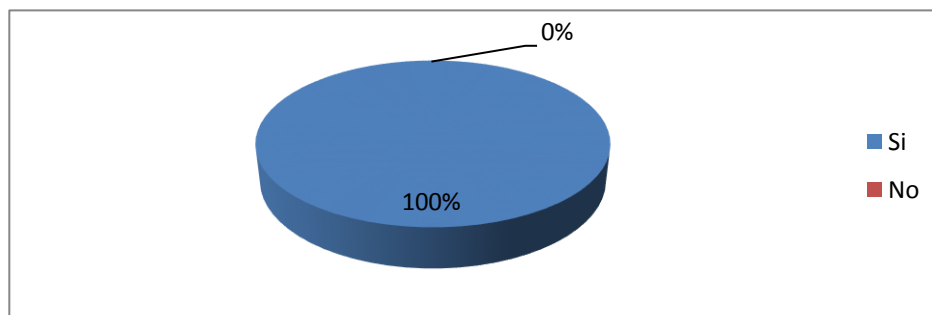
**Cuadro 18.**Rendimiento académico

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	2	100,00%
No	0	0,00%
Total	2	100,00%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

**Gráfico 18.**Rendimiento académico



**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

**ANÁLISIS:**

De un total de 2 docentes encuestados que corresponde el 100%; 2 docentes que constituyen el 100% demuestra que sí tienen buen rendimiento académico, un 0% manifiesta que no.

**INTERPRETACIÓN**

Los docentes no están satisfechos con el rendimiento académico que demuestran los estudiantes, por lo que hay que buscar estrategias acorde con las necesidades y que se puedan manejar con facilidad y que llamen la atención al niño para desarrollar un aprendizaje significativo.

## 5.- ¿Cada que tiempo reciben capacitaciones sobre estrategias innovadoras?

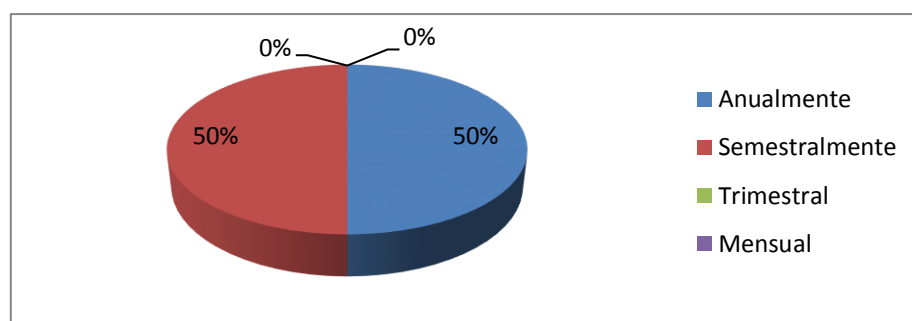
**Cuadro 19.**Capacitaciones sobre estrategias innovadoras

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Anualmente	1	50,00%
Semestralmente	1	50,00%
Trimestral	0	0,00%
Mensual	0	0,00%
Total	2	100,00%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

**Gráfico 19.**Capacitaciones sobre estrategias innovadoras



**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

### ANÁLISIS

De un total de 2 docentes encuestados que corresponde el 100%; 1 docentes que representa el 50% indica que anualmente si se capacitan sobre estrategias innovadoras, mientras que 1 docente representa un 50% señala que semestralmente se capacitan sobre estrategias innovadoras, un 0% señala trimestral, y un 0% manifiesta mensual.

### INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la encuesta aplicada puedo deducir que los docentes se capacitan anualmente y semestralmente sobre estrategias innovadoras.

**6.- Cuándo usted aplica estrategias innovadoras cree que los estudiantes disfrutan sus horas de clases resolviendo ejercicios de matemática?**

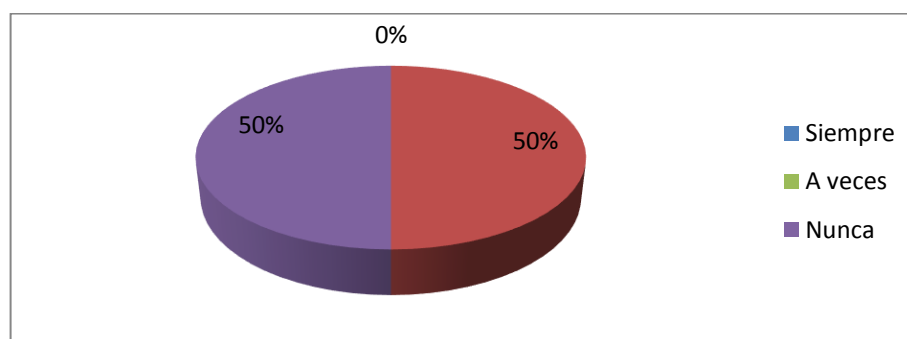
**Cuadro 20.**Resuelven ejercicios de matemáticas.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	0	0,00%
A veces	1	50,00%
Nunca	1	50,00%
Total	2	100,00%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

**Gráfico 20.**Resuelven ejercicios de matemáticas



**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

**ANÁLISIS**

De un total de 2 docentes encuestados que corresponde el 100%; 1 docentes que representan el 50% señala que a veces los estudiantes disfrutan sus horas de clases resolviendo ejercicios de matemática, mientras que 1 docente que representa el 50% manifiestan que siempre resuelven ejercicios de matemáticas.

**INTERPRETACIÓN**

De acuerdo a la encuesta aplicada puedo deducir que los docentes seleccionan y facilitan ejercicios de matemáticas por lo que los estudiantes disfrutan sus horas de clases resolviendo ejercicios, ya que ayuda a descifrar solucionar, deducir y descubrir construyendo de esta manera un aprendizaje significativo.

## 7.- ¿Usted cree que el aprendizaje se da mejor cuando realiza actividades?

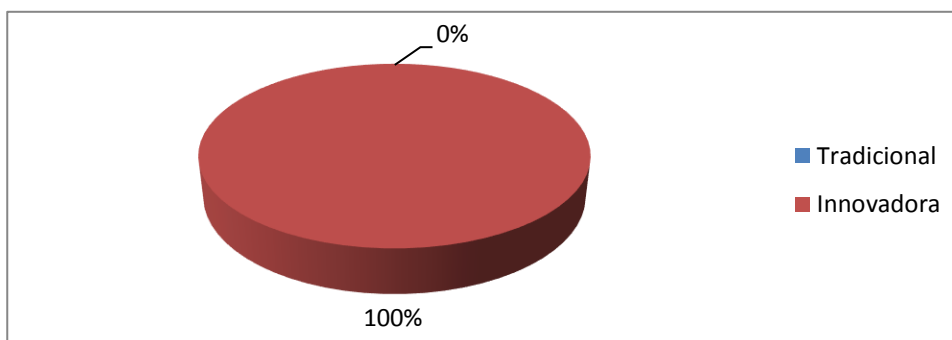
**Cuadro 21.**El aprendizaje se da mejor cuando realiza actividades

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tradicional	0	0,00%
Innovadora	2	100,00%
Total	2	100,00%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

**Gráfico 21.**El aprendizaje se da mejor cuando realiza actividades



**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

### ANÁLISIS

De un total de 2 docentes encuestados que corresponde el 100%; 2 docentes que representa el 100% expresan que cree que el aprendizaje se da mejor cuando realiza actividades innovadoras.

### INTERPRETACIÓN

Según los resultados obtenidos podemos notar que la mayoría de los docentes coinciden que el alumno si aprende cuando realiza actividades innovadoras y los alumnos si muestran disposición por aprender, ya que esto depende del maestro para que sus alumnos tengan la voluntad de aprender si el maestro se capacita o tiene amor por lo que hace y desarrolla la creatividad tendrá unos buenos resultados por parte de los estudiantes.



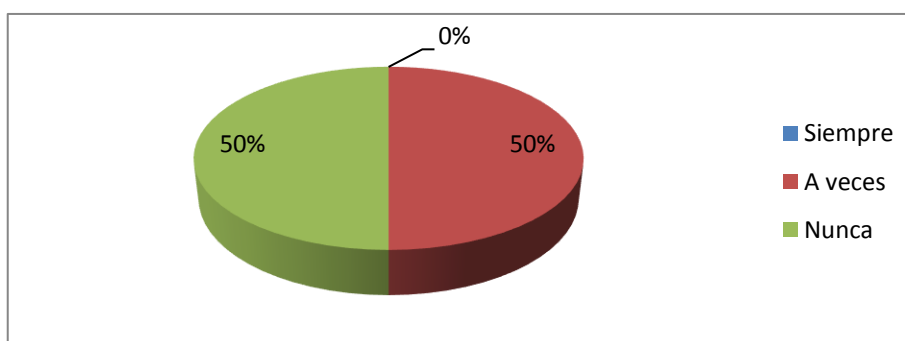
**8.- ¿Cuándo usted aplica una estrategia innovadora los estudiantes demuestra interés por aprender?**

**Cuadro 22.**Demuestra interés por aprender

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	0	0,00%
A veces	1	50,00%
Nunca	1	50,00%
Total	2	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes  
Elaborado por: Yachimba Cujano Nancy Janneth

**Gráfico 22.**Demuestra interés por aprender



Fuente: Encuesta aplicada a los docentes  
Elaborado por: Yachimba Cujano Nancy Janneth

**ANÁLISIS**

De un total de 2 docentes encuestados que representa el 100%; 1 docente encuestado indican que el 50% a veces los estudiantes demuestran interés por aprender, mientras que 1 docente que representa el 50% nunca los estudiantes demuestran interés por aprender.

**INTERPRETACIÓN**

Como podemos darnos cuenta la mayoría de los docentes de cuarto grado de la escuela “Juan Benigno Vela” responde que a veces los estudiantes demuestran interés por aprender ya que debemos conocer estrategias y técnicas adecuadas que pueda ser aplicada en el aula y de esta manera contribuir a un aprendizaje significativo.

**9.- ¿Cree que las estrategias innovadoras apoyan al desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes?**

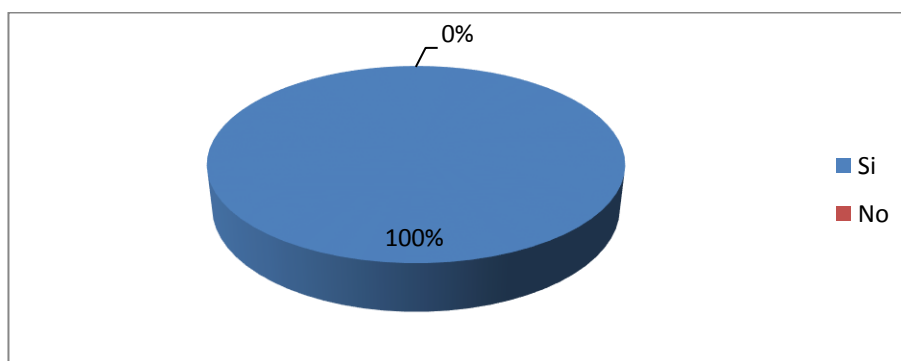
**Cuadro 23.** Apoyan al desarrollo del aprendizaje significativo

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	2	100,00%
No	0	0,00%
Total	2	100,00%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

**Gráfico 23.** Apoyan al desarrollo del aprendizaje significativo



**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

**ANÁLISIS:**

De un total de 2 docentes encuestados que corresponde el 100%, 2 docentes que representa el 100% expresa que si cree que las estrategias innovadoras apoyan al desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes.

**INTERPRETACIÓN**

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos notar que las estrategias innovadoras si apoyan al desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes, le permiten al alumno asumir su propio proceso de construcción del conocimiento, utilizando sus saberes previos para aprender más, y superar las deficiencias que cada clase es motivadora y muestra el interés por aprender.

**10.- ¿Aplica en el aula de clase algunos métodos o técnicas innovadoras en el proceso enseñanza aprendizaje?**

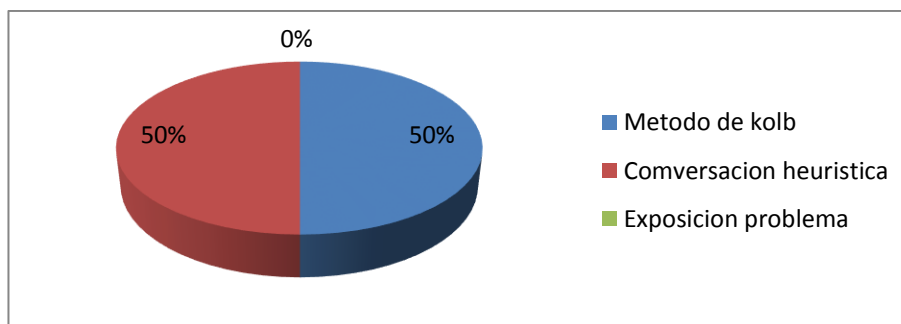
**Cuadro 24.**Métodos y técnica innovadoras en el aprendizaje

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Método de kolb	1	50,00%
Conversación heurística	1	50,00%
Exposición problema	0	0,00%
Total	2	100,00%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

**Gráfico 24.**Métodos y técnica innovadoras en el aprendizaje



**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

## ANÁLISIS

De un total de 2 docentes encuestados que corresponde el 100%; 1 docentes encuestados que representa el 50% manifiesta que aplica el método de kolb en el proceso de enseñanza aprendizaje, mientras que 1 docente que representa el 50% indica que es conversación heurística.

## INTERPRETACIÓN

Por lo observado puedo deducir que la mayoría de estudiantes de la escuela “Juan Benigno Vela” necesita de parte de sus maestros la aplicación de nuevas técnicas y estrategias para ayudarlos a desarrollar la mente y ser reflexivos en el área de matemáticas.

### **4.3 Comprobación de la hipótesis**

Dentro de la investigación realizada en la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela” del cantón Ambato, uno de los puntos es la verificación de la hipótesis. Estadígrafo de significación por excelencia es el chi cuadrado que nos permite obtener información con la que aceptamos o rechazamos la hipótesis.

Estrategias innovadoras en el aprendizaje significativo del área de Matemáticas de los niños/as de 4to año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela” del cantón Ambato, provincia del Tungurahua.

### **4.3 Combinación de frecuencia**

Para establecer la correspondencia de las variables se utilizó los datos de la encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Juan Benigno Vela.

#### **4.3.1. Planteamiento de la hipótesis**

**HO:** Las estrategias innovadoras NO inciden en el aprendizaje significativo del área de matemática.

**H1:** Las estrategias innovadoras SI inciden en el aprendizaje significativo del área de matemática.

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

Para la verificación de la hipótesis se utilizará el nivel de significación 0.05.

#### **4.3.3. Descripción de la población**

Para la investigación que se está realizando se trabajó con una población de 46 estudiantes y docentes, tomo como muestra 46 estudiantes del cuarto año de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela” a quienes se aplicó una encuesta basada a un cuestionario de preguntas sobre las actividades que contiene las categorías.

#### **4.3.4. Especificación del Estadístico**

La encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela” por existir diversas alternativas se elaboró una tabla de contingencia, seleccionando el Chi-cuadrado, para la combinación de la hipótesis.

$$(x)^2 = \sum \left[ \frac{O - E^2}{E} \right]$$

$x^2$  = Chi cuadrado

$\sum$  = Sumatoria

O= frecuencia observada

E = frecuencia esperada

#### **4.3.5. Especificación de las regiones de aceptación y rechazo.**

Para decidir sobre estas regiones primeramente determinamos grados de libertad, considerando que el cuadrado tiene 4 filas y 3 columnas por lo tanto serán:

$$GL = (f-1) (c-1)$$

$$GL = (4-1) (3-1)$$

$$GL = (3) (2)$$

$$GL = 6$$

Por lo tanto con los 6 grados de libertad y con un nivel de significación  $\alpha = 0.05$  y de acuerdo a la tabla estadística se tiene  $x_{\alpha}^2 = 15.51$

Entonces si  $x_c^2 \leq x_{\alpha}^2$  se aceptará la hipótesis nula, caso contrario se la rechaza.

$Chi^2_{\alpha} = 15.51$  la podemos graficar de la siguiente manera.

## FRECUENCIA OBSERVADA

### 4.3.6. Recolección de datos y cálculos de los estadísticos.

N°	PREGUNTAS	ALTERNATIVAS			Subtotal
		Siempre	A veces	Nunca	
2	Participa en actividades dentro del aula	15	24	4	43
4	Usted se conforma con lo que el maestro le enseña	5	20	18	43
6	Participa usted activamente en la hora de clases	18	23	2	43
7	Disfrutas resolviendo ejercicios de matemáticas	10	22	11	43
Total		48	89	35	172

**Tabla 1.**Recolección de datos y cálculos de las estadísticas

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

### FRECUENCIA ESPERADA

N°	PREGUNTAS	CATEGORIAS			Subtotal
		Siempre	A veces	Nunca	
2	Participa en actividades dentro del aula	12.0	22.2	8.8	43
4	Usted se conforma con lo que el maestro le enseña	12.0	22.2	8.8	43
6	Participa usted activamente en la hora de clases	12.0	22.2	8.8	43
7	Disfrutas resolviendo ejercicios de matemáticas	12.0	22.2	8.8	43
Total		48	90	36	174

**Tabla 2.**Recolección de datos y cálculos de las estadísticas

**Elaborado por:** Yachimba Cujano Nancy Janneth

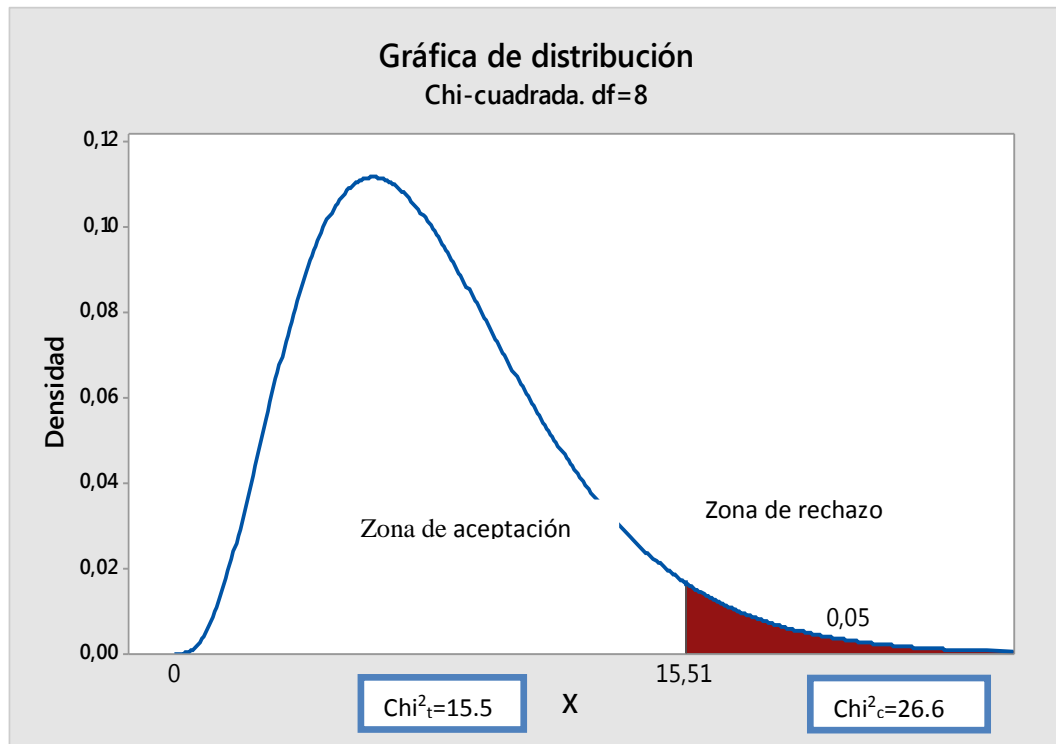
**TABLA DEL CH CUADRADO**

O	E	(O - E)	(E - O) <sup>2</sup>	(E - O) <sup>2</sup> /E
15	12.0	3	9	0.75
24	22.2	1.8	3.24	0.14
4	8.8	-4.8	23.04	2.62
5	12.0	-7	49	4.08
20	22.2	-2.2	4.84	0.22
18	8.8	9.2	84.64	9.62
18	12.0	6	36	3.00
23	22.2	0.8	0.64	0.03
2	8.8	-6.8	46.24	5.25
10	12.0	-2	4	0.33
22	22.2	-0.2	0.04	0.01
11	8.8	2.2	4.84	0.55
				26.6

Tabla 3.Recolección de datos y cálculos de las estadísticas  
Elaborado por: Yachimba Cujano Nancy Janneth



## TOMA DE DECISIÓN



**Gráfico 25.** Campana de Gauss  
Elaborado por: Yachimba Cujano Nancy Janneth

#### **4.3.7. Decisión final**

Recolección de datos y cálculos de las estadísticas

Para los seis grados de libertad , con un nivel de significación de 0.05 se obtiene en el chi cuadrado 12.59 es menor en relación con el valor de chi cuadrado calculado es de 26,6 se encuentra fuera de la región de aceptación ,entonces se rechaza la hipótesis nula por lo que se acepta la hipótesis alternativa que dice: la estrategias innovadoras si inciden en el aprendizaje significativo del área de matemática de los niños /as de 4to año de Educación General Básica de la Unidad Educativa” Juan Benigno Vela” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

## **CAPÍTULO 5**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

Al terminar la investigación siguiendo los lineamientos establecidos se llega a la conclusión en que los docentes no aplican estrategias innovadoras en el área de matemática lo cual se puede verificar que existe un bajo rendimiento académico y que no tienen un aprendizaje significativo por lo cual poseen dificultades al momento de pensar, analizar y reflexionar por tal motivo afectar en la toma de decisiones y no lograra obtener una aprendizaje duradero.

El aprendizaje significativo involucra directamente a los estudiantes. Solo su participación le permita relacionar la teoría con la práctica, haciendo uso de sus conocimientos previos con los nuevos aprendizajes requeridos, implementando el uso de estrategias innovadoras para un mejor aprendizaje de calidad y calidez.

En la investigación no se ha realizado un estudio profundo ni se ha realizado un artículo científico en el que se pueda tratar y dar a conocer sobre la incidencia de las estrategias innovadoras en el aprendizaje significativo de los niños que es una realidad y que afecte no solo a los estudiantes de dicha institución sino también a una gran parte de la población estudiantil.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Impulsar jornadas de sensibilización y mejoramiento continuo con los docentes de la escuela “Juan Benigno Vela” a fin de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje con la aplicación de estrategias innovadoras.

Desarrollar en los estudiantes aprendizaje significativo que permita relacionar la teoría y la práctica, haciendo uso de sus conocimientos previos con los nuevos aprendizajes requeridos, implementando el uso de estrategias innovadoras para un mejor aprendizaje de calidad y calidez.

La comunicación entre docente y estudiante debe ser de doble vía. La comunicación eficiente hará que compartan metas y trabajo. Las expectativas de ambos deben ser conocidas y discutidas desde los dos puntos de vista para establecer tanto lo que necesita el estudiante como lo que requiere el docente.

## **Bibliografía**

- (s.f.). Obtenido de <http://mapas.eafit.edu.co/rid=1K28441NZ-1W3H2N9-19H/Estrategias%20docentes%20para-un-aprendizaje-significativo.pdf>
- Orellano. (2002). didáctica. coleccion pedagogica.
- Schunk . (1997). APRENDIZAJE NORMATIVO.
- (01 de 04 de 2012). Estrategias nacionales para innovaciones educativas.
- A. I. (2010). Antijerarquia. Obtenido de Antijerarquia:  
<http://antijerarquia.blogspot.com/2010/01/el-aprendizaje-cognitivo-o-cognoscitivo.html>
- Actualizacion y Fortalecimiento Curricular. (2010). Ecuador.
- Armendariz Gerardo. (2005). APRENDIZAJE DE PROPOSICIONES.
- Asamblea Constituyente. (2011, p12). Asamblea Constituyente. Obtenido de Asamblea Constituyente:  
<http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/ecuador08.html>
- Ausubel . (1983:pag 48). Aprendizaje significativo.
- Ausubel. (1983). APRENDIZAJE DE CONCEPTOS.
- Ausubel. (1983). Pedagogía. [www.google.com.ec/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=ausubel+aprendizaje+significativo+libro](http://www.google.com.ec/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=ausubel+aprendizaje+significativo+libro).
- Ausubel. (1983). Teoria del aprendizaje signficativo.  
[www.google.com.ec/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=ausubel+aprendizaje+significativo+libro](http://www.google.com.ec/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=ausubel+aprendizaje+significativo+libro).
- Ausubel. (1983.pag55). Aprendizaje significativo.
- Ausubel, J. (1983). Teoria del aprendizaje significativo. Obtenido de Teoria del aprendizaje significativo: [www.google.com.ec/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=ausubel+aprendizaje+significativo+libro](http://www.google.com.ec/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=ausubel+aprendizaje+significativo+libro)
- BBVA. (2009 p,138). Estrategias innovadoras. En t. d. innovadoras.
- Bermúdez. (2002). Principios didácticos en el proceso enseñanza - aprendizaje. En D. d. educación, La Habana (págs. p,76). Pueblo y educación .
- Chamorro. (1991). Aprendizaje significativo . Curiosidades matemáticas, 116.
- Constitución de la Republica del Ecuador. (2008). Constitución de la Republica del Ecuador. Obtenido de Constitución de la Republica del Ecuador:  
<http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/ecuador08.html>

- Cruz, M. d. (2006). Concepciones de enseñanza y practicas discursivas en la formacion de futuros profesores. En S. M. Pozo, Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje (págs. pp.359-371). Barcelona: Graó.
- Domínguez. (2013). Estrategias Innovadoras para la docencia.  
<https://books.google.es/books?id=UVAQ6COIDF0C&pg=PA137&dq=tipos+de+las+estrategias+innovadoras+educativas&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj9w7iaqPvPAhXBez4KHdnZALwQ6AEIUzAI#v=onepage&q=tipos%20de%20las%20estrategias%20innovadoras%20educativas&f=false>.
- Enrique Garcia . (2010 p.37). Pedagogia constructiva. España: E. trillas,SA de cv.
- Escudero . (1980 p.117). Didáctica.  
<http://www.xtec.cat/~tperulle/act0696/notesUned/tema1.pdf>.
- Fernández huerta. (1985 p,27). didáctica.  
<http://www.xtec.cat/~tperulle/act0696/notesUned/tema1.pdf>.
- Fernández Huerta. (1985 p27). Didáctica.  
<http://www.xtec.cat/~tperulle/act0696/notesUned/tema1.pdf>.
- Fernandez, G. (2002). Una escuela formativa, en Solana. En Compilador, Qué significa calidad en la educación (págs. p139, p153). México : Noriega.
- Flores. (1994). Hacia una pedagogía del conocimiento. McGraw-Hill, 172.
- Gómez, H. (2009). APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO.
- Gonzales. (1997). Paradigma en la enseñanza de las matemáticas. IMPREUPEL, 173.
- Gonzales. (2009). Estrategias innovadoras. Perspectiva educacional, 61-86.
- Gravan y Gutiérrez. ((2013)). Estrategias innovadoras. Ensayos pedagógicos, 159.
- Griselda. (2015). Tipos de educación. Universidad Politécnica Salesiana.
- Hernández. (1990). Obtenido de <http://www.marista.edu.mx/p/6/proceso-de-ensenanza-aprendizaje>
- Hernández. (2012). Estrategias innovadoras. En Hernández, Hernández (págs. p,24). <http://estrategiasinnovadoras2012.blogspot.com/>.
- HERNÁNDEZ, A. G. (2012). Formacion docente ,utilización demetodologías innovadoras y motivación del alumno.
- Ibarra. (2002). Estrategias didácticas innovadoras. Recursos para la formación y el cambio, p,245.
- J.Dewey. (2011). Estrategias de enseñanza innovadora. Ensayos pedagógicos, 186.

- Jiménez 2008; Wittgestein 2003. (s.f.). Una estrategia innovadora para el aprendizaje en el proceso de investigación. Laurus revista de educación, p,285- p,288.
- KELLYS. (2011). APRENDIZAJE. Obtenido de:  
[www.google.com.ec/webhp?sourceid=chromeinstant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=ausubel+aprendizaje+significativo+libro](http://www.google.com.ec/webhp?sourceid=chromeinstant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=ausubel+aprendizaje+significativo+libro).
- Knecht. ((1986,p.81)). Clasificaciones de las estrategias. Pearson educación.
- (2008). Ley organica de la educacion intercultural (LOEI) Capitulo tercero de los derechos y obligaciones de los estudiantes.
- Mallart, J. (2001). Didáctica. Didáctica: concepto, objeto y finalidad., pág.  
<http://www.xtec.cat/~tperulle/act0696/notesUned/tema1.pdf>.
- María Sevillano García. (2005). estrategias innovadoras para una enseñanza de calidad. Madrid: pearson prentice hall.
- Márquez 2006. (s.f.). Una estrategia innovadora para el aprendizaje significativo. Laurus.
- Márquez, 2006. (s.f.). Una estrategia innovadora para el aprendizaje significativo. Laurus.
- Martínez. (1991). Obtenido de  
[https://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0014procesoaprendizaje.htm#El\\_proceso\\_de\\_ense%C3%B1anza-aprendizaje](https://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0014procesoaprendizaje.htm#El_proceso_de_ense%C3%B1anza-aprendizaje)
- Medina. (2009). Perspectiva educacional. Estrategias innovadoras, 61-86.
- Medina. (2010). La Innovación en el aula. estrategias innovadoras, 61-86.
- Minandress. (2000 p,317). Las necesidades educativas. España:  
<https://books.google.es/books?id=8dhnCwAAQBAJ&pg=PA317&dq=utilidad+de+las+estrategias+innovadoras+educativas&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiR49GJofvPAhWEjz4KHX1uD8IQ6AEINjAB#v=onepage&q=utilidad%20de%20las%20estrategias%20innovadoras%20educativas&f=false>.
- Mora, S. (2014). Estrategias metodológicas innovadoras y su influencia en el pensamiento lógico matemático en los estudiantes del sexto grado, paralelos “a” y “b” de educación general básica de la escuela agosto Nicolás Martínez del cantón Píllaro, provincia de Tungurahua. Ambato. Obtenido de Depositorio UTA:  
<http://repositorio.uta.edu.ec/browse?type=author&value=Mora+Sangucho%2C+M%C3%B3nica+Janneth>
- Nassif. ((1974)). Pedagogía normativa.  
<http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayopedagogicos/article/view/5828/5696>.

- Parra. (1994). La enseñanza de la matemática. Fé y alegría, 172.  
pedagogia. (s.f.).  
<http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/5828>.
- Pérez G. (1992). Aprendizaje de los estudiante. Educación corporativa , p,19.
- Quinatoa. (2012). Importancia de las estrategias didácticas innovadoras para desarrollar un aprendizaje significativo de los estudiantes del quinto año de educación básica de la escuela “nicolás martinez” de san bartolomé de pinllo. Obtenido de Depositorio UTA:  
<http://repositorio.uta.edu.ec/browse?type=author&value=QUINATOA+HURTADO%2C+SILVANA+GENOVEVA>
- Quindío. (2011). Aprendizaje significativo en el area de matematicas. Matemática educativa, 614.
- Sede. (2010). Elementos del proceso enseñanza aprendizaje. Obtenido de <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/index>.
- Shulman. (1986). Innovar y transformar el programa formativo en el aula. Perspectiva educacional, 61-86.
- Simpson. (2001). Estrategias de enseñanza innovadora. Ensayos pedagógicos, p,197.
- Vigotsky. (1979). Innovar en la educación. Innovación pegagógica curricular, 8.
- Vizcaya. (2002). Los vicios. La tarea profunda de educar, 172.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**Estrategias innovadoras en el aprendizaje significativo del área de**  
**matemática.**

Nancy Janneth Yachimba Cujano

[Princessbonita19@yahoo.com](mailto:Princessbonita19@yahoo.com)

[Ambato 2017](#)

**RESUMEN**

El presente trabajo refleja los resultados obtenidos, mediante la investigación científica sobre estrategias innovadoras y el aprendizaje significativo en el área de matemáticas de los estudiantes de cuarto año de Educación Básica para ellos se realizó un estudio con un enfoque cualitativo, tomando como muestra de trabajo a un grupo de población del total de 43 estudiantes y 2 docentes dando un total 45 personas quienes colaboraron para que esta investigación se lleve a cabo, además se elaboró un cuestionario donde consta 10 preguntas con una escala cualitativa con los siguientes ítems: siempre, a veces, nunca que se aplicó a la población mencionada. De los resultados obtenidos de las encuestas se encontró una aplicación inadecuada de las estrategias innovadoras, que es preocupante ya que los estudiantes presentan un aprendizaje poco significativo, por ende tienen bajo rendimiento académico. La investigación que se realizó en la institución educativa ayudará de una manera radical ya que con el apoyo de dicha investigación los docentes tomarán en cuenta las técnicas, estrategias y metodologías adecuadas que deben aplicar en el ámbito educativo según las necesidades de los estudiantes. Por esta razón la meta propuesta en la investigación es realizar un estudio minucioso y pormenorizado de cada una de las estrategias de enseñanza que existen y plantear como solución las mejores estrategias innovadoras que ayuden al correcto aprendizaje significativo de la matemática; para con esto lograr una educación integral, con excelencia educativa.

**Palabras claves:** estrategias innovadoras, metodologías, técnicas, enseñanza, aprendizaje significativo.

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

**Innovative Strategies for meaningful learning area Mathematics**

Nancy Janneth Yachimba Cujano

[Princessbonita19@yahoo.com](mailto:Princessbonita19@yahoo.com)

[Ambato 2017](#)

**ABSTRACT**

The present work reflects the results obtained, through scientific research on innovative strategies and significant learning in the area of mathematics of fourth year students of Basic Education for them was conducted a study with a qualitative approach, taking as a work sample to A population group of the total of 43 students and 2 teachers giving a total of 45 people who collaborated for this research to be carried out, in addition a questionnaire was elaborated which contains 10 questions with a qualitative scale with the following items: always, sometimes , Never applied to the population mentioned. From the results obtained from the surveys, an inadequate application of the innovative strategies was found, which is worrisome since the students present little learning, therefore they have low academic performance. The research carried out in the educational institution will help in a radical way since with the support of this research teachers will take into account the appropriate techniques, strategies and methodologies that should be applied in the educational field according to the needs of the students. For this reason the goal proposed in the research is to carry out a detailed and detailed study of each of the teaching strategies that exist and to propose as a solution the best innovative strategies that help the correct meaningful learning of mathematics; In order to achieve a comprehensive education with educational excellence.

**Key words:** innovative strategies, methodologies, techniques, teaching, meaningful learning.

## **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo consiste en detallar los resultados obtenidos de la investigación realizada acerca de estrategias innovadoras en el aprendizaje significativo del área de matemática de los niños/as de 4to año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Juan Benigno Vela, siendo un tema de importancia para el sistema educativo, viéndose afectado el aprendizaje de los educandos.

Se ha obtenido resultados en los que se observa un desnivel de aprendizaje, por ello es importante que toda la comunidad educativa ponga interés en mejorar y sacar adelante la institución, teniendo el propósito eficaz que se incremente estrategias innovadoras que favorezcan y fortalezcan el aprendizaje significativo de los niños.

En el Ecuador en la última década se han realizado reformas y transformaciones educativas, dando un enfoque constructivista al proceso de interaprendizaje. Desde este modelo pedagógico se busca que los maestros dejen a un lado las prácticas tradicionales, centradas en la exposición magistral, basadas en el aprendizaje memorístico y repetitivo, por una enseñanza centrada en el estudiante y su aprendizaje sea significativo, dando al docente un rol más activo y responsable de construir su propio conocimiento. Las principales direcciones que se dieron al maestro fueron las siguientes: Consideración de las ideas previas del estudiante antes del inicio del proceso de interaprendizaje; la utilización de la confusión como precursor de la construcción del nuevo conocimiento; genera intercambio de ideas, desarrollo de actividades experimentales, utilizándola observación y el pensamiento complejo de los estudiante. Sin embargo, estas orientaciones la mayor parte de los docentes siguen utilizando estrategias tradicionales en las clases de Matemáticas, como transmisión de conocimientos ejercicios rutinarios. Fernandez,G.( 2002).

En las unidades educativas existen una resistencia por parte de los docentes a cambiar anticuadas prácticas educativas por estrategias didácticas innovadoras, a pesar que el ministerio de educación han implementado innumerables actividades de capacitación y formación y de los cambios que requiere la actualización y fortalecimiento de educación General Básica Jiménez,M. (2008); Wittgstein,A

(2003) Según señala Márquez,L.(2006),el logro de una razón argumentativa tolerante, reflexiva lo que significa abrir un mudo de aprendizajes, con nuevas estrategias para recrear los procesos y los instrumentos de aprendizaje. Hace hincapié en el cómo más que en el qué. En relación en este estudio aborda como el proceso conectado con experiencias e ideas para la obtención de aprendizajes significativos.

Estrategias innovadoras son tareas del docente donde desarrolla y orienta la capacidad del estudiante en la que Dewey,J.( 2011) Citado por Simpson,T.( 2001) y Gravan,E y Gutiérrez,S.(2013) Las estrategias innovadoras aplicará en la construcción de los contenidos que le permitirá descubrir las habilidades que poseen los estudiantes y le servirá para el futuro y además le servirá para la adquisición de aprendizajes.

Dentro del proceso enseñanza aprendizaje el estudiante se convierte en el principal actor del proceso, donde el demuestra responsabilidad durante la orientación, ejecución y control de sus actividades en donde dejara de ser un simple receptor o consumidor de información para convertirse en un sujeto activo de su propio aprendizaje. El estudiante desarrollara sus propias destrezas y habilidades en donde busca, selecciona, recoge la información que le sea útil y lo socializará con sus compañeros y comparte la información obtenida, también es importante que el alumno construya su conocimiento y tenga el interés y motivación en el aprendizaje, ya que va desarrollando destrezas y competencias básicas a lo largo de su vida. Ibarra,S.( 2002)

En conclusión las estrategias innovadoras es un proceso de enseñanza requiere que los docentes se adapten a las nuevas técnicas metodológicas que le permita enriquecer, fortalecer y fomentar actividades útiles y efectivas en el aprendizaje del estudiante ya que estas estrategias innovadoras sirve como herramientas para lograr un alto potencial académico de nuestros estudiantes también le permite al docente visualizar al estudiante como un ente activo en el desarrollo de sus actividades.

Quindío,M.(2011) y Chamorro,A.(1991) que para lograr un aprendizaje significativo en una clase de matemáticas se debe tener presente los conocimientos

previos para llegar a los aprendizajes con rapidez, eficiencia y poder transmitir los conocimientos con mayor reflexión y comprensión y así se dará vida a los conceptos y a los procesos para que los estudiantes logren el gusto la curiosidad el interés por las matemáticas ;así como se constituye una educación de calidad , más flexible y actual ,alejada de la monotonía mecánica centrada en el enfoque creativo , esto debe estar enfocado en el desarrollo de destrezas “saber hacer ”, para que el estudiante sea capaz de resolver problemas cotidianos ya que a la vez fortalecerá el pensamiento reflexivo y crítico.

Parras, B (1994) y Vizcaya, G (2002) coincide que el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática era monotonía mecánica ya que esto no le permite al estudiante a ser crítico y reflexivo simplemente eran memorísticos y repetitivos hacia la materia que el docente impartía en el aula, los docentes con respecto a la educación de los estudiantes ellos se centran en enseñar o dar instrucciones ya que el docente no crea disposiciones estables y favorables para la vida del estudiante.

Flores, F (1994) y Vigotsky, (1979) plantea que en el aprendizaje de las matemáticas es un proceso interactivo y constructivo en donde hay una interacción entre docente y alumno y se crea un ambiente de confianza en donde el docente demuestra el deseo de enseñar y el alumno el deseo de aprender así el estudiante tendrá una formación integral y también debe estar enfocado en el desarrollo de destrezas “saber hacer ”, para que el estudiante sea capaz de resolver problemas cotidianos ya que a la vez fortalecerá el pensamiento reflexivo y crítico.

En conclusión las estrategias de enseñanza innovadoras podemos utilizar ya que es una forma de ayuda dentro de los salones de clases con la idea de que los estudiantes sean capaces de participar activamente en su propio aprendizaje también es un avance positivamente hacia el desarrollo integral de cada uno de los estudiantes, y de acuerdo a sus capacidades lograrán los aprendizajes planteados. Por ello el docente debe programar muy bien el aprendizaje con la idea de crear un aprendizaje motivador, orientado en que desarrollen habilidades personales e intelectuales.

## **METODOLÓGIA**

Para realizar el trabajo de investigación se orienta en el enfoque cualitativo cuantitativo, por ser las más utilizadas, necesarias e indispensables para encontrar posibles soluciones al problema.

El presente trabajo se realizó dentro de la sustentación teórica- científica de las variables se empleó la investigación Bibliográfica- Documental, utilizando textos archivos folletos, libros, entre otros la investigación de campo fue de utilidad importante, se realizó la recopilación de la información en el sitio mismo donde se produce el problema, es decir la institución. El estudio se delimitó temporalmente desde el mes de noviembre del 2015 a febrero 2016 .Esta investigación se realizó en la escuela de Educación General Básica de la Unidad Educativa Juan Benigno Vela del cantón Ambato provincia del Tungurahua, con la colaboración de los docentes y estudiantes quienes brindaron la información necesaria para conocer detalles precisos sobre estrategias innovadoras en el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Para el proceso de recolección de datos se utilizó encuestas que contenían cuestionarios para los docentes y alumnos.

Con los resultados obtenidos de la investigación se realizó tablas, cuadros gráficos se analizaron los resultados y se establecieron las discusiones y sus respectivas conclusiones y recomendaciones y buscar la propuesta más adecuada e idónea con la problemática planteada.

El problema poco o nada conocido sobre las estrategias innovadoras y su desconocimiento se lo realizó a través del nivel exploratorio; mientras el comportamiento del problema frente al contexto se lo hizo por medio del nivel descriptivo, aplicando técnicas e instrumentos de recolección de la información estructurada, en el caso a los docentes y estudiante de la escuela. Se determinó la incidencia de la variable independiente sobre la dependiente por medio del nivel correlacional o asociación de variables.

La investigación se trabajó con una población de 45 personas, entre 43 estudiantes y 2 docentes de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela “del cantón Ambato, provincia del Tungurahua.

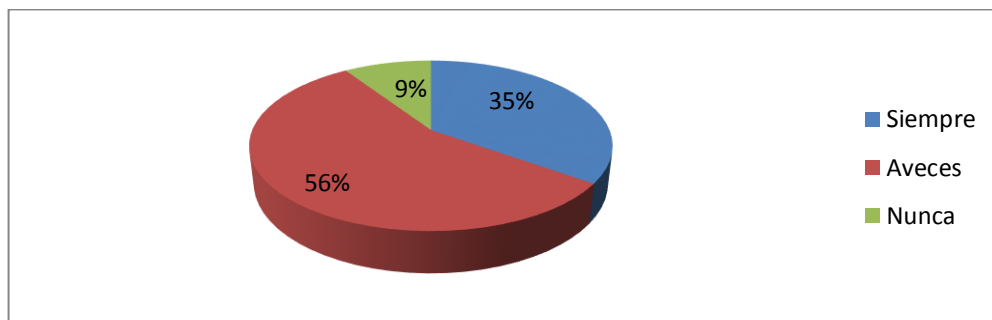
Se operacionalizó cada una de las variables de estudio: de la variable independiente: estrategias innovadoras y variable dependiente: aprendizaje significativo, se conceptualizó, a partir de esto se sacaron las dimensiones indicadores, ítems básicos y técnicas e instrumentos. Los ítems básicos sirven como base para la estructuración del cuestionario de la encuesta que fue aplicada.

En la verificación de la hipótesis se cruzaron 4 preguntas, tres de la variable Independiente y una de la variable Dependiente, a saber la 2-4-6-7 de la encuesta realizada a los niños /as de la institución, realizado el proceso se calculó en primer lugar el Chi tabulado , se establece 6 grados de libertad con un nivel de significación de 0.05 se obtiene el Chi cuadrado 15.51es menor en la relación con el valor de Chi cuadrado calculando es de 26,6 se encuentra fuera de la región de aceptación ,entonces se rechaza la hipótesis nula por lo que se aceptará la hipótesis alternativa H1, que señala :Las estrategias innovadoras SI inciden en el aprendizaje significativo del área de matemática de los niños/as del 4to año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela” del cantón Ambato, provincia del Tungurahua.

## **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

De la investigación realizada podemos destacar los siguientes resultados obtenidos de la encuesta.

**Grafico 6:** Participa en actividades dentro del aula



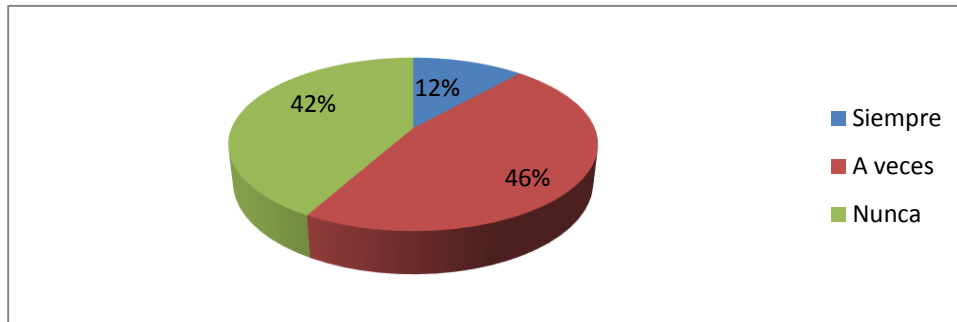
Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes  
 Elaborado por: Yachimba Cujano Nancy Janneth

De un total de 43 estudiantes encuestados que corresponde el 100%; 24 estudiantes que constituyen, el 56% señala que a veces participa en actividades dentro del aula, mientras que 15 estudiantes que representan un 35% demuestra que siempre participan en actividades dentro del aula, mientras que 4 estudiantes que representan el 9% manifiesta que nunca participa en actividades dentro del aula.

De los resultados obtenidos concluimos que un gran porcentaje de los encuestados responden que a veces participan en actividades en clases por la falta de motivación en el alumno se puede notar el queminportismo que demuestra, no tiene el deseo de aprender algo nuevo, por eso es importante seleccionar los contenidos, esto permitirá que el estudiante se interese en la clases y participe continuamente realizando preguntas sobre algunos vacíos que haya quedado.

**Gráfico 8:** El docente desarrolla actividades de motivación para activar el aprendizaje significativo en los estudiantes.





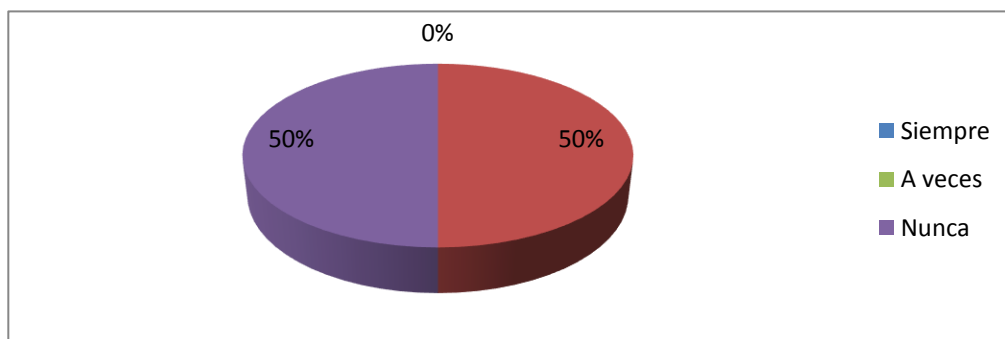
Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

Elaborado por: Yachimba Cujano Nancy Janneth

De un total de 43 estudiantes encuestados que corresponde el 100%; 20 estudiantes que constituyen el 46% señala a veces desarrolla actividades de motivación, y mientras que 18 estudiantes que constituye el 42% indica nunca desarrolla actividades de motivación, mientras que 1 estudiante representa el 12% manifiesta que siempre desarrolla actividades de motivación.

Los docentes deben realizar las clases motivando a los niños ara que en el desarrollo de la misma logren alcanzar los objetivos propuestos ya que mucha de las veces la manera de empezar la clase hace que sea más entretenida y divertida de esa manera no se hace monótona.

**Gráfico 20:** ¿Cuándo usted aplica estrategias innovadoras cree que los estudiantes disfrutan sus horas de clases resolviendo ejercicios de matemática?



Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

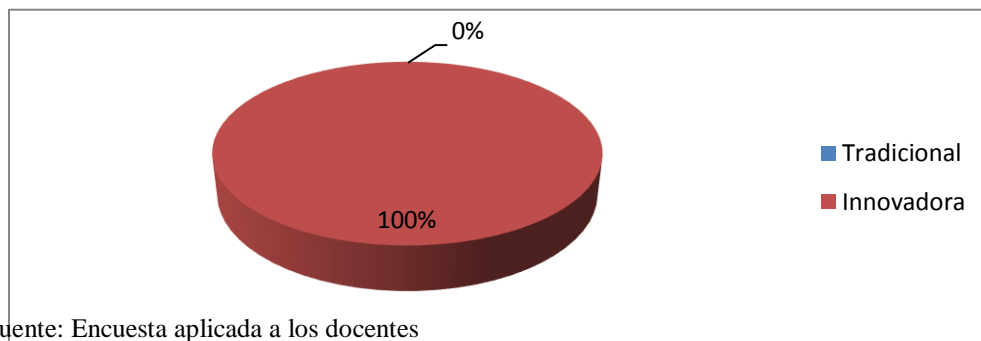
Elaborado por: Yachimba Cujano Nancy Janneth

De un total de 2 docentes encuestados que corresponde el 100%; 1 docentes que representan el 50% señala que a veces los estudiantes disfrutan sus horas de clases

resolviendo ejercicios de matemática, mientras que 1 docente que representa el 50% manifiestan que siempre resuelven ejercicios de matemáticas.

De acuerdo a la encuesta aplicada puedo deducir que los docentes seleccionan y facilitan ejercicios de matemáticas por lo que los estudiantes disfrutan sus horas de clases resolviendo ejercicios, ya que ayuda a descifrar solucionar, deducir y descubrir construyendo de esta manera un aprendizaje significativo.

**Gráfico 21:** ¿Usted cree que el aprendizaje se da mejor cuando realiza actividades?



Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Yachimba Cujano Nancy Janneth

De un total de 2 docentes encuestados que corresponde el 100%; 2 docentes que representa el 100% expresan que cree que el aprendizaje se da mejor cuando realiza actividades innovadoras.

Según los resultados obtenidos podemos notar que la mayoría de los docentes coinciden que el alumno si aprende cuando realiza actividades innovadoras y los alumnos si muestran disposición por aprender, ya que esto depende del maestro para que sus alumnos tengan la voluntad de aprender si el maestro se capacita o tiene amor por lo que hace y desarrolla la creatividad tendrá unos buenos resultados por parte de los estudiantes.

## **DISCUSIÓN**

Con esta investigación realizada se puede llegar a una conclusión que la utilización de estrategias innovadoras es de mucha importancia que permite al estudiante ser motivado con recursos didácticos innovadores desarrollando sus potencialidades para generar aprendizajes significativos manifestando sus capacidades dentro del proceso de enseñanza aprendizaje del área de matemáticas como el aspecto cognitivo, psicomotriz afectivo de tal forma que con estrategias diferentes a las tradicionales tienden a formarse de mejor manera con aprendizaje significativo. Medina,J.( 2010)

Las estrategias de kolb al ponerlo en manifiesto los estudiantes parecen a acercarse a los temas que el maestro indica, esto parte de las experiencias previas, la reflexión y la aplicación todo esto conlleva a generar aprendizajes significativos. De igual manera los estudiantes cuando se les imparte las clases utilizan material, ellos se sienten más motivados e interactúan abiertamente a los requerimientos del docente, eso es utilizar estrategias innovadoras y creativas.

Los docentes deben estar actualizados ya que a medida que pasa el tiempo todo va cambiando la forma en que los docentes imparten sus clases es responsabilidad de cada uno pero no debemos olvidar que el docente no es un mero transmisor de conocimientos, sino que además es un fuerte agente socializador, con su docencia trasmite una serie de valores .Por ellos debe ser totalmente consciente del compromiso educativo que tiene con sus alumnos y en medida de lo posible ,debe mostrarse con el mayor grado de neutralidad para conseguir formar a estos niños/as dentro de la libertad de pensamiento y de crecimiento que le posibilite adquirir esa actitud crítica. Gonzáles, A (2009)

## **CONCLUSIONES**

A la conclusión que se puede llegar es que las estrategias innovadoras inciden directamente en la generación del aprendizaje significativo, todo parte cuando el docente aplica ciclos de aprendizaje, los estudiantes se ven favorecidos en su aprendizaje porque aprenden el conocimiento científico, esto lo pone de manifiesto para demostrar sus habilidades y destrezas.

Cuando se utiliza estrategias innovadoras la participación de los estudiantes es total, se desarrolla la creatividad, la imaginación cada estudiante es protagonista de su aprendizaje, lo que le permite desarrollar la capacidad logrando así un rendimiento favorable.

La importancia de estrategias innovadoras es buscar el cambio del aprendizaje de los estudiantes, mejorando la calidad de educación es decir proporcionar al docente elementos que le permitan diseñar y aplicar estrategias de aprendizaje significativo que constituya como un reto para mejorar nuestro sistema educativo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Chamorro, A. (1991). Aprendizaje significativo . Curiosidades matemáticas, 116.
- Cruz, M. d. (2006). Concepciones de enseñanza y practicas discursivas en la formación de futuros profesores. En S. M. Pozo, Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje (págs. p.359-371). Barcelona: Graó.
- Fernandez, G. (2002). Una escuela formativa, en Solana. En Compilador, Qué significa calidad en la educación (págs. p139, p153). México : Noriega.
- Flores, F. (1994). Hacia una pedagogía del conocimiento. McGraw-Hill, 172.
- Gonzales,F. (1997). Paradigma en la enseñanza de las matemáticas. IMPREUPEL, 173.
- Gravan y Gutiérrez. ((2013)). Estrategias innovadoras. Ensayos pedagógicos, 159.
- Ibarra,S. (2002). Estrategias didácticas innovadoras. Recursos para la formación y el cambio, p,245.
- Dewey,J . (2011). Estrategias de enseñanza innovadora. Ensayos pedagógicos, p,186.
- Jiménez, M (2008); Wittgestein, N. (2003). (s.f.). Una estrategia innovadora para el aprendizaje en el proceso de investigación. Laurus revista de educació, p,285- p,288.
- Márquez,L.(2006). (s.f.). Una estrategia innovadora para el aprendizaje significativo. Laurus.
- Parra.B. (1994). La enseñanza de la matemática. Fé y alegría, p,172.
- Quindío,M. (2011). Aprendizaje significativo en el area de matematicas. Matemática educativa, p,614.
- Simpson, T. (2001). Estrategias de enseñanza innovadora. Ensayos pedagógicos, p,197.
- Vigotsky. (1979). Innovar en la educación. Innovación pegagógica curricular, 8.
- Vizcaya, G. (2002). Los vicios. La tarea profunda de educar, p,172.

# ANEXOS



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES**



**Objetivo:** Determinar la influencia de las estrategias innovadoras en el aprendizaje significativo del área de matemáticas de los niños de 4to año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela”.

**Instructivo**

- Responda con sinceridad el siguiente cuestionario ya que los resultados serán procesados de maneras anónimas, impersonales y confidenciales.
- Marque con una **x** en el cuadro la alternativa que usted eligió.

**CUESTIONARIO**

1. ¿Qué tipo de estrategias utiliza usted en sus clases?

- a) Activas
- b) Innovadoras
- c) Lúdica

2. ¿El niño participa en actividades innovadoras dentro del aula?

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

3. ¿Las clases que usted imparte con actividades innovadoras como lo califica?

- a) Excelente
- b) Muy buena
- c) Buena

4. ¿Está satisfecho con el rendimiento académico que demuestran los estudiantes al utilizar las estrategias innovadoras?

- a) Si
-

b) No

5. ¿Cada que tiempo reciben capacitaciones sobre estrategias innovadoras?

- a) Anualmente
- b) Semestralmente
- c) Trimestral
- d) Mensual

6. ¿Cuándo usted aplica estrategias innovadoras cree que los estudiantes disfrutan sus horas de clases resolviendo ejercicios de matemática?

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

7. ¿Usted cree que el aprendizaje se da mejor cuando realiza actividades?

- a) tradicionales
- b) Innovadoras

8. ¿Cuándo usted aplica una estrategia innovadora los estudiantes demuestra interés por aprender?

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

9. ¿Cree que las estrategias innovadoras apoyan al desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes?

- a) Si
- b) No

10. ¿Qué métodos y técnicas utiliza en el proceso enseñanza aprendizaje?

.....  
.....

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA  
ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES



**Objetivo:** Determinar la influencia de las estrategias innovadoras en el aprendizaje significativo del área de matemáticas de los niños de 4to año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela”.

**Instructivo**

- Responda con sinceridad el siguiente cuestionario ya que los resultados serán procesados de manera anónima, impersonal y confidencial.
- Marque con una **X** en el cuadro la alternativa que usted eligió.

**CUESTIONARIO**

11. ¿Qué tipo de estrategias utiliza su maestro?

- d) Trabajo en grupos
- e) Didácticos innovadora
- f) Participativo
- g) Nada

12. El docente desarrolla actividades de motivación para activar del aprendizaje significativo en los estudiantes.

- d) Siempre
- e) A veces
- f) Nunca

13. ¿Cómo son las clases que imparten su maestro?

- d) Dinámica
- e) Aburridas
- f) Nada

14. ¿Usted se conforma con lo que el maestro le enseña en la clase?

- c) Siempre
- d) A veces
- e) Nunca

15. ¿Cree que su maestro se capacita constantemente?

- e) Si
- f) No

16. ¿Participa usted activamente en la hora de clases?

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

17. ¿Disfrutas resolviendo ejercicios de matemáticas?

- d) Siempre
- e) A veces
- f) Nunca

18. ¿Te gusta realizar actividades en grupo?

- c) Si
- d) No

19. ¿Te sientes motivado cuando el maestro utiliza técnicas innovadoras y muestras interés por aprender?

- d) Si
- e) No

20. ¿Cuándo realizas tus tareas en casa pones en práctica lo aprendido en clases?

- a) Si
- b) No