



Universidad  
Técnica de  
Cotopaxi

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y**  
**HUMANÍSTICAS**

**CARRERA: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN**  
**BÁSICA**

**TESIS DE GRADO**

**TEMA:**

**“IMPORTANCIA DEL DOMINIO PEDAGÓGICO DEL DOCENTE  
EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA EL SEGUNDO NIVEL DE LA  
UNIDAD EDUCATIVA VICENTE LEÓN EN LA CIUDAD DE  
LATACUNGA”**

Tesis de Grado, previa a la obtención del Título de Licenciados en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica.

**Autores:**

Gavilánez Sillo Wilson David

Ruiz Chiluiza Darwin Daniel

**Director:**

Lic. Johan Paúl Arroyo Segovia.

**Latacunga – Ecuador**

**Diciembre – 2016**

## **AUTORÍA**

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación, “**IMPORTANCIA DEL DOMINIO PEDAGÓGICO DEL DOCENTE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA EL SEGUNDO NIVEL DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE LEÓN EN LA CIUDAD DE LATACUNGA**”, son de exclusiva responsabilidad de los autores:

.....  
**Gavilánez Sillo Wilson David**

**C.I. 0503656993**

.....  
**Ruiz Chiluzza Darwin Daniel**

**C.I. 0503159915**



Universidad  
Técnica de  
Cotopaxi

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
HUMANÍSTICAS  
Latacunga – Ecuador

---

## AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Director del Trabajo de Investigación sobre el tema:

**“IMPORTANCIA DEL DOMINIO PEDAGÓGICO DEL DOCENTE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA EL SEGUNDO NIVEL DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE LEÓN EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”**, de Gavilánez Sillo Wilson David y Ruiz Chiluiza Darwin Daniel , postulantes de la Carrera de Educación Básica, consideramos que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Tesis que el Honorable Consejo Académico de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Noviembre de 2016

.....  
Lic. Johan Paúl Arroyo Segovia  
CI: 0502031370  
**DIRECTOR DE TESIS**



Universidad  
Técnica de  
Cotopaxi

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
HUMANÍSTICAS  
Latacunga – Ecuador

---

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de Miembros del Tribunal de grado aprueba el Presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas, por cuanto las postulantes: Gavilánez Sillo Wilson David y Ruiz Chiluiza Darwin Daniel, con el título de tesis:

**“IMPORTANCIA DEL DOMINIO PEDAGÓGICO DEL DOCENTE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA EL SEGUNDO NIVEL DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE LEÓN EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”**, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúnen los méritos suficientes para ser sometidos al acto de Defensa de Tesis.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Para constancia firman

Latacunga, diciembre de 2016

.....  
Msc. Jenny Balseca  
C.I.050199637-5  
PRESIDENTE

.....  
Msc. Juan Carlos Vizuete  
C.I.050196014-0  
MIEMBRO

.....  
Msc. Gerardo Ayala  
C.I.050199101-3  
OPOSITOR

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a nuestra alma mater: la Universidad Técnica de Cotopaxi por contribuir en nuestra formación profesional y encaminarnos hacia un futuro mejor. A los docentes por su afinidad al trabajo con el fin de culminar con éxito nuestra investigación y al esfuerzo de nuestra familia quienes han estado constantemente apoyándonos para avanzar con pie de lucha en nuestros estudios.

**Gavilánez Sillo Wilson David**

**Ruiz Chiluzza Darwin Daniel,**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi madre Blanca Chiluzza quien fue la que me encamino al estudio a mis hijos Andy y Marely quienes son mi fortaleza para seguir adelante, también a los docentes que compartieron sus conocimientos y sabiduría con el fin de mejorar nuestro perfil académico y a mi querida U.T.C la cual abrió sus puertas para prepararme a mi vida profesional.

**Ruiz Chiluzza Darwin Daniel**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación está dedicado especialmente a Dios por darnos luz para seguir con nuestra formación profesional. A nuestra familia que siempre ha estado presente en los momentos de sofoque brindándonos el apoyo moral y económico. Dedicamos también a nuestros docentes por haber compartido tiempo de calidad al estar al frente de nuestro aprendizaje y en tareas extracurriculares que se han presentado de forma oportuna.

**Gavilánez Sillo Wilson David**

## ÍNDICE

<b>AUTORÍA</b> .....	ii
<b>AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS</b> .....	iii
<b>APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO</b> .....	iv
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	v
<b>DEDICATORIA</b> .....	vi
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	ix
<b>RESUMEN</b> .....	xi
<b>AVAL DE TRADUCCIÓN</b> .....	xiii

### CAPÍTULO I

#### 1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE EL OBJETO DE ESTUDIO

1.1 Antecedentes investigativos.....	1
1.2 Fundamentación Científica.....	2
1.2.1 Fundamentación Axiológica.....	2
1.2.2 fundamentación epistemológica.....	2
1.2.3 Fundamentación filosófica.....	2
1.2.4 Fundamentación científica.....	3
1.2.6 Fundamentación sociológica.....	3
1.3 Categorías fundamentales.....	4
1.4 Marco Teórico.....	5
1.4.1 La Educación.....	5
1.4.1.1 Nuevas técnicas para educar.....	6
1.4.1.2 La calidad educativa en el Ecuador.....	7
1.4.1.2.1 Estándares de gestión escolar.....	8
1.4.1.2.2 Estándares de aprendizaje.....	8
1.4.1.2.3 Los Estándares de desempeño profesional.....	8
1.4.1.2.4 Los Estándares de infraestructura.....	8
1.4.1.3 La buena práctica docente.....	9
1.4.1.4 Las TIC,s.....	9
1.4.2 La pedagogía.....	11
1.4.2.1 Las teorías pedagógicas.....	12
1.4.3 El Dominio Pedagógico.....	14
1.4.3.1 Importancia del Dominio Pedagógico.....	15
1.4.3.1.1 Aspectos que el docente debe dominar en su clase.....	16
1.4.3.2 Origen del Dominio Pedagógico.....	16
1.4.3.2.1 Primera época.....	17
1.4.3.2.2 Segunda época.....	17
1.4.3.2.3 Tercera época.....	17
1.4.3.3 El dominio de los Contenidos Escolares.....	18
1.4.4 Las materias básicas.....	18
1.4.4.1 Materias correspondientes al segundo nivel.....	20
1.4.4.1.1 Lengua y literatura.....	20
1.4.4.1.2 Matemática.....	20
1.4.4.1.3 Estudios sociales.....	21
1.4.4.1.4 Ciencias naturales.....	22

1.4.4.1.5 Entorno natural y social.....	23
1.4.5 Matemática.....	24
1.4.5.1 Historia de la Matemática.....	25
1.4.5.2 La Enseñanza de la Matemática.....	26
1.4.5.3 Recomendaciones para mejorar la pedagogía en matemática.....	27
1.4.5.4 El Lenguaje Matemático.....	28
1.4.6 Actualización y fortalecimiento curricular.....	29
1.4.6.1 El plan decenal de la educación.....	29
1.4.6.2 El desarrollo de destrezas con criterios de desempeño.....	30
1.4.6.3 La evaluación integradora de los resultados de aprendizaje.....	31
1.4.6.4 Los ejes trasversales dentro del proceso educativo.....	33
1.4.6.4.1 La interculturalidad.....	33
1.4.6.4.2 La formación de una ciudadanía democrática.....	33
1.4.6.4.3 La protección al medio ambiente.....	33
1.4.6.4.4 El cuidado de la salud y hábitos de recreación de los estudiantes.....	34
1.4.6.4.5 La educación sexual en los jóvenes.....	34
1.4.6.5 La estructura curricular: sistema de conceptos empleados.....	34
1.4.6.6 La importancia de enseñar y aprender matemática.....	35

## **CAPITULO II**

### **2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

<b>2.1 Breve Caracterización De La Institución Objeto De Estudio.....</b>	<b>36</b>
<b>2.2 Diseño Metodológico.....</b>	<b>37</b>
2.2.1 Modalidad de la investigación.....	37
2.2.2 Nivel o tipo de investigación.....	37
2.2.3 Población.....	38
2.2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	38
2.2.5 Plan de procesamiento de información.....	38
2.3.1 Encuesta aplicada a docentes de la unidad educativa “Vicente león”.....	40
2.3.2 Encuesta aplicada a estudiantes de segundo nivel.....	50
2.3.3 Encuesta Realizada a Padres de familia.....	58
<b>2.4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>68</b>
2.4.1 CONCLUSIONES.....	68
2.4.2 RECOMENDACIONES.....	69

## **CAPÍTULO III**

<b>3. PROPUESTA.....</b>	<b>70</b>
<b>3.1 TEMA.....</b>	<b>70</b>
<b>3.2 Diseño De La Propuesta.....</b>	<b>70</b>
3.2.1 Datos Informativos.....	70
3.2.2 Justificación.....	71
3.2.3 Objetivos.....	72
3.2.3.1 Objetivo general.....	72
3.2.3.2 Objetivos específicos.....	72
3.2.4 Descripción De La Propuesta.....	74
3.5. Plan Operativo para el Desarrollo de la Propuesta.....	75
<b>REFERENCIAS BIOGRÁFICAS.....</b>	<b>115</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>118</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N ° 1 población de estudio .....	38
Tabla N °2.2 pregunta 1 docentes .....	40
Tabla N °2.3 pregunta 2 docentes.....	41
Tabla N °2.4 pregunta 3 docentes.....	42
Tabla N °2.5 pregunta 4 docentes.....	43
Tabla N °2.6 pregunta 5 docentes.....	44
Tabla N °2.7 pregunta 6 docentes.....	45
Tabla N °2.8 pregunta 7 docentes.....	46
Tabla N °2.9 pregunta 8 docentes.....	47
Tabla N ° 2.10 pregunta 9 docentes.....	48
Tabla N ° 2.11 pregunta 10 docentes.....	49
Tabla N °2.12 pregunta 1 estudiantes .....	50
Tabla N °2.13 pregunta 2 estudiantes .....	51
Tabla N °2.14 pregunta 3 estudiantes .....	52
Tabla N °2.15 pregunta 4 estudiantes .....	53
Tabla N °2.16 pregunta 5 estudiantes .....	54
Tabla N °2.17 pregunta 6 estudiantes .....	55
Tabla N ° 2.18 pregunta 7 estudiantes .....	56
Tabla N ° 2.19 pregunta 8 estudiantes .....	57
Tabla N ° 2.20 pregunta 1 Padres de familia.....	58
Tabla N ° 2.21 pregunta 2 Padres de familia .....	59
Tabla N ° 2.22 pregunta 3 Padres de familia .....	60
Tabla N ° 2.23 pregunta 4 Padres de familia .....	61
Tabla N °2.24 pregunta 5 Padres de familia .....	62
Tabla N °2.25 pregunta 6 Padres de familia .....	63
Tabla N °2.26 pregunta 7 Padres de familia .....	64
Tabla N °2.27 pregunta 8 Padres de familia .....	65
Tabla N ° 2.28 pregunta 9 Padres de familia .....	66
Tabla N °2.29 pregunta 10 Padres de familia .....	67

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N °2.2 pregunta 1 docentes.....	40
Gráfico N °2.3 pregunta 2 docentes.....	41
Gráfico N °2.4 pregunta 3 docentes.....	42
Gráfico N °2.5 pregunta 4 docentes.....	43
Gráfico N °2.6 pregunta 5 docentes.....	44
Gráfico N °2.7 pregunta 6 docentes.....	45
Gráfico N °2.8 pregunta 7 docentes.....	46
Gráfico N °2.9 pregunta 8 docentes.....	47
Gráfico N °2.10 pregunta 9 docentes.....	48
Gráfico N °2.11 pregunta 10 docentes.....	49
Gráfico N °2.12 pregunta 1 estudiantes.....	50
Gráfico N °2.13 pregunta 2 estudiantes.....	51
Gráfico N °2.14 pregunta 3 estudiantes.....	52
Gráfico N °2.15 pregunta 4 estudiantes.....	53
Gráfico N °2.16 pregunta 5 estudiantes.....	54
Gráfico N °2.17 pregunta 6 estudiantes.....	55
Gráfico N °2.18 pregunta 7 estudiantes.....	56
Gráfico N °2.19 pregunta 8 estudiantes.....	57
Gráfico N °2.20 pregunta 1 Padres de familia.....	58
Gráfico N °2.21 pregunta 2 Padres de familia.....	59
Gráfico N °2.22 pregunta 3 Padres de familia.....	60
Gráfico N °2.23 pregunta 4 Padres de familia.....	61
Gráfico N °2.24 pregunta 5 Padres de familia.....	62
Gráfico N °2.25 pregunta 6 Padres de familia.....	63
Gráfico N °2.26 pregunta 7 Padres de familia.....	64
Gráfico N °2.27 pregunta 8 Padres de familia.....	65
Gráfico N °2.28 pregunta 9 Padres de familia.....	66
Gráfico N °2.29 pregunta 10 Padres de familia.....	67



Universidad  
Técnica de  
Cotopaxi

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
HUMANÍSTICAS  
Latacunga – Ecuador

---

**TEMA: “IMPORTANCIA DEL DOMINIO PEDAGÓGICO DEL DOCENTE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA EL SEGUNDO NIVEL DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE LEÓN EN LA CIUDAD DE LATACUNGA DURANTE EL PERIODO 2015 2016”**

**Autores:** Gavilánez Sillo Wilson David

Ruiz Chiluiza Darwin Daniel

## RESUMEN

El objetivo general de esta investigación fue, diseñar una guía de capacitación profesional que aporte con el dominio pedagógico para los docentes del segundo nivel en el área de matemática de la unidad educativa “Vicente león” en el año lectivo 2015-2016. El problema investigado fue ¿Cómo incide la importancia del dominio pedagógico del docente en el área de matemática? La metodología utilizada fue de nivel descriptivo y de tipo de campo y la bibliográfica, permitiendo detallar las características del problema de estudio. Las conclusiones alcanzadas fueron: Los docentes de esta área no utilizan diversos métodos, estrategias y técnicas, en sus diversos procesos para llegar con el conocimiento claro. Al no dar varias alternativas para solucionar problemas matemáticos al estudiante hacen de sus clases monótonas. Los alumnos dan a conocer que tienen dificultad en leer problemas matemáticos, al no existir material didáctico para la hora clase por lo cual no tienen interés en la materia.

**Palabras Claves:** Pedagogía, metodología, educación, matemática, enseñanza.



Universidad  
Técnica de  
Cotopaxi

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
HUMANÍSTICAS

Latacunga – Ecuador

---

**THEME: "THE IMPORTANCE OF TEACHING DOMAIN OF  
TEACHERS IN THE AREA OF MATHEMATICS FOR THE SECOND  
LEVEL OF EDUCATIONAL UNIT VICENTE LEON IN THE CITY OF  
LATACUNGA DURING 2015 2016"**

**Authors:** Gavilánez Sillo Wilson David

Ruiz Chiluiza Darwin Daniel

## **ABSTRACT**

The overall objective of this research was to develop a tool kit that provides professional training with the educational domain for teachers of the second level in the area of mathematics at education unit "Vicente Leon" at school year 2015-2016. The investigated problem was what is the impact of the educational domain about the importance of teacher's mathematics area? The methodology used was descriptive level and type of field and the bibliographic involved specifying the characteristics of the study problem. The conclusions reached were: Teachers in the area of mathematics do not use different methods, strategies, techniques, dynamics and its various processes to reach a clear understanding on learning process. They do not give several alternatives to solve mathematical problems to students so they make boring math classes and of decreasing student's interest. Scholars say that have difficulty in reading and math problems that the teacher does not give them several alternatives to solve math problems. In their classes there are no dynamics related to mathematics to attract the student's attention also that there are no teaching materials for class time and therefore they have no interest in the subject.

**Key words:** Importance of educational domain, methodology, solving mathematical problems, several alternative solutions, education, teaching learning process



Universidad  
Técnica de  
Cotopaxi

## CENTRO CULTURAL DE IDIOMAS

### ***AVAL DE TRADUCCIÓN***

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro Cultural de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal CERTIFICO que: La traducción del resumen de tesis al Idioma Inglés presentado por los señores Egresados de la Carrera Educación Básica de la Unidad de Ciencias Administrativas y Humanísticas: GAVILÁNEZ SILLO WILSON DAVID Y RUIZ CHILUIZA DARWIN DANIEL cuyo Título versa **“IMPORTANCIA DEL DOMINIO PEDAGÓGICO DEL DOCENTE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA EL SEGUNDO NIVEL DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE LEÓN EN LA CIUDAD DE LATACUNGA DURANTE EL PERIODO 2015 2016”** lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, Noviembre de 2016

Atentamente,

---

Msc Marcelo Pacheco Pruna  
C.I. 0502617350

**DOCENTE CENTRO CULTURAL DE IDIOMAS**

## INTRODUCCIÓN

La educación en el mundo se viene desarrollando de manera desequilibrada en su oferta académica, puesto que es un instrumento eficaz para regular la sociedad. El objetivo de la educación es el cómo llegar con el conocimiento de una forma clara y precisa. De esa forma hacer de los estudiantes unos ciudadanos útiles dentro de su entorno.

La pedagogía hace su aparición en el mundo de la educación para mejorar la oferta académica mediante la aplicación de técnicas y métodos así llegar de una mejor forma con los conocimientos.

En el Ecuador el docente debe dominar los siguientes aspectos: el área que enseña, su epistemología relacionándola con otras disciplinas, conocer la didáctica de la materia a impartir, y las teorías e investigaciones educativas que la sustentan.

Estos parámetros son para estandarizar la educación a nivel nacional mejorando equitativamente la demanda educativa sin importar la clase social. Política y económica.

La unidad educativa “Vicente León” esta entre una de las primeras en ofertar educación, con aproximadamente 2800 estudiantes. Es la más grande de la provincia de Cotopaxi. Debido a su trayectoria institucional ofrece educación de calidad yendo a la par con el dominio pedagógico inculcado desde la disciplina personal y humanística.

Los objetivos que se pretende alcanzar con el presente trabajo de investigación son: fortalecer el perfil profesional del docente en el área de matemática mediante la aplicación de distintos métodos acordes para la planificación del área. Ayudar al estudiante de forma indirecta mediante un buen dominio pedagógico del docente. Fomentar la matemática en los estudiantes desde distintos enfoques en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El problema de investigación es cómo incide el dominio pedagógico del docente en el área de matemática para el segundo nivel de la unidad educativa Vicente León en la ciudad de Latacunga.

Las variables que se utilizó son: la dependiente (área de matemática) e independiente (dominio pedagógico). La muestra para la investigación se obtuvo de una parte de la población de la unidad educativa “Vicente León”, los resultados de este proyecto permiten una orientación institucional que conduzca a mejorar la competitividad de la institución, logrando así obtener una mejor oferta académica.

En el CAPÍTULO I se desarrolló los antecedentes investigativos, las categorías fundamentales y el marco teórico mediante la estructura de las variables dependientes e independientes del objeto de estudio, que permitirá disponer de una fundamentación teórica suficiente respaldando la importancia del dominio pedagógico que el docente debe poseer.

En el CAPÍTULO II se realizó un diagnóstico de la unidad educativa Vicente León mediante un análisis de los factores internos y externos que influyen en el desarrollo de las actividades académicas, para determinar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas existentes, además se medirá el grado de rendimiento cognitivo del estudiante, mediante la aplicación de encuestas con un plan de muestra, una vez obtenido los resultados se analiza y se concluye que la institución requiere una guía de métodos y técnicas en el área de matemática para ayudar al docente en su planificación.

En el CAPÍTULO III contiene el diseño de la propuesta de una guía que se creó en base a la importancia del dominio pedagógico en la matemática del segundo nivel de educación general básica.

# **CAPÍTULO I**

## **1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE EL OBJETO DE ESTUDIO**

### **1.1. Antecedentes de la investigación**

Se ha revisado proyectos de los repositorios de tesis de otras universidades con el fin de encontrar sustentos que sirvan de aporte a nuestra tesis, al ser un tema de interés se puso en marcha el proyecto. Extraída de las líneas y sub líneas de los estándares de calidad es un tema actual de estudio, dentro del campo educativo.

Hoy en día la educación en el Ecuador es un derecho para todos sin importar el nivel social, género o religión. Su objetivo es tener un país competitivo y alcanzar el desarrollo. Para cumplir esto necesitamos del trabajo en equipo de la comunidad educativa. También se habla de igualdad en cuanto se refiere a conocimientos establecidos por el ministerio de educación, en donde se dota de textos a todas las escuelas, con el fin de que exista calidad y calidez en él (P.E.A).

GALARZA, Estefanía (2013) en su libro SISTEMA EDUCATIVO ACTUAL manifiesta “La educación es un derecho para todos, sin importar el nivel social, etnia, género o religión. En Ecuador ésta ha tenido muchos procesos evolutivos, pero aquello no quiere decir que todos sean para bien, pues el sistema educativo ecuatoriano actual da mucho que desear.”(pág. 8)

Los docentes también cuentan con la actualización curricular, donde se puede dar forma a las planificaciones y poder de esa manera llegar con los conocimientos claros y precisos hacia el estudiante. Tomando en cuenta las diferencias individuales de cada uno de los estudiantes, con estas herramientas implementadas se habla de una educación de calidad y calidez.

## **1.2 Fundamentación Científica**

### ***1.2.1 Fundamentación Axiológica***

Dentro de la educación se da una doctrina muy importante llamada axiología que es el estudio de los valores y la conducta de las personas. Al respecto BARQUISIMETO, Julio, (2011) en su revista digital FILOSOFÍA DE LA EDUCACIÓN manifiesta: “La formación integral de las nuevas generaciones de niños y jóvenes propios de nuestra sociedad solo se puede lograr sobre la base de una estrategia teórica que posibilite un enfoque realista, la formación de valores de un proceso sistémico profundo”

### ***1.2.2 Fundamentación epistemológica***

La investigación está relacionada con el conocimiento de los estudiantes siendo ejes principales del aprendizaje. Por ello que se va formando su conducta de una manera en que ellos vayan destacando en su enseñanza y así planteando nuevas estrategias en que los jóvenes demuestren el nivel alcanzado, valorando el conocimiento científico, aplicando diversos recursos en que los alumnos se relacionen con la sociedad propiciando valores y costumbres.

El educar representa además del conocimiento, una formación de conducta y moral, encaminada desde los principios de una cultura. Por ello el docente como líder debe moldear el conocimiento seguido por buenos hábitos, siendo el ejemplo a seguir dentro del desarrollo psicosocial del estudiante.

### ***1.2.3 Fundamentación filosófica***

Por otra parte la filosofía es el interés del saber, por el saber mismo. Es decir el interés de educarse con el fin de despejar las diferentes incógnitas del desarrollo de su existencia. Esto lleva a que los niveles de aprendizaje no sean los mismos para todos dentro del salón de clases.

Dicha doctrina abarca todos los aspectos de conocimiento y conciencia, es el desarrollo de conducta, moral, empatía, carácter. Estando inmerso en la educación más de lo que conocemos.

#### ***1.2.4 Fundamentación científica***

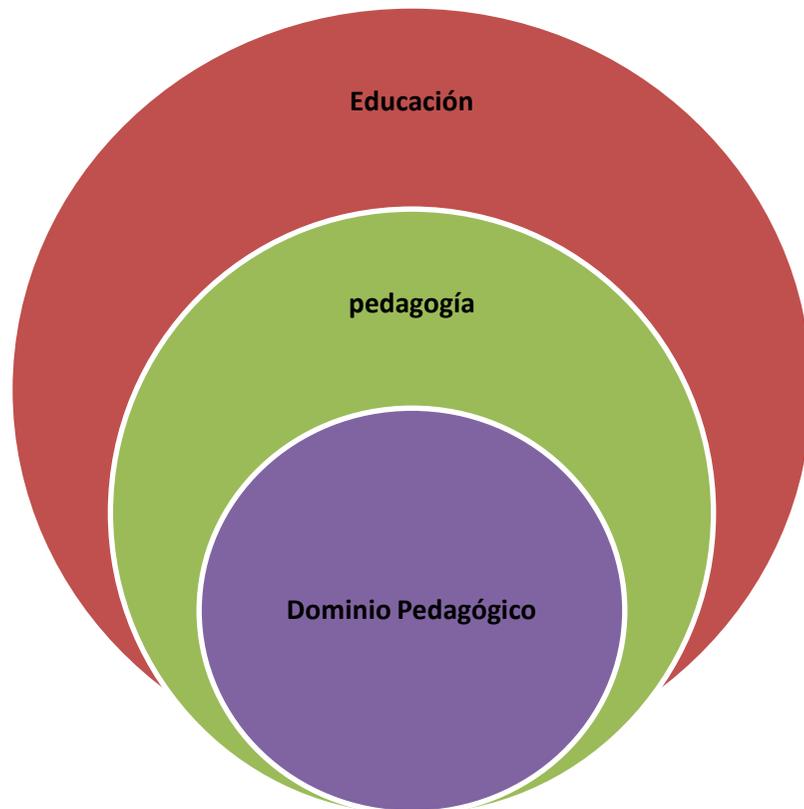
Lo científico es la esencia de educación, pues se estudia todo lo que requiere ser comprobado. Desde la época de la industrialización se viene dando cambios rotundos en el avance tecnológico. Los mismos que se introducen para la transformación del mundo en todos los aspectos. Uno de ellos es la modificación de enseñanzas.

De otro modo sin estos avances científicos tecnológicos la sociedad no desarrollaría sus hogares, industrias, instituciones y gobiernos. Quedándose de las demás potencias que en relación, están más aglutinados en su formación hacia un solo norte de progreso.

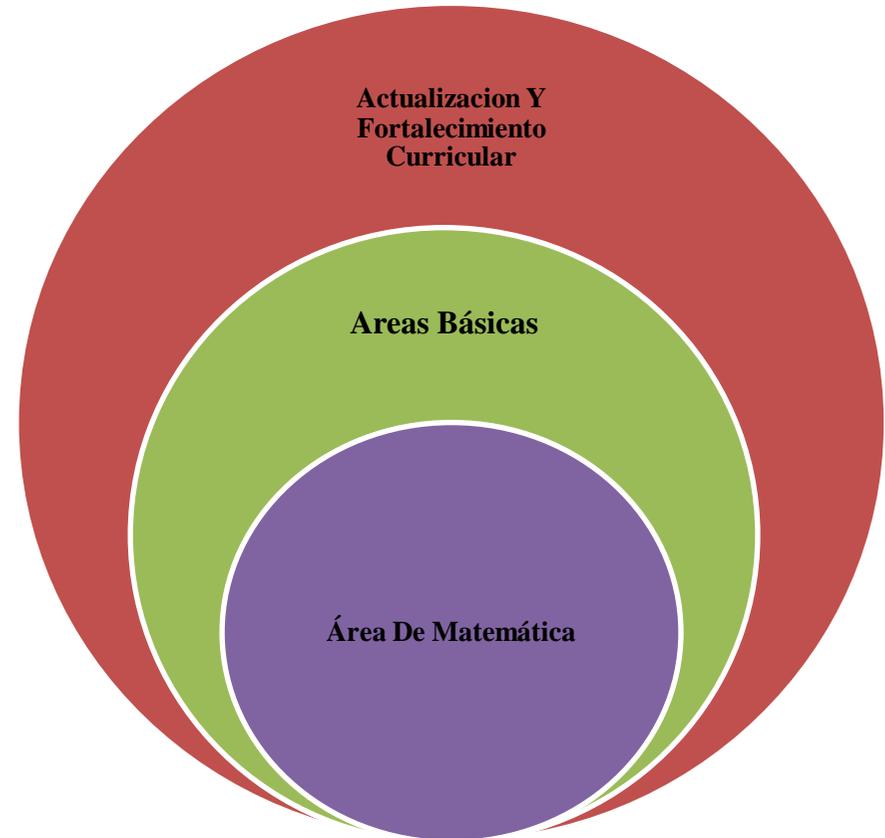
#### ***1.2.5 Fundamentación sociológica***

Las estrategias metodológicas ayudan en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. Es uno de los factores que requiere una mejor interacción entre estudiante-maestro dentro del campo educativo, demostrando un mejor conocimiento en los docentes y este pueda ser más amplio que ayude a relacionarse con su medio.

### 1.3 Categorías fundamentales



**VARIABLE INDEPENDIENTE**



**VARIABLE DEPENDIENTE**

**GRÁFICO N° 1** Categorías fundamentales  
**ELABORADO POR:** Wilson. Gavilánez/ Darwin Ruiz

## **1.4 Marco Teórico**

### ***1.4.1 La Educación***

Uno de los pilares para el desarrollo de una sociedad sin duda es la educación, es prioridad de todo estado junto a la salud y vivienda, su función es pulir las actitudes de los individuos existentes en él proyectado a una comunidad educativa. En la actualidad vivimos grandes cambios uno de ellos es la actualización del modelo tradicional a una educación más activa, donde el docente es el pilar fundamental de desarrollo, formación y realización humana, es el encargado de la educación, como eje de evolución para el bienestar de la sociedad educativa.

En la actualidad el papel de la educación es primordial en las nuevas tendencias relacionadas al entendimiento de los espacios, así como las variadas situaciones de la vida. Son fundamentales para los futuros profesionales. Es completamente cierto afirmar que no necesariamente el aula de clases es el espacio ideal para adquirir los conocimientos, se busca encontrar espacios externos desde la creación de situaciones que lleven a pensar fuera de él.

Se viene programando proyectos con nuevas técnicas de enseñanza, estos están enfocados a suplir las amenazas y debilidades de la educación. Sin embargo bajo ningún motivo se puede dar mediante archivos y teorías de un método solamente. Es la aplicación de un sistema que involucra a que todos los participantes aportemos con algo para cubrir dichas necesidades, unos más que otros estamos obligados a cumplir el rol de cambio que se presente en este proceso sistemático. Otro factor a tener en cuenta es el tiempo, los autores del proceso pueden perder la paciencia por el tiempo que se demore en dar este cambio.

Sin embargo hay que tener en mente que este tipo de cambio es para tapan las grietas de las necesidades que vienen dándose con la dialéctica del mundo.

Según, MINISTERIO, de Educación, (2011) en su monografía titulado LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL. “El docente, está inmerso a cumplir las siguientes obligaciones: ser autores fundamentales de una educación de calidad, laborar durante la jornada completa, elaborar la planificación académica, respetar el derecho de los y las estudiantes, dar apoyo y seguimiento pedagógico y promover una cultura de respeto” (pág. 14).

Tomamos esta cita, porque el docente cubre gran responsabilidad dentro del proceso enseñanza-aprendizaje. Por lo que es de carácter urgente ponerse a reflexionar como futuros docentes en la responsabilidad que recae sobre nuestros hombros al momento de desempeñar la labor profesional.

**1.4.1.1 Nuevas técnicas para educar.-** Dentro de la educación el más destacado cambio que se ha observado es la nueva manera de aplicar un tema, el cual sustituye los conocimientos en destrezas y habilidades. El aprendizaje debe ser verdadero aplicando las enseñanzas de forma concreta, con técnicas adecuadas y encaminadas a la reflexión y análisis del mismo. Un aprendizaje significativo es prepararles a los estudiantes para defenderse de cualquier situación que puede suscitar en el transcurso de su vida.

Desde 1996 hasta el 2010 se ha mantenido la reforma educativa, en ese año el gobierno de turno promociono el nuevo currículo que retroalimenta el antiguo documento. Exigiendo a los docentes su actualización y fortalecimiento de nuevas técnicas y estrategias que encaminen de diferente manera el aprendizaje.

Dado que se implementan nuevas estrategias, estas están obligadas a recibir capacitación gratuita obligatoria. Acudiendo en su horario libre. En dicha cátedra recibirán: orientación metodológica, formulación de indicadores de evaluación mediante reactivos objetivos, promover proyectos educativos institucionales (P.E.I).

Dentro de las nuevas estrategias tenemos los siguientes según, SANTACRUZ, Martha, y otros, (2010) en su libro titulado, “ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR” manifiesta: “Las nuevas bases para la

educación general básica son: El desarrollo de la condición humana y la preparación para la comprensión, un pensamiento y modo de actuar lógico, crítico y creativo, aprendizaje productivo y significativo, desarrollo de destrezas con criterios de desempeño, el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación y La evaluación integradora de los resultados del aprendizaje” (págs. 10-12)

Es decir son bases generales de las cuales se derriban muchas otras, con el trabajo colectivo de autores y representantes de la educación se lograra llevar a cabo este proceso, aplazara acoplarnos al nuevo sistema educativo, este esfuerzo tendrá una grata recompensa de mejora educativa proyectada hacia el futuro venidero.

**1.4.1.2 La calidad educativa en el Ecuador.-** Debido a que la principal preocupación de la sociedad es la de encontrar una institución que oferte buena educación. Se viene trabajando con un solo propósito. Su énfasis principal es la de ofertar educación de calidad. Por eficacia educativa se entiende en distintos ámbitos es decir: equitativo, solidario, íntegro y con parámetros que estandaricen una buena convivencia escolar con toda la comunidad educativa.

Sin embargo este tema traspasa más allá de la labor de los directivos institucionales. Es un proceso largo de estándares de calidad por parte del gobierno de cualquier nación. Por lo que algunos mandatarios han tomado cartas en el asunto, con el fin de regular los intereses educativos.

Según, MINISTERIO, de educación, (2012) en su libro titulado “ESTÁNDARES DE CALIDAD EDUCATIVA” define que: “calidad educativa” es controvertida porque siempre tendrá una connotación histórica ya que puede evolucionar en el tiempo y representará un cierto ideal o aspiración de la sociedad en su conjunto o de grupos y por sí mismo” (pág. 9)

Es decir que dicho concepto se realizara no solo desde los gobiernos más bien un consenso con todos los involucrados seria la respuesta o solución para la mejora educativa. Al hablar de comunidad educativa están: los estudiantes, los maestros, los directivos y padres de familia o representantes legales.

Los estándares de calidad educativa son representaciones de las metas esperadas correspondientes a los diferentes actores del sistema educativo. Uno de los principales fines de los estándares es guiar, apoyar y dar seguimiento a las acciones de los participantes de este régimen, encaminada a su mejora continua.

En Ecuador se encuentra diseñando la educación con cuatro parámetros generales: los estándares de gestión escolar, de aprendizaje, de desempeño profesional y de infraestructura, con el fin de mejorar su eficiencia educativa.

#### ***1.4.1.2.1 Estándares de gestión escolar.***

Su principal fin es mejorar la oferta académica involucrando a los actores de la educación. Solucionar los conflictos formando equipos o comisiones de distintos aspectos de carácter educativo.

#### ***1.4.1.2.2 Estándares de aprendizaje.***

Son los logros o destrezas con criterio de desempeño. Estas son evaluadas en el transcurso del año lectivo por bloques curriculares. Se rinde una prueba de forma general para ascender cada subnivel educativo.

#### ***1.4.1.2.3 Los Estándares de desempeño profesional.***

Orientan a la labor del educando. Estipulando parámetros que lleven al profesional a cumplir todas las características de un líder. Con el fin de guiar al profesional a ejercer su profesión de manera correcta.

#### ***1.4.1.2.4 Los Estándares de infraestructura.***

Se relacionan con la seguridad, estabilidad y confort de la entidad institucional. Se divide en cuatro categorías, tipo “A”, “B”, “C” y “D” respectivamente dependiendo de las necesidades de la comunidad.

**1.4.1.3 La buena práctica docente.-** Del docente se espera mucho en cuanto a su práctica laboral. Sobre el recae la responsabilidad directa del conocimiento que el niño adquiera a lo largo del año lectivo. Es por eso la preocupación de investigar a fondo cuales son los aspectos a tomar para ser un docente idóneo en impartir conocimiento.

Tomando la idea de, ALEXANDRA, Higgins, Bejarano (2013) en su libro titulado: “GUÍA PARA LA BUENA PRÁCTICA DOCENTE” muestra que: “Dentro de las buenas prácticas docentes están los siguientes aspectos: la asistencia puntual a clases, la planificación por bloques, la comunicación con estudiantes y representantes, el desempeño pedagógico responsable, la evaluación permanente, el cumplimiento de deberes y derechos, una impecable imagen profesional, control de la disciplina en el aula, la organización y utilización del material didáctico” (págs. 19-22).

Por otra parte La desorganización, el uso inadecuado de material didácticos, el control inadecuado de la disciplina, la mala imagen personal, el incumplimiento de deberes y obligaciones, la falta de evaluación constante, el desempeño didáctico y pedagógico insuficiente, la mala comunicación con los estudiantes, el incumplimiento de asistencias, la carencia de planificación. Son factores opuestos a las características de un buen formador.

Estos son los pilares fundamentales para ejercer la docencia. Se va adquiriendo de manera paulatina en el transcurso de nuestra labor profesional, esto hará del educando una persona más integra y es uno de los requisitos para cumplir con esta labor.

En las manos del profesional está las actitudes a seguir para formar de buena manera a la sociedad. Más que una norma debe nacer de forma espontánea la personalidad de liderazgo, recordando que los niños y niñas pasan la mitad de su tiempo guiado por el docente, adoptando su carácter y temperamento, junto con los conocimientos, los mismos que al parecer están en segundo plano dentro de la etapa de desarrollo psicológico y cognitivo.

**1.4.1.4 Las TIC,s inmersas en la Educación del futuro.-** Se viene concibiendo la aplicación de las (TIC,s) en la educación del futuro. Para lo cual el conejillo de india es el estudiante. Sin embargo el objetivo de esta investigación es de carácter netamente educativo. Con el fin de medir las capacidades de creatividad e imaginación con el que cuentan los estudiantes en cuanto a la tecnología, de esta manera ir formando grupos de acuerdo a su capacidad cognitiva, pretendiendo relacionar la enseñanza con la vida real, así dar al estudiante un aprendizaje significativo.

La sociedad sin darse cuenta se ve envuelta en la tecnología. Centros culturales, bibliotecas, y centros de distintos recursos, hacen uso del material tecnológico cada vez en mayor escala.

Ante esto PERE, Marqués Graells, (2012) en su revista "IMPACTO DE LAS TIC,s EN LA EDUCACIÓN" manifiesta: "La sociedad de la información" en general y las nuevas tecnologías en particular inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura que se va conformando y que para nosotros conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de "desaprender" muchas cosas que ahora "se hacen de otra forma" o que simplemente ya no sirven" (págs. 5-6).

Dicho esto estamos inmersos al cambio de las nuevas brechas generacionales. Obligados a formar parte de la era del alfabetismo digital. No solo los docentes tenemos esta responsabilidad, es tarea de todos capacitarnos para poder recurrir y adaptarnos a los aparatos tecnológicos de uso cotidiano.

Las últimas estadísticas indican que cada tres meses se viene creando un nuevo aparato tecnológico. Estamos hablando de estar en constante capacitación. Con el fin de darla una correcta utilidad.

Sin embargo no hay que salirse del cauce en su correcto uso. Que determina no solo el buen trato a los distintos aparatos. Implica también el uso útil y no mancomunado de él. Así como la buena guía de utilidad. Ese es el verdadero objetivo de capacitación que se debe tomar en cuenta.

La comunidad actual casi no necesita la actualización de los medios tecnológicos. Por el hecho de haber nacido en el auge digital. Para ellos los nuevos cambios que surgen es completamente normal. Necesitan simplemente una guía del uso adecuado y útil.

### **1.4.2 La pedagogía**

Es lo más fundamental en la educación, poco a poco se está deteriorando debido a la evolución que día a día demanda en el proceso de enseñanza aprendizaje. Es también aquella que se nutre de la sociología, antropología, Psicología y la historia, todo esto para enfatizar en la educación. Por lo tanto mediante ella podríamos afirmar un enfoque para situarnos en la realidad de la educación y encontrar el dinamismo para hacer de cada clase una cátedra oral y práctica.

Todos esto surge a través de poder unir alumnos y maestros a la realidad que se vive en las aulas de nuestro país y de esta manera poder unir las diferentes áreas del saber En la actualidad, todos los miembros de la comunidad educativa son indispensables para poder llegar a una sociedad calidad y con un mismo fin

Según BAREA, Gustavo, (2009) en su libro titulado “LA PEDAGOGÍA EN LA EDUCACIÓN” manifiesta: “la pedagogía es un conjunto de saberes que se aplican a la educación como fenómeno típicamente social y específicamente humano. Es por lo tanto una ciencia de carácter psicosocial que tiene por objeto el estudio de la educación con el fin de conocerla analizarla y perfeccionarla” (pág.24)

La pedagogía la conocemos como el arte de transmitir conocimiento de una forma clara y precisas en donde se da una coherencia entre las ideas y el cómo poder llegar de una forma particular a sus alumnos, utilizando recursos que lo rodean y métodos adecuados.

Por su carácter interdisciplinario, fusiona áreas como Filosofía, Psicología, Medicina, Antropología, Historia, Sociología, Economía y la educación. El aporte

que hace cada una de ellas a la pedagogía es lo que enriquece y favorece el quehacer pedagógico, además de proveer las bases científicas que dan el carácter de ciencia a la pedagogía. Por un lado permite explicar y plantear de manera eficaz los fenómenos educativos y sus procesos desde todas sus vertientes, culturales, filosóficas, psicológicas, biológicas, históricas y sociales.

**1.4.2.1 Las teorías pedagógicas.-** son comprendidas como construcciones discursivas estructuradas racionalmente que operan y posibilitan una mirada particular sobre la educación. A partir de la síntesis surge con toda claridad la centralidad del sujeto a la hora de conocer e recibir el conocimiento

Lo propio de la Pedagogía es la teoría de los componentes en la educación y hoy en día se habla de la comunidad educativa o de las posibilidades que surgen de la relación de los mismos. En síntesis, se podría decir que la Pedagogía teoriza sobre la particularidad, las articulaciones o conjunciones posibles de los componentes de la educación.

Los tiempos han cambiado y podemos decir si recordamos de una educación tradicionalista en donde el profesor era el único el que podía dar su punto de vista por lo tanto los estudiantes vivían en un mundo sumiso.

Si hablamos de una educación moderna, donde el alumno puede dar su punto de vista, su análisis y su propia manera de resolver sus problemas, convirtiéndose el maestro en un mediador del conocimiento.

Parfraseando a LISCANO, lirio (2009) a cerca de la educación misma, sobre los significados de dos componentes básicos del hecho educativo: la Pedagogía y la Didáctica. Lo que ha revertido sobre este importante fenómeno que es la educación. Si bien damos por concluido, la pedagogía es una ciencia de la educación, admitimos que en esta función no se encuentra sola, tanto por la mencionada presencia de la didáctica en el proceso educativo, que es un fenómeno social, vale decir que: ni la didáctica ni la pedagogía explican por sí solas el hecho educativo. Contrariamente, actuando juntas y de manera sinérgica hacen las

mejores contribuciones a la educación. Mientras la didáctica se ocupa de la relación del sujeto con el aprendizaje, de las representaciones, los medios intelectuales, del cómo aprender

La pedagogía se centra en la resistencia entre los actores, el poder, la ética, la libertad y su trascendencia en el acto de enseñar, vale decir, del cómo enseñar. La didáctica se ocupa de la realidad; la pedagogía reflexiona. En una gran síntesis, tanto la didáctica como pedagogía se ocupan de organizar, trabajar y explicar la transmisión y apropiación de los saberes, tanto desde la óptica del aprendizaje como de la enseñanza.

Por lo tanto la pedagogía es un conjunto de saberes que buscan tener impacto en el proceso educativo, en cualquiera de las dimensiones que este tenga, así como en la comprensión y organización de la cultura y la construcción del sujeto.

A pesar de que se piensa que es una ciencia de carácter psicosocial que tiene por objeto el estudio netamente educativo y tiene el fin de conocerla, analizarla y perfeccionar el conocimiento es preciso señalar entonces, que esta ciencia es fundamentalmente filosófica y que su objeto de estudio es la formación. Es decir en palabras de Hegel, de aquel proceso en donde el sujeto pasa de una «conciencia en sí» a una «conciencia para sí». donde el sujeto reconoce el lugar que ocupa en el mundo y se reconoce como constructor y transformador.

Desde esta óptica la educación se concibe como el medio ideado por la cultura para insertar al sujeto en su seno. Por ello se dice que la educación tiene una función reproductora, ya que la selección que se hace de los contenidos culturales y su posterior transmisión trata de reproducir las condiciones sociales e ideológicas de la sociedad en un momento histórico determinado.

Es necesario que el alumno aprenda de sí mismo, no sólo de un profesor que nos dice que tenemos que estudiar un temario para un examen. El modelo actual de

educación está ya obsoleto, y hay que inculcar que los niños no sientan que aprender es una obligación, sino una forma de desarrollarse como personas, motivando a sus alumnos para desarrollar este potencial, entonces ya estamos hablando de la verdadera educación.

### **1.4.3 El Dominio Pedagógico**

En los últimos años el gobierno trabaja en la actualización y fortalecimiento del currículo el mismo que comprende la capacitación de los docentes en un ámbito general, para recobrar las estrategias y métodos involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje, cambiando los conocimientos por destrezas.

Tomando la idea de: MINISTERIO, Educación (2010) en su libro titulado: MARCO PARA LA BUENA ENSEÑANZA manifiesta: “Un docente para ejercer bien su función profesional debe partir de su experiencia práctica y el conocimiento científico que posee. Por tal motivo es necesario que la comunidad educativa esté enterada del nivel de conocimiento que posee el docente. El mismo que estará encargado de la formación de los estudiantes para garantizar la educación en general” (pág. 18)

Mediante este documento se pretende orientar de mejor manera el fortalecimiento de la profesión docente en el país. Otra de las metas es comprometer a la formación de sus estudiantes, para la cual exige sus dominios en dos aspectos, en lo académico esta su conocimiento en el área a impartir, de la misma manera está el dominio pedagógico que trata a cerca de las diferentes técnicas y estrategias utilizadas para la enseñanza.

El mejoramiento de los logros estudiantiles es su principal propósito, dentro de esto está: el saber hacer, para qué saber y con qué grado de dificultad,

Para tener un buen dominio pedagógico es necesario dominar cuatro aspectos siguiendo el ciclo del proceso educativo. Responsabilidades profesionales, la inclusión de todos en el aprendizaje, preparación de un ambiente propicio y la

preparación de la enseñanza, los cuales son necesarios para retroalimentar el proceso enseñanza-aprendizaje.

**1.4.3.1 Importancia del Dominio Pedagógico.-** La situación actual de la profesión docente se encuentra atravesando por una crisis, que por mejorarla pone en constante medición conocimiento tanto psicológico, como académico. La pedagogía no está solo en saber. El verdadero arte de la pedagogía es enseñar, eso hace que los conocimientos sean significativos, a tal punto que el niño aprenda para la vida y le sirva en circunstancias que lo ameriten.

Por ello es importante resaltar el dominio pedagógico en la educación. La facilidad del uso las tics está rompiendo los paradigmas de enseñanza, Siendo necesario una capacitación y actualización a los docentes de décadas anteriores. En vista de que la pedagogía y las tics están inmersas en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Parafraseando lo de PINIAGUA, María (2008) de su libro LA FORMACIÓN Y LA ACTUALIZACIÓN DE LOS DOCENTES expone: “una barrera a romperse entre las brechas generacionales de enseñanza es la tecnología, asando a formar parte del desarrollo educativo, dando como consecuencia un rol más exigente al educador”

Por tal motivo se sigue con una apariencia muy idealista que el docente tiene un privilegio de conocimiento muy variado tomándolo como actitud y no como exigencia. Pero uno de los principales cambios a tomar como prioritarios es la escuela activa, que transforma lo memorístico por analítico. Llegando a ser un mediador entre el conocimiento y el educando.

El cual constituye una fuente de interés primordial para seguir ejerciendo la profesión. Por tal motivo en el ámbito de vocación no está por completo el deleite del docente también está el impulsar a que los estudiantes se interesen por lo que están aprendiendo. Establece sin duda el verdadero don idóneo para la formación de la sociedad actual que son los niños de una sociedad.

#### ***1.4.3.1.1 Aspectos que el docente debe dominar en su clase:***

- ***Preparación de la enseñanza.*** No se puede enseñar lo que no se sabe por ello es importante la planificación microcurricular para tener un dominio total del conocimiento. Esto hará que los estudiantes precisen su atención a su exposición de determinado tema
- ***Creación de un ambiente propicio para el aprendizaje.*** Esto se refiere al entorno que debe ser amplio, principalmente el docente en este ámbito juega un papel primordial. Esto se logra a través de la relación que tiene con el alumno desde la aplicación de la práctica de valores, sin olvidar su autoridad de líder que debe poseer.

Demuestra también sus actitudes a través de los ejes transversales que no son otra cosa que tópicos a introducirse en momentos determinados. Estos van a la par con las destrezas y habilidades a tratarse en el año lectivo.

- ***Enseñanza para el aprendizaje de todos los estudiantes.*** Este punto tiene como objetivo comunicar de forma clara los diferentes aprendizajes. Para esto el docente deberá contar con la información necesaria para cada uno de los temas. El estudiante deberá aprender desde los: conocimientos previos, experiencias, conceptos y definiciones y su aplicación práctica.
- ***Responsabilidades profesionales.*** Compromete al educador en los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes. Se ven reflejados todas las estrategias y técnicas utilizadas durante el año lectivo. Por eso es que la evaluación a más de ser propio al alumno se refleja el dominio del docente, convirtiéndose en una herramienta de medición para alumno y maestro.

#### ***1.4.3.2 Origen del Dominio Pedagógico.***

El dominio pedagógico se viene dando desde apocas remotas para la formación de las personas en distintos ámbitos educativos, asimilando nuevas reglas de

carácter legislativo, propiciando distintas herramientas como la religión, el materialismo y lo psicosocial.

Parafraseando de MORALES, María (2012) de su libro: **CÓMO FORTALECER LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS**. Manifiesta: un fenómeno inherente de la educación se los reconoce mediante los modelos pedagógicos, los mismos que se derivan de sus principios. Partiendo de la escuela activa o constructivista”.

A continuación se tratara acerca de los diferentes modelos por épocas:

#### ***1.4.3.2.1 Primera época.***

Educación transmisionista; Se da por imitación basado en las memoria genética permitiendo el desarrollo tanto intelectual como humanista hacia la sociedad. Permitiendo al educando ser autor de su propio desarrollo. Es decir que no es un ser memorista, sino que es capaz de producir sus propia información a partir de sus conocimientos previos.

#### ***1.4.3.2.2 Segunda época.***

Educación transmisionista aristócrata, hace referencia al trabajo colectivo, a través de la enseñanza religiosa como la hindú, budista, griega y la cristiana. Es decir de distintos ideologías para formar su carácter. Se puede decir que fue uno de los primeros modelos de enseñanza.

#### ***1.4.3.2.3 Tercera época.***

Educación de producción social, también llamada educación para la vida. Tiene su origen en el siglo XIX se da a partir de la revolución francesa, es una educación material o espiritual dependiente a la educación de carácter racionalista, Antecedido por Herbert y Pestalozzi.

Se pretende a través de estos modelos pedagógicos enseñar desde distintos enfoques, preferentemente poniendo en primera plana al estudiante como un ser de criterio propio poniendo en consideración su ser materialista y espiritual, capaz de producir sus propias ideas siendo ese el concepto de inteligencia de forma literal.

**1.4.3.3 El dominio de los Contenidos Escolares.-** El profesorado está en la obligación de cumplir con parámetros que demandan su profesión. En mira que se viene reformando la educación para la cual debe estar en constante capacitación.

Tomando la idea de: CANO, Garcia (2007) al referirse a las DIFERENTES CLASIFICACIONES DE COMPETENCIAS DOCENTES. Toma como pertinente los siguientes aspectos: académica (dominio del conocimiento), didáctica (manejo de la clase), cultural (cultura en general) y pedagógica (habilidades didácticas).

Dentro de esto se pretende en primera plana que los docentes dominen los conocimientos de las distintas asignaturas (Saber lo que se enseña). Para después enseñar cómo enseñar (saber cómo se enseña). A raíz de esto los docentes están en la obligación de tener en claro lo arriba expuesto para ser un formador de competencia profesional.

#### ***1.4.4 Las materias básicas***

Se ha venido dando prioridad a la educación desde distintos enfoques. Una forma de regular la aplicación de las asignaturas es desde los principales ejes, con el fin de desarrollar el conocimiento de mejor manera. Estos están distribuidos dependiendo del año de educación general básica. Matemática, lengua y literatura, estudios sociales, ciencias naturales y entorno natural y social. Son estos los pilares fundamentales que se toman en cuenta dentro de la jornada laboral.

Según, MINISTERIO, de Educación, (2012) en su libro: “LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL” manifiesta: “en Ecuador se viene trabajando

dentro del segundo nivel educativo. Conformados por segundo, tercero y cuarto año de educación general básica, en las áreas de: lengua y literatura, matemática, estudios sociales, ciencias naturales y entorno natural y social” (pág. 12)

Tabla de carga laboral del docente semanalmente dentro del segundo nivel de educación general básica a partir del 2014.

<b>Asignaturas</b> <b>Año de EGB</b>	<b>Lengua Y Literatura</b>	<b>Matemática</b>	<b>Estudios Sociales</b>	<b>Ciencias Naturales</b>	<b>Entorno Natural Y Social</b>
Segundo	12	8			5
Tercero	12	8			5
Cuarto	9	7	4	5	

La tabla arriba presentada muestra claramente la relevancia que se dan a las asignaturas. Esto ha sido aplicado a partir del año lectivo 2014-2015 en el régimen costa y sierra. En todas las instituciones fiscales, fiscomisionales, municipales y particulares que oferten educación general básica.

Es importante mencionar que estas áreas están distribuidas por bloque curriculares, el cual debe cumplirse cada seis semanas con una evaluación por cada bloque. Dando la pauta para medir el nivel de conocimiento adquirido en ese lapso de tiempo.

El resto de horas para cubrir la jornada del docente están distribuidas con proyectos educativos, lengua extranjera, cultura física, y cultura estética. Son de menor relevancia, aunque deben ser evaluadas y registradas dentro de la plataforma educa maestro.

***1.4.4.1 Materias correspondientes al segundo nivel de educación general básica:***

#### ***1.4.4.1.1 Lengua y literatura***

Desde hace años se ha venido trabajando en esta asignatura, el mismo que es la base de la comunicación o decodificación de distintos tipos de textos y en las relaciones de interacción social, por lo que amerita un estudio dentro de nuestra investigación, con el fin de particularizar con las demás áreas convirtiéndose en una de las cuatro materias básicas de relevante aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tomando la idea de, MINISTERIO, de educación , (2010) manifiesta: “El enfoque comunicativo plantea que la enseñanza de la lengua debe centrarse en el desarrollo de las habilidades y conocimientos necesarios para comprender y producir eficazmente mensajes lingüísticos en distintas situaciones de comunicación” (pág. 21)

Por lo mismo plantea cuatro macrodestrezas del aprendizaje de lengua y literatura. De allí se deriva su nombre porque primero partimos con las habilidades de escuchar, luego se da la destreza de hablar, para después terminar con la lectura y escritura en conjunto. Estas constituyen un correcto uso de la lengua y la literatura, según su percepción motriz y sensorial.

#### ***1.4.4.1.2 Matemática.***

Una sociedad dialéctica requiere actualización constante. Vivimos cambios dentro de la ciencia y la tecnología, que cada vez se van haciendo más extensas en los procesos y aplicación es decir (algoritmos). De ella depende el entendimiento de la materia, recordando que el docente que va impartir en el segundo nivel de educación da las bases de esta y otras disciplinas.

El fortalecimiento y actualización curricular cambio los conocimientos por destrezas y habilidades. Es decir que un niño si antes sabía el proceso de una operación, era de forma memorística y no sabía darle uso real. Ahora se busca

implementar el aprendizaje significativo mediante no solo procesos, también se incrementó los problemas de razonamiento que vendrían a ser la aplicación.

Ahí está el educar para la vida, esa es la esencia del aprendizaje significativo “el saber hacer”. Llamada también dentro de la actualización “destreza con criterio de desempeño”. Es importante hacer énfasis en matemática partiendo de lo concreto a lo abstracto, esto se lograra al escoger la metodología correcta para este proceso

Lo recomendable para impartir una clase no está en su concepto, sino plenamente en el proceso y aplicación, en dar distintas formas de resolución. Haciendo que el educando se ajuste a uno de su afinidad. La educación en la actualidad no toma al docente como pilar fundamental. Es un mediador entre el conocimiento y el alumno.

#### ***1.4.4.1.3 Estudios sociales***

En la actualidad el mundo está en constante innovación, nuestra patria no es sobresaliente entre los demás países. Ante esto necesitamos una visión más amplia de desarrollo, esto se lograra si estudiamos otros enfoques sociales, políticos culturales y económicos.

Si nos adentramos al estudio de nuestro país podremos darnos cuenta lo maravilloso que este es. Tiene una belleza extraordinaria en su flora y fauna. Sus múltiples colores se ven reflejados en su historia. Su gente mantiene su lado humanista y social, partiendo desde esta visión lo tenemos todo. El objetivo de estudio de lo externo es enriquecernos en conocimiento. Aunque esa comprensión hace que adoptemos rasgos ajenos desencajando de manera significativa nuestra identidad autóctona.

Dentro de la enseñanza de estudios sociales tenemos enfoques que parten de las macrodestrezas de la misma, estas son las siguientes: ubicación espacial, ubicación temporal, obtención y asimilación de información, interrelación social, y aplicación creativa de conocimientos

Los mismos que guiarán a que el estudiante profundice su conocimiento del mundo con una cosmovisión de la realidad, pero con los intereses de desarrollo en los distintos aspectos, con esto se pretende a que el alumno enfoque sus propios juicios de valor, hacia la actualidad y sus diferentes cambios.

Por tal motivo esta asignatura es considerada de primordial aplicación dentro del conocimiento. Se introduce en la educación general básica a partir del cuarto año. Está estructurada con el método deductivo, es decir desde un enfoque global hasta llegar a lo particular.

#### ***1.4.4.1.4 Ciencias naturales***

Vivimos en un mundo casi vacío de recursos de subsistencia para gozar una vida plena. Las transformaciones que se vienen dando en la sociedad son de carácter científico y tecnológico. Esta es la razón del estudio de las ciencias naturales, proyectadas desde la teoría hacia la práctica, con el fin de incentivar al cambio de actitud en ciertos aspectos. Esta materia tiene un estudio híbrido de tratamiento. Porque en su estudio conocemos la tierra y los diferentes recursos que son su componente.

Como toda asignatura dentro del nuevo régimen educativo tiene sus macrodestrezas, extraídas desde las principales necesidades de aprendizaje con el que debe contar el estudiante. Con el fin de Comprender las interrelaciones del mundo natural y sus cambios”, que involucra dos aspectos fundamentales: ecología y evolución.

Dentro de las principales macrodestrezas tenemos: observar, recolectar datos, interpretar situaciones o fenómenos, establecer condiciones, argumentar y plantear soluciones. Si nos fijamos bien estas habilidades van más allá de aprender. Podríamos decir que con esta asignatura se pretende poner en práctica en la vida cotidiana. Con el fin de salvar parte de nuestro planeta. Que se logrará siempre y cuando todos aportemos con un granito de arena.

Es importante resaltar que el estudio de esta asignatura se da a partir del cuarto hasta el décimo año. Acabado el último año el estudiante debe ser capaz de: integrar conocimientos, valorar los ecosistemas, realizar cuestionamientos, dar sentido al mundo que los rodea.

#### **1.4.4.1.5 Entorno natural y social**

Una vez puestas en vigencia el nuevo sistema educativo se plantea para los estudiantes de segundo y tercer año una materia denominada entorno natural y social. Se da base a la percepción y vivencia de los estudiantes. El estudio de esta materia radica en su medio inmediato, debido a su identidad y diversidad es de carácter fundamental en la construcción de su identidad como parte de una nación. De allí la capacidad de comprender lo que observa en el entorno no es solo la naturaleza, también es la sociedad.

Por ende el nombre tiene ese enfoque arriba mencionado. Es la combinación de ciencias naturales y estudios sociales en una sola, dando una visión general del mundo y sus cambios que involucran a la sociedad en ella. En otras palabras se busca que el estudiante reconozca las características de la naturaleza y la sociedad.

Las finalidades de dichas competencias consisten en fomentar el aprendizaje permanente, desarrollar las capacidades necesarias en la sociedad actual y promover valores que sustentan la práctica de una ciudadanía democrática y la conexión social. Como ya es sabido al definir el currículo, adopta un nuevo enfoque del mismo, destinado a desarrollar estas competencias básicas. Pero aunque en él se formulan las competencias básicas, éstas no aparecen integradas en el resto de los elementos del currículo que, por otra parte, posee una organización tradicional: objetivos, bloques de contenidos y criterios de evaluación, plantea un problema para los docentes porque ambos enfoques poseen finalidades educativas distintas.

Mientras el currículo tradicional prima la enseñanza de los saberes declarativos y tiene una finalidad dirigida a desarrollar estudios superiores, el nuevo currículo,

está basado en competencias, se encuentra orientado a formar ciudadanos/as para un mundo en pleno cambio, capaces de afrontar situaciones y problemas de la vida cotidiana.

### ***1.4.5. Matemática***

Dentro de la educación una de las ciencias de mayor relevancia es la matemática. Constituye un eje de formación práctica para la vida. Su finalidad es suplir las necesidades que se presentan en determinado momento, dándose desde la comprensión y análisis, hasta la resolución del conflicto o situación. Este es motivo de investigación, desde sus orígenes hasta los nuevos avances tecnológicos.

Es una ciencia exacta, este concepto se encuentra en la mayoría de textos paradigmáticos. Dejando como punto de referencia una definición demasiado extensa en su aplicación, poniendo barreras a su campo de estudio.

Por tal motivo la matemática aunque se ha estudiado y escrito extensamente todavía quedan variables que despejar.

Según SÁNCHEZ, Rafael (2011) en su boletín: LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS UNA VISIÓN PERSONAL. “la matemática está viviendo una época dorada. Los avances en los últimos 20 años han sido extraordinarios. En esto ha tenido una participación especial la ayuda maravillosa dada por las computadoras” (pág. 3).

La ciencia evoluciona conforme la modernidad del tiempo, requiriendo que estemos en constante aprendizaje de nuevas temáticas, a partir de la matemática se desarrolla los demás conocimientos, dejando a esta como la materia principal entre las cuatro asignaturas principales de la EGB.

Los distintos conceptos sobre su significado son muy variados pero todas apuntan a un objetivo particular que es el aprender. Desde siempre se ha venido trabajando

en el fortalecimiento de esta ciencia como asignatura, buscando distintas estrategias pedagógicas en su tratamiento. Por ello es importante tener conocimiento amplio de esta área, ayudándonos a desarrollarnos de mejor manera ante las dificultades que se nos presentan.

**1.4.5.1 Historia de la Matemática.-** La matemática nació con la existencia del universo mismo, todo lo que es materia es objeto de medición en una determinada magnitud. Los números son códigos de interpretación o de grafías para representar ciertas cantidades, llegando al caso de que la combinación de los mismos llaga a ser infinito.

Algunos autores manifiestan que la historia de la matemática se da desde la existencia de los números. Sin embargo este concepto se da solo de forma literal. Por el hecho que si nos vamos a la realidad no es así. Los números constituyen solo la representación pero no es la esencia misma de esta ciencia.

Ante esto podemos resaltar la maravilla que representa el dominio de la matemática en el ámbito social. Ejemplo de esto son: las diferentes edificaciones de la edad antigua, (las pirámides). Las formas de cultivo y donde lo acentuaban (las chinampas). La cultura que hasta el día de hoy se mantiene en pie (los vestigios incas).

En la actualidad se tiene un estudio más afinado a la esencia de lo que significa matemática. Nuestros cálculos representan una combinación de números. La desventaja de esto es el bloqueo o las limitantes que producen en sus procesos

Al respecto ESTALMAT, Castilla y León (2008) en su proyecto ESTALMAT CASTILLA Y LEÓN manifiesta: “a través de la Historia se puede apreciar realmente que todo el saber matemático está fuertemente entrelazado, que no se puede avanzar en unas disciplinas sin utilizar avances alcanzados en otras, que el área geografía es un factor a tener en cuenta”.

Esto hace que la enseñanza de esta materia se relacione con varias situaciones de historia, ciencias naturales, lenguaje. Para esto es fundamental la aplicación de problemas matemáticos. Pone a desarrollar los números con situaciones de la realidad cotidiana surgiendo un efecto motivante en el estudiante.

#### ***1.4.5.2 La Enseñanza de la Matemática***

Dentro de este marco de la enseñanza de la matemática esta inherente la didáctica como pilar de soporte en aprender. Es la herramienta para aprender, buscando el mejor camino para llegar a su entendimiento.

Al respecto LABORATORIO Latinoamericano de evaluación, (2009) en su libro APORTES PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA menciona: “Las herramientas necesarias para resolver ciertos problemas y distinguirlos de otros, en cuya solución se emplean otras herramientas. Comprender también que pueden variar los procedimientos y sin embargo ser válidos. Que los problemas pueden presentar datos de más, o de menos. Que pueden tener una o varias soluciones posibles. Que cada uno tiene la posibilidad de buscar, crear y validar su propio procedimiento. Comprender, en definitiva que no todo está hecho” (pág. 9).

Las opciones que ofrece la matemática para resolución de los distintos caminos aún no está descubierta por completo. Dejando un vacío de estudio por parte de los tratadistas de esta ciencia extensa. Por ello no hay que descartar las posibles soluciones que podemos encontrar en un problema o ejercicio matemático.

Si bien es cierto esta asignatura no es nada fácil de aprender tampoco es imposible. Todo está en el interés que pongamos al momento de su explicación. Tomando la captación desde sus bases es decir partiendo de las cuatro operaciones básicas, suma, resta, multiplicación y división. Que analizándolas se simplifican como dos opuestas.

La mejor manera de hacer que esta asignatura sea de alto interés para el educando, es partir desde su historia. Otra de las formas se da desde por qué y para que aprender lo que estamos estudiando.

**1.4.5.3 Recomendaciones para mejorar la pedagogía en matemática.-** Esta asignatura por su utilidad y aporte a la formación social ha sufrido cambios en su aplicación. Los profesores de matemática tienden a sentir más preocupación que el resto de la colectividad en este tema. Como sociedad no hay que descartar su utilización en algún momento de nuestras vidas, desde ese enfoque nace el interés por aprender esta materia.

La adquisición de este interés es mediante ciertas recomendaciones a tomar muy en cuenta al momento de aprender o enseñar matemática, que motiven progresivamente su entendimiento. Estos consejos permitirán al estudiante tener nuevos criterios de los distintos contenidos tratados.

SANTIAGO, Ramón y Cajal (2011) en su libro “LOS TÓNICOS DE LA VOLUNTAD: REGLAS Y CONSEJOS SOBRE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA” manifiesta “Toda obra grande es fruto de la paciencia y la perseverancia, combinada con la atención orientada tenazmente durante meses, y aun años, a un objeto particular”

Esa es la referencia que se da para cualquier objetivo yendo más allá del marco disciplinario. La atención no se impone se la gana mediante el condicionamiento del cerebro.

Durante este proceso de condicionamiento neuronal está la clave del buen hábito al análisis. Desde la historia este ha tenido un efecto incluso para manejar multitudes dentro de determinada ideología. Por eso hay que profundizar su estudio del funcionamiento de cómo persuadir nuestra conciencia para hacer que surja desde el subconsciente. Es decir que lleve una vida junto con el buen uso de su aprendizaje.

La matemática esta, no solo en los códigos numéricos, está en cada fenómeno, acto y circunstancia que pasamos en el largo de nuestra vida. Todos estamos inmersos a toparnos con situaciones que requieran de este conocimiento, necesariamente tenemos que dominarla para satisfacer nuestras urgencias.

**1.4.5.4 El Lenguaje Matemático.-** Uno de los atractivos que denotan interés en el área de matemática es la práctica. Para la cual se ha creado una forma de estudio mediante la lectura comprensiva: códigos, palabras, gráficas y pictogramas son todos estos los que hacen que la asignatura sea más amplia, pero mejor entendida. Las locaciones que surgen para su estudio son muchas.

El lenguaje matemático es el entendimiento o la decodificación de números situados dentro de un fenómeno. Según ORTEGA, Juan (2009) “la matemática posee un lenguaje específico que simplifica y clarifica la comunicación, designando de una manera exacta sus contenidos. Estos enunciados se presentan de forma genuina, sin ambigüedades, aportando demostraciones de su veracidad” (pág. 2)

La matemática tiene un lenguaje extenso, de su interpretación depende su comprensión. Para esto es necesario el estudio profundo de la materia. Ya que es una ciencia muy extensa.

Algo que hemos dejado de lado en la enseñanza de la matemática es el lenguaje matemático. Los profesores se preocupan tanto en los conceptos de los temas que están dentro del margen de matemática. Que se olvidan del lenguaje matemático. Representándolo como lenguaje coloquial y no formal.

Para la formación integral y el fomento de las ciencias de la matemática es necesario ir abriendo camino a medida que se avanza con la asignatura. Poniendo en consideración no su concepto si no su proceso y su utilización. Para formar un estudiante con más criterio y no condicionado a un proceso paradigmático.

### ***1.4.6 Actualización y fortalecimiento curricular***

La actualización y fortalecimiento curricular se modificó a partir de la evaluación realizada en 1996 en donde la experiencia de los docentes ecuatorianos y de los modelos curriculares de otros países se modifica por lo que lo hacen más flexible y acorde a las necesidades de la educación de nuestro país, tratado hasta el 2010 donde se modificó su estructura.

La educación en la sociedad actual está sometida en un ámbito difícil de educar pero no imposible ya que existen diferentes currículos y estructuras que se debe tratar. El nuevo currículo debe ser de forma coherente integrándose y relacionándose con el mundo de la tecnología. Este currículo apuesta a las necesidades del siglo XXI, dando valor al pensamiento lógico, crítico, creativo y sobre todo los valores humanos.

Lo que se quiere potenciar en la sociedad educativa es ser creativo, para encontrar soluciones a los problemas que se le presenten en el diario vivir, ser organizado estar dispuesto a cambios usar las tics para un desarrollo y sobre todo respetar las opiniones de los demás ya que su aporte será de suma importancia.

***1.4.6.1 El plan decenal de la educación.-*** En el 2006-2015 es en donde se da cumplimiento utilizando diferentes estrategias dirigidas al mejoramiento de la educación, en nuestro país se entregan textos y guías para los docentes ya que mediante esto se trata de estandarizar la educación.

El currículo de 1996 y su evaluación, se oficializa un nuevo currículo en donde se habla de la aplicación de destrezas y los ejes transversales por lo tanto el desarrollo de técnicas y estrategias son vitales dentro y fuera en el aula, también se da cuenta que hay temas que no están acorde con los años de educación básica reprimiendo que los estudiantes desarrollen las destrezas y habilidades que competen por año y la carencia de indicadores esenciales de evaluación.

El nuevo documento de educación general básica es el diseño curricular por lo cual está sustentado en diversas concepciones teóricas y metodológicas, dando prioridad al estudiante dentro de las diferentes estructuras metodológicas y en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tiene como objetivo desarrollar la condición humana y preparar para la comprensión, sobre todo a la integración con la sociedad en donde se practiquen los valores basados en el buen vivir la interculturalidad, plurinacionalidad e inclusión.

El propósito del diseño curricular está centrado en un pensamiento lógico crítico y creativo en base a los objetivos que se plantea habilidades y conocimientos, proponiendo actividades extraídas de situaciones de la vida diaria, mediante esto lograr el propósito de perfil de salida al culminar la educación básica en donde los estudiantes serán capaces de observar, analizar, comparar.

El mismo será capaz de dar su propio punto de vista mediante la reflexión la crítica y el argumento, todo esto conlleva a realizar sus propios conceptos que le servirán en sus estudios complementarios.

Mediante su análisis crítico podrá indagar y producir soluciones novedosas y diversas a situaciones de diferentes niveles de educación, esto está centrado también como eje principal los estudiantes para la interpretación y solución de problemas.

***1.4.6.2 El desarrollo de destrezas con criterios de desempeño.-*** En la educación se habla de destrezas que es el cómo llegar al dominio de una acción en el ámbito educativo, el saber hacer dentro del aula con los estudiantes. Incrementando las destrezas con criterio de desempeño, mediante esto podríamos decir que se precisa un nivel de complejidad de acuerdo al grado en que se encuentre el alumno.

Mediante las destrezas con criterio de desempeño el docente puede definir a dónde quiere llegar con sus alumnos, también le permite planificar de una manera microcurricular lo cual le permitirá ir de una manera sistematizada con sus diversos niveles de complejidad.

La misión de las destrezas con criterio de desempeño es llegar a un mismo fin con los alumnos de su grado logrando de esta manera una igualdad, tomando en cuenta las diferencias individuales que existe en la educación.

En la actualización curricular tenemos otra herramienta en el ámbito educativo y estas son las TIC`s (Tecnologías de la Información y la Comunicación) e aquí podemos decir que la nueva educación puede hacerle útil a la computadora, la televisión, aulas virtuales y el internet, donde nosotros podemos utilizarla de una manera inteligente y hacer de cada clase interesante.

Que logramos con las tic,s podemos revivir hechos históricos, acumulación de información permitiendo que el alumno analice e interprete sus propios conceptos.

Las tic`s en la educación serán de mucho aporte siempre y cuando sean utilizadas de una manera apropiada esto quiere decir que debe ser utilizada en momentos oportunos e ideales.

**1.4.6.3 La evaluación integradora de los resultados de aprendizaje.-** Es la que nos permite verificar si alcanzamos a cumplir con los objetivos planteados a través de las destrezas con criterios de desempeño, esta puede ser diagnóstica o continua, durante su periodo lectivo nos ayuda a detectar a tiempo las falencias e insuficiencias por lo cual se podrá tomar correctivos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se debe realizar evaluaciones que nos den resultados concretos para de esa manera determinar si existe avances en el dominio de las destrezas con criterio de desempeño, mediante esto podremos incrementar el nivel de complejidad para un mejor desplazamiento en las habilidades y conocimientos.

El docente al momento de evaluar debe utilizar varias técnicas partiendo de los indicadores esenciales de evaluación, logrando verificar el conocimiento adquirido por el estudiante, la forma de expresión verbal la capacidad de relacionar el conocimiento con los problemas de la vida diaria su capacidad de dar su propio punto de análisis y ser crítico ante diversas situaciones del aprendizaje.

Es recomendable una evaluación integradora donde se apliquen los valores humanos dando a conocer los resultados a los estudiantes, la calificación obtenida en el proceso para al final lograr armonía en el aula.

Perfil de salida de los estudiantes a culminar la educación general básica

En nuestro país Ecuador tenemos diez niveles de estudio y esto comienza desde el primer nivel hasta el décimo nivel de esta manera están preparados para continuar con sus estudios de bachillerato.

Los jóvenes serán capaces de convivir en la sociedad conociendo su historia, relacionándose con la interculturalidad, valorando los símbolos patrios por el cual nos identificamos el ser ecuatorianos, capaz de hacer de la lectura un hábito y de esa manera disfrutar y enriquecer su vocabulario.

Demostrar su respecto hacia los demás sea psicológica, física o sexualmente, expresar salud mental, hacer buen uso de su tiempo, mediante el estudio y la expresión corporal.

Se podría decir que al culminar la educación básica está listo para ser un ciudadano dispuesto a ser útil a la sociedad y proyectarse a un futuro digno de un ser humano en nuestro país.

**1.4.6.4 Los ejes transversales dentro del proceso educativo.-** Los ejes transversales están basados desde la práctica de valores de nuestros ancestros originarios de sur América y ellos los denominaban *sumak kawsay* (buen vivir). La educación hace énfasis en la formación de valores para poder rescatar lo propio de nosotros.

El buen vivir dentro de la educación busca la igualdad para todos sin discriminar a nadie contempla los derechos para todos, libertad de expresión, una sociedad en donde sea equitativa, inclusiva, pacífica, promotora de la interculturalidad y sobre todo respetar y cuidar la naturaleza que nos rodea.

Los ejes transversales deben ser adaptados en las diferentes áreas de estudios según el criterio de la institución o el docente que es el quien da forma a su planificación de acuerdo a las necesidades en que se encuentre o sean necesarias, de esta manera llegar a su fin que es el buen vivir.

#### ***1.4.6.4.1 La interculturalidad.***

Es donde nosotros buscamos la relación entre étnico cultural, en las esferas regional y nacional, es aquí en donde el docente busca la armonía entre diferentes culturas etnias para una buena relación entre compañeros.

#### ***1.4.6.4.2 La formación de una ciudadanía democrática.***

Podemos decir que se busca el respeto a los símbolos patrios el cual nos identifica ser ecuatorianos el aprendizaje para la convivencia dentro de la sociedad interculturalidad y plurinacional respetando las decisiones de la mayoría, sus costumbres y decisiones.

#### ***1.4.6.4.3 La protección al medio ambiente.***

Este eje trasversal nos permite reflexionar sobre las especies que existe en la naturaleza, implicándonos en su supervivencia debemos buscar estrategias para su protección y conservación ya que existen muchas en peligro de extinción.

#### ***1.4.6.4.4 El cuidado de la salud y hábitos de recreación de los estudiantes.***

Este eje transversal nos ayuda al desarrollo biológico y psicológico, pero esto debe ser acorde a las edades y el entorno donde se encuentra el alumno, también

nos ayuda en los hábitos de higiene, en la manera de alimentarse de una forma nutritiva y correcta, en la forma de organizar su tiempo para una mejor convivencia en su entorno.

#### ***1.4.6.4.5 La educación sexual en los jóvenes.***

Este eje transversal nos invita a conocer nuestro cuerpo para un buen desarrollo en la identidad sexual, esto se deberá centrarse en las diferentes actividades extracurriculares se realizaran con el apoyo de la proyección escolar en busca de su identidad sin discriminar a nadie.

Los cinco ejes transversales son de suma importancia en el ámbito educativo, para adaptar a las planificaciones y relacionarlas con las diferentes áreas para un buen proceso de enseñanza aprendizaje. De esa manera lograr el buen vivir dentro de la institución educativa y la sociedad.

***1.4.6.5 La estructura curricular: sistema de conceptos empleados.-*** Las áreas fundamentales de la educación básica está configurada de la siguiente forma: la importancia de enseñar y aprender, la planificación por bloques, los objetivos del año, las precisiones para la enseñanza y aprendizaje, los indicadores esenciales de evaluación todo esto para una educación de calidad y calidez.

Dentro de la importancia de enseñar y aprender se realiza una percepción general en cada una de las áreas fundamentales con el fin de tener conocimiento con que aportan a la formación integral del ser humano.

El eje curricular integrados del área es el de mayor escala sobre las áreas en donde se van a desarrollar las habilidades, destrezas, conocimientos y sobre todo las actitudes que le servirá para poder interactuar con la sociedad y resolver problemas de la vida diaria.

***1.4.6.6. La importancia de enseñar y aprender matemática.-*** El mundo donde vivimos está en constante cambio y evolución en el campo de la ciencia y

tecnología por lo tanto la manera de comunicar y sobre todo la matemática debe estar desarrollado en las destrezas con criterio de desempeño para que el estudiante sea capaz de resolver problemas del diario vivir.

El tener conocimiento de la matemática aparte de ser satisfactorio es extremadamente indispensable para actuar con fluidez y ser eficaz en el mundo. La mayoría de actividades en la vida cotidiana está relacionada con las matemáticas, sobre todo cuando vamos a realizar compras si dominamos la ciencia nosotros podremos elegir o negociar lo que necesitemos.

## **CAPITULO II**

### **2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **2.1 Breve Caracterización De La Institución Objeto De Estudio**

La unidad educativa “Vicente león” nació en el año de 1840 el 7 de mayo y empieza a funcionar el 24 de mayo de 1842 desde esa fecha forma generaciones de hombres y mujeres eminentes, magistrados profesionales distinguidos. Ciudadanos que han contribuido con el engrandecimiento de la tierra de su patrón Vicente león. En 1980 se trasforma en instituto técnico superior, y en 1996 es ascendido a instituto tecnológico.

#### **Misión**

Formar profesionales competitivos, humanistas, creativos e innovadores basados en valores éticos y morales, capaces de solucionar problemas inherentes a la sociedad, con un modelo pedagógico constructivista y con tecnología de punta.

#### **Visión**

La sección superior del instituto Vicente león, es capaz de formar profesionales con nuevas técnicas y estrategias metodológicos en el proceso de interaprendizaje, idóneos para insertarse en el mercado ocupacional, orientados por profesionales capacitados para dar soluciones a problemas de la gestión institucional, promoviendo la interrelación del instituto con entidades locales, nacionales e internacionales; a través del trabajo en equipo e innovación oportuna, que fortalezca el liderazgo institucional.

## **2.2 Diseño Metodológico**

### ***2.2.1 Modalidad de la investigación***

La modalidad que fue utilizada dentro de la investigación fue cuantitativa por lo que nos ayudó en la recopilación de información mediante las encuestas realizadas a docentes, padres de familia y estudiantes de segundo nivel de educación básica. Se utilizó la estadística para elaborar las tablas y los gráficos la cual nos ayudó al análisis e interpretación de resultados que fueron extraídos.

### ***2.2.2 Nivel o tipo de investigación***

Esta investigación es de tipo descriptivo porque busca especificar las propiedades, características, y perfiles de personas, grupos o comunidades procesos, objetos o cualquier otro fenómeno y la información se procesó utilizando estadística descriptiva.

Los tipos de investigación fueron de campo y bibliográfica

**De campo** la investigación se realizó en la unidad educativa “Vicente León “para alcanzar la información requerida dentro de la institución se utilizó la encuesta y de esa manera se obtuvo información real la encuesta se aplicó a docentes de segundo nivel , alumnos de segundo nivel y a padres de familia.

**Bibliográfica** para el desarrollo de la investigación se acudió a fuentes escritas tales como revistas, textos, tesis e internet

### 2.2.3 Población

La población de estudio está compuesta por 8 docentes en el área de matemáticas, 58 estudiantes del segundo nivel de educación básica y 47 padres de familia

**Tabla N° 1 POBLACIÓN DE ESTUDIO**

<b>GRUPOS</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>MUESTRA</b>
Docentes	8	8
Estudiantes	260	58
Padres De Familia	200	47
<b>TOTAL</b>	<b>468</b>	<b>113</b>

Tabla: N° 1 Población y Muestra

Elaborado por: Wilson Gaviláñez/Darwin Ruiz

### 2.2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

La investigación se realizó utilizando las siguientes técnicas e instrumentos:

**La encuesta.** Esta técnica se utilizó para obtener un resultado de la población investigada, se aplicó directamente con su respectivo instrumento. Fue dirigido a los docentes, estudiantes y padres de familia de la institución, para identificar sus conocimientos interpersonales que necesita saber el investigador.

#### **Instrumento**

**Cuestionario.** Este instrumento se formuló con una serie de preguntas precisas para obtener información del tema a investigar.

### 2.2.5 Plan de procesamiento de información

Los datos recopilados mediante la encuesta se procesaron de la siguiente manera:

- ✓ Diseño de los instrumentos de investigación.
- ✓ Aplicación de los instrumentos.
- ✓ Clasificación de la información.
- ✓ Tabulación de las respuestas.

- ✓ Diseño de tablas y gráficos estadísticos.
- ✓ Elaboración de análisis e interpretación.
- ✓ Creación de conclusiones y recomendaciones.

### 2.3.1 Encuestas aplicada a docentes de la unidad educativa “Vicente león”

#### 1.- ¿La pedagogía es fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

**TABLA N° 2.2 LA PEDAGOGÍA EN EL P.E.A**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	75%
No	2	25%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Tabla: 2.2. La pedagogía en el P.E.A

Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO 2.2 LA PEDAGOGÍA EN EL P.E.A**

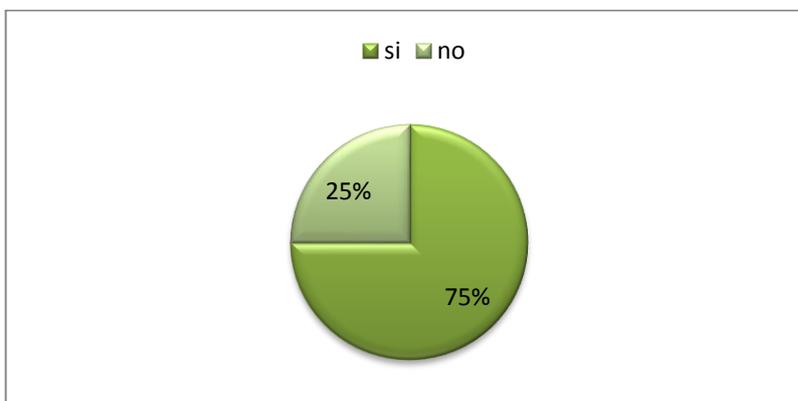


Gráfico: 2.2 La pedagogía en el P.E.A

Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

A través de la encuesta realizada a los docentes. El 75% indican que **SI** es necesaria la pedagogía para el proceso de enseñanza aprendizaje y el 25% indica que **NO** dando como resultado el 100%.

La pedagogía dentro del proceso de enseñanza aprendizaje es fundamental ya que de esa manera podemos llegar de una mejor forma hacia los estudiantes.

**2.- ¿El docente cumple un rol importante en el proceso de enseñanza aprendizaje?**

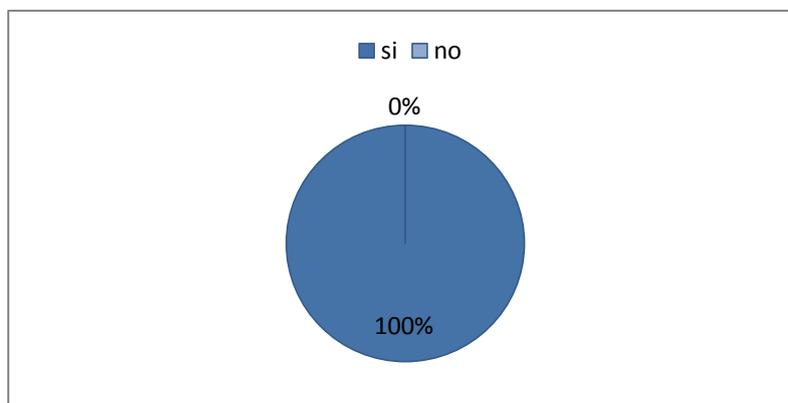
**TABLA N° 2.3 EL DOCENTE CUMPLE UN ROL IMPORTANTE EN P.E.A**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>
<b>No</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Tabla: 2.3.** El docente cumple un rol importante en el P.E.A

**Elaborado por:** Wilson Gaviláñez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.3 EL DOCENTE CUMPLE UN ROL IMPORTANTE EN P.E.A**



**Gráfico: 2.3** El docente cumple un rol importante en el P.E.A

**Elaborado por:** Wilson Gaviláñez/Darwin Ruiz

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

De acuerdo a la encuesta realizada a los docentes 8 consideran que **SI** es importante su rol como educadores esto nos da a un 100%.

El docente en el proceso de enseñanza aprendizaje cumple un rol importante, siendo un mediador entre el conocimiento y el alumno.

### 3.- ¿El estudiante es solamente un receptor del conocimiento?

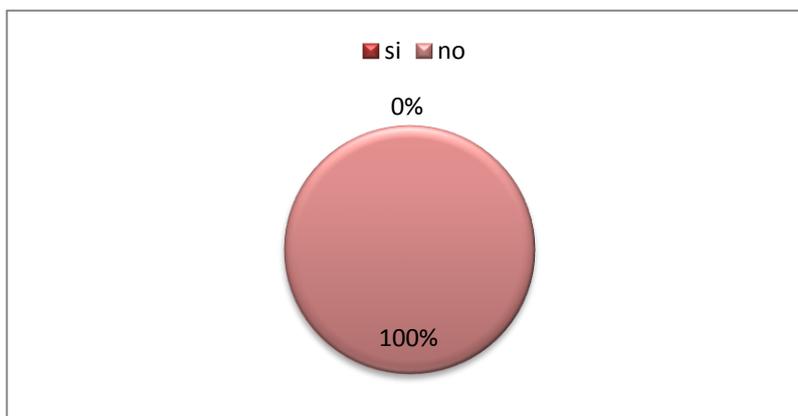
**TABLA N° 2.4 EL ESTUDIANTE ES SOLO RECEPTOR**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	8	100%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Tabla: 2.4** El estudiante es solo receptor

**Elaborado por:** Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.4 EL ESTUDIANTE ES SOLO RECEPTOR**



**Gráfico: 2.4** El estudiante es solo receptor

**Elaborado por:** Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al aplicar la encuesta a los docentes 8 indican que **NO** son solamente receptores lo que equivale a un 100 %.

El estudiante no es solamente un receptor de conocimientos, ya que realiza investigación dentro de su entorno.

4.- ¿Los métodos de enseñanza que utiliza en el área de matemática son los adecuados?

**TABLA N° 2.5 MÉTODOS DE ENSEÑANZA POR PARTE DEL MAESTRO**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	25%
No	5	75%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Tabla: 2.5. Métodos de enseñanza por parte del maestro  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N ° 2.5 MÉTODOS DE ENSEÑANZA POR PARTE DEL MAESTRO**



Gráfico: 2.5. Métodos de enseñanza por parte del maestro  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según la aplicación de la encuesta realizada a los docentes el 25% dicen que **SI** utilizan los métodos adecuados mientras que el 75% que **NO** utilizan los métodos adecuados. Dando como resultado un 100%.

Los docentes no utilizan los métodos adecuados para impartir sus clases esto podría ser por falta de investigación hacia las nuevas tendencias educativas.

## 5.- ¿Los valores en la sociedad son aporte de la educación?

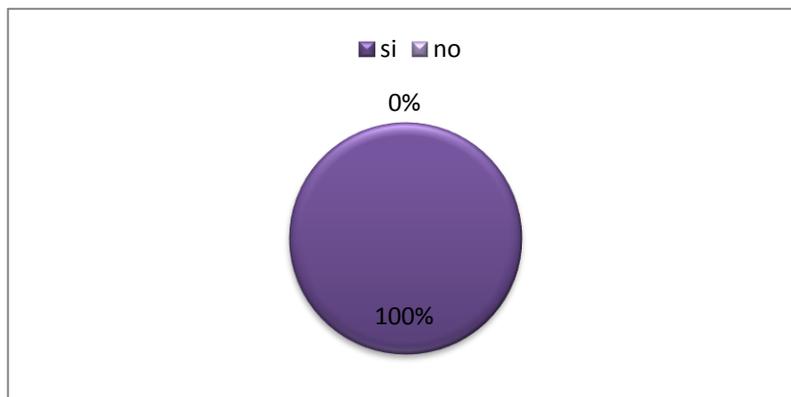
**TABLA N° 2.6 VALORES SON APORTE A LA EDUCACIÓN**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	8	100%

**Tabla: 2.6. Valores son aporte a la educación**

**Elaborado por:** Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.6 VALORES SON APORTE A LA EDUCACIÓN**



**Gráfico: 2.6. Valores son aporte a la educación**

**Elaborado por:** Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al aplicar la encuesta a los docentes 8 dicen que **SI** los valores son de mucha importancia en la educación lo que equivale al 100% .

Los valores en la sociedad son de mucha importancia, estos deben ser prioritarios dentro de la institución o en el aula.

6.- ¿Cree que la forma de impartir sus clases en el área de matemática es entendible para sus alumnos?

**TABLA N° 2.7 LA FORMA DE IMPARTIR MATEMÁTICA ENTENDIBLE A SUS ALUMNOS**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	25%
No	6	75%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Tabla: 2.7. La forma de impartir matemática entendible a sus alumnos  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.7 LA FORMA DE IMPARTIR MATEMÁTICA ES ENTENDIBLE A SUS ALUMNOS**



Gráfico: 2.7. La forma de impartir matemática entendible a sus alumnos  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la encuesta realizada a los docentes el 25% dice que **SI** la forma de impartir los conocimientos es la adecuada y el 75% **NO**, lo que equivale a un 100%.

La forma de impartir los conocimientos a sus alumnos no es entendible, el docente deberá trabajar en el dominio del tema.

7.- ¿La matemática es más entendida si se enseña de manera didáctica?

**TABLA N° 2.8 LA MATEMÁTICA ES ENTENDIDA DE UNA MANERA DIDÁCTICA**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	87%
No	1	13%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Tabla: 2.8. La matemática es entendida de una manera didáctica  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.8 LA MATEMÁTICA ES ENTENDIDA DE UNA MANERA DIDÁCTICA**

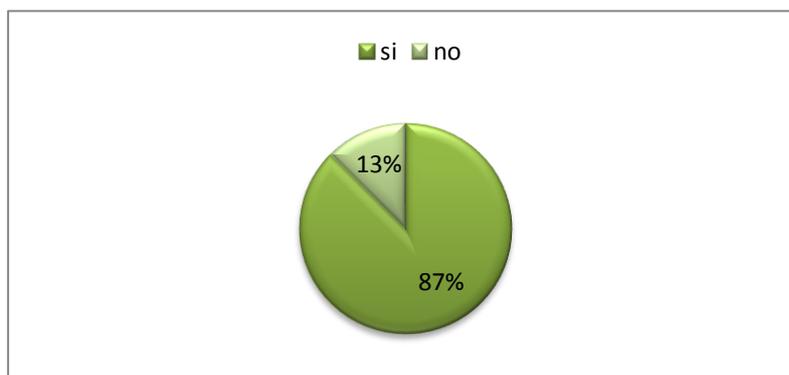


Gráfico: 2.8. La matemática es entendida de una manera didáctica  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al efectuar la encuesta a los docentes el 87% respondió que **SÍ** es más entendible de manera didáctica y el 13 % **NO**, lo que es equivalente a un 100%.

La matemática es más entendible cuando el docente enseña de manera didáctica, haciendo de sus clases más interesantes.

8.- ¿El entendimiento del lenguaje matemático facilita la resolución de un problema?

**TABLA N° 2.9 EL LENGUAJE MATEMÁTICO FACILITA UN PROBLEMA**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	67%
No	3	33%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Tabla: 2.9. El lenguaje matemático facilita un problema  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.9 EL LENGUAJE MATEMÁTICO FACILITA UN PROBLEMA**

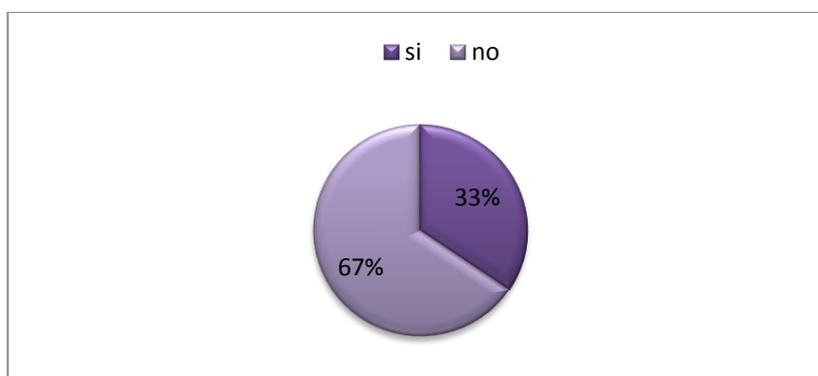


Gráfico: 2.9. El lenguaje matemático facilita un problema  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la encuesta realizada a los docentes el 67% dice que **SI** al saber leer el lenguaje matemático facilita la resolución de los problemas y el 33% **NO**, esto es el equivalente a un 100%

El lenguaje matemático ayuda a resolución de ejercicios, por lo tanto cada docente debería primero enseñar su simbología antes de entrar a un tema, esto facilitara una mejor comprensión en el tema.

9.- ¿Considera usted que debe dar varias opciones de resolución a un problema matemático?

**TABLA N° 2.10 EL DOCENTE DEBE DAR VARIAS FORMAS DE RESOLVER UN EJERCICIO**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	87%
No	1	13%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Tabla: 2.10. El docente debe dar varias formas de resolver un ejercicio  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.10 EL DOCENTE DEBE DAR VARIAS FORMAS DE RESOLVER UN EJERCICIO**



Gráfico: 2.10. El docente debe dar varias formas de resolver un ejercicio  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al Realizar la encuesta a los docentes el 87% dice que SÍ, debe dar varias opciones para resolver ejercicios de matemática y el 13% NO, esto es equivalente a un 100%.

El docente al dar varias alternativas de solución a un problema matemático, el estudiante tendrá opciones para resolver el mismo.

10.- ¿Cree usted que la matemática ayuda al desarrollo cognitivo?

**TABLA N° 2.11 LA MATEMÁTICA AYUDA AL DESARROLLO COGNITIVO**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	87%
No	1	13%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Tabla: 2.11. La matemática ayuda al desarrollo cognitivo  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.11 LA MATEMÁTICA AYUDA AL DESARROLLO COGNITIVO**

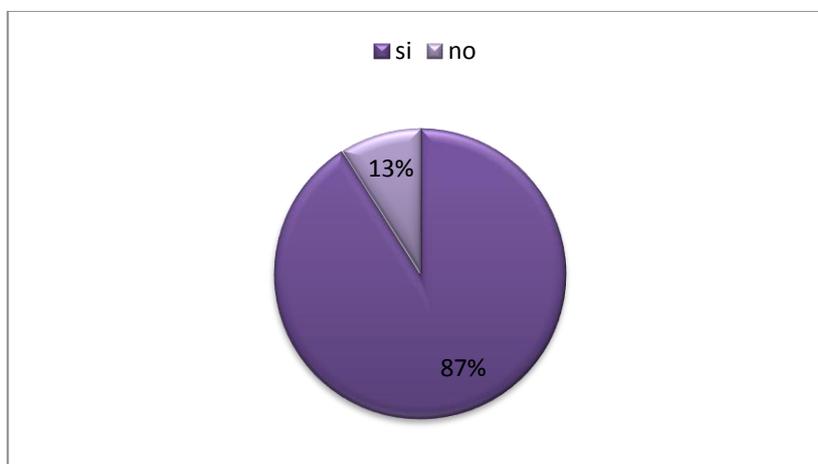


Gráfico: 2.11. La matemática ayuda al desarrollo cognitivo  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la encuesta realizada a los docentes el 87% respondió que **SI** la matemática ayuda al desarrollo cognitivo y el 13% **NO**, dando como resultado un 100%

La matemática ayuda al desarrollo cognitivo, de esta forma podrá el estudiante incorporarse a la sociedad, por lo tanto el docente debe desarrollar el conocimiento del área a impartir.

2.3.2 Encuestas realizadas a estudiantes del segundo nivel de la unidad educativa “Vicente León”

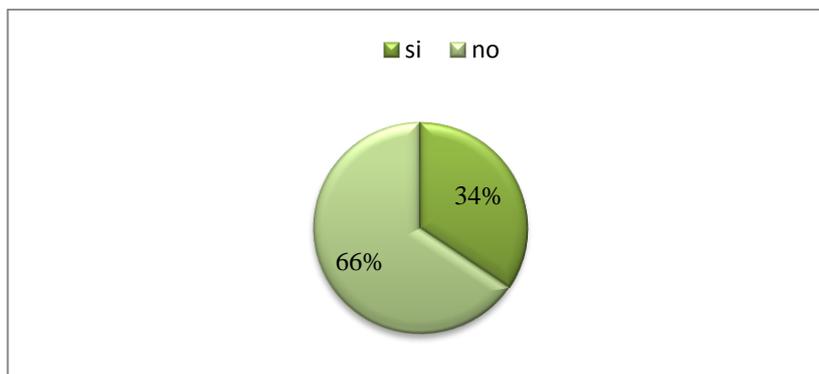
1.- ¿Entiende la forma como su maestro da clases de matemática?

**TABLA N° 2.12 ENTIENDE A SU MAESTRO DE MATEMÁTICA**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	34%
No	38	66%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>

**Tabla: 2.12. Entiende a su maestro de matemática**  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO 2.12 ENTIENDE A SU MAESTRO DE MATEMÁTICA**



**Gráfico: 2.12. Entiende a su maestro de matemática**  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al través de la encuesta realizada a los estudiantes el 34% de los estudiantes **SI** entiende la forma de dar clases de matemática por el maestro y el 66% **NO**, dando como resultado 100%.

Los estudiantes en su mayor parte no entienden la forma de dar clases del docente de matemática, por lo que el educador deberá buscar nuevas alternativas al dictar sus clases.

## 2.- ¿Usted aprende solo lo que le enseña el profesor?

**TABLA N° 2.13 LOS NIÑOS APRENDEN DEL PROFESOR**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	43%
No	33	57%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>

Tabla: 2.13 Los niños aprenden del profesor  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.13 LOS NIÑOS APRENDEN DEL PROFESOR**

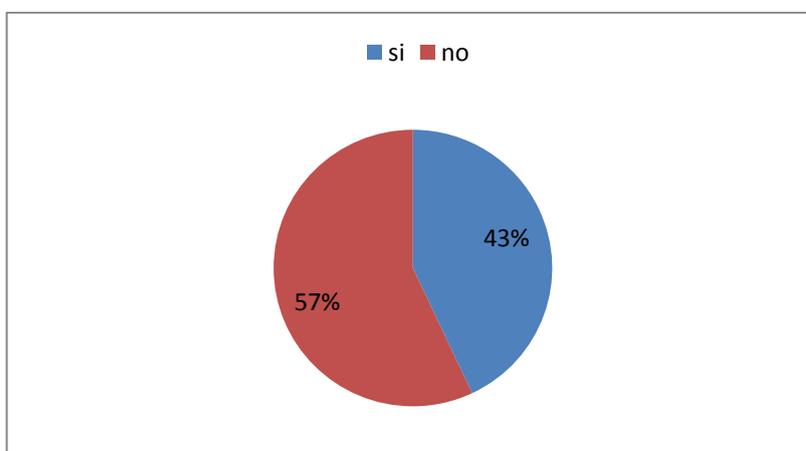


Gráfico: 2.13. Los niños aprenden del profesor  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al realizar la encuesta a los estudiantes el 43% dicen que **SI** aprenden solo del profesor y el 57% **NO**, dando como resultado el 100%.

Los niños y niñas no aprenden solo del profesor y esto se debe a la evolución que existe en la actualidad, recogiendo conocimientos del entorno en el que se relaciona.

### 3.- ¿Su profesor da clases de una forma divertida y entendible?

**TABLA N° 2.14 EL PROFESOR DA CLASES DIVERTIDAS**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	33%
No	39	67%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	100%

Tabla: 2.14. El profesor da clases divertidas

Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.14 EL PROFESOR DA CLASES DIVERTIDAS**

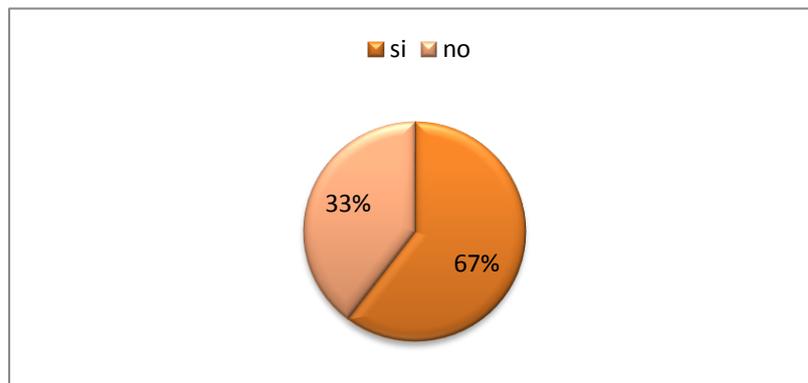


Gráfico: 2.14. El profesor da clases divertidas

Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la encuesta realizada a los estudiantes el 67% dice que no enseña el profesor de una manera divertida y el 33% que no dando un total del 100%.

La mayoría de profesores de matemática no enseñan de una manera divertida, por lo cual sus clases no atraen al estudiante, el maestro debe involucrarse más con sus alumnos.

#### 4.- ¿Entiende la forma en que su maestro da clases de matemática?

**TABLA N° 2.15 ENTIENDE A SU MAESTRO DE MATEMÁTICA**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	38%
No	36	62%
TOTAL	58	100%

Tabla: 2.15 Entiende a su maestro de matemática

Elaborado por: Wilson Gaviláñez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.15 ENTIENDE A SU MAESTRO DE MATEMÁTICA**

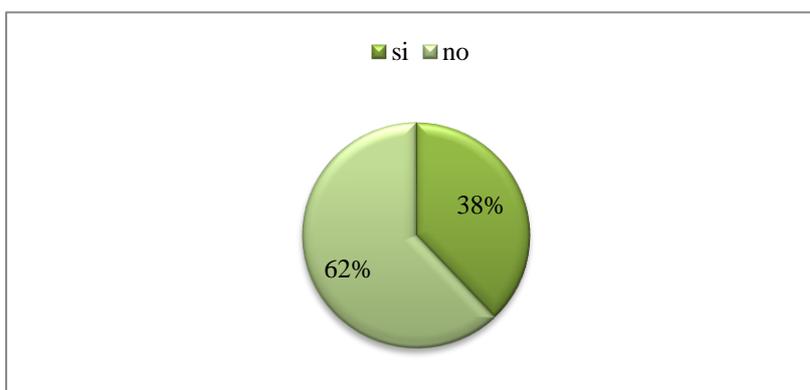


Gráfico: 2.15. Entiende a su maestro de matemática

Elaborado por: Wilson Gaviláñez/Darwin Ruiz

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al realizar la encuesta a los estudiantes el 38% **SI** entiende al profesor de matemática y el 62 % **NO**, dando como resultado el 100%.

La manera de impartir clases por el maestro no es entendible, esto podría ser por falta de material didáctico o dinámica, otras de las causas podría ser que el horario de clases no es el adecuado, el docente debe realizar ejercicios relacionados con el diario vivir.

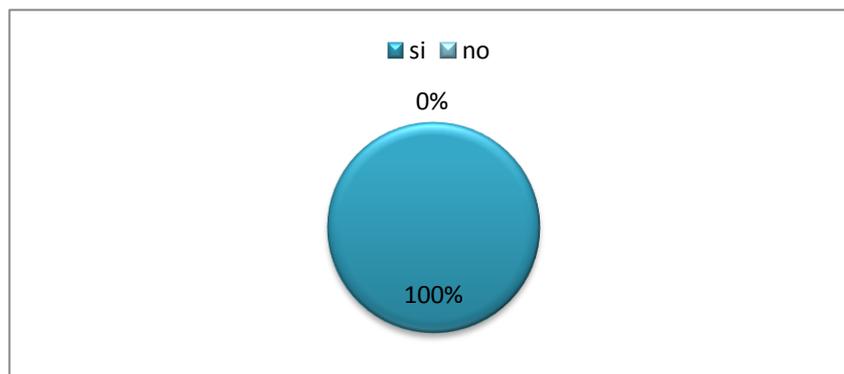
**5.- Entendería mejor la matemática si el docente enseñara de manera divertida**

**TABLA N° 2.16 ENTENDERÍA LA MATEMÁTICA DE MANERA DIVERTIDA**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	58	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Tabla: 2.16. Entendiera la matemática de manera divertida**  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.16 ENTENDERÍA LA MATEMÁTICA DE MANERA DIVERTIDA**



**Gráfico: 2.16. Entendiera la matemática de manera divertida**  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

De acuerdo con la encuesta aplicada a los estudiantes el 100% **SI** entendería de una mejor manera, dando una totalidad de un 100%.

La matemática sería más entendible si se enseña de una manera divertida, por medio de esto lograría atraer la atención de los estudiantes y no sería una materia aburrida o cansada.

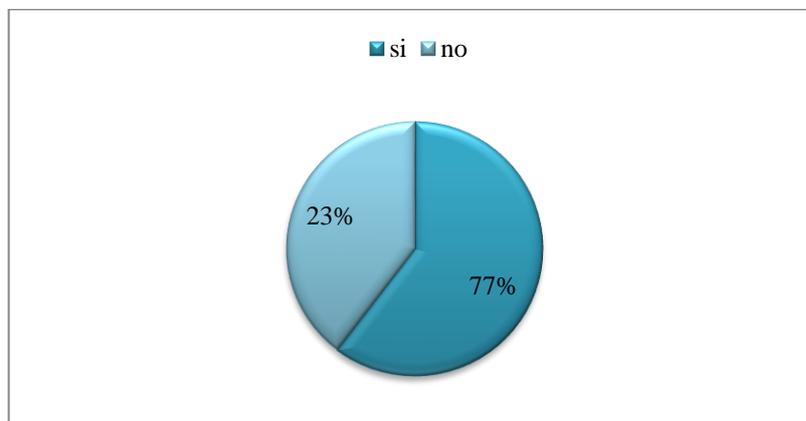
## 6.- Cuando lee un problema matemático le hace difícil

**TABLA N° 2.17 UN PROBLEMA MATEMÁTICO LE HACE DIFÍCIL**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	48	23%
No	10	77%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>

**Tabla: 2.17. Un problema matemático le hace difícil**  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.17 UN PROBLEMA MATEMÁTICO LE HACE DIFÍCIL**



**Gráfico: 2.17. Un problema matemático le hace difícil**  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los datos obtenidos en la encuesta a los estudiantes el 77% afirman que **SI** les hace difícil leer un problema matemático y el 23% **NO** dando como resultado un 100%.

El estudiante al momento de leer un problema matemático tiene dificultades en su mayoría, dejando sin despejar algunas incógnitas en su proceso y resolución.

7.- Es más fácil para usted entender la matemática si el profesor enseña de varias formas.

**TABLA N° 2.18 ES MAS FÁCIL LA MATEMÁTICA SI LA ENSEÑAN DE VARIAS FORMAS**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	39	77%
No	19	23%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>

Tabla: 2.18. Es más fácil la matemática si la enseñan de varias formas  
Elaborado por: Wilson Gaviláñez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.18 ES MAS FÁCIL LA MATEMÁTICA SI LA ENSEÑAN DE VARIAS FORMAS**

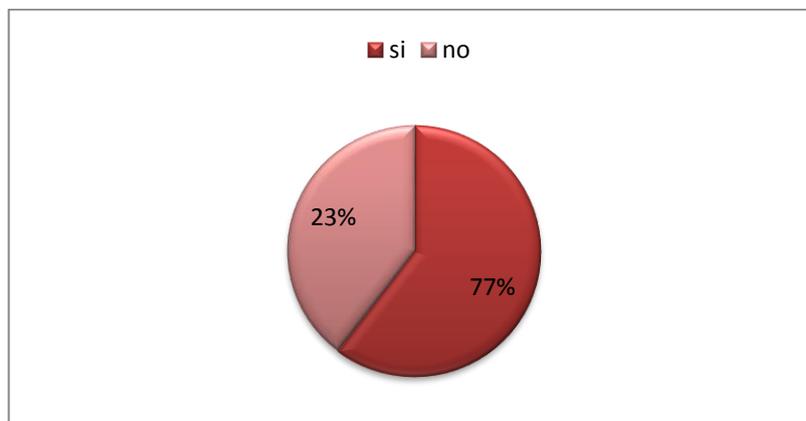


Gráfico: 2.18. Es más fácil la matemática si la enseñan de varias formas  
Elaborado por: Wilson Gaviláñez/Darwin Ruiz

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo con la encuesta realizada a los estudiantes el 77% dice que se le hace más fácil **SI** les enseñan de varias formas y el 23% **NO**, dando como resultado un 100%.

La matemática sería más entendida si el docente les enseña a resolver de diferentes formas un ejercicio, ya que los estudiantes lo prefieren de esa manera por lo tanto deben dar más opciones para su resolución.

8.- ¿Le ayuda a usted el uso de internet, radio y televisión para su estudio?

TABLA N° 2.19 LE AYUDA EL INTERNET Y TELEVISIÓN

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	60%
No	23	40%
TOTAL	58	100%

Tabla: 2.19. Le ayuda el internet y televisión  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

GRÁFICO N° 2.19 LE AYUDA EL INTERNET Y TELEVISIÓN



Gráfico: 2.19 Le ayuda el internet y televisión  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los datos obtenidos en la encuesta realizada a los estudiantes el 60% respondió que **SI** les ayuda el uso del internet la radio y la televisión, y el 40% **NO**, proporcionando un resultado del 100%.

El uso del internet la radio y la televisión les ayuda para el estudio ya que la mayor fuente de información es mediante este medio, permitiendo llenar sus falencias a través de consultas e investigaciones.

2.3.3 Encuestas realizadas a padres de familia de la unidad educativa  
“Vicente León”

1.- ¿La forma que el maestro da clases es fundamental en el aprendizaje de su hijo?

**TABLA N ° 2.20 LA MANERA DE DAR CLASES A SU HIJO ES FUNDAMENTAL**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	40	85%
No	7	15%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Tabla: 2.20 La manera de dar clases a su hijo es fundamental

Elaborado por: Wilson Gaviláñez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N ° 2.20 LA MANERA DE DAR CLASES A SU HIJO ES FUNDAMENTAL**

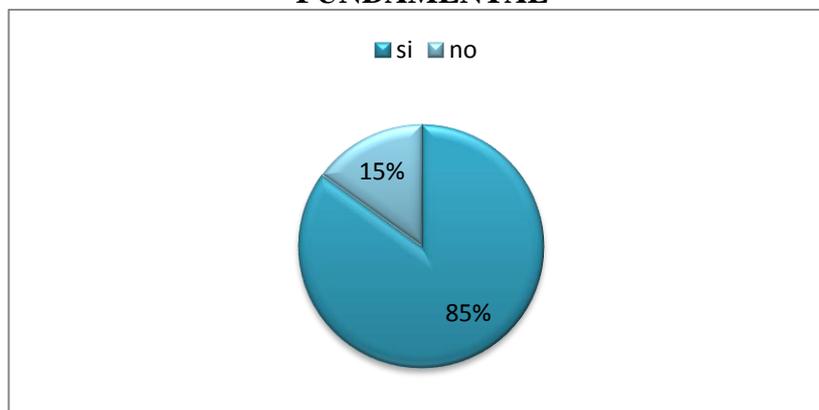


Gráfico: 2.20. La manera de dar clases a su hijo es fundamental

Elaborado por: Wilson Gaviláñez/Darwin Ruiz

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la encuesta realizada se obtiene que el 85% de padres de familia manifiesta que **SI** es fundamental la forma de dar clases del docente, mientras que el 15% que **NO**, obteniendo como resultado de un 100%.

La forma que el maestro da clases es de suma importancia para el desarrollo personal de los estudiantes, el maestro debe explicar de manera sencilla clara y precisa el conocimiento.

## 2.-¿ El profesor cumple una función importante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje?

**TABLA N° 2.21 EL PROFESOR CUMPLE UNA FUNCIÓN IMPORTANTE DENTRO DEL P.E.A**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	43	91%
No	4	9%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Tabla: 2.21. El profesor cumple una función importante dentro del P.E.A  
Elaborado por: Wilson Gaviláñez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.21 EL PROFESOR CUMPLE UNA FUNCIÓN IMPORTANTE DENTRO DEL P.E.A**

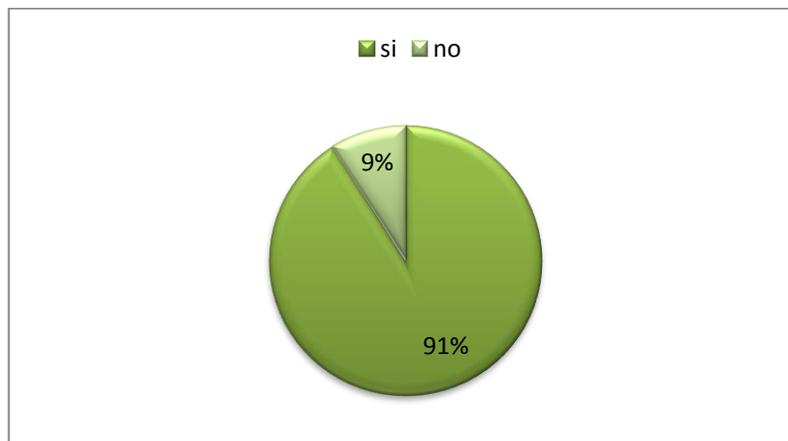


Gráfico: 2.21. El profesor cumple una función importante dentro del P.E.A  
Elaborado por: Wilson Gaviláñez/Darwin Ruiz

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los datos obtenidos en las encuestas el 91% de padres de familia creen que la función del profesor **SI** es importante, y el 9% **NO**, obteniendo como resultado un 100%.

El profesor cumple una función importante dentro del aula al momento de impartir conocimientos. Los padres de familia notan su dominio en los diferentes temas.

### 3.- ¿Cree que el estudiante esta solamente para aprender del maestro?

**TABLA N° 2.22 EL ESTUDIANTE APRENDE DEL MAESTRO**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	40%
No	28	60%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Tabla: 2.22. El estudiante aprende del maestro  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.22 EL ESTUDIANTE APRENDE DEL MAESTRO**



Gráfico: 2.22. El estudiante aprende del maestro  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al realizar la encuesta el 40% de padres de familia dicen que **SI** los estudiantes están solo para aprender del maestro y el 60% **NO**, dando como resultado un 100%

El estudiante no está para aprender solo del maestro, hoy en día existen varias fuentes de información, en donde puede fortalecer sus conocimientos. Es obligación del padre de familia aportar en su educación.

#### 4.- ¿La forma que el maestro enseña matemática a sus hijos es entendible?

**TABLA N° 2.23 LA FORMA QUE ENSEÑA EL DOCENTE ES LA CORRECTA**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	11	23%
No	36	77%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Tabla: 2.23. La forma que enseña el docente es la correcta  
Elaborado por: Wilson Gaviláñez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.23 LA FORMA QUE ENSEÑA EL DOCENTE ES LA CORRECTA**

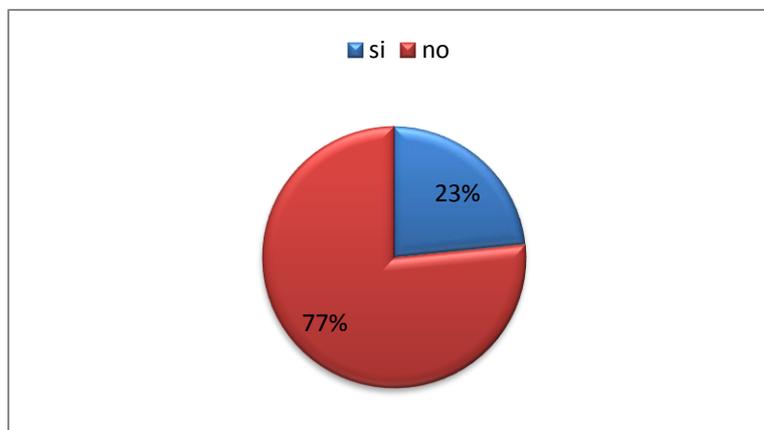


Gráfico: 2.23. La forma que enseña el docente es la correcta  
Elaborado por: Wilson Gaviláñez/Darwin Ruiz

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al aplicar la encuesta a los padres de familia el 23% dice que **SI** enseña la matemática de forma clara 77% de padres de familia opto que **NO**, dando como resultado un 100%.

La manera de dar clases de matemática por parte del profesor no es la adecuada, en la mayoría de casos, esto podría ser por falta de preparación, por la improvisación sin antes planificar.

**5.- ¿Al utilizar métodos adecuados en el área de matemática su hijo mejoraría sus conocimientos?**

**TABLA N° 2.24 UTILIZACIÓN DE MÉTODOS MATEMÁTICOS**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	32%
No	32	68%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Tabla: 2.24 Utilización de métodos matemáticos  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.24 UTILIZACIÓN DE MÉTODOS MATEMÁTICOS**

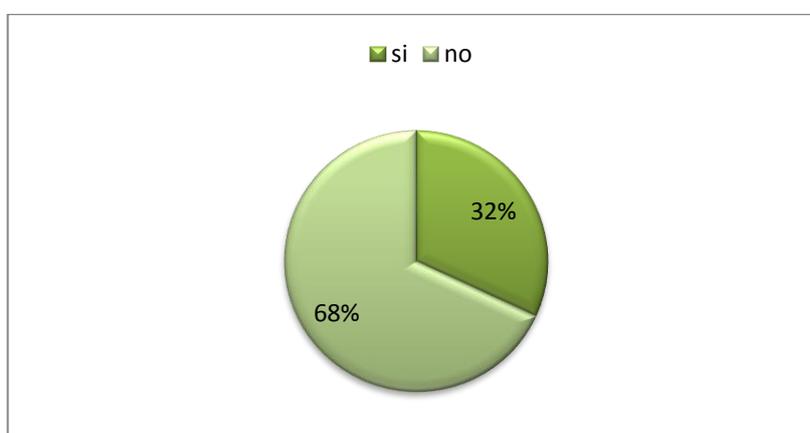


Gráfico: Utilización de métodos matemáticos  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

De la población encuestada el 32% manifiestan que **SI** mejoraría el conocimiento mientras que el 38% dice que **NO**, obteniendo un resultado de un 100%.

Al utilizar métodos adecuados en el área de matemática el estudiante mejorara su rendimiento cognitivo, los métodos deben ser aplicados acordes con el tema, de acuerdo al grado de complejidad.

6.- ¿Al enseñar matemática cree usted que el docente debe ser más creativo?

**TABLA N° 2.25 PARA ENSEÑAR MATEMÁTICA DEBE SER CREATIVO EL DOCENTE**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	40	85%
No	7	15%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Tabla: 2.25. Para enseñar matemática debe ser creativo el docente  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.25 PARA ENSEÑAR MATEMÁTICA DEBE SER CREATIVO EL DOCENTE**

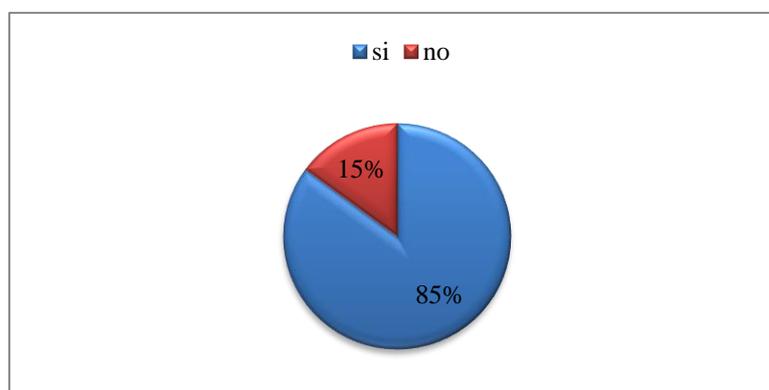


Gráfico: 2.25. Para enseñar matemática debe ser creativo el docente  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la población encuestada 85 % de padres de familia contestan que **SI**, el docente de matemática debe ser creativo y el 15% que **NO**, dando como resultado un 100%.

Al enseñar matemática el docente debe ser creativo para impartir los conocimientos de mejor manera, así atraer la atención del estudiante, por lo cual debe realizar material acorde al tema.

7.- ¿Tiene dificultades su hijo al momento de leer un problema matemático?

**TABLA N° 2.26 SU HIJO AL LEER UN PROBLEMA MATEMÁTICO TIENE DIFICULTAD**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	74%
No	12	26%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Tabla: 2.26. Su hijo al leer un problema matemático tiene dificultad  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.26 SU HIJO AL LEER UN PROBLEMA MATEMÁTICO TIENE DIFICULTAD**

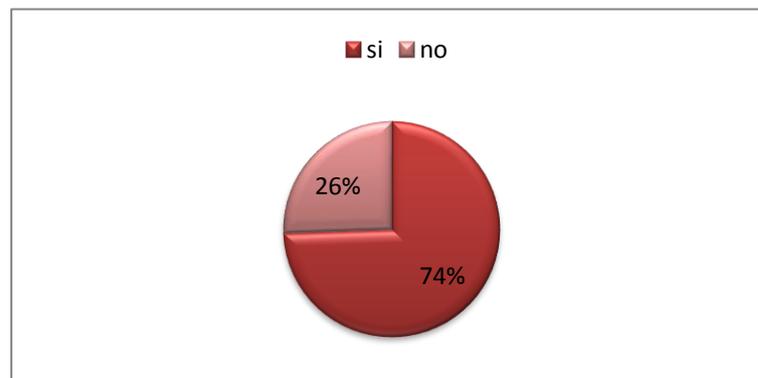


Gráfico: 2.26. Su hijo al leer un problema matemático tiene dificultad  
Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la encuesta realizada el 74 % de los padres de familia respondieron que **SI** tienen dificultad leer un problema matemático y el 26% que **NO**, dando como resultado un 100%.

Los padres de familia saben que sus hijos tienen dificultad al leer un problema matemático, los ejercicios presentan varias dificultades a la vez estas traen consigo diferentes alternativas de solución.

**8.- ¿Considera recomendable que el docente aplique varias formas de solución a un problema matemático?**

**TABLA N° 2.27 ALTERNATIVAS DE RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS.**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	37	79%
No	10	21%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

**Tabla: 2.27. Alternativas de resolver problemas matemáticos**  
**Elaborado por:** Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.27 ALTERNATIVAS DE RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS.**



**Gráfico: 2.27. Alternativas de resolver problemas matemáticos**  
**Elaborado por:** Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

De la encuesta realizada se ha obtenido 79% de padres de familia manifiesta que el docente **SI** debe dar varias alternativas mientras que el 21% **NO**, dando un resultado un 100%.

Al dar varias alternativas para resolver un ejercicio matemático ayuda a tomar interés por la materia, al mismo tiempo facilita los aprendizajes requeridos por el estudiante, el docente siempre debe buscar las alternativas más fáciles para entender la asignatura.

9.-¿ Considera usted que la matemática ayuda a que su hijo sea más creativo?

**TABLA N° 2.28 AYUDA LA MATEMÁTICA A SER CREATIVO**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	45	96%
No	2	4%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Tabla: 2.28. Ayuda la matemática a ser creativo

Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.28 AYUDA LA MATEMÁTICA A SER CREATIVO**

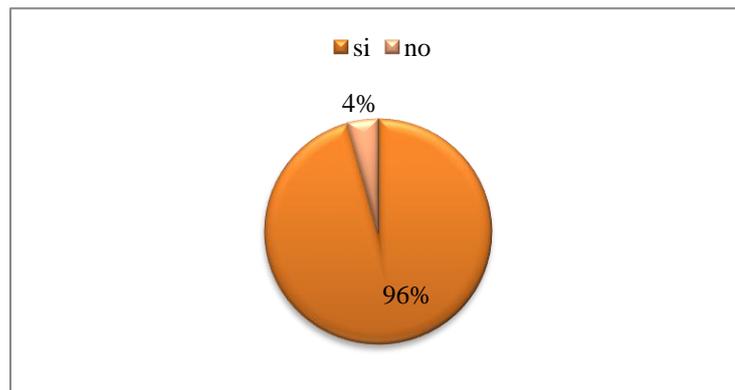


Gráfico: 2.28. Ayuda la matemática a ser creativo

Elaborado por: Wilson Gavilánez/Darwin Ruiz

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al aplicar las encuestas a los padres de familia se obtuvo como resultado el 96% manifiesta que la matemática **SI** les ayuda a ser más creativo y el 4% **NO**, dando un resultado de 100%.

La matemática ayuda a los estudiantes a ser más creativos sobre todo para resolver lógica matemática. La creatividad también se puede reflejar en las tareas de las diferentes áreas por lo cual el docente debe aplicar varias técnicas, modificar planificaciones, aplicar dinámicas relacionadas con la matemática.

**10.- ¿Cree usted que Los diferentes medios tecnológicos son una ayuda en la educación de sus hijos?**

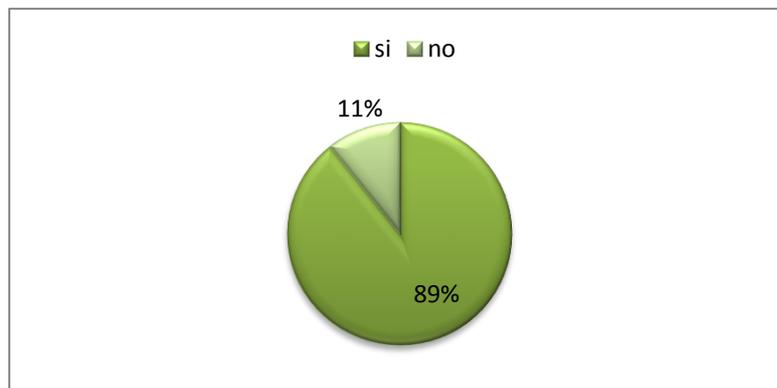
**TABLA N° 2.29 LA TECNOLOGÍA AYUDA A LA EDUCACIÓN DE SUS HIJOS**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	42	89%
No	5	11%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

**Tabla: 2.29. La tecnología ayuda a la educación de sus hijos**

**Elaborado por:** Wilson Gaviláñez/Darwin Ruiz

**GRÁFICO N° 2.29 LA TECNOLOGÍA AYUDA A LA EDUCACIÓN DE SUS HIJOS**



**Gráfico: 2.29. La tecnología ayuda a la educación de sus hijos**

**Elaborado por:** Wilson Gaviláñez/Darwin Ruiz

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Al realizar la aplicación a los padres de familia el 89% dice que **SI** la tecnología es de mucha ayuda para los estudiantes y el 11% que **NO**, dando como resultado un 100%.

La tecnología hoy en la actualidad es la más ocupada por los estudiantes de tal medida que ellos ya nacen con ella, es donde adquieren la mayoría de información la cual es llevada al aula y pueden poner en práctica siempre y cuando tenga el control de los padres de familia.

## **2.4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### ***2.4.1 CONCLUSIONES***

Luego de haber realizado el análisis e interpretación de resultados se determina las siguientes conclusiones:

Los docentes en el área de matemática no utilizan diversos métodos, estrategias, técnicas, dinámicas y sus diversos procesos para llegar con el conocimiento claro en el proceso de enseñanza aprendizaje. También no dan varias alternativas para solucionar problemas matemáticos al estudiante, haciendo sus clases de poco interés para los estudiantes.

Los estudiantes dan a conocer que tienen dificultad en leer problemas matemáticos, el docente no da alternativas para resolver dichos ejercicios. En sus clases no existen dinámicas relacionadas con la matemática para atraer la atención de los alumnos, también que no existe métodos para la planificación por lo cual no tienen interés en la materia.

Los padres de familia dan a conocer que sus hijos tienen dificultad en la materia por lo que el docente no llega con el conocimiento claro, de tal manera que ellos se dan cuenta el desinterés del alumno en la área.

No existen capacitaciones o instrumentos de orientación que permita el manejo adecuado en el proceso de enseñanza aprendizaje, en el área de matemática.

### ***3.4.2 RECOMENDACIONES***

En base a las conclusiones planteadas sobre la investigación se prosigue a realizar las siguientes recomendaciones:

El docente debe buscar técnicas, estrategias, métodos, dinámicas para llegar con el conocimiento claro al estudiante y hacer de la matemática una materia interesante en el proceso de enseñanza aprendizaje. También debe planificar en base a los estudiantes ya que existen diferencias individuales y todos aprenden de maneras diferentes.

Los estudiantes deben aportar con su conocimiento previo al tema propuesto por el docente ya que de esa manera se podrá interrelacionar alumno maestro logrando así una clase significativa. También se debe generar la actuación en la clase por parte de los alumnos, ayudando a despejar las inquietudes que nace a través del nuevo tema.

Los padres de familia deben ayudar a controlar a sus hijos en las tareas, preguntarles si la clase de matemática fue entendida si pueden resolver problemas, observar la manera de desarrollar ejercicios matemáticos conversar con el docente si tiene dificultades en el área para que no quede flotando los conocimientos básicos de la matemática, formando la comunidad educativa (docente, estudiante, padre de familia autoridad).

Diseñar una guía de capacitación profesional que aporte con el dominio pedagógico en el área de matemática del segundo nivel de educación general básica, para fortalecer al perfil profesional del docente.

## **CAPÍTULO III**

### **3. PROPUESTA**

#### **3.1 TEMA**

**“DISEÑAR UNA GUÍA DE CAPACITACIÓN PROFESIONAL QUE APORTE CON EL DOMINIO PEDAGÓGICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DEL SEGUNDO NIVEL DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA”**

#### **3.2 Diseño De La Propuesta**

##### ***3.2.1 Datos Informativos***

**INSTITUCIÓN:** Unidad Educativa “Vicente León”

**PROVINCIA:** Cotopaxi

**CANTÓN:** Latacunga

**PARROQUIA:** Juan Montalvo

**LUGAR:** Barrió la Cocha

**SECCIÓN:** Matutina vespertina

**TOTAL DE ESTUDIANTES:** 3285 estudiantes

**TIPO DE PLANTEL:** Fiscal

**EMAIL:** r\_helentapia@hotmail.com

**Telf:** 03 281 0757

### ***3.2.2 Justificación***

El interés por investigar el problema a cerca del dominio pedagógico en el área de matemática, es porque dentro de la institución existe desinterés por parte de los docentes en esta área, la cual afecta en el desenvolvimiento académico de los educandos.

La utilidad del dominio pedagógico ayudara a una mejor comprensión. Por lo cual debemos diseñar una guía de capacitación profesional para un mejor desarrollo en la clase que se va impartir a los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje (P.E.A).

Utilidad metodológica para la presente investigación, se realizara encuestas dirigidas a la comunidad educativa, el cual nos servirá como diagnóstico para estructurar el plan de capacitación profesional también se provee un plan de seguimiento institucional para los docentes de la institución.

Esta investigación es diferente por que nace del nuevo currículo de educación general básica (2010) y está a la par con los estándares educativos. Por lo tanto son temas de suma importancia.

Factibilidad los recursos financieros serán llevados por los tesisas, cuenta con la apertura de las autoridades, docentes y estudiantes de la institución se trabajara con encuestas dirigidas a la comunidad educativa.

Los beneficiarios directos serán los docentes los cuales aran de sus clases más interesantes. La matemática ya no será tradicional haciendo que el estudiante ponga más interés por la materia. Una de las limitaciones es que las instituciones están bajo la supervisión del distrito.

Esta investigación se enmarca en una relevancia social, ya que los beneficiarios indirectos son los estudiantes de la Unidad Educativa “Vicente León” del barrio la Cocha del Cantón Latacunga, puesto que la participación de los docentes con los

alumnos ayudara en el rendimiento de los mismos, de esta manera inferirá el conocimiento de los educandos.

### ***3.2.3 Objetivos***

#### ***3.2.3.1 Objetivo general***

- Fortalecer el perfil profesional del docente mediante el diseño de una guía de métodos en el área de matemática, de la unidad educativa “Vicente león” en el año lectivo 2015-2016.

#### ***3.2.3.2 Objetivos específicos***

- Mejorar el perfil del docente en el área de matemática mediante la aplicación de distintos métodos acordes para la planificación del área.
- Ayudar al estudiante de forma indirecta mediante un buen dominio pedagógico del docente.
- Fomentar la matemática en los estudiantes desde distintos enfoques en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### ***3.2.4 Descripción De La Propuesta***

Teniendo en cuenta que la institución fue el objeto a investigar, la cual no cuenta con talleres de capacitación sobre el dominio pedagógico, con la introducción de las Tics se determinó que es importante la aplicación de la misma en las clases de matemática, puesto que existe un falencias en el rendimiento escolar de los estudiantes en esta área.

Durante el proceso de investigación notamos que existe desinterés por parte de los docentes en aplicar nuevas estrategias de enseñanza de acuerdo a las necesidades del estudiante. Por ello que el mejoramiento de conocimientos con nuevas estrategias metodológicas desarrollará en el estudiante diversas actividades que permitan el desenvolvimiento propio del análisis lógico y crítico.

Las estrategias metodológicas aplicadas en el dominio del conocimiento, son procesos, técnicas y métodos que el docente emplea en la asignatura para mejorar el aprendizaje de los educandos. En el ámbito de la Matemática que es lo que vamos a tratar, es una de las asignaturas que muestra una gran relevancia dentro del contexto educativo. Siendo esta la que nos ayuda a resolver problemas que se encuentran en la vida.

Por tal motivo se elaboró talleres de capacitación dirigidas a docentes con métodos acordes a la materia, desde distintas alternativas de solución en el área de matemática, determinando los objetivos que se pretende cumplir mediante la aplicación de dichas estrategias, contribuyendo a la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del segundo nivel de educación general básica de la unidad educativa “Vicente León”

Este trabajo investigativo presenta contenidos que los docentes pueden manejar con facilidad la planificación por bloques y la creación de reactivos partiendo de problemas matemáticos planteados. A la vez establecer la forma y el ritmo de trabajo, convirtiéndose en guías útiles. Logrando que la clase sea más divertida y

agradable, a la vez implementando nuevas actividades que despierten el interés de los estudiantes en la asignatura.

Los Talleres propuestos en el presente trabajo de investigación, sirva como herramienta didáctica para reforzar la enseñanza-aprendizaje en esta área empleando actividades que estimulen la participación de los estudiantes.

Poniendo en consideración que los docentes podrán utilizar el manual de acuerdo a su grupo de trabajo y bloque de estudio, no obstante diremos que a más de las señaladas el educador puede hacer uso su gran experiencia laboral.

### 3.5. Plan Operativo para el Desarrollo de la Propuesta

Objetivo	Contenido	Actividades	Recursos	Responsables	Tiempo
Determinar la importancia del plan por bloques mediante talleres dirigidos a docentes con el fin de prever sus actividades	Plan por bloques curriculares del segundo nivel de E.G.B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear planificaciones por bloques de matemática</li> <li>• Proponer el modelo de la planificación a los docentes partícipes</li> <li>• Capacitar la estructura de planificación</li> <li>• Sacar conclusiones y recomendaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fortalecimiento y actualización curricular</li> <li>• Estándares de educación</li> <li>• Texto del estudiante</li> <li>• Proyector de imágenes.</li> <li>• Computadora</li> </ul>	Las autoridades	80 mints
Plantear un manual de actividades lúdicas en el área de matemática con múltiples soluciones para facilitar la labor del docente en esa asignatura	Manual de matemática para el segundo nivel de E:G:B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer el manual de actividades lúdicas de matemática con soluciones múltiples</li> <li>• Explicar la función del manual desde distintos enfoques y métodos</li> <li>• Crear instrumentos para la evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de métodos</li> <li>• Internet</li> <li>• Manual hiperactivo</li> <li>• Proyector de imágenes.</li> <li>• Computadora</li> </ul>	Las autoridades	80 mints
Crear las planificaciones con sus respectivas guías partiendo de un dominio pedagógico con alternativas múltiples	Guía de dominio pedagógico de matemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socializar el manual de bloques y actividades</li> <li>• Desarrollar un ejemplo de relación de la guía con la planificación</li> <li>• Establecer instrumentos de evaluación a través de reactivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folleto de métodos de matemática</li> <li>• Proyector de imágenes</li> <li>• Computadora.</li> <li>• Estructura de planificación por bloque</li> </ul>		80 mints
Socializar los métodos aptos a utilizarse en la planificación por bloques en forma general para el área de matemática partiendo el método heurístico de (Polya)	Métodos para planificar matemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• proponer métodos acordes para la planificación de matemática.</li> <li>• Clasificarlos en relación a sus funciones.</li> <li>• Introducir en el plan por bloque de multigrado</li> <li>• Desglosar el proceso del método.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folleto de métodos</li> <li>• Proyector de imágenes</li> <li>• Computadora.</li> <li>• Texto del estudiante.</li> <li>• Imágenes</li> <li>• Modelos de reactivos</li> </ul>		80 mints

# GUÍA DE MÉTODOS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICA



E.G.B



Universidad  
Técnica de  
Cotopaxi

## ACTIVIDAD N° 1

### MÉTODO 1:

#### MÉTODO DE LABORATORIO

**Definición.** Es una recopilación de datos primarios, es un método propio para el enunciado de hipótesis y construcción de modelos, que se contrastarán en el trabajo de campo.

**Objetivo:** los objetivos del método de laboratorio están sujetos en primera instancia a la visión que tiene el docente, sin dejar de tomar en cuenta la propia visión de los estudiantes, que muchas veces no es la misma.

**Los materiales disponibles son:** equipos para dibujo, instrumentos de medida, modelos, geoplano, regletas, cartones, discos, libros y cualquier material que se estime conveniente.

**Utilización.** Se emplea el método de laboratorio utilizando el aula o una habitación especial continua a ella. Se la equipa con toda clase de aparatos y materiales para presentar situaciones matemáticas que los alumnos emplean para redescubrir leyes y principios matemáticos.

**Limitaciones.** El alumno mediante su actividad descubre matemáticas manipulando toda clase de material que esté a su alcance. Correlaciona además, los contenidos matemáticos con otras asignaturas. Se utiliza en todos los grados de la escuela con preferencia en grados superiores, que es donde el alumno posee destrezas intelectuales más aptas para aplicar en forma efectiva este método.

**Características.** Los niños pueden trabajar solos o en equipos, pueden salir del aula, ir al patio, o al lugar que necesite para sus experiencias. El profesor debe estar bien preparado para controlar y dirigir los trabajos hacia los fines propuestos, muchas veces sin que los niños se den cuenta.

**Destrezas generales:** Compara y relaciona los elementos de estudio con los conocimientos previos estableciendo semejanzas y diferencias a ciertos aspectos.

### PROCESO DIDÁCTICO PARA EL MÉTODO DE LABORATORIO

ETAPAS	ESTRATEGIAS
<p><b>PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA:</b> El maestro y el alumnado observan el medio ambiente y seleccionan un problema para ser resuelto en clase.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar el medio ambiente.</li> <li>• Plantear interrogantes.</li> <li>• Plantear el problema.</li> </ul>
<p><b>RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN BÁSICA PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO</b> El alumno puede pedir información al maestro, a sus compañeros o consultar apuntes que le guíen la resolución de la situación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar orientaciones.</li> <li>• Relacionar los elementos de la problemática con conocimientos, o apuntes que tiene el alumno.</li> </ul>
<p><b>EJECUCIÓN DE EXPERIENCIAS:</b> El estudiante se organiza en grupos y realiza la experimentación, utilizando el material específico para el tema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer actividades ordenarlas.</li> <li>• Manipular el material.</li> <li>• Comparar los elementos d material.</li> </ul>
<p><b>APRECIACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS:</b> El estudiante puede comparar el trabajo de su grupo con el de los demás compañeros, analizando las semejanzas y diferencias de procedimientos empleados, reconociendo errores y aciertos, estableciendo relaciones entre los elementos de la experiencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compara los resultados en los grupos.</li> <li>• Criticar los procedimientos seguidos por cada uno ellos.</li> <li>• Encontrar relaciones entre elementos.</li> </ul>
<p><b>COMPROBACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CONOCIMIENTO, BIBLIOGRÁFICAMENTE:</b> El alumno compara el procedimiento empleado con el de las fuentes bibliográficas, ratifica o rectifica su información y amplia el • conocimiento recogiendo nuevos datos referentes al tema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparar el procedimiento utilizado con el que expo fuente bibliográfica.</li> <li>• Establecer semejanzas diferencias, aciertos y errores</li> <li>• Seleccionar aspectos contemplados en experimentación contenga la fuente.</li> </ul>
<p><b>CONCLUSIÓN:</b> El alumno en base a lo realizado y a la consulta bibliográfica, elabore la Ley que engloba las actividades realizadas y la solución de problema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un procedimiento general o Ley para resolución de este tipo de problemas.</li> </ul>
<p><b>APLICACIÓN:</b> El alumno tiene la oportunidad de utilizar la expresión matemática elaborada en la solución de problemas del medio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantear problemas similar</li> <li>• Utilizar la fórmula en solución.</li> </ul>

## ACTIVIDAD N° 2

### MÉTODO 2

#### MÉTODO DE PROYECTOS

**Definición.** Es un método esencialmente activo, estructurado por una cadena organizada de actividades, dominado por un asunto central.

**Objetivo:** Conseguir que el alumno realice una situación problemática en su ambiente natural.

**Los materiales disponibles son:** Textos, computadora, sitios de internet, equipo audio visual, software, y materiales de construcción.

**Utilidad.** Procura desenvolver la iniciativa, responsabilidad, solidaridad y libertad del alumno. Se requiere con esto colocar al alumno en las situaciones, circunstancias que la vida pueda presentar en el futuro.

**Limitaciones:** Por su estructura la utilización del método es ocasional; además no siempre los factores extra clase coadyuvan; a la realización del proyecto.

**Características.** Diagnostica, define, forma y utiliza datos y antecedentes tomados por los mismos alumnos, quienes planifican las actividades correspondientes, ejecutan con la guía del profesor, analizado los logros alcanzados durante el desarrollo; del proyecto.

**Destrezas generales:** el alumno aprende a investigar utilizando las técnicas propias de las disciplinas en cuestión, llevándolo así a la aplicación de estos conocimientos.

## PROCESO DIDÁCTICO PARA EL MÉTODO DE PROYECTOS

ETAPAS	ESTRATEGIAS
<p><b>DESCUBRIMIENTO DE SITUACIONES:</b> Consiste en observar críticamente la realidad escolar y comunitaria para encontrar situaciones problemáticas que motiven soluciones.</p>	<p>Diagnosticar situaciones problemáticas. Enlistar las mismas. Priorizar y escoger la situación a resolver.</p>
<p><b>DEFINICIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROYECTO:</b> Es la estructuración de los elementos que conforman y definen el proyecto, a la vez que se planifica su realización considerando su viabilidad y limitaciones.</p>	<p>Definir el proyecto en términos de factibilidad. Plantear objetivos. Elaborar plan de actividades y cronograma de actividades. Efectuar diseño del objeto motivo del proyecto.</p>
<p><b>EJECUCIÓN DEL PROYECTO:</b> Es la realización de lo programado. En esta etapa el alumno tiene la libertad de realizar sus actividades de acuerdo a sus iniciativas y estimulado por el maestro.</p>	<p>Formar grupos de trabajo. Asignar tareas.</p>
<p><b>EVALUACIÓN DEL PROYECTO:</b> En esta etapa analizan los logros que se van alcanzando mientras se va desarrollando el proyecto. Se rectifica errores y se orientan el trabajo. La evaluación final se realiza cuando el proyecto ha terminado y se comprueba de qué manera se han cumplido los objetivos planteados.</p>	<p>Utilizar el espíritu crítico de los alumnos acerca del proyecto. Replantear acciones. Presentar informes de acciones realizadas.</p>

## ACTIVIDAD N° 3

### MÉTODO 3

#### INDUCTIVO DEDUCTIVO

**Definición.** Es un método mixto, en el cual la inducción y deducción se complementan en el proceso de interaprendizaje. El método inductivo parte del estudio de un conjunto de casos particulares para luego llegar a la ley matemática, comprobarla y aplicarla en diversas situaciones de la vida real. El método deductivo va en sentido contrario pero con el mismo fin.

**Objetivo:** su principal fin es estudiar un hecho o fenómeno, compararlo y aplicarlo en la vida

**Los materiales disponibles son:** equipos para dibujo, instrumentos de medida, regletas, cartones, discos, libros y cualquier material concreto disponible para su estudio.

**Utilización.** No solo es útil en matemáticas, sino también en las demás áreas, siempre y cuando sean aplicadas especificando su modo de estudio q puede ser deductivo e inductivo uno a la vez

**Limitaciones.** Los estudiantes al hacer uso de estos métodos podrán poseer conocimiento científico de una cosa cuando conocemos su causa, por lo cual se establece que la ciencia es un saber demostrativo. La demostración se fundamenta en un silogismo cuyas premisas son verdaderas.

**Características.** Se basa en ir sujetando conocimientos que se consideran verdaderos de tal manera que se obtienen nuevos conocimientos.

**Destrezas generales.** Detectar la situación del problema manipulando las variables de forma concreta, separando sus características empleando soluciones reales al objeto de estudio.

## PROCESO DEL MÉTODO INDUCTIVO DEDUCTIVO

ETAPAS	ESTRATEGIAS
<p><b>OBSERVACIÓN:</b> Es la captación de elementos circundantes por medio de la vista, formando imágenes de los caracteres más importantes e iniciando una conceptualización subjetiva. Consiste en poner atención sobre los hechos presentados por captar características más notables.</p>	<p>Detectar la situación problemática. Examinar la situación problemática.</p>
<p><b>EXPERIMENTACIÓN:</b> Consiste en la manipulación de material concreto, realizar esquemas gráficos, prepara, organiza y resuelve operaciones concretas. Constituye el aspecto dinámico de aprendizaje de la matemática que conduce al alumno al descubrimiento de las propiedades matemáticas.</p>	<p>Manipular y operar con recursos didácticos: construir, medir, etc. Graficar la situación problemática. Preparar, organizar y resolver operaciones matemáticas concretas.</p>
<p><b>COMPARACIÓN:</b> Esta etapa_ consiste en relacionar los diferentes resultados experimentales de los elementos matemáticos para establecer semejanzas y diferencias de las cuales surgirán las notas esenciales del conocimiento.</p>	<p>Confrontar, cotejar, resultados y elementos matemáticos.</p>
<p><b>ABSTRACCIÓN:</b> Consiste en separar mentalmente ciertas - cualidades básicas comunes de los objetos matemáticos.</p>	<p>Separar características esenciales y comunes de los entes matemáticos. Simbolizar las relaciones</p>
<p><b>GENERALIZACIÓN:</b> Es la formulación de una Ley o principio que rige un universo</p>	<p>Formular la Ley que rige a ese universo determinado.</p>
<p><b>COMPROBACIÓN:</b> Consiste en verificar la confiabilidad y validez de la ley en casos de experimento que se puede efectuar por demostración y/o razonamiento.</p>	<p>Verificar la validez de la Ley razonamiento, demostración.</p>
<p><b>APLICACIÓN:</b> Transfiere los conocimientos adquiridos a cualquier caso del conjunto universo estudiado.</p>	<p>Emplear la Ley en la solución de nuevos problemas.</p>

## ACTIVIDAD N° 4

### MÉTODO 4

#### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

**Definición.** La resolución de un problema constituye la mayor expresión de conocimientos y habilidad en toda disciplina y más aún, en ciencias exactas, como la matemática. Uno de los procesos metodológicos utilizados para tal propósito, es el conocido como de resolución de problemas.

**Objetivo.** Mejorar la confianza del alumno en su propio pensamiento, potenciar las habilidades y capacidades para aprender, comprender y aplicar los conocimientos. También contribuye al desarrollo de otras competencias básicas como el trabajo en equipo, la creatividad, el análisis o el liderazgo

**Los materiales disponibles son.** Es necesario hacer una planeación de las herramientas y materiales necesarios para la construcción. Estos deben ser a partir de materia prima como: madera cartón papel fomix entre otros.

**Utilidad y limitación.** El método de problemas propicia la sistematización y utilización de pensamiento reflexivo. Este tiene mayor aplicabilidad en los grados superiores de la escuela primaria, por cuanto el periodo de tiempo que dura la atención consiste del niño es mayor, en relación directa con la madurez biológica y mental del alumno.

**Características.** Plantea, analiza, jerarquiza, y efectúa problemas prácticos a partir de materiales de uso común.

**Destrezas generales.** Este método consiste en seleccionar y presentar un problema, para que el alumno lo analice, identifique sus partes, las relaciones y las resuelva.

## PROCESO DIDÁCTICO PARA EL MÉTODO SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ETAPAS	ESTRATEGIAS
<p><b>ENUNCIADO DEL PROBLEMA</b> En este momento el maestro formula con claridad, concisión y precisión el texto del problema.</p>	Plantear el problema.
<p><b>IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA</b> Consiste en que el alumno lea el problema tantas veces sea necesaria hasta que identifique cabalmente los datos, las incógnitas y las relaciones posibles que pueden unirlos, de acuerdo al enunciado. Estas actividades deben interpretarse con gráficos y fórmulas. La identificación también se llama planteo.</p>	<p>Leer el problema. Interpretar el problema. Identificar datos e incógnitas y jerarquizarlos. Establecer relaciones entre datos e incógnitas.</p>
<p><b>FORMULACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN</b> .Identificado el problema, conviene como paso siguiente que el alumno instrumente hipotéticamente, actividades de solución, de resultados probables; claro está que en esta fase aparecerán muchas propuestas y resultados de las cuales varias serán descartadas por no ajustarse a las condiciones del problema y otras quedarán para analizarse y determinar su validez. Ciertos autores llaman a esta fase Formulación de Hipótesis</p>	<p>Proponer posibles soluciones. Analizar posibles soluciones. Formular matemáticas</p>
<p><b>RESOLUCIÓN</b> Este paso basado en los precedentes, consiste en la ejecución de las operaciones que permiten trasladar la situación concreta al campo matemático y luego volver a la inicial, expresada por los resultados. Por ser el paso más difícil, vale que el alumno utilice diversos procedimientos y se plantee ejercicios ingeniosos que lo lleven a la solución. Procedimientos muy eficaces son las llamadas "analogías" y de "descomposición". Es decir, comparar el problema y su solución con otros problemas similares ya resueltos o dividir el problema propuesto en problemas parciales. En la realización de este paso, la actuación del profesor debe concretarse a dar sugerencias y no dar resolviendo el problema.</p>	<p>Matematizar el problema. Relacionar el problema y operaciones. Fraccionar el problema en operaciones parciales. Efectuar operaciones.</p>
<p><b>VERIFICACIÓN DE SOLUCIONES.</b> En esta parte del proceso se realiza algo muy necesario e indispensable, la verificación de los resultados. Se analizan las soluciones, se determina si es única o múltiple, si es completa o parcial, si es natural o extraña. Es oportuna una revisión del proceso para potenciar su aplicación en la solución de otros problemas de distinta índole, es decir, para garantizar su validez</p>	<p>Examinar las soluciones parciales y totales. Interpretar el resultado. Validar procesos y resultados Rectificar' procesos soluciones erróneas</p>

## ACTIVIDAD N° 5

### MÉTODO 5

#### HEURÍSTICO

**Definición.** Para que la enseñanza de la matemática rinda los frutos educativos que su estructura le permite es necesario utilizar: el camino heurístico que consiste en "colocar al estudiante en pequeño en la actitud de investigador, que procura descubrir verdades mediante el esfuerzos de sus actitudes creadoras.

**Objetivo.** Asimilación y transferencia de estructuras conceptuales y procedimientos algorítmicos novedosos en un contexto de resolución de problemas.

**Los materiales disponibles son.** Listas de cotejo y escala de rango, estos instrumentos deben ser ponderados de manera cualitativa.

**Utilidad y limitación:** Trata de que el niño ponga en juego sus capacidades para descubrir matemática por sus propias iniciativas y actividades.

**Características.** La Exploración, presentación, asimilación, organización aplicación. De algoritmos de acuerdo a su punto crítico e individual.

Este método pone en juego todos los instantes didácticos del método inductivo; por esta razón su aplicación es posible en todos los grados de la escuela.

**Destrezas generales.** Las destrezas generales de la heurística es el arte de inventar, descubrir; y cuando más se consiga ejercitar en el alumno la actividad de crear, descubrir, que es la esencia del método heurístico, mayor rendimiento educativo se habrá obtenido.

## PROCESO DIDÁCTICO DEL MÉTODO HEURÍSTICO.

ETAPAS	ESTRATEGIAS
<p><b>DESCRIPCIÓN.</b> Consiste en observar la realidad y manifestar una necesidad cuya solución conlleve al conocimiento de un contenido matemático</p>	<p>Conversar sobre situaciones socio-económicas del medio. Dirigir la atención del alumno hacia particularidades del medio. Ordenar las observaciones y enunciar el problema.</p>
<p><b>EXPLORACIÓN EXPERIMENTAL.</b> En esta etapa mediante interrogantes se propician actividades libres y dirigidas que permitan obtener posibles soluciones.</p>	<p>Organizar las actividades de los alumnos por grupo o individualmente. Orientar el trabajo de los grupos mediante interrogantes. Buscar caminos de solución de acuerdo a las interrogantes y respuestas.</p>
<p><b>COMPARACIÓN.</b> El alumno relaciona procedimientos empleados y resultados- obtenidos siguiendo un orden lógico de ejecución.</p>	<p>Establecer semejanzas y. diferencias entre los procesos y resultados. Codificar los resultados. Seleccionar procedimientos y resultados correctos.</p>
<p><b>ABSTRACCIÓN.</b> Consiste en identificar mentalmente los procedimientos y resultados semejantes expresándolos en base a expresiones matemáticas.</p>	<p>Identificar elementos esenciales o relevantes en los procesos.</p>
<p><b>GENERALIZACIÓN.</b> En esta fase se formulan conceptos simples y juicios generales</p>	<p>Formular juicios generales.</p>

INSTRUMENTOS

DE

EVALUACIÓN

POR

BLOQUE

**SEGUNDO NIVEL DE E.G.B**

*2do, 3ro y 4to año*



# UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"

## EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA

Grado: SEGUNDO

Paralelo: "A"

Bloque N° 1

Nombre:.....

### 1. Una con una línea según corresponda (3p.)

Patrones de forma, tamaño y color:



Patrón de forma

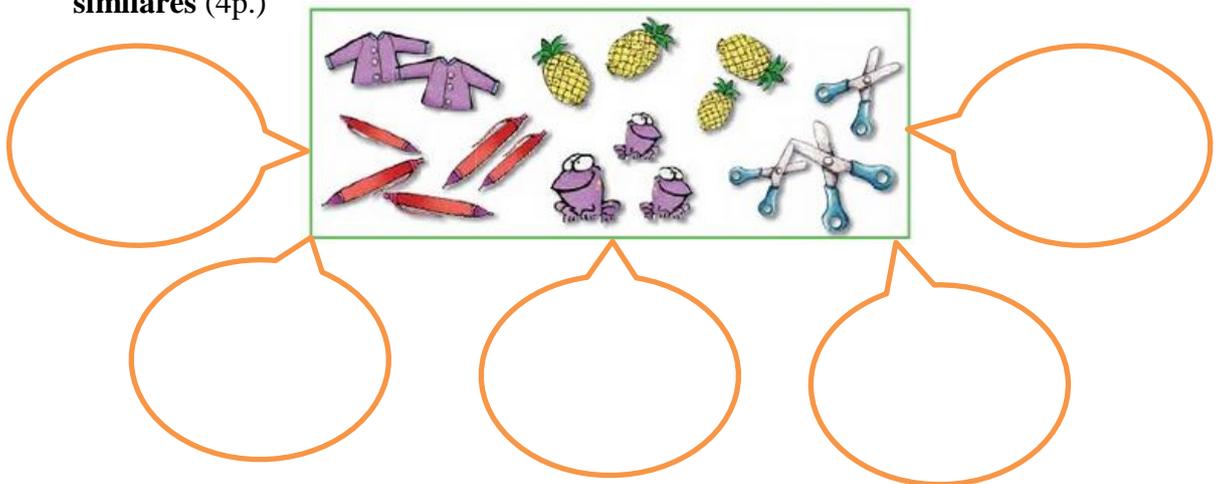


Patrón de forma.



Patrón de color

### 2. Del siguiente conjunto universo forme subconjuntos de características similares (4p.)



### 3. Relación de correspondencia. (3p.)

Una con una línea las siguientes relaciones





# UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"

## EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA

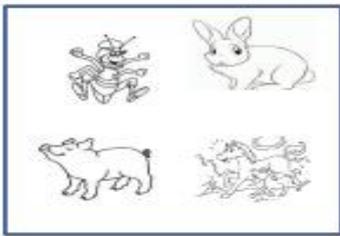
Grado: SEGUNDO

Paralelo: "A"

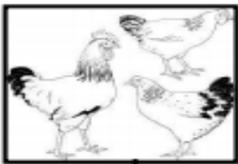
Bloque N° 2

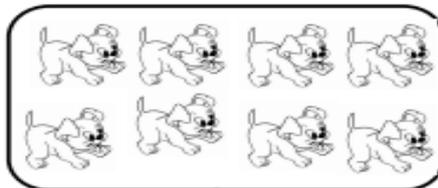
Nombre:.....

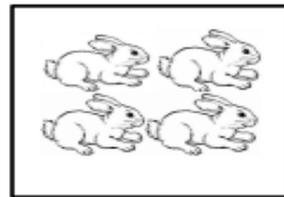
1. Marque con una (X) dentro del recuadro donde todos los animales son domésticos.



2. Escriba el número de animalitos q hay en cada recuadro.



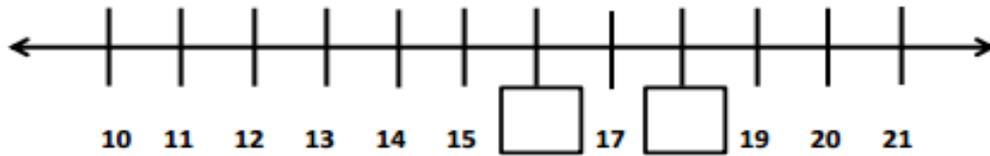





3. Que grupo de animales tiene mayor cantidad



3.- Escribe los números que faltan en la recta numérica:



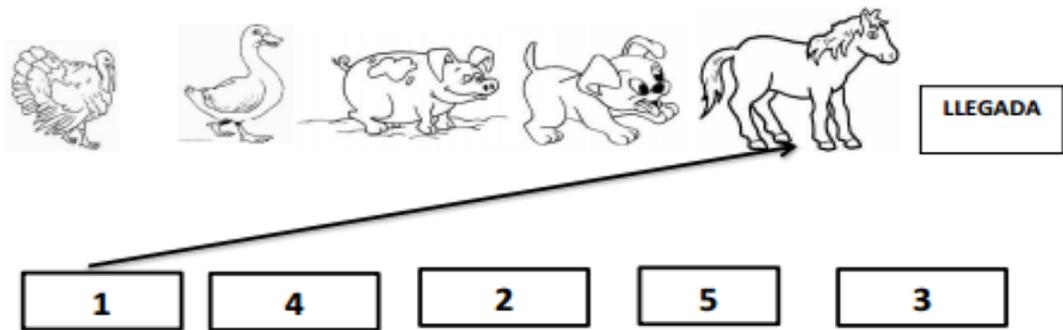
¿Qué números faltaban en la recta numérica?

c) 6 y 8

b) 18 y 17

a) 16 y 18

4.- Observa y relaciona señalando con una flecha el orden de llegada de los animalitos



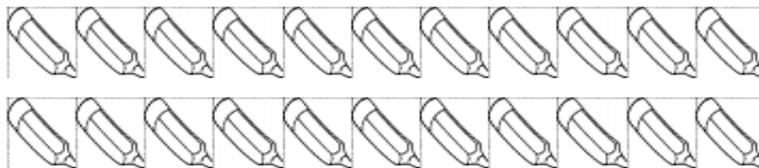
¿En qué orden se encuentra el cerdo?

a) 3

b) 4

c) 5

5.- Ayudemos a Pedro a guardar sus colores en cajitas de 10 unidades.



¿Cuántas cajitas necesita?

a) 22 CAJITAS

b) 2 CAJITAS

c) 1 CAJITA



# UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"

## EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA

Grado: SEGUNDO

Paralelo: "A"

Bloque N° 3

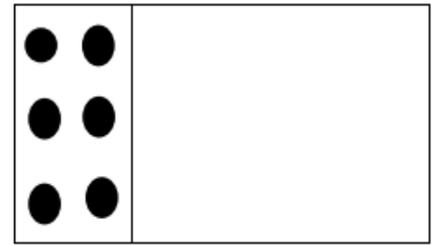
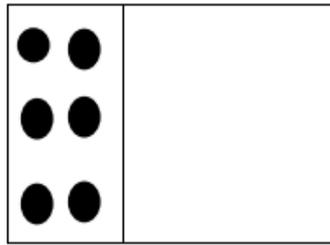
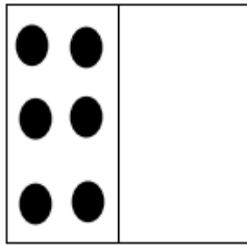
Nombre:.....

1. Observa las fichas y dibuja en los espacios en blanco lo que se pide:

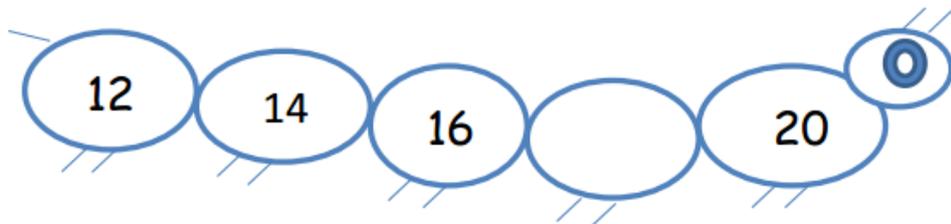
La mitad

el doble

el triple



2. ¿Qué número falta en el gusanito?



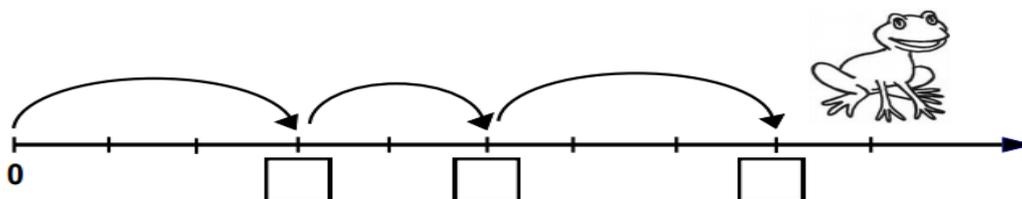
a) 17

b) 18

c) 19

3. Un sapito saltando:

Escribe los números en donde cae el sapito saltando



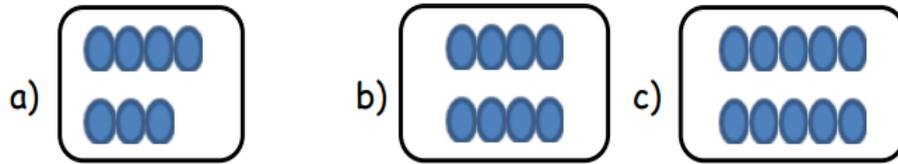
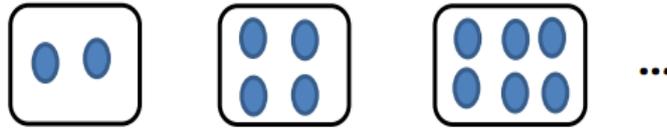
Ahora marca tu respuesta:

a) 3, 5, 8

b) 3, 6, 9

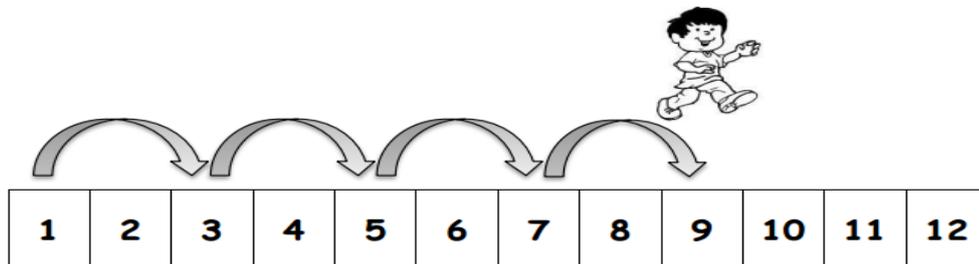
c) 4, 6, 9

4. Que figura continua en la siguiente secuencia:



5. Juan está saltando.

¿En qué número caerá en el siguiente salto?



b) 10

b) 11

c) 12

1. Observa el siguiente gráfico.

Marina	● ● ● ●
Mario	● ●
Francisco	● ● ● ● ● ●
Manuela	● ● ●

Cada ● representa una (1) moneda.

Escribe. ¿Cuántas monedas tiene cada estudiante?

Marina	Mario	Francisco	Manuela

¿Cuántas monedas en total tienen Marina y Mario?

a) 6 monedas

b) 3 monedas

c) 2 monedas



# UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"

## EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA

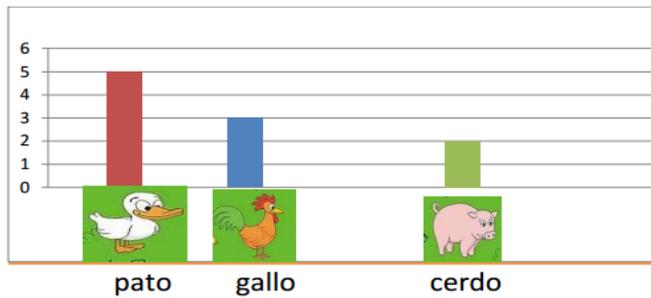
Grado: SEGUNDO

Paralelo: "A"

Bloque N° 4

Nombre:.....

1. En una granja hay 5 patos, 3 gallos y 2 cerdos.



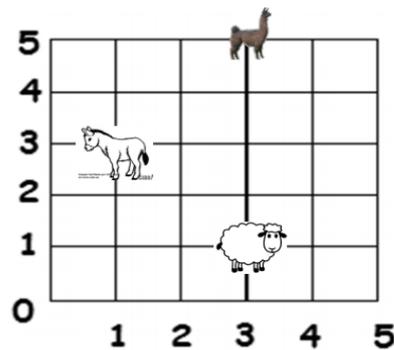
¿Cuántos animales hay en la granja?

a. 3

b. 10

c. 5

2. Ricardo perdió a su ovejita ¡ayúdale a encontrarla!



¿En qué par ordenado la ubicaste?

a. (1; 3)

b. (3; 3)

c. (3; 1)

3. Resuelve la siguiente adición.

$$\begin{array}{r} 5 + \\ 4 \\ \hline \end{array}$$

Ahora marca tu respuesta correcta:

a) 5

b) 8

c) 9

4. Resuelve la siguiente sustracción

23 menos 12

23

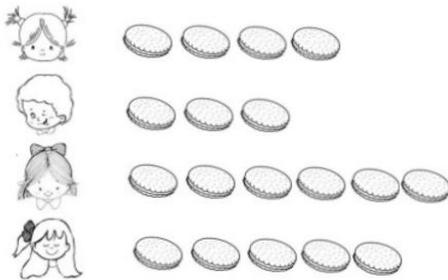
- 12

---

Ahora marca tu respuesta correcta:

- a) 11
- b) 13
- c) 17

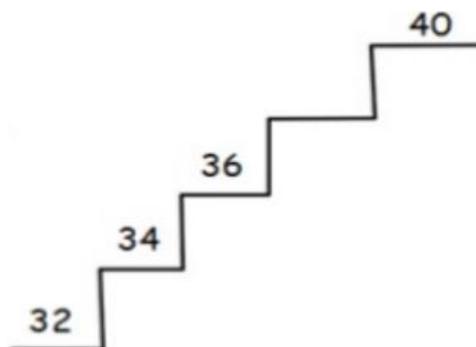
5. Observa la cantidad de galletas que comieron unos amigos en el recreo.  
¿Cuántas galletas comieron las niñas?



Ahora marca tu respuesta correcta:

- a) 5
- b) 9
- c) 15

6. Escribe el número que falta en la escalera.



Ahora marca tu respuesta correcta:

- a) 37
- b) 38
- c) 39



# UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"

## EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA

Grado: SEGUNDO

Paralelo: "A"

Bloque N° 5

Nombre:.....

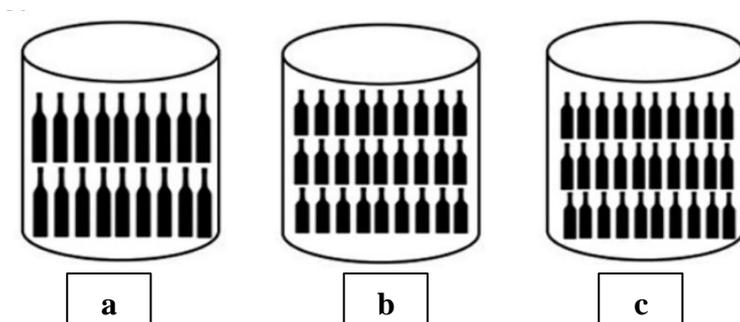
1. Observa el tablero y responde. ¿a cuánto equivale el 2 en el tablero?

Ahora marca tu respuesta correcta:

- a) 2 unidades
- b) 20 unidades
- c) 24 unidades

Decenas	Unidades
2	4

2. Los cilindros contienen botellas. ¿Qué cilindro contiene más botellas?



3. Que grupo de tarjetas tiene los números ordenados de mayor a menor.

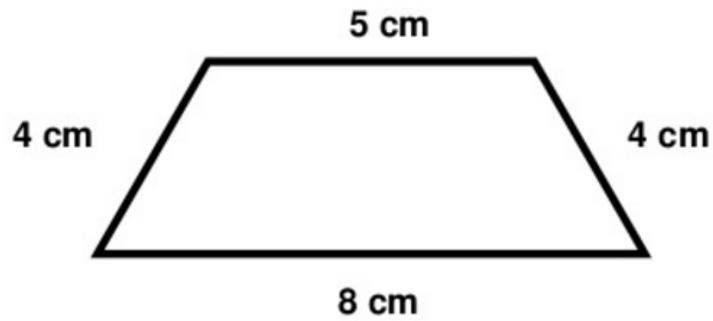
- a) 26, 14, 34
- b) 18, 25, 30
- c) 43, 35, 23

4. Observa el cuadro y responde. ¿cuántos objetos en total hay en el aula?

OBJETOS DEL AULA	CANTIDAD
armarios	////
mesas	//////////
sillas	////////

- a) ( 14 )
- b) ( 17 )
- c) ( 26 )

5. Suma los lados de la siguiente figura.



Ahora marca la respuesta correcta:

- a) 17cm
- b) 21cm
- c) 33cm
- d) 43cm

6. En la mañana Lucho tenía algunos tazos. Luego en el recreo gana 4 tazos. Ahora tiene 6 tazos ¿Cuántos tazos tenía en la mañana?

Ahora marca tu respuesta correcta:

- a) 2
- b) 5
- c) 7



# UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"

## EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA

Grado: TERCERO

Paralelo: "A"

Bloque N° 1

Nombre:.....

1) Una con líneas el tipo de conjunto con la imagen que corresponda.



Útiles escolares



Prendas de vestir



Frutas

2) Del siguiente listado de palabras, escriba debajo de cada figura el nombre de las figuras correctas.

Diagrama	Corchetes	llaves	Figura geométrica
----------	-----------	--------	-------------------



3) Una con líneas la cantidad con la lectura de los siguientes números.

26

noventa

90

veintiséis

14

sesenta y siete

67

catorce

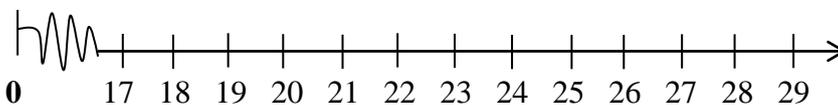
4) Patrones.

Complete la serie con el siguiente patrón:



5) Lea el siguiente problema, sume y represente en la semirrecta numérica

Pedro lleva a la escuela 20 tazos, su amigo Antonio 5 tazos y su amigo Carlos 3  
¿Cuántos tazos suman entre los tres?



<b>D</b>	<b>U</b>



# UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"

## EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA

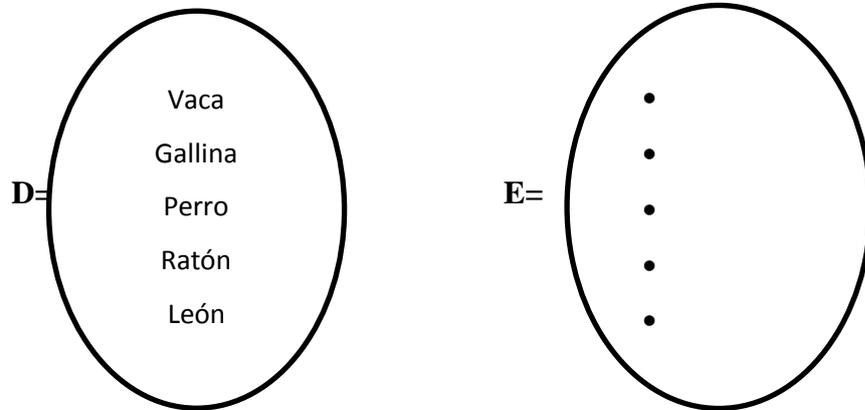
Grado: Tercero

Paralelo: "B"

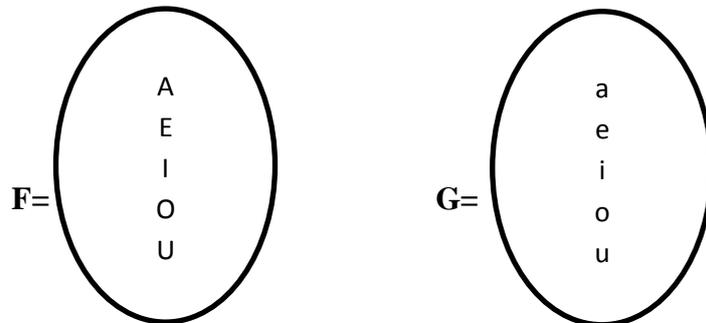
Bloque N° 2

Nombre: .....

### 1. Complete los elementos en el conjunto de llegada (alimentos)

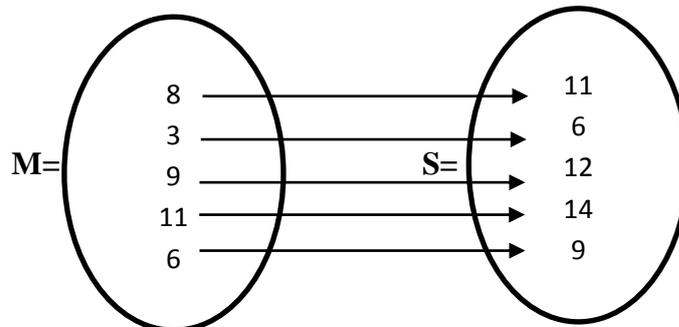


### 2. Escriba los elementos del conjunto de partida.



.....

### 3. ¿Cuál es el patrón de suma en esta relación de conjuntos?



4. Ubique el signo  $>$ ,  $<$  ó igual.

10  15

50

18  12

38

26  62

65

5. Lea el problema y resuelva

Juan vende 36 pollos y su mama vende 47 ¿Cuántos pollos venden entre los dos?


6. En una granja hay 87 borregos se vende 42 ¿Cuántos borregos quedan?


7. Seleccione la palabra correcta y completa la oración

litros

libras

metros

Naomi va a la tienda y compra 5..... de arroz q su mamá le mandó.

8. Escriba en palabras las siguientes cantidades

83.....

76.....

90.....

53.....



# UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"

## EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA

Grado: TERCERO

Paralelo: "A"

Bloque N° 3

Nombre:.....

1. Observa la siguiente serie de números incompleta.

900, \_\_\_\_, 930, \_\_\_\_, 960, \_\_\_\_, 990

¿Cuál es el grupo de números que falta?

- a) 910, 945, 970
- b) 915, 945, 975
- c) 920, 950, 970
- d) 925, 940, 985

2. De que otra forma podemos representar el numero 5 457

- a)  $5000 + 45 + 7$
- b)  $5000 + 400 + 5 + 7$
- c)  $250 + 250 + 400 + 57$
- d)  $2500 + 2500 + 400 + 57$

3. Una señora compro un listón para las trenzas de sus cuatro hijas. Si utilizo un cuarto de listón para cada hija. ¿Qué dibujo representa la parte de listón que le toca a cada una de ellas?

- a)
- b)
- c)
- d)

4.Cuál de estas figuras tiene los cuatro lados de diferente tamaño.

- A)
- B)
- C)



# UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"

## EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA

Grado: TERCERO

Paralelo: "A"

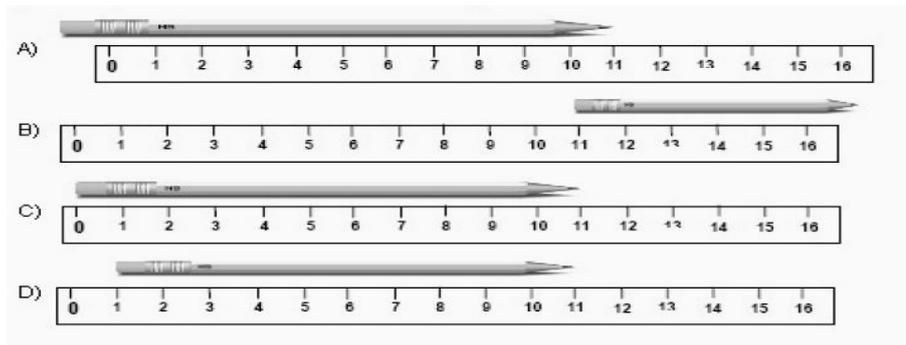
Bloque N° 4

Nombre:.....

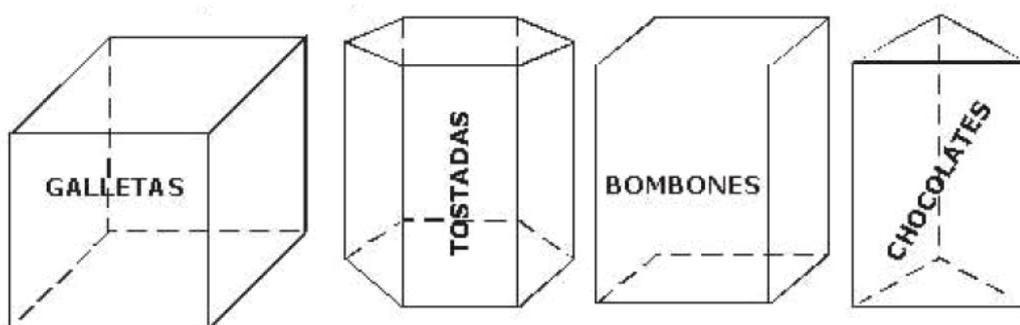
1. Pily midió los siguientes objetos en su casa. ¿Cuál de ellos midió aproximadamente un metro?

- a) Lo largo de una hoja de cuaderno
- b) Lo alto de una casa
- c) Lo alto de una silla
- d) Lo largo de un lápiz

2. ¿Cuál de los siguientes lápices miden exactamente 11 centímetros?



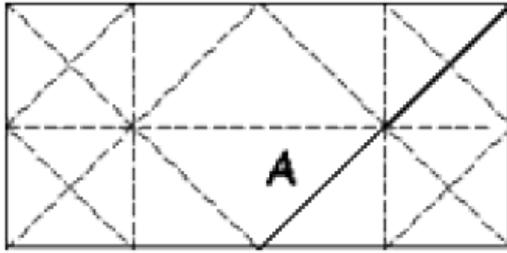
3. Observa las siguientes cajas



¿Cuál caja tiene un rectángulo como base?

- a) La de las galletas.
- b) La de las tostadas.
- c) La de los bombones.
- d) La de los chocolates.

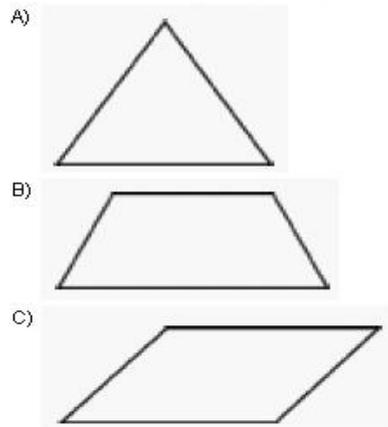
4. Observa la siguiente figura



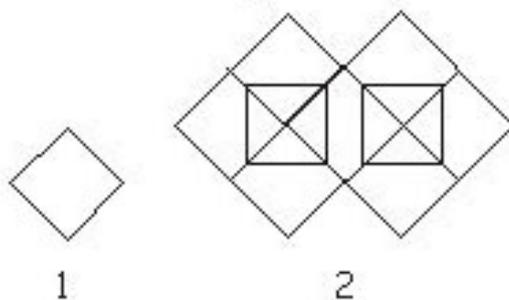
¿Cuántas líneas paralelas a la línea A hay?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

5. Observa las siguientes figuras. ¿Cuál es la figura que tiene sus dos lados paralelos?



6. Observa las figuras uno y dos. Cuántos cuadritos como la figura 1 se usó para formar la figura 2



- a) 7
- b) 8
- c) 9
- d) 10



# UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"

## EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA

Grado: TERCERO

Paralelo: "A"

Bloque N° 5

Nombre:.....

### 1. Observa las siguientes tarjetas



Si se quita una tarjeta sin mover las otras de su lugar para formar un número menor de tres cifras ¿Qué tarjeta deberé quitar?

- a) 

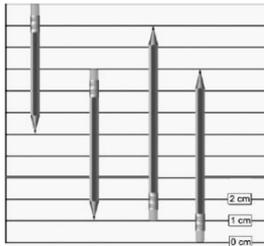
2
---
- b) 

8
---
- c) 

6
---
- d) 

5
---

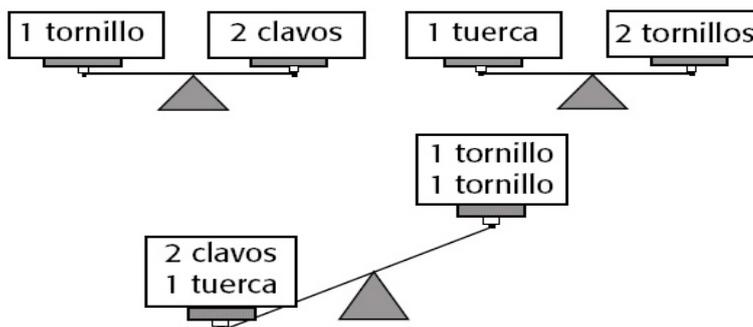
### 2. Observa el siguiente dibujo



¿Cuánto mide el lápiz más largo?

- a) 8cm
- b) 9cm
- c) 10cm
- d) 11cm

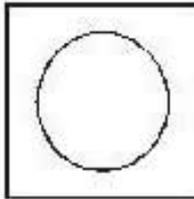
### 3. Observa las siguientes balanzas



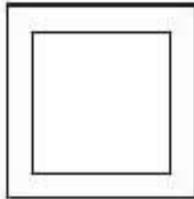
¿Qué debo colocar para equilibrar la balanza?

- a) 1 clavo      b) 2 clavos      c) dos tuercas      d) dos tornillos

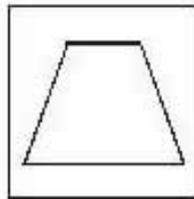
4. ¿Cuál de las siguientes figuras que se dibujaron en la hoja ocupan más espacio?



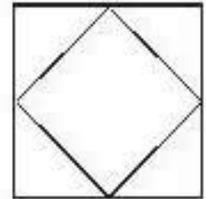
a)



b)



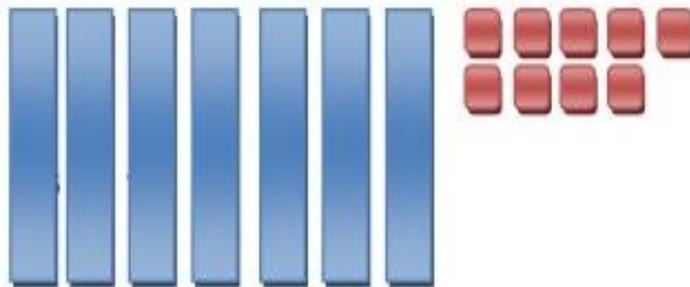
c)



d)

5. Represente la siguiente suma en material de base 10

$$28 + 51 = 79 \quad 70 + 9$$



6. Descomponga en unidades y decenas las siguientes cantidades:

	D	U	VALOR POSICIONAL
24=	2	4	
67=			
45=			
38=			
			99=



# UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"

## EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA

Grado: CUARTO

Paralelo: "A"

Bloque N° 1

Nombre:.....

1. Escribe los números pares mayores que 622 y menores que 632, luego ordénalos en forma descendente.

Marca la alternativa correcta:

- a) 632 – 630 – 628 – 626 - 624
- b) 630-628 - 626 – 624 - 622
- c) 630 – 628 – 626 - 624

2. Une con una cuerda el número que representa la multibase.

.         **440**

     **323**

     **245**

3. Ayuda a Luisa, a saber si en su colegio hay  $>$ ,  $<$  ó  $=$  cantidad de niños que en el colegio de Juan.



Luisa

En mi colegio  
hay 4U 2C 3D  
niños



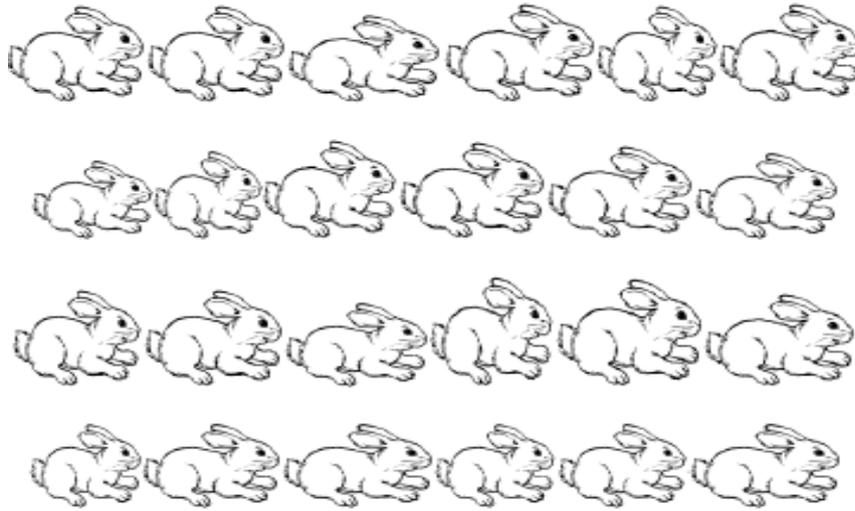
Juan

En mi colegio  
hay 3D 2C 4U  
niños

Marca la alternativa correcta

- a) En el colegio de Luisa hay mayor cantidad de niños que en el colegio de Juan.
- b) En el colegio de Luisa hay menor cantidad de niños que en el colegio de Juan.
- c) En el colegio de Luisa hay igual cantidad de niños que en el colegio de Juan.

4. Mi madre tiene 24 conejos y vende  $\frac{3}{4}$  ; Cuántos conejos ha vendido?



Marca la alternativa correcta:

- a) 12 conejos
- b) 18 conejos
- c) 6 conejos

5. Estos niños contaron sus canicas y dicen:



¿Cuántas canicas tiene Renzo?

- a) 40 canicas
- b) 45 canicas
- c) 125 canicas



# UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"

## EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA

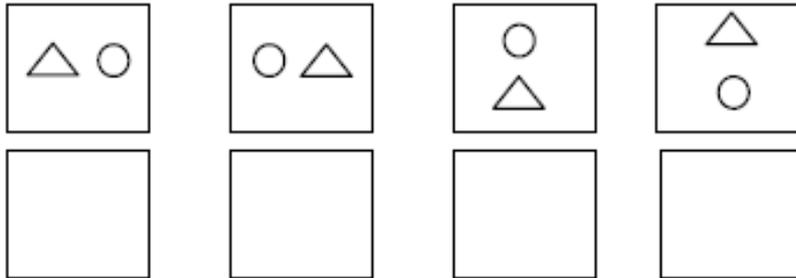
Grado: CUARTO

Paralelo: "A"

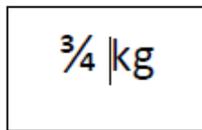
Bloque N° 2

Nombre:.....

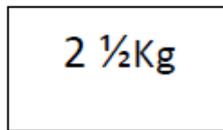
1. Reordena la secuencia gráfica de las siguientes figuras, siguiendo el recorrido de las agujas del reloj:



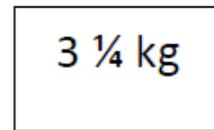
2. Observa lo que pesa cada caja y escribe la equivalencia en gramos.



\_\_\_\_\_ gramos



\_\_\_\_\_ gramos



\_\_\_\_\_ gramos

Marca la alternativa correcta:

- a) 3 000 g 2 500 g 3 000 g.  
 b) 3 500 g 2 500 g 3 250 g  
 c) 750 g 2 500 g 3 250 g

3. Coloca el número que falta en el espacio vacío para que haya igualdad entre los dos miembros:

$$6 + 9 \times 6 = 12 \times \underline{\hspace{2cm}}$$

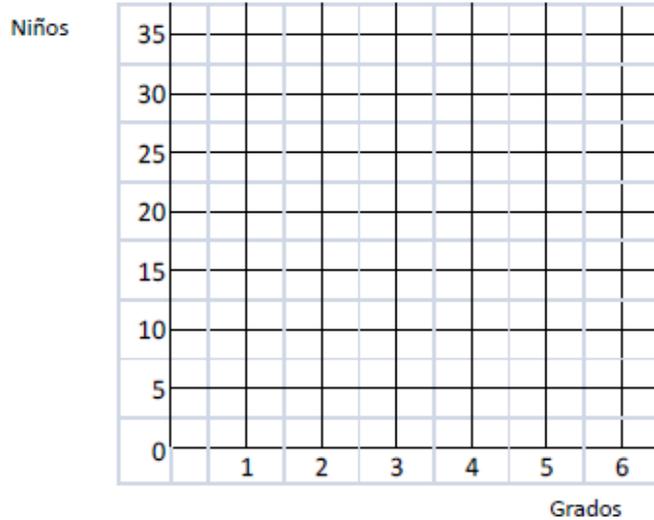
Marca la alternativa correcta

- a) 8  
 b) 5  
 c) 6  
 d) No existe ningún número que al multiplicar por 12 genere la igualdad.

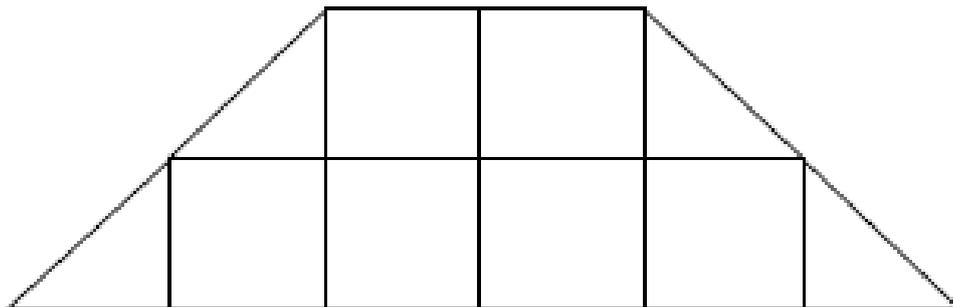
4. Observa el registro de datos que corresponden a la matrícula de niños hechos en este mes en un colegio del Valle de Majes.

Elabora con estos datos un gráfico de barras:

Grado	Nro. de niños
Primer grado	15 niños
Segundo grado	20 niños
Tercer grado	15 niños
Cuarto grado	25 niños
Quinto grado	30 niños
Sexto grado	20 niños



5. Calcula el área de acuerdo al gráfico, sabiendo que cada cuadrado es 1 m<sup>2</sup>.



Marca la alternativa correcta:

- a) 6m<sup>2</sup>
- b) 8 m<sup>2</sup>
- c) 10 m<sup>2</sup>



# UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"

## EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA

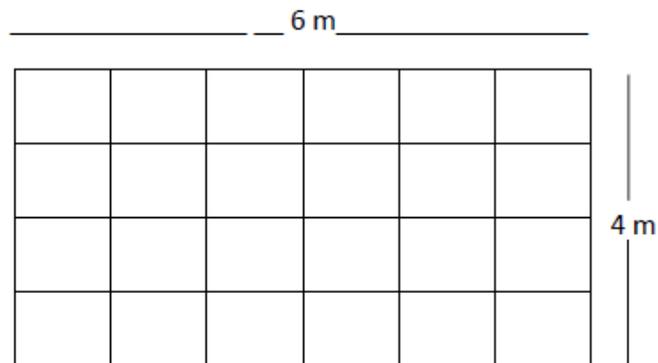
Grado: CUARTO

Paralelo: "A"

Bloque N° 3

Nombre:.....

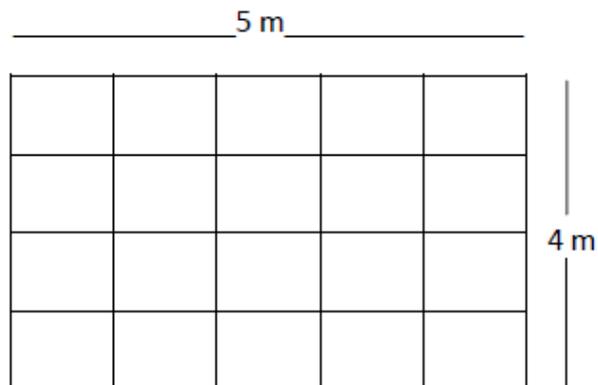
1. Esta es la habitación de Renzo y tiene las medidas que observas en el gráfico. ¿Cuál es el perímetro y área de dicha habitación?



Marca la alternativa correcta

- a) 10 m. de perímetro y 24m<sup>2</sup> de área
- b) 24 m. de perímetro y 10m<sup>2</sup>de área
- c) 20 m. de perímetro y 24 m<sup>2</sup>de área

2. El largo y ancho del patio de mi escuela es como está en el gráfico



Marca la pregunta que se haría, para completar el problema

- a) ¿Cuál es el área y perímetro de la escuela?
- b) ¿Cuál es el área y perímetro y perímetro del aula?
- c) ¿Cuál es el área y perímetro del patio?

3. Dos amigos se encuentran después de tres decenas de días y una semana exactamente.

¿Cuántos días tardaron en encontrarse?

Marca la alternativa correcta

- a) 73 días
- b) 30 días
- c) 37 días



4. Si María nació hace 9 semanas y Pepe nació hace 2 meses.

Marca la alternativa correcta

- a) Pepe es mayor que María
- b) María es mayor que Pepe
- c) Los dos tienen la misma edad

5. Observa los relojes, el primero señala la hora en que Raquel entra a clases y el segundo señala la hora en que sale. ¿Qué tiempo está en clases?



ENTRA A CLASES



SALE DE CLASES

Marca la alternativa correcta

- a) 5 horas y 35 minutos
- b) 4 horas y 15 minutos
- c) 4 horas y 25 minutos



# UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"

## EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA

Grado: CUARTO

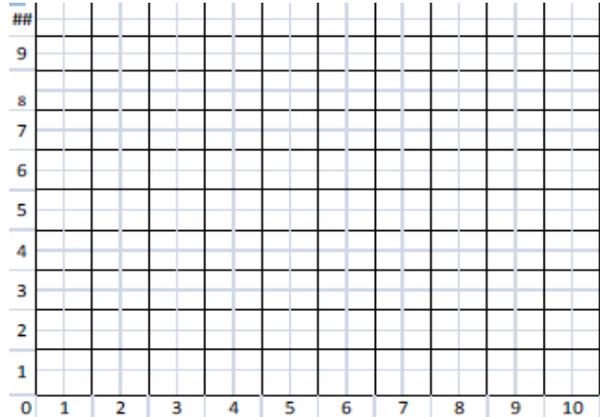
Paralelo: "A"

Bloque N° 4

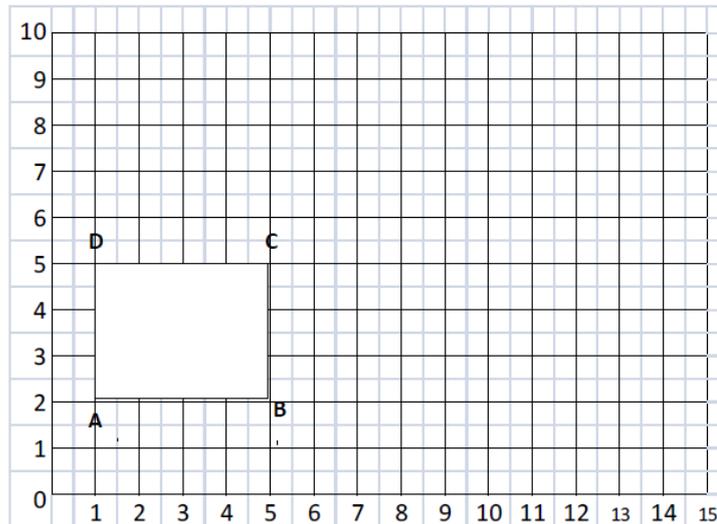
Nombre:.....

- 1. Observa los pares ordenados de cada objeto y de acuerdo a ellos dibújalos en el lugar correcto.**

- a) El tambor esta en ( 1, 8)
- b) La guitarra esta en (3, 4)
- c) La corneta esta en (6, 7)



- 2. Traslada el rectángulo siguiendo la indicación  $\uparrow 2U \rightarrow 7U$**



- 3. ¿Cuáles son los pares ordenados del cuadrado desplazado?**  
**Marca la respuesta correcta:**
- a)  $A^* = (8; 3)$   $B^* = (4; 12)$   $C^* = (8; 6)$   $D^* = (1; 10)$
  - b)  $A^* = (8; 4)$   $B^* = (12; 4)$   $C^* = (12; 7)$   $D^* = (8; 7)$
  - c)  $A^* = (3; 8)$   $B^* = (3; 11)$   $C^* = (6; 9)$   $D^* = (8; 7)$

4. En un colegio se reparte textos del Estado y se registra la entrega en un pictograma

**REPARTO DE TEXTOS DEL ESTADO**

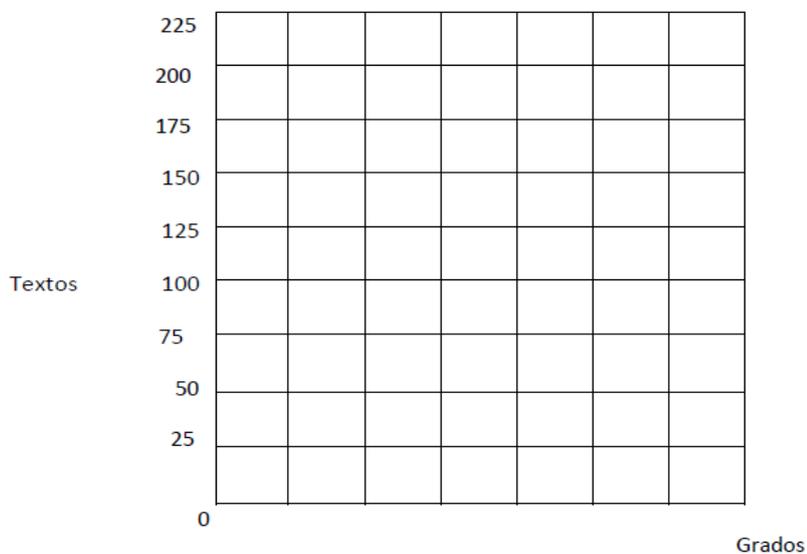
GRADO	NRO DE LIBROS ENTREGADOS
PRIMERO	
SEGUNDO	
TERCERO	
CUARTO	
QUINTO	
SEXTO	

 = 25 libros

Interpreta los datos del pictograma e indica ¿Cuántos libros han sido entregados?

- a) 620 libros
- b) 650 libros
- c) 625 libros

5. Traslada los datos del pictograma anterior a un gráfico de líneas.





# UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"

## EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA

Grado: CUARTO

Paralelo: "A"

Bloque N° 5

Nombre:.....

1. **Cuál de los siguientes números es el veinticinco mil setecientos ochenta y nueve**

Señale la respuesta correcta

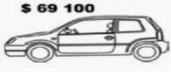
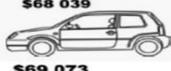
- a) 25 989
- b) 25 979
- c) 25 798
- d) 25 789

2. **El numero cuarenta mil cuatro esta anotado correctamente en la opción:**

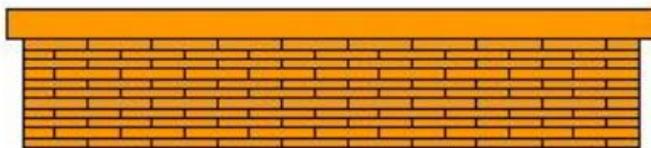
Señale la respuesta correcta

- a) 40 004
- b) 40 040
- c) 40 404
- d) 44 000

3. **Cuál de estos automóviles tiene mayor precio.**

- a) 
- b) 
- c) 
- d) 

4. **Para hacer una barda se compraron 950 ladrillos. Y solo se ocuparon 630**



¿Cuál de las siguientes operaciones te sirve para saber cuántos ladrillos sobraron?

Escriba la respuesta correcta

- a)  $950 + 630$
- b)  $950 - 630$
- c)  $950 * 630$
- d)  $950 / 630$

5. ¿Qué números deben colocarse en los espacios para completar la siguiente serie numérica?

14 500, , 14 480, 14 470, 14 460, , 14 440

Escriba la respuesta correcta

- a) 14 495 , 14 455
- b) 14 515 , 14 475
- c) 14 510 , 14 470
- d) 14 490 , 14 450

6. José descubrió que podía escribir el número 1 459 en distintas formas.

¿Cuál de las siguientes opciones es correcta?

Escriba la respuesta correcta

- a)  $500 + 500 + 200 + 200 + 30 + 29$
- b)  $800 + 600 + 29 + 29$
- c)  $1000 + 400 + 52 + 6$
- d)  $300 + 300 + 300 + 300 + 200 + 40 + 9$

7 ¿A cuántas unidades equivale el 7 en el número 97 142?

Escriba la respuesta correcta

- a) 70 000
- b) 7 000
- c) 700
- d) 70

8 El señor Carlos compró una camioneta en 4 pagos. ¿Cuál es la cantidad más baja que debe pagar si ordenamos los siguientes números?

7  4  2  
 1  9

Escriba la respuesta correcta:

- a) 12 479
- b) 12 749
- c) 12 497
- d) 12 974

## REFERENCIAS BIOGRÁFICAS

### CITADAS

- ALEXANDRA, Higgins. 2013. hacia una buena práctica docente. Quito: Editogran SA, 2013 (pág. 9)
- BAREA, Gustavo, (2009) en su libro titulado “LA PEDAGOGÍA EN LA EDUCACIÓN” (pág. 11)
- BARQUISIMETO, Julio. 2011. Blogger. Blogger. [En línea] julio de 2011 (pág. 2)
- CANO, García. 2007 al referirse a las DIFERENTES CLASIFICACIONES DE COMPETENCIAS DOCENTES (pág. 18)
- ESTALMAT, Castilla y León. 2008 proyectó ESTALMAT CASTILLA Y LEÓN. (pág. 25)
- GALARZA, Estefanía. SISTEMA EDUCATIVO ACTUAL. 2013 (pág. 1)
- LABORATORIO Latinoamericano de evaluación. 2009. APORTES PARA LA BUENA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA.(pág. 26)
- LICTA, Carlos. 2010. Latacunga: Santillana .SA, 2010.
- LISCANO, lirio a cerca de la educación misma. 2009
- MINISTERIO, de Educación. 2011. Ley orgánica de educación intercultural. Quito: Editora Nacional, 2011 (pág. 6)
- MINISTERIO, Educación 2010 en su libro titulado: MARCO PARA LA BUENA ENSEÑANZA (pág. 14)
- MINISTERIO, de educación. ESTÁNDARES DE CALIDAD EDUCATIVA. 2012. (pág. 9).
- MINISTERIO de Educación 2012. LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL. (pág. 18)
- MORALES, María. 2012. CÓMO FORTALECER LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS (pág. 17)
- SÁNCHEZ, Rafael. 2011 boletín LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS UNA VISIÓN PERSONAL., (pág. 24)

- SANTIAGO, Ramón y Cajal. 2011 “LOS TÓNICOS DE LA VOLUNTAD: REGLAS Y CONSEJOS SOBRE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. (pág. 27 )
- PERE, Marqués, Graells. 2012. Impacto de las TIC,s en la educación . Barcelona: Área de Innovación y Desarrollo, S.L, 2012 (pág. 10)
- PINIAGUA, María.2008.LA FORMACIÓN Y LA ACTUALIZACIÓN DE LOS DOCENTES (pág. 15)

### **CONSULTADA:**

- Tesis El Modelo Pedagógico Predominante en Colombia
- LOPEZ, Olga, (2009) en su artículo “Estrategias Metodológicas”.
- Didáctica “Los Procesos De Enseñanza Y Aprendizaje”: La Motivación.
- El Proceso De Enseñanza-Aprendizaje Desde Una Perspectiva Comunicativa
- La educación del siglo XXI una Apuesta en el Futuro.
- Medidas de Refuerzo y Apoyo Educativos en la Enseñanza Obligatoria.
- Los Desafíos De La Educación Básica En El Siglo XXI.
- Estrategias de Enseñanza- Aprendizaje.
- La Importancia De La Educación En La Actualidad.

### **LINKOGRAFIA**

- <http://filosofiadelaeducacionvenezuela4.blogspot.com/p/axiologia-y-educacion.html>.
- <http://educacion.gob.ec/documentos-pedagogicos>.
- <http://educacion.gob.ec/actualizacion-curricular/>
- [http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/estandares\\_2012.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/estandares_2012.pdf)
- <http://www.google.com/interstitial?url=http://www.educaciontrespuntocer.com/formacion/libros/los-mejores-libros-para-docentes/17341.html>
- <http://www.editorialrudolfsteiner.com/libros/educacion-pedagogia-waldorf/>

- [http://cms.dm.uba.ar/material/paenza/libro7/matematica\\_para\\_todos.pdf](http://cms.dm.uba.ar/material/paenza/libro7/matematica_para_todos.pdf)
- <http://loslibrosquenecesitogratis.com/category/libros-en-espanol/matematicas/>
- <http://cienciacatalisislibre.blogspot.com/2011/04/libros-de-matematicas-de-libre-descarga.html>.
- <https://www.uv.es/ivorra/Libros/Libros.htm>.
- <http://www.monografias.com/trabajos40/gestion-del-docente/gestion-del-docente2.shtml>
- <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87408.html>
- <http://www.aprendemas.com/es/blog/historico-reportajes/las-tic-en-el-aula-herramientas-para-el-aprendizaje-y-consejos-de-uso/>

**ALEXOS**



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

### CARRERA: LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA

#### ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

**Objetivo:** esta encuesta se realizara con el fin de medir el nivel de aprendizaje que el estudiante posee en el área de matemática, para crear una guía acerca del dominio pedagógico que ayude al docente a impartir de buena manera su clase

**Instrucciones:** A continuación usted tiene 8 preguntas, en cada una de sus respuestas debe marcar con una (X) la opción, que según su criterio corresponda de mejor manera a la realidad. Sus respuestas serán manejadas muy confidencialmente con fines académicos.

1. ¿Entiende la forma como su maestro da clases de matemática?

SI

NO

2. ¿Los niños y niñas aprenden solo del profesor?

SI

NO

3. ¿El profesor da clases de una forma divertida y entendible?

SI

NO

4. ¿Entiende la forma en que su maestro da clases de matemática?

SI

NO

5. Entiende de mejor manera la matemática si el docente enseña de manera divertida

SI

NO

6. Cuando lee un problema matemático se le hace difícil

SI

NO

7. Es más fácil para usted entender la matemática si el profesor enseña de varias formas.

SI

NO

8. Le ayuda a usted el uso de Internet, radio y televisión para su estudio.

SI

NO

*Gracias por su colaboración*

## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

### CARRERA: LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA

#### ENCUESTA DIRIGIDA A PADRES DE FAMILIA

**Objetivo:** esta encuesta se realizara con el fin de medir el nivel de aprendizaje que el estudiante posee en el área de matemática, para crear una guía de dominio pedagógico que ayude al docente a impartir de buena manera su clase

**Instrucciones:** A continuación usted tiene 10 preguntas, en cada una de sus respuestas debe marcar con una **X** la opción, que según su criterio, corresponda de mejor manera a la realidad. Sus respuestas serán manejadas muy confidencialmente con fines académicos.

1. ¿La forma en que el maestro da clases es fundamental en el aprendizaje de su hijo?  
SI  NO
2. El profesor cumple una función importante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje?  
SI  NO
3. ¿Cree que el estudiante esta solamente para aprender del maestro?  
SI  NO
4. ¿La forma en que el maestro enseña matemática a sus hijos es entendible?  
SI  NO
5. ¿Cree que el profesor llega con un conocimiento de matemática claro a sus hijos?  
SI  NO
6. Al enseñar matemática cree usted que el docente debe ser más creativo.  
SI  NO
7. Tiene dificultades su hijo al momento de leer un problema matemático  
SI  NO
8. Considera recomendable que el docente aplique varias formas de solución a un problema matemático.  
SI  NO
9. Considera usted que La matemática ayuda a que su hijo sea más creativo.  
SI  NO
10. Cree usted que Los diferentes medios tecnológicos son una ayuda en la educación de sus hijos.  
SI  NO

*Gracias por su colaboración*



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

### CARRERA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA

#### ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES

**Objetivo:** esta encuesta se realizara con el fin de medir el nivel de aprendizaje que el estudiante posee en el área de matemática, para crear una guía de dominio pedagógico que ayude al docente a impartir de buena manera su clase.

**Instrucciones:** A continuación usted tiene 10 preguntas, en cada una de sus respuestas debe marcar con una **X** la opción, que según su criterio, corresponda de mejor manera a la realidad. Sus respuestas serán manejadas muy confidencialmente con fines académicos.

1. ¿La pedagogía es fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje?  
SI  NO
2. ¿El docente cumple un rol importante en el proceso de enseñanza aprendizaje?  
SI  NO
3. ¿El estudiante es solamente un receptor del conocimiento?  
SI  NO
4. ¿Los métodos de enseñanza por parte del maestro en el área de matemática son los adecuados?  
SI  NO
5. ¿Los valores en la sociedad son aporte de la educación?  
SI  NO
6. ¿Cree que con la forma de impartir sus clases en el área de matemática es entendible para sus alumnos?  
SI  NO
7. La matemática es más entendida si se enseña de manera didáctica  
SI  NO
8. El entendimiento del lenguaje matemático facilita la resolución de un problema.  
SI  NO
9. Considera usted que el docente deba dar varias opciones de resolución a un problema matemático  
SI  NO
10. Cree usted que la matemática ayuda al desarrollo cognitivo.  
SI  NO

*Gracias por su colaboración*