

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**MODALIDAD: SEMIPRESENCIAL**

**Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la**

**Obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación**

**Mención: EDUCACIÓN BÁSICA**

**TEMA:**

---

**“LOS HÁBITOS DE ESTUDIO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA Y SU  
INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL  
OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA  
‘PALOMINO FLORES’ DE LA PARROQUIA ULBA, DE LA CIUDAD DE  
BAÑOS, DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.**

---

**AUTORA:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

**TUTOR:** Dr. Nelson Marcelo Aldaz Mg.

**Ambato - Ecuador**

**2016**

**APROBACIÓN DEL TUTOR DEL PROYECTO FINAL DE  
GRADUACIÓN O TITULACIÓN**

**CERTIFICA:**

Yo: Dr. Nelsón Marcelo Aldaz Herrera Mg. en mi calidad de tutor del trabajo de graduación o titulación, sobre el tema: “ **LOS HÁBITOS DE ESTUDIO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PALOMINO FLORES” DE LA PARROQUIA ULBA , DE LA CIUDAD DE BAÑOS , DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA**”, desarrollado por la egresada Villarruel Rojas Mónica Teresa, con cédula de ciudadanía N° 1803497773 considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el honorable consejo directivo.



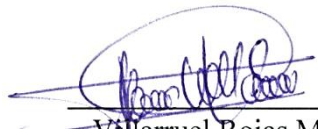
---

Dr. Nelsón Marcelo Aldaz Herrera Mg.

**TUTOR**

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN**

Yo, Villarruel Rojas Mónica Teresa con cédula de ciudadanía No 1803497773, declaro que las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el presente trabajo de investigación con el tema: “ **LOS HÁBITOS DE ESTUDIO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PALOMINO FLORES” DE LA PARROQUIA ULBA , DE LA CIUDAD DE BAÑOS , DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA**”, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de Investigación.




---

Villarruel Rojas Mónica Teresa

**AUTORA**

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema, “ **LOS HÁBITOS DE ESTUDIO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PALOMINO FLORES” DE LA PARROQUIA ULBA , DE LA CIUDAD DE BAÑOS,DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA**”, autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autora y no se utilice con fines de lucro.



**Villarruel Rojas M**

---

Villarruel Rojas Mónica Teresa

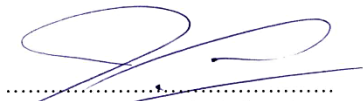
**AUTORA**

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

La comisión de estudio y calificación del informe del trabajo de graduación o titulación, sobre el tema: “ **LOS HÁBITOS DE ESTUDIO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA PALOMINO FLORES DE LA PARROQUIA ULBA , DE LA CIUDAD DE BAÑOS, DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA**”, presentada por el Sta. Mónica Teresa Villarruel Rojas egresada de la carrera de educación básica, promoción: Marzo – Septiembre 2014 una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

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

**LA COMISIÓN**



.....  
Ing. Díaz Muñoz Darío Javier Mg.  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



.....  
Lcda. Zurita Álava Susana Patricia Mg.  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## DEDICATORIA

La fé en Dios me permite ver lo invisible, creer en lo increíble y recibir lo imposible. Hoy te dedico, porque respiro, camino, veo, hablo, porque me regalas un día más de vida y por este trabajo que se está haciendo y que llega a su fin te lo doy tributo.

·  
Mi padre, Miguel Villarruel, por creer en mí y porque siempre me apoyo hasta el último minuto, que triste saber que su ausencia llena mis ojos de lágrimas y aflige mi corazón, mientras que su recuerdo llena todo mi ser de una gran satisfacción.

Yo no sé desde dónde, hacia dónde, ni cuándo regresará, solo sé que le estaré esperando, pero me queda su sonrisa dormida en mi recuerdo, fue un hombre que siempre voy admirar. Aprendí a ser mujer siguiendo su ejemplo, siguiendo sus consejos, espero llegar a ser una guía para mis hijos en un futuro, como tú lo hicistes conmigo.

Asi como a mi madre Teresa Rojas, que cada día me llena de felicidad con su presencia ,yo no sé qué sería de mi sin la ayuda de ella, sin su compañía, sin su esfuerzo para hacerme la vida más agradable, sin su cariño y sin su apoyo incondicional en cada momento.

## AGRADECIMIENTO

Hay momentos en los cuales no puedo evitar llorar, me cuesta mucho aceptar su marcha, porque hace dos meses su partida entristeció a muchos, en especial a su esposa e hija pero, como tenemos fe, sabemos que allá en el cielo ya no existe el dolor en su cuerpo y por ello nos sentimos felices por ti. Jamás le olvidaré, cómo hacerlo, ten por seguro que siempre te llevaré en mi corazón. ¡Cuídame desde el cielo, eso es lo único que le pido, pues fuiste y será un padre maravilloso, al que amé con todo el corazón.

Quiero imaginar que en este momento está disfrutando en el cielo, pues en vida fue un hombre responsable, lleno de amor con su esposa, hijas y nietos. Gracias por darnos tantas lecciones de vida, por hacer de nosotros unas personas con valores y principios. Prometo que seguiré sus enseñanzas, y al verme te sentirás orgulloso de mí.

Gracias porque de ti recibí las lecciones de vida más importantes, esas que toda mujer debe aprender. Padre mío, fuiste mi guía y mi luz, me abriste los ojos a la vida cuando los problemas se presentaban, soy consciente de que esta despedida es momentánea y por ello le pido, donde esté, me mande la fortaleza para continuar con mi vida, y ayudarme a mi madre porque no quiero hundirme en la tristeza de no verte. ¡Te amo mucho, Papá!

## ÍNDICE GENERAL

<b>Contenidos:</b>	<b>Páginas:</b>
<b>A. PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
<b>PORTADA</b> .....	<b>i</b>
<b>APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN</b> .....	<b>ii</b>
<b>AUDITORIA DEL TRABAJO</b> .....	<b>iii</b>
<b>CESIÓN DE DERECHO DEL AUTOR</b> .....	<b>iv</b>
<b>CONSEJO DIRECTIVO</b> .....	<b>v</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>vi</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS</b> .....	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>xii</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	<b>xiv</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>xv</b>
<b>EJECUTIVE SUMMARY</b> .....	<b>xvi</b>
<b>B. TEXTO</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1</b>	
<b>EL PROBLEMA</b>	
<b>1.1 TEMA</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2.1 Contextualización</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2.2 Análisis Crítico</b> .....	<b>8</b>
<b>1.2.3. Prognosis</b> .....	<b>9</b>
<b>1.2.4 Formulación del problema</b> .....	<b>9</b>
<b>1.2.5 Preguntas directrices</b> .....	<b>9</b>
<b>1.2.6 Delimitación del objetivo de la Investigación</b> .....	<b>10</b>



1.3 Justificación.....	10
1.4 Objetivos .....	11
1.4.1 General .....	11
1.4.2 Específicos .....	11

## **CAPÍTULO 2**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes investigativos.....	12
2.2 Fundamentaciones filosófica.....	14
2.3 Fundamentación legal.....	15
2.4 Categorías fundamentales.....	17
2.4.1 Fundamentación teórica de la variable Independiente.....	20
2.4.2 Fundamentación de la variable Dependiente.....	35
2.5 Hipótesis.....	48
2.6 Señalamiento de variables.....	48

## **CAPÍTULO 3**

### **METODOLOGÍA**

3.1 Enfoque .....	49
3.2 Modalidad básica de la investigación .....	49
3.3 Nivel o tipo de investigación.....	50
3.4 Población y muestra .....	54
3.5 Paralización de variables.....	51
3.5.1 Paralización de la variable independiente.....	51
3.5.2 Paralización de la variable dependiente.....	52
3.6 Recolección de información.....	53
3.7 Plan de recolección de la información.....	54

## **CAPÍTULO 4**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

4.1 Análisis de los resultados.....	55
4.2 Interpretación de datos.....	65
4.3 Verificación de la hipótesis.....	75

## **CAPÍTULO 5**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 Conclusiones.....	79
5.2 Recomendaciones. ....	80

## **CAPÍTULO 6**

### **LA PROPUESTA**

6.1 Datos informativos.....	81
6.2 Antecedentes de la propuesta .....	82
6.3 Justificación.....	83
6.4 Objetivos.....	84
6.4.1 Objetivo general.....	84
6.4.2 Objetivos específicos.....	84
6.5 Análisis de factibilidad.....	84
6.6 Fundamentación científica.....	86
6.6.1. Guía didáctica.....	86
6.6.2. Componentes de la guía.....	89
6.7. Metodología – Modelo operativo.....	91
6.8. Administración.....	92
6.9. Previsión de la evaluación.....	93
6.10. Descripción de la propuesta.....	98

## **C. RECURSOS MATERIALES**

Bibliografía.....	118
Anexos.....	121
Anexo # 1.....	122
Anexo # 2.....	124
Anexo # 3.....	124

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Contenidos:</b>	<b>Páginas:</b>
Tabla 1. Población y Muestra.....	50
Tabla 2. Variable Independiente.....	51
Tabla 3. Variable Dependiente.....	52
Tabla 4. Plan de Recolección de Información.....	53
Tabla 5. Plan de procesamiento de información.....	54
Tabla 6. Tiempo para el estudio.....	55
Tabla 7. Planifican sus tareas.....	56
Tabla 8. Construcción de las tareas.....	57
Tabla 9. Espacio adecuado.....	58
Tabla 10. Tareas en casa.....	59
Tabla 11. Instrucciones de su docente.....	60
Tabla 12. Tareas escolares.....	61
Tabla 13. Trabajo en equipo.....	62
Tabla 15. Trabajo individual.....	63
Tabla 16 .Tareas con dramatizaciones.....	64
Tabla 17. Estudiantes organizan su tiempo.....	66
Tabla 18. Planificación de las tareas.....	67
Tabla 19. Participación activa.....	68
Tabla 20. Disponibilidad de espacio.....	69
Tabla 21. Cumplen sus tareas en casa.....	70
Tabla 22. Instrucciones a sus educandos.....	71
Tabla 23. Resuelven sus tareas bajo sus indicaciones.....	72
Tabla 24. Trabajan en equipo para mejorar su aprendizaje.....	73
Tabla 25. Trabajan de manera individual.....	74
Tabla 26. Representación de las tareas.....	75
Tabla 27.Cálculo de las Frecuencias Observadas.....	82
Tabla 28. Cálculo de las frecuencias Esperada.....	82

Tabla 29. Cálculo del CHI CUADRADO.....	83
Tabla 30. Rubro de gastos.....	86
Tabla 31. Metodología – Modelo operativo.....	91
Tabla 32. Administración.....	92
Tabla 33. Previsión de la evaluación.....	93
Tabla 34. Adición de números enteros.....	102
Tabla 35. Lista de cotejo de adicción de números enteros.....	103
Tabla 36. Números fraccionarios.....	104
Tabla 37. Lista de cotejo de fraccionarios.....	105
Tabla 38. Triángulos.....	106
Tabla 39. Lista de cotejo de triángulos.....	107
Tabla 40. Cuadriláteros.....	108
Tabla 41. Lista de cotejo de cuadriláteros.....	109
Tabla 42. Polígonos.....	110
Tabla 43. Lista de cotejo de polígonos.....	111
Tabla 44. Poliedros.....	112
Tabla 45. Lista de cotejo de poliedros.....	113
Tabla 46. Potencias.....	114
Tabla 47. Lista de cotejo de potencias.....	115
Tabla 48. Radicación.....	116
Tabla 49. Lista dice cotejo de radicación.....	117

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Contenidos:</b>	<b>Páginas:</b>
Gráfico 1. Árbol de Problemas.....	7
Gráfico 2. Categorías Fundamentales.....	17
Gráfico 3. Constelación de ideas de la VI.....	18
Gráfico 4. Constelación de ideas de la VD.....	19
Gráfico 5. Tiempo para el estudio.....	55
Gráfico 7. Planifica sus tareas.....	56
Gráfico 8. Construcción de las tareas.....	57
Gráfico 9. Espacio adecuado.....	58
Gráfico 10. Tareas en casa.....	59
Gráfico 11. Instrucciones de su docente.....	60
Gráfico 12. Tareas escolares.....	61
Gráfico 13. Trabajo en equipo.....	62
Gráfico 14. Trabajo individual.....	63
Gráfico 15. Tareas con dramatizaciones.....	64
Gráfico 16. Estudiantes organizan su tiempo.....	65
Gráfico 17. Planificación de las tareas.....	66
Gráfico 18. Participación activa.....	67
Gráfico 19. Disponibilidad de espacio.....	68
Gráfico 20. Cumplen sus tareas en casa.....	69
Gráfico 21. Instrucciones a sus educandos.....	70
Gráfico 22. Resuelven sus tareas bajo sus indicaciones.....	71
Gráfico 23. Trabajan en equipo para mejora su aprendizaje.....	72
Gráfico 24. Trabajan de manera individual para realizar sus tareas escolares.....	73
Gráfico 25. Representación de las tareas.....	74

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

**TEMA: “LOS HÁBITOS DE ESTUDIO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ‘PALOMINO FLORES’ DE LA PARROQUIA ULBA, DE LA CIUDAD DE BAÑOS, DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.**

**Autora:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

**Tutor:** Dr. Nelsón Marcelo Aldaz Mg.

**RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo se ha desarrollado de manera objetiva tratando de que el personal docente que labora en la unidad educativa “Palomino Flores “,brinde especial atención a la problemática de la incidencia que tienen los hábitos de estudio en el área de matemática como un indicador en el aprendizaje que aqueja a los estudiantes de octavo año del educación básica; el propósito de esta investigación es formar estudiantes creativos, participativos y capaces de solucionar problemas prácticos que contribuyan al razonamiento lógico matemático a través de procesos de aprendizaje; puesto que constituye como aportaciones principales dentro del sistema educativo. Esta investigación retoma textualmente este propósito y asume que los índices de reprobación se explican por dos factores; primero por la falta de capacitación a los docentes sobre los hábitos de estudio mediante la enseñanza y aprendizaje de la matemática y segundo los docentes no utilizan métodos activos en los cuales cobren importancia los aprendizajes previos de los estudiantes, sus intereses, las motivaciones y sus necesidades; por lo tanto , el educador así como los alumnos tienen un papel activo en la relación con la generación de estrategias que garanticen la apropiación de los conceptos matemáticos y los estudiantes como constructores de sus saberes. Cconsiderando estos aspectos mencionados, es importante esta investigación, en el cual permitirá al estudiante que busquen diferentes caminos de solución, formulen nuevos problemas y que comprendan que equivocarse es parte del aprendizaje; es decir, asumir un rol de un investigador que averigua posibles soluciones a los problemas planteados; a través de acciones que el conocimiento matemático va adquiriendo sentido para los estudiantes.

**Palabras claves:** hábitos de estudio, razonamiento, métodos, matemáticas, aprendizaje, estrategias

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

**TOPIC: " THE STUDY HABITS IN THE AREA OF MATHEMATICS AND ITS IMPACT ON STUDENT LEARNING THE EIGHTH YEAR OF BASIC EDUCATION OF EDUCATION UNIT ' PALOMINO FLORES ' PARISH Ulba BATH CITY , PROVINCE TUNGURAHUA " .**

**Author:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

**Tutor:** Dr. Nelson Marcelo Aldaz Mg.

**EXECUTIVE SUMMARY**

This work has been developed to objectively trying to teachers working in the educational unit " Palomino Flores", give special attention to the problem of incidence that study habits in the area of mathematics as an indicator learning that afflicts students eighth year of basic education; The purpose of this research is to develop creative , participatory and capable students to solve practical problems contributing to the mathematical logical reasoning through learning processes ; since it constitutes as main contributions with in the education system . This research takes literally this purpose and assumes that failure rates are explained by two factors ; first by the lack of training for teachers on study habits by teaching and learning of mathematics and second teachers do not use active methods in which charged importance prior learning of students, their interests , motivations and needs ; therefore, the teacher and students have an active role in relation to the generation of strategies to ensure ownership of mathematical concepts and students as builders of their. Considering these aspects mentioned, it is important to this research, which will allow the student to seek different ways of solution, formulate new problems and understand that mistakes is part of learning, assume the role of a researcher who finds out possible solutions to the problems; through actions that mathematical knowledge is acquiring meaning for students.

**Key words:** study habits, reasoning, method, mathematical, learning, strategia



## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de hábitos de estudio dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática se ha vuelto en un proceso difícil en la actualidad, para los docentes debido a muchas causas que hacen que esta área sea de difícil comprensión para los estudiantes; existe muchos factores que en su gran mayoría están involucrados los docentes por carecer de conocimientos en el uso de estrategias acorde a las exigencias en el proceso de enseñanza que contribuyen que el alumno pierda el interés para adquirir destrezas mediante el pensamiento lógico, crítico y reflexivo para poder aplicarlo en todas las áreas de estudio.

El presente trabajo investigativo está estructurado en 6 capítulos que se cita a continuación:

El Capítulo 1, está estructurado por el Planteamiento del Problema a partir de la contextualización, para arribar al análisis crítico, la prognosis y a partir de ello formular el problema, interrogantes, delimitación del objeto de investigación, continuando con la justificación y plantear los objetivos generales y específicos.

En el Capítulo 2, contiene el Marco teórico de la investigación, partiendo desde los antecedentes investigativos, las fundamentaciones teóricas del problema, categorías fundamentales, determinación de términos básicos, hipótesis y finalmente la determinación de las variables.

En el Capítulo 3, está enfocado en la Metodología que forma parte del enfoque, la modalidad básica de la investigación, nivel o tipo de investigación, población y muestra, operacionalización de variables, plan de recolección de información y el plan de procesamiento de información.

El Capítulo 4, abarca el análisis e interpretación de resultados contiene; análisis de interpretación de resultados mediante instrumentos de investigación , tablas y gráficos estadísticos los cuales se procedió al análisis de los datos para obtener resultados confiables de la investigación realizada, comprobación de hipótesis por medio de porcentajes.

En el Capítulo 5, se refleja las conclusiones y recomendaciones de la investigación en base a los resultados pertinentes de las encuestas aplicadas a docentes y estudiantes.

El Capítulo 6, se encuentra la propuesta, donde se explica detalladamente los datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, fundamentación científica, ubicación sectorial, descripción de la propuesta, modelo operativo, administración de la propuesta y al final la previsión de evaluación.

Al final del trabajo de investigación se encuentra los materiales de referencia como:

Bibliografía, en donde se puede evidenciar las citas de los diferentes autores, libros, artículos de revistas entre otras fuentes que se ha utilizado para realizar el presente trabajo.

Anexos, Instrumentos de referencia que permite complementar el trabajo de investigación.

## **CAPÍTULO 1**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1. TEMA DE INVESTIGACION:**

**“LOS HÁBITOS DE ESTUDIO EN EL ÁREA DE LA MATEMÁTICA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ‘PALOMINO FLORES’ DE LA PARROQUIA ULBA, DE LA CIUDAD DE BAÑOS, DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.**

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

##### **1.2.1. Contextualización**

Según el informe de PISA, Latinoamérica, revela que “han experimentado un retroceso de los niveles educativos en los últimos cuatro años, a pesar de los esfuerzos y anuncios de las propias unidades de evaluación de los ministerios de educación, los resultados de los distintos gobiernos que tienen a la educación como prioridad, no logran que los estudiantes mejoren hábitos de estudio sobre todo en el área de la matemática” ( Informe PISA, 2013).

Es decir en el marco de la globalización, la educación necesita implementar actividades diarias; para que el alumno pueda mejorar destrezas científicas, adquiriendo una mayor habilidad para comprender, poder interpretar, generar su propio razonamiento cuando sea relevante y competencias para razonar procesos matemáticos mediante la solución de problemas de la vida cotidiana.

El objetivo de la evaluación de competencia matemática, es valorar el grado de capacidades alcanzadas por los alumnos, comprendiendo habilidades para desarrollar el conocimiento y destrezas personales en su desenvolvimiento académico y su participación en comunidad, Estas pruebas requieren que el estudiante localice y reconozca la relación entre distintos fragmentos de operaciones en diferentes situaciones; estableciendo distintas pautas para reconocer la idea principal o comprender la relación mediante un problema en concordancia con contextos educativos o conocimiento cotidiano, (Programa PISA, 2013,pág.12).

En Ecuador, el dominio en el área de la matemática no supera el 100% según las pruebas SER aplicadas en el año 2013. Desde el Instituto Nacional de Evaluación Educativa, señala que el “ 42,8% tiene el grado de insuficiente y el 45,9% alcanza el nivel elemental en Matemáticas. El 2,4% alcanza un promedio de excelente en esta asignatura” (Evaluación Ser, 2013)

Además las falencias de los estudiantes al dar pruebas de conocimientos, provenientes de los campos de Matemática, Lengua y Literatura, Estudios Sociales y Ciencias Naturales, estos aprendizajes contienen los saberes y destrezas que se espera que estudiantes alcancen a lo largo de su trayectoria escolar; así mismo, permiten visualizar el progreso de los dominios centrales de cada campo de estudio al término de séptimo, octavo, décimo grados de EGB y de tercero de Bachillerato

El Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2013) indica que dependiendo del puntaje alcanzado, los resultados se agrupan en cuatro niveles de desempeño que el estudiante debe tener, insuficiente, que abarca de 401 a 550 puntos; elemental, de 551 a 800; satisfactorio, de 801 a 950; y excelente, de 951 a 1.000 puntos en una prueba de aptitud académica, y señalan que al menos un 40% de los jóvenes no lo logra. En las pruebas que los estudiantes han sido evaluados en años de básica y bachillerato, el nivel satisfactorio en el área de la matemática se encuentra el 40,7% de los estudiantes de séptimo año, el 17,9 % de octavo, el 15 % de décimo y el 24,8% de terceros de Bachillerato. (Pág.48-49).

Esos índices menores se ve reflejado por la incorrecta aplicación de estrategias que utilizan los docentes hacia sus alumnos, las calificaciones promedio alcanzadas en las pruebas Ser en el área de la matemática disminuyeron en un gran porcentaje, lo

cual resulta fundamental para el progreso académico hacer cambios que logren una reestructuración en nuestro sistema educativo, que garantice a nuestros estudiantes desarrollar habilidades matemáticas, que busquen diferentes caminos de solución para adquirir y poder resolver problemas mediante métodos activos.

El Instituto Nacional de Evaluación está regido por un “organismo público y autónomo, que tiene como función establecer los indicadores de calidad de la educación a través de la evaluación continua del aprendizaje” (Viteri, 2012) , es decir que permite que las evaluaciones sean confiables, objetivas, oportunas, pertinentes e imparciales, para convertirse en el referente de la situación del sistema nacional de educación y sus componentes.

En la Provincia del Tungurahua se evaluó a 180 instituciones educativas, en el cual participaron 1.348 estudiantes, el “29,9 % de los estudiantes fueron de séptimo, el 25 % de octavo, el 27,4 % de décimo y el 17,4 % de terceros de Bachillerato, en relación al sexo, el 52,4 % fueron de sexo femenino y el 47,6 % de masculino”.(Pruebas SER, 2013).

Esto muestra que todavía existen bajos niveles de aprendizaje que han desarrollado los alumnos en el proceso de la matemática desde sus primeros años de enseñanza. Educar con igualdad no significa que los estudiantes deban recibir la misma instrucción, memorizando reglas, tratando de incorporar el contenido en último momento, aprender en un lugar inapropiado sin material concreto; sino que les proporcionen las mismas oportunidades y facilidades para lograr los objetivos propuestos para esta área.

En la Unidad Educativa Palomino Flores, de la provincia de Tungurahua se ha registrado escasos hábitos de estudio en el área de la matemática, lo cuál se ve reflejado en la ausencia de destrezas evidenciando en las bajas calificaciones alcanzadas.

Con el objetivo de analizar el grado de aprendizaje en el área de la matemática, se ha revisado cuidadosamente el proyecto educativo institucional, que muestra los resultados “la escala de 11 - 15 (sobre 20) en un logro del 44% de los alumnos retrasa el avance de aprendizaje; mientras que la escala de 0 – 10 (sobre diez) en un logro del 5% de los alumnos aplaza el aprendizaje” (PEI, 2013).

Por otro lado, el problema radica en que los docentes mantienen una escasa creatividad en la utilización de recursos didácticos e incorrecta aplicación de técnicas activas que conducen a tener malos hábitos generando irresponsabilidades en el cumplimiento de tareas escolares.

dificultades en el aprendizaje académico, lo que lleva a los

### 1.2.2. ÁRBOL DE PROBLEMAS

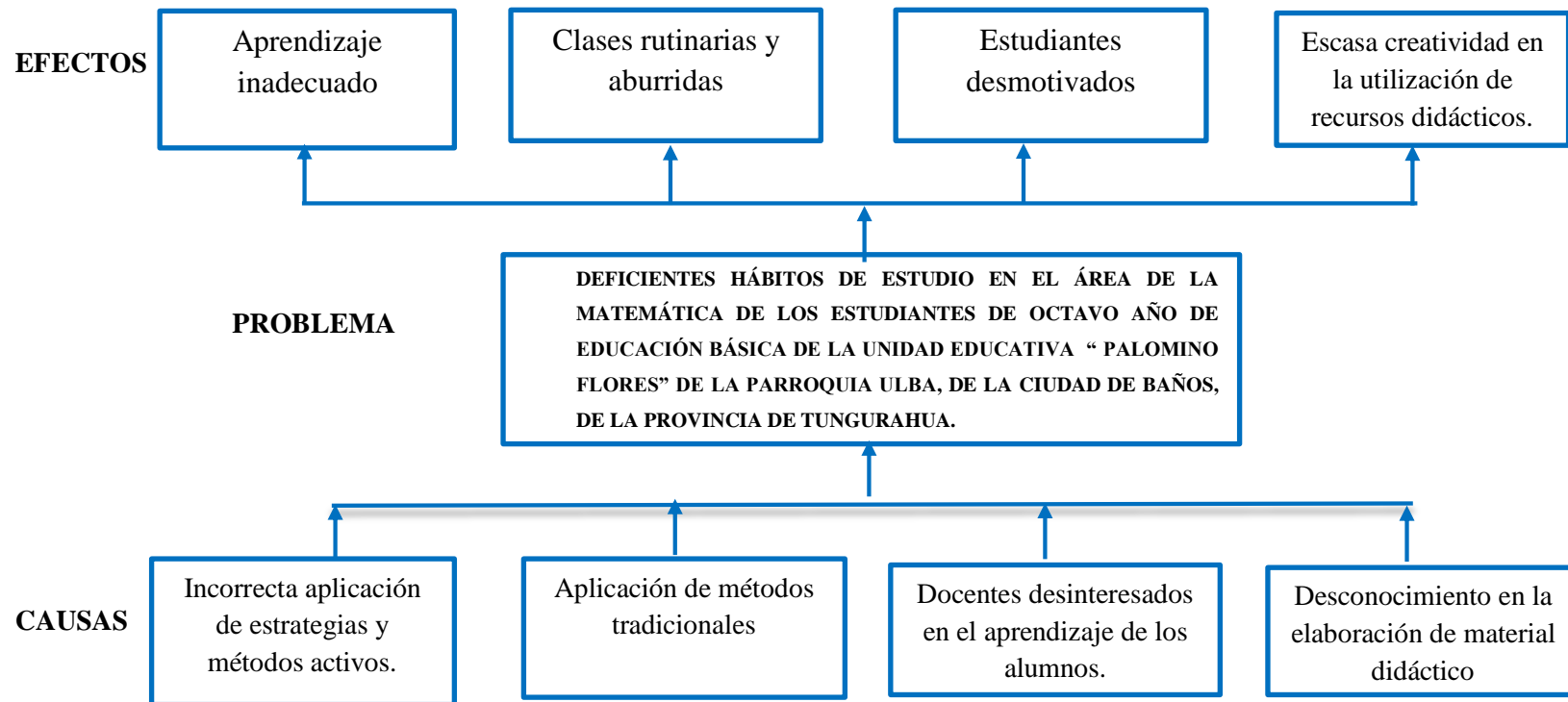


Gráfico No 1 : Árbol de problemas  
Elaborado por: Villarruel Rojas Mónica Teresa



### **1.2.2. Análisis crítico**

Los deficientes hábitos de estudio en el área de matemática inciden en el aprendizaje de los estudiantes de la unidad educativa “Palomino Flores”, dando como resultado una incorrecta aplicación de estrategias y métodos activos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, convirtiéndose en una problemática educativa cuyas causas tienen que ver con un aprendizaje inadecuado, ocasionando estudiantes temerosos e incapaces de resolver problemas matemáticos, lo que trasciende también al desempeño en las otras áreas de estudio.

La aplicación de métodos tradicionales y la organización dentro del proceso de clases ha hecho que los docentes improvisen dando como resultado clases rutinarias y aburridas en donde el alumno son pocos participativos; debido a que nunca es motivado por un proceso mental para iniciar una clase o porque los docentes están siempre preocupados por terminar la clase antes de hora, despreocupándose así, si los aprendizajes han sido comprendidos o no.

Dentro del proceso de enseñanza existe docentes desinteresados en el aprendizaje de los alumnos; es importante que los docentes formen hábitos y buenas costumbres de responsabilidad y trabajo, pero el sector rural especialmente en mi institución es deficiente porque sigue habiendo estudiantes desmotivados que son producto de rutinas que se han ido acarreado por años anteriores, y por causa de ello no tienen conductas correctas, que se convertierte en un factor que retrasa el proceso educativo.

La escaza de creatividad en la utilización de recursos didácticos, está influyendo negativamente en la Institución Educativa, por el desconocimiento en la elaboración de material didáctico en el aula de clases que han sido otra de las causas que afectan el aprendizaje de los alumnos; ya que no se le ha permitido al manejo ni la manipulación de los mismos, la selección, la clasificación , la construcción y el desarrollo de la creatividad mediante la percepción, esto ha incidido negativamente que el estudiante no logre analizar, sintetizar, generalizar ni comprender .

### **1.2.3. Prognosis**

Los hábitos de estudio en el área de la matemática es un problema que necesita ser resuelto lo más pronto posible porque incide en el aprendizaje de los estudiantes del octavo año de educación básica de la unidad educativa “Palomino Flores” del cantón Baños, ya que en esta etapa es donde ellos se están formando y adquiriendo hábitos que los servirá en su preparación profesional y en el transcurso de toda su vida.

Al no buscar cambios inmediatos y alternativas de solución al problema planteado en el futuro, los estudiantes no tendrán bases para desarrollar el pensamiento crítico, lógico y reflexivo, se introducirá el temor por el área de matemática que llegaran a detestar la materia, tendrán poca capacidad de razonar y resolver problemas en la vida diaria, no demostrarán agilidad y desarrollo mental, obtendrán dificultades en el aprendizaje académico ,serán pocos creativos e incapaces de resolver problemas de cálculo mental, los mismos que darían como resultado alumnos no aptos ni capaces, errores que posiblemente se arrastrarán hasta niveles de educación superior con rendimientos bajos , que se quedarían suspensos en el área y una connotación más grave deserción del año escolar.

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

¿Cómo incide los hábitos de estudio en el área de la matemática en el aprendizaje de los estudiantes de octavo año educación básica de la unidad educativa ‘Palomino Flores’ de la parroquia Ulba, de la ciudad de Baños, de la provincia de Tungurahua?

### **1.2.5. Preguntas directrices**

- ¿Cómo se desarrollan los Hábitos de estudio en el área de matemática?
- ¿Cuál es el nivel de aprendizaje de los estudiantes el área de matemática?
- ¿Cómo se puede mejorar los hábitos de estudio?

### 1.2.6. Delimitación de la Investigación

#### ➤ Delimitación del contenido

**Campo:** Educación

**Área** : Educación Básica

**Aspecto:** Hábito de estudio en el área de la matemática en el aprendizaje.

#### ➤ Delimitación espacial

Esta investigación se realizó con los estudiantes de octavo año de Educación Básica, de la Unidad Educativa “Palomino Flores” de la parroquia de Ulba del cantón Baños de la provincia de Tungurahua.

#### ➤ Delimitación temporal

La presente investigación se desarrollará en el periodo septiembre 2016 – febrero 2017.

### 1.3. Justificación

La presente investigación es de gran **interés** tanto para el investigador y los estudiantes de la la Unidad Educativa Palomino Flores, en la misma se buscará recopilar información relevante acerca del tema permitiendo de esta manera que los estudiantes tengan hábitos adecuados y así garantizar de cierta manera la calidad de la educación

La importancia de esta investigación consiste en crear hábitos de estudio en el área de la matemática que permitan a los estudiantes desarrollen habilidades para resolver problemas mediante métodos activos, aportando al desempeño académico.

Esta investigación es **original** puesto que permitirá conocer que los estudiantes que carecen hábitos de estudio en el área de la matemática son los más propensos a cometer errores al resolver un problema o exponer un tema, porque tienen dificultad

de analizar, discernir, criticar, reflexionar y sobre todo no tendrán medios para realizar un buen trabajo.

Es **factible** por contar con los conocimientos necesarios y la participación de los involucrados dentro de la institución donde se realizó la investigación, además se pudo recopilar información en fuentes bibliográficas, revistas, monografías, sitios web, etc. lo cual ayudo a dar mayor relevancia al trabajo investigativo.

Los **beneficiarios** de la presente investigación son los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa Palomino Flores.

#### **1.4. OBJETIVOS:**

##### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la influencia de los hábitos de estudio en el área de la matemática y el aprendizaje de los estudiantes de la unidad educativa “Palomino Flores”.

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Identificar los hábitos de estudio en el área de matemática en los estudiantes.
- Diagnosticar el nivel de aplicación de estrategias para el aprendizaje de la matemática.
- Proponer actividades de solución que permita mejorar hábitos de estudio en el área de matemática que contribuyan a mejorar los aprendizajes de los alumnos.

## CAPÍTULO 2

### MARCO TEÓRICO

#### 1.1. Antecedentes investigativos

Revisado los trabajos de investigación en la Universidad Técnica de Ambato, especialmente en la biblioteca de la Facultad Ciencias Humanas y de la Educación se ha encontrado temas relacionados o similares acerca de los hábitos de estudio en el área de la matemática y su incidencia en el aprendizaje las cuales se detallan a continuación:

Ramos, S. (2009) en su investigación “LOS HÁBITOS DE ESTUDIO Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS NIÑOS/AS DEL SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “NICOLÁS MARTÍNEZ” DEL CANTÓN AMBATO AÑO LECTIVO 2008 – 2009”,concluye que:

- Es importante inculcar en los niños hábitos de estudio desde el inicio de su vida estudiantil, puesto que estos los van adquiriendo en el seno del hogar los padres son los primeros educadores que deben fomentarlos y luego los docentes irlos desarrollando.
- Los estudiantes al tener hábitos de estudio estarán en condiciones para desempeñar cualquier función que este a su alcance en el ámbito educativo y esto ayudara a formar personas de éxito en su vida profesional.(Pág.61)

Carvajal, N. (2010) en su investigación “LOS HÁBITOS DE LECTURA Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN FISCAL MIXTA “MARIANO CASTILLO” DEL CANTÓN QUERO” concluye que:

- Los estudiantes no tienen hábitos de lectura en sus casas, muchos padres de familia no dan ejemplo, a sus hijos, si ellos les ven leyendo, escribiendo, también lo hacen pero como eso no se da en casa tampoco ellos lo hacen, todo esto depende del grado de estudio y nivel de cultura que tengan sus padres, y del tiempo que les dedique, prefieren que sus hijos estén dedicados a otras actividades que no son beneficiosas, a disfrutar un momento con sus hijos con una buena lectura, compartiendo sus ideas y curiosidades, es un momento muy valioso en la que se estarían estrechando más los lazos entre padres e hijos.
- Contando con buenos hábitos de lectura los estudiantes mejorarán de manera exitosa la forma de expresarse correctamente, está es una herramienta básica e importantísima, el alumno irá mejorando su capacidad lingüística, su expresión oral, perfeccionando el conocimiento ortográfico y favoreciendo el desarrollo crítico y su razonamiento será más acertado
- La mayor parte de los estudiantes no emplean tiempo suficiente o no lo quieren emplear para dedicarse a disfrutar de una buena lectura por considerarla aburrida, cansada, o como un castigo, prefieren ver televisión, jugar nintendo, etc., el avance de la tecnología ha perjudicado mucho para que los estudiantes tengan facilismo, y muchos han dejado los libros de lado, los pocos libros que leen y utilizan son los textos escolares que les dotan en las instituciones, pero para realizar investigaciones, consultas, sólo utilizan para sus tareas escolares pero incompletas e inconclusas. (Pág.58)

Freire, A. (2011) en su investigación “LOS HÁBITOS DE LECTURA Y SU INCIDENCIA EN LA COMPRENSIÓN LECTORA DE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA BEREANO DE LA PARROQUIA DE TUMBACO, CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA” concluye que:

- Al realizar un buena comprensión de textos no resultará difícil escribir las ideas, ya que es tan importante leer como escribir, y todo depende de la abstracción de ideas que tenga y pueda escribirlas, los docentes tendremos la obligación de aplicar nuevas técnicas y estrategias para desarrollar esta destreza.
- Se puede deducir que si los estudiantes cuentan con buenos hábitos de lectura los estudiantes mejorarán de manera exitosa la forma de expresarse correctamente, está es una herramienta básica e importantísima, el alumno irá mejorando su capacidad lingüística, su expresión oral, perfeccionando el conocimiento ortográfico y favoreciendo el desarrollo crítico y su razonamiento será más acertado.
- Se puede comprobar que la mayor parte de los estudiantes no emplean tiempo suficiente o no lo quieren emplear para dedicarse a disfrutar de una buena lectura por considerarla aburrida, cansada, o como un castigo, prefieren ver televisión, jugar nintendo, etc., el avance de la tecnología ha perjudicado mucho para que los estudiantes tengan facilismo, y muchos han dejado los libros de lado, los pocos libros que leen y utilizan son los textos escolares que les dotan en las instituciones, pero para realizar investigaciones, consultas, sólo utilizan para sus tareas escolares pero incompletas e inconclusas. (Pág.53)

## **1.2. Fundamentación filosófica**

Esta investigación se enmarca en el paradigma crítico propositivo porque analiza el problema, presenta alternativas de solución y además forma parte de una visión global de la realidad educativa, incidiendo en la relación entre filosofía y ciencia, desde una óptica crítica de los fundamentos educativos.

A la luz de este paradigma la investigadora se implica de una manera directa con el problema y con los involucrados, docentes y estudiantes, analizando y considerando sus propios intereses y necesidades y, a partir de ello, efectuar una propuesta que mejore las condiciones de aprendizaje de los estudiantes y del entorno en el que se desenvuelven, que les convierta en los gestores de un aprendizaje significativo, por lo tanto llegar a un aprendizaje académico de éxito.

El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y fundamental para el hombre en la cual es una adquisición de un nuevo conocimiento, que nos permite buscar el éxito para nuestras vidas”. (Ausubel ,1963)

Por consiguiente, el aprendizaje es un proceso activo por parte del alumno que construye conocimientos partiendo de su experiencia e integrándola con la información que recibe y percibe el aprendizaje como actividad personal enmarcada en contextos funcionales, auténticos y significativos en su desenvolvimiento cotidiano.

Cuando una persona que aprende “algo nuevo” lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales, muestra una disposición para relacionar de manera sustantiva cada nueva información , que es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias e integrándola con la información que recibe, percibe el aprendizaje como actividad personal.

Todo proceso se requiere de fundamentos únicos que orienten al cambio de la investigación, en donde la intención es mejorar la realidad de los educandos dentro

del proceso enseñanza – aprendizaje, considerando que el docente adquiera nuevas técnicas de trabajo, capacidad para reflexionar, analizar y cambiar las perspectivas tradicionales que tiene la educación, a través de procesos de seguimiento pedagógico.

Se puede decir que el alumno pueda buscar y construir su propio conocimiento con nuevas habilidades, nuevas técnicas activas y métodos que llamen la atención, de manera que el alumno encuentre su propio camino, despierten su propio interés de aprender a pensar, organizar y construir sus propias ideas de manera específica, permitiendo generar un mejor desenvolvimiento académico con nuevos conocimientos creados mismos estudiantes, durante el proceso de aprendizaje siempre con la guía del maestro.

### **2.3. Fundamentación Legal**

Para el desarrollo de la presente investigación se ha considerado los siguientes capítulos y artículos de la ley orgánica de educación intercultural (2011), que se cita a continuación:

#### **Capítulo tercero de los derechos y obligaciones de las y los estudiantes**

**Art. 7.- Derechos.-** Las y los estudiantes tienen los siguientes derechos:

- Ser actores fundamentales en el proceso educativo.
- Recibir una formación integral y científica, que contribuya al pleno desarrollo de su personalidad, capacidades y potencialidades, respetando sus derechos, libertades fundamentales y promoviendo la igualdad de género, la no discriminación, la valoración de las diversidades, la participación, autonomía y cooperación.
- Recibir apoyo pedagógico y tutorías académicas de acuerdo con sus necesidades.

#### **Capítulo tercero de las obligaciones de las y los estudiantes**

**Art. 8.- Obligaciones.-** Las y los estudiantes tienen las siguientes obligaciones:

- Participar en la evaluación de manera permanente, a través de procesos internos y externos que validen la calidad de la educación y el aprendizaje.
- Elaborar su planificación académica y presentarla oportunamente a las autoridades de la institución educativa y a sus estudiantes.



- Respetar el derecho de las y los estudiantes y de los miembros de la comunidad educativa, a expresar sus opiniones fundamentadas y promover la convivencia armónica y la resolución pacífica de los conflictos.
- Fomentar una actitud constructiva en sus relaciones interpersonales en la institución educativa. (LOEI, 2011, p. 8-9),

### **Capítulo cuarto de los derechos y obligaciones de las y los docentes**

**Art. 10.- Derechos.-** Las y los docentes del sector público tienen los siguientes derechos.

- Respetar el derecho de las y los estudiantes y de los miembros de la comunidad educativa, a expresar sus opiniones fundamentadas y promover la convivencia armónica y la resolución pacífica de los conflictos.
- Fomentar una actitud constructiva en sus relaciones interpersonales en la institución educativa.
- Ser evaluados íntegra y permanentemente de acuerdo con la Constitución de la República, la Ley y sus Reglamentos. Atender y evaluar a las y los estudiantes de acuerdo con su diversidad cultural y lingüística y las diferencias individuales y comunicarles oportunamente, presentando argumentos pedagógicos sobre el resultado de las evaluaciones. (LOEI, 2011, p. 8)

### **Capítulo noveno del Instituto Nacional de Evaluación Educativa**

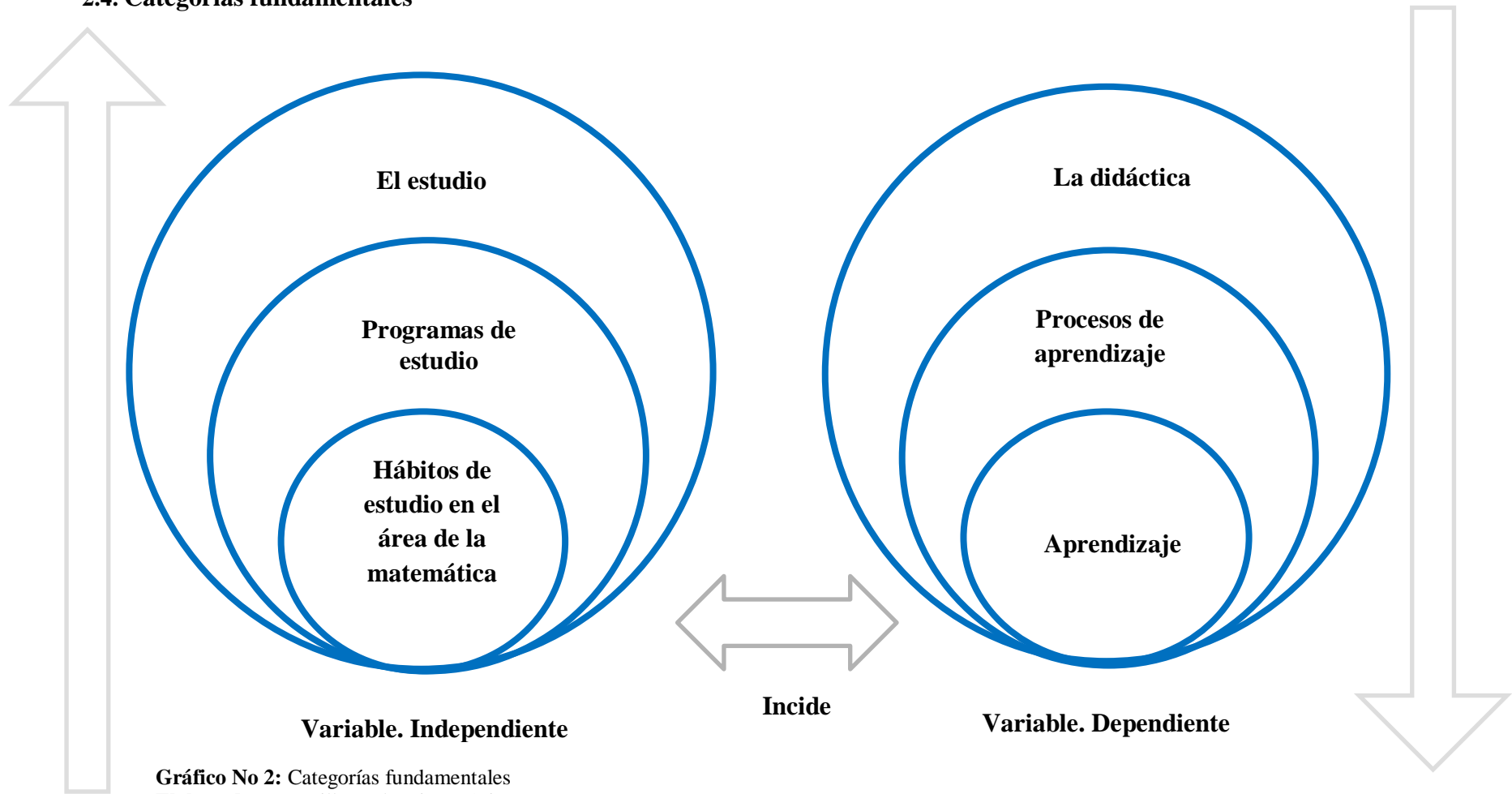
**Art. 68.- Sistema Nacional de Evaluación y sus componentes.-** El Instituto realizará la evaluación integral interna y externa del Sistema Nacional de Educación y establecerá los indicadores de la calidad de la educación, que se aplicarán a través de la evaluación continua de los siguientes componentes:

- Gestión educativa de las Autoridades educativas.
- Desempeño del rendimiento académico de las y los estudiantes.
- Desempeño de los directivos y docentes, gestión escolar, desempeño Institucional, aplicación del currículo, entre otros, siempre de acuerdo a los estándares de evaluación definidos por la Autoridad Educativa Nacional y otros que el Instituto considere técnicamente pertinentes.

**Art. 69.- Funciones y atribuciones del Instituto Nacional de Evaluación Educativa.** Serán sus principales funciones:

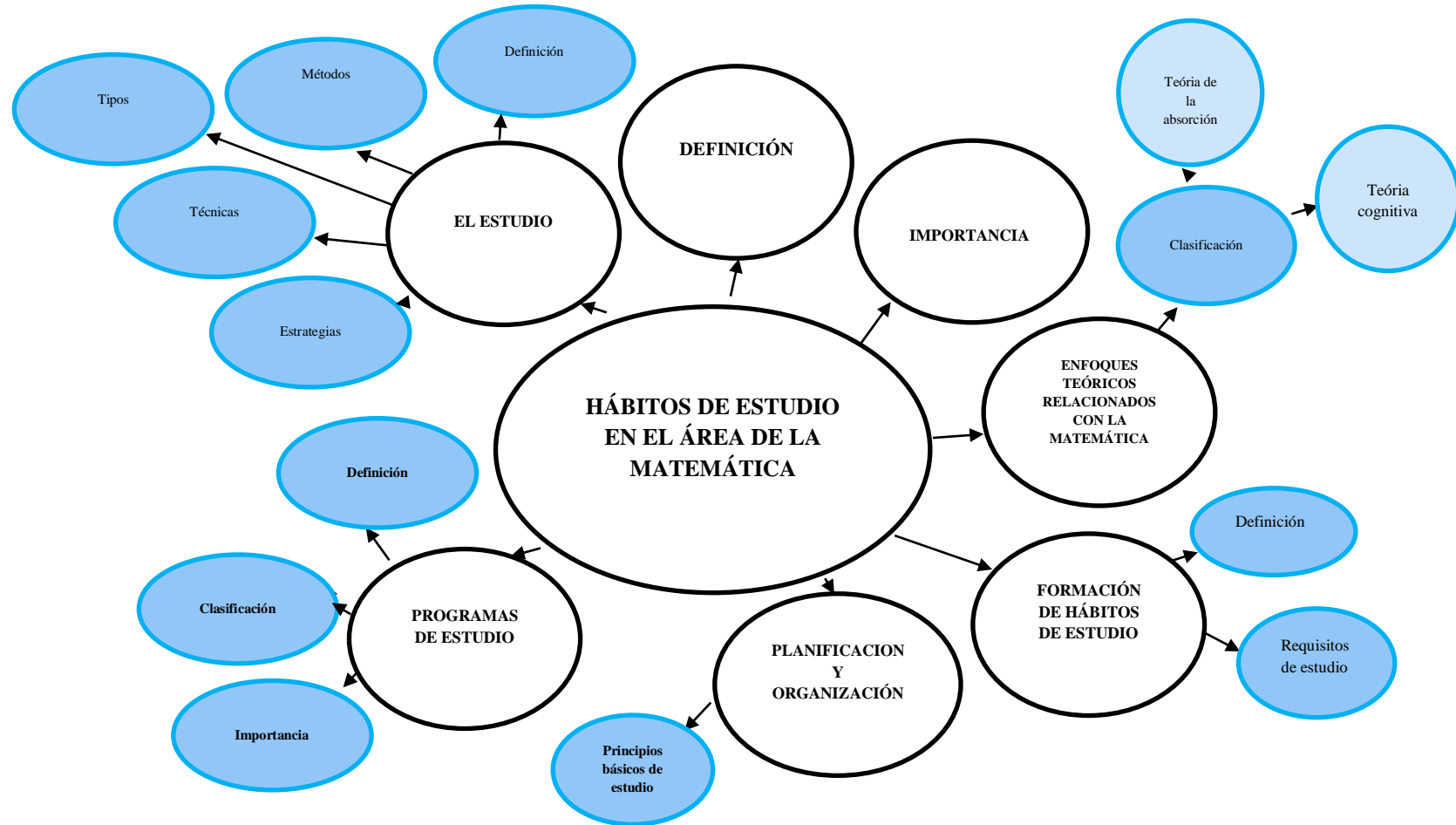
- Diseñar y aplicar pruebas y otros instrumentos de evaluación para determinar la calidad del desempeño de estudiantes, docentes y directivos del sistema escolar, de acuerdo con un plan estratégico de cuatro años.
- Desarrollar estudios sobre las metodologías de evaluación más adecuadas tanto para el contexto nacional, zonal y local, como para los componentes a evaluar.
- Establecer instrumentos y procedimientos, que deberán utilizarse para la evaluación. Procesar y analizar la información que se obtenga de las evaluaciones para facilitar la adecuada toma de decisiones en materia de política educativa.
- Hacer públicos los resultados globales de la evaluación, respetando las políticas de difusión y rendición social de cuentas establecidas por la autoridad competente; Participar en proyectos internacionales que contribuyan a mejorar la calidad de la educación. (LOEI, 2011, p. 23 -24)

## 2.4. Categorías fundamentales



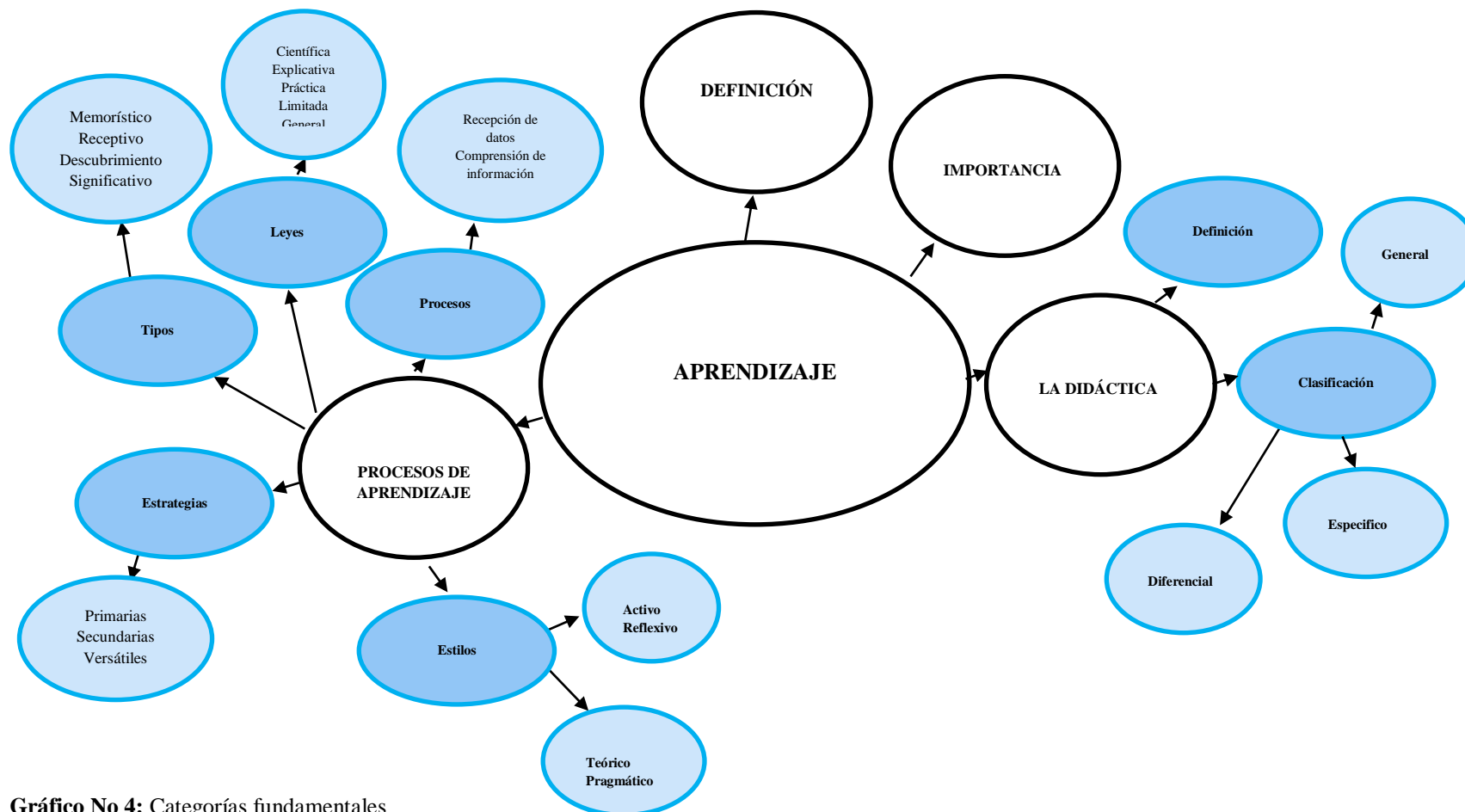
**Gráfico No 2:** Categorías fundamentales  
**Elaborado por:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

### 2.4.1. Constelación de ideas de la variable independiente



**Gráfico No 3:** Categorías fundamentales  
**Elaborado por:** Villarruel Rojas Mónica

## 2.4.2. Constelación de ideas de la variable dependiente



**Gráfico No 4:** Categorías fundamentales  
**Elaborado por:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

## **2.4.1 Fundamentación teórica de variable Independiente**

### **HÁBITOS DE ESTUDIO**

#### **Definición**

Hábitos es “la suma de varias conductas repetidas que se convierten en procedimientos adquiridos que se presentan sin necesidad de y que el alumno a transforme en alguien capaz de estudiar por sí solo y aumentar su memoria a largo plazo” (Beteta, 2008).

Por consiguiente, un hábito es una acción que se repite de manera consecutiva, que puede influenciar positiva o negativamente considerando el entorno, este puede ser familiar, social, o escolar la práctica de buenos hábitos tendrá como resultado el éxito de aprender a aprender.

Durante en el desempeño escolar, el tiempo y el ritmo es parte de nuestro sistema de trabajo; en el proceso de escolaridad, se va incorporando a nuestro intelecto nuevos hábitos de manera sistemática. En los niveles superiores de escolaridad suele darse más contenido y posee mayor exigencia, pero se presenta menor control a medida que cambia nuestro entorno y estilo pedagógico ya no se recibe clases con un solo maestro sino y todos presentan diferentes procesos de enseñanza que nos dificulta el aprender.

Es así que los estudiantes deben mejorar sus estrategias en cuanto a organizar el tiempo, su habilidad para tomar apuntes, sus técnicas de búsqueda de selección de información, su nivel de atención y la importancia de practicar los hábitos de estudio facilita la habilidad de aprender a aprender para conseguir un mejor aprendizaje .

Estudio es “el esfuerzo que pone el entendimiento aplicándose a conocer algo, es un trabajo empleado en aprender y cultivar una ciencia o arte” (Real Academia Española, 2015)

Es decir, el estudio es una facultad individual y espontánea que tiene el sujeto para desarrollar sus capacidades intelectuales, esta facultad le ayudará en el proceso de observar, interpretar, sintetizar y analizar asimilando así los nuevos conocimientos adquiridos.

Entonces se diría que el estudio es un acto que todo ser humano realiza no solo en el ámbito académico sino en el entorno social, cultural y familiar de tal manera que la práctica del estudio ayudara de gran manera en la adquisición de toda forma de conocimiento tanto educativo como social y profesional.

Matemática es una “ciencia que trata de las relaciones entre las cantidades y magnitudes y de las operaciones que permiten hallar alguna que se busca, conociendo otras ciencias”. (Moliner, 1902).

Por lo tanto, la matemática son elementos mentales basados en el razonamiento, práctica y el ejercicio que son parte de un prerrequisito para construir los conceptos numéricos y aritméticos donde son importantes tanto el desarrollo de los aspectos numéricos como lógicos.

Otros autores como Ausubel, Bruner Gagnè y Vygotsky, también se preocuparon por el aprendizaje de las matemáticas y por desentrañar que es lo que hacen realmente los niños cuando llevan a cabo una actividad matemática, abandonando el estrecho marco de la conducta observable para considerar cognitivos internos.

### **Importancia de hábitos de estudio**

“Favorecen en gran parte al éxito académico mucho más que la inteligencia, el tiempo que se dedica a los estudios utilizando buenos hábitos de trabajo, atención y concentración se refleja en los resultados escolares”. ( Salvatierra, 2011)

El problema de los niños de regreso a un nuevo periodo escolar se presenta cuando el trabajo requiere mayor esfuerzo del que venía aplicando con anterioridad tiene más asignaturas y exámenes frecuentes por lo que el docente debe reforzar y aplicar nuevos hábitos y técnicas de estudio que permita al niño realizar sus trabajos con rapidez y eficacia posibilitando que el aprendizaje sea verdaderamente significativo.

Para (Figueroa, 2004), la importancia de hábitos lo obtiene en diferentes formas:

- Valorar la importancia del estudio.
- Reflexionar sobre los motivos que tiene para estudiar.
- Saber fijarse metas u objetivos a conseguir.
- Recapacitar sobre las posibles dificultades al momento de concentrarse.
- Reflexionar y valorar a partir de diversas pruebas la velocidad y comprensión lectora.

Por lo tanto, el entorno familiar y personal de los estudiantes es importante, al contar con buenos hábitos de estudio, es así como se les exige mejorar sus estrategias de organización, de tiempo, de planificación, sus técnicas de búsqueda y de selección, su atención, concentración, y sus estrategias de memorización. El estudiante que no alcance a conseguir buenos hábitos le resultara dificultoso aprender.

### **Enfoques teóricos relacionados con las matemáticas**

Según (Bruner, 1974) en su libro publicado sobre las teorías cognitivas, clasifica a la teoría de la absorción en los siguientes campos.

#### **Teoría de la absorción**

Según la teoría de la absorción, el conocimiento matemático es, esencialmente, un conjunto de datos y técnicas en cual es un nivel más básico, aprender datos y técnicas implica establecer asociaciones. La producción automática y precisa de una combinación numérica básica es, simple y llanamente, un hábito bien adaptado de asociar una respuesta determinada a un estímulo concreto. En resumen, la teoría de

la absorción parte del supuesto de que el conocimiento matemático es una colección de datos y hábitos compuestos por elementos básicos denominados asociaciones.

- **Aprendizaje pasivo y receptivo:** Desde esta perspectiva, aprender comporta copiar datos y técnicas: un proceso esencialmente pasivo. Las asociaciones quedan impresionadas en la mente principalmente por repetición. “La práctica conduce a la perfección”. La persona que aprende solo necesita ser receptiva y estar dispuesta a practicar. Dicho de otra manera, aprender es, fundamentalmente, un proceso de memorización.
- **Aprendizaje acumulativo:** Para la teoría de la absorción, el crecimiento del conocimiento consiste en edificar un almacén de datos y técnicas. El conocimiento se amplía mediante la memorización de nuevas asociaciones. En otras palabras, la ampliación del conocimiento es, básicamente, un aumento de la cantidad de asociaciones almacenadas.
- **Aprendizaje eficaz y uniforme:** La teoría de la absorción parte del supuesto de que los niños simplemente están desinformados y se les puede dar información con facilidad. Puesto que el aprendizaje por asociación es un claro proceso de copia, debería producirse con rapidez y fiabilidad. El aprendizaje debe darse de forma relativamente constante”.
- **Control externo:** Según esta teoría, el aprendizaje debe controlarse desde el exterior. El maestro debe moldear la respuesta del alumno mediante el empleo de premios y castigos, es decir, que la motivación para el aprendizaje y el control del mismo son externos al niño.

### **Teoría Cognitiva**

Definida también como “Teoría del Desarrollo” por la relación que existe entre el desarrollo psicológico y el proceso de aprendizaje; éste desarrollo empieza desde que el niño nace y evoluciona hacia la madurez; pero los pasos y el ambiente



difieren en cada niño aunque sus etapas son bastante similares. Alude al tiempo como un limitante en el aprendizaje en razón de que ciertos hechos se dan en ciertas etapas del individuo, paso a paso el niño evoluciona hacia una inteligencia más madura.

Ejemplo:

Cuando el niño en la edad de dos años a tres años toma un lápiz frente a una hoja de papel, garabatea y lo plasma en el papel, el que interviene la orientación del profesor, lo que le permite distinguir el cuadrado entre los demás cuadriláteros.

Los seres humanos tenemos la necesidad de interactuar activamente en este mundo, no solamente percibir los objetos, sino indagar sobre ellos a fin de poder entenderlos y estructurarlos mentalmente esto es lo que hacen los niños y que a veces resulta molesto para los docentes.

## **Formación de hábitos de estudio**

### **Definición**

Es la práctica del estudio que requiere de un ambiente agradable y de la participación activa entusiasta de quién enseña y de quién aprende como parte del proceso de aprendizaje que faciliten los hábitos dentro de ellos, es decir hacerles ver en todo momento los objetivos que pueden alcanzar con su actividad, y que comprendan el propósito del estudio ya que este sin orientación es algo infructuoso. El estudio no puede motivar al alumno si éste no sabe por qué y para qué lo realiza, los dominios del aprendizaje permiten sistematizar los métodos y las técnicas necesarias para llevarla a cabo. Los métodos elegidos por el investigador facilitan el descubrimiento de conocimientos seguros y confiables que, potencialmente, solucionarán los problemas planteados. (Raimer, 2005)

Por lo consiguiente el docente debe iniciar a sus estudiantes la práctica dirigida, ir bien orientados. Es decir hacerles ver en todo momento los objetivos que pueden alcanzar con su actividad, y que comprendan el propósito del estudio ya que este sin orientación es algo infructuoso y que no puede motivar al alumno si éste no sabe por qué y para qué lo realiza.

Por ello, el mismo autor deduce que lo importante es saber emplear los siguientes aspectos:

### **Requisitos en el proceso de estudio**

**Condiciones del entorno:** El estudio se recomienda al estudiante escoger un lugar cómodo y fuera de distracciones, teniendo en cuenta estas recomendaciones.

- **El ambiente escolar:** Un ambiente escolar tiene que facilitar una comunicación directa con él, es importante que en primer lugar el ambiente deba estar a gusto en la comodidad del estudiante. El ambiente debe de contar con una comodidad psíquica, porque no solo depende de la comodidad material.
- **La mesa de trabajo:** Una mesa plana de superficie lisa o lo suficientemente grande para colocar los libros necesarios que se va a trabajar durante la clase lápices de colores diferentes para realizar un buen trabajo, en la mesa de estudio es recomendable ubicar solo lo indispensable para estudiar, de tal manera que este no se observe saturado de cosas. Debido a que el uso adecuado de la mesa de trabajo permite comodidad en el estudiante y sobre todo le proporciona un ambiente acogedor y potencializador capaz de poder desarrollar sus actividades de una manera correcta y eficaz.
- **Silla:** Este objeto indispensable para la actividad educativa tiene que ser muy cómoda, confortable y agradable, tiene que tener la siguiente característica un respaldo muy acuerdo apropiado para mantener la ubicación adecuada y lo más recomendable tener una altura de a la mesa de trabajo.
- **Mesa:** Al respecto se sugiere que se ubique solo los documentos, libros, revistas materiales de consulta más importantes que se habrán de tomar sin ningún tipo distracción.
- **Ruido y la música:** Procurar que la habitación de estudio estuviera lo suficientemente alejada, como para que no molesten al estudiante, los ruidos o las

voces humanas ocasionando falta de interés a lo que está realizando produciendo distracción.

- **Condiciones personales:** Debemos de cuidar la alimentación y salud debida a que muchas veces es la causante de cansancio, fatiga o el ejercicio que son condiciones muy importantes para la comodidad. La predisposición psicológica y la motivación también influyen a la hora de estudiar forjando la gana de trabajar y sacar adelante lo que está realizando.

### **Planificación y organización.**

Dentro de la planificación y organización “es proyectar un horario de estudio diario semanal considerando horas inamovibles de estudio y fechas importantes como prácticas, lecciones, pruebas, exposiciones y exámenes. (Judith, 2014)

Además la programación de estudio hay que entenderlo y ponerlo en práctica.

### **Principios básicos de estudio**

**Grupo de estudio:** Son aquellos que pueden facilitar el aprendizaje, el estudio grupal no reemplaza el estudio individual por lo cual se recomienda considerar al grupo como un apoyo para reforzar los conocimientos el estudiante tiene que acudir con la lección aprendida.

- **Organizar el espacio:** Esto se debe de hacer de la siguiente manera organizar el lugar donde se va a estudiar todos los días. Este debe ser libre de distractores, sin radio, ni televisor encendidos, bien iluminado, silencioso, y en él se tiene que procurar no ser interrumpido constantemente.
- **Organizar el tiempo:** Cada estudiante tiene un ritmo propio de aprendizaje; por eso es importante, llegar a conocerse bien; una adecuada planificación del tiempo distribuida de acuerdo a nuestras propias capacidades ayudará a rendir en forma satisfactoria y gratificante. Debe acostumbrar estudiar siempre a la

misma hora, esto le facilita el proceso a la mente de generar un hábito ya que la repetición constante se vuelve algo mecánico.

- **Horario:** Una distribución del tiempo habitual en función de nuestras actividades, planificar las actividades en un horario permite crear un hábito ordenado y responsable. Pero para organizar nuestro tiempo de estudio es necesario considerar también los períodos dedicados al descanso, la diversión, el deporte, las obligaciones familiares priorizando siempre las tareas escolares esta es una manera de estar más organizados.

## **PROGRAMAS DE ESTUDIO**

### **Definición**

Programas de estudio “es una herramienta de gestión que promueve el desarrollo social en un determinado territorio, de esta manera, sienta las bases para atender las necesidades insatisfechas de la población y para mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos”. (Ministerio de Educación, 2014)

Según el Ministerio de Educación en su libro publicado sobre las Mallas Curriculares (2014), clasifica en programas de estudio que se agrupan en cuatro áreas del conocimiento:

**Lengua y Literatura:** El propósito de esta área es desarrollar cuatro habilidades: escribir, hablar, escuchar y leer; es aquella que busca impulsar el uso de la lengua como instrumento de comunicación, que le permita expresarse tanto oralmente como por escrito; así como que cuente con los conocimientos relacionados con la investigación documental y de campo.

**Matemáticas.** A través de las matemáticas, permite desarrollar los elementos básicos del álgebra, geometría, trigonometría, la estadística y el cálculo; con ello, obtendrá una visión global de la materia y un apoyo en el estudio de otras materias. Además, le ayudarán al joven a incrementar sus capacidades de razonamiento, análisis y abstracción, pues trabajará con conceptos y procedimientos que surgen de situaciones reales y que al depurarse pueden aplicarse a muchas otras situaciones de la naturaleza y sociedad.

**Ciencias Naturales:** En esta busca dotarlo de conocimientos, habilidades y actitudes fundados en la ciencia y en los valores humanos, así como dar explicaciones basadas en el saber científico de los sucesos que pasan en el mundo, para que los ponga en práctica en su vida cotidiana.

**Estudios Sociales:** Esta área tiene como finalidad adquirir conocimientos teórico-prácticos del desarrollo histórico de la humanidad hasta nuestros días, lo que le permitirá una formación crítica y propositiva para la transformación de la realidad social. Los aprendizajes planteados en cada área, están programados a través de los grupos de materias que integran los programas de estudios. (Ministerio de Educación,2014)

Entonces se puede decir, que los programas de estudio son documentos que presentan los propósitos, aprendizajes y temáticas a desarrollar en cada asignatura de acuerdo con el plan de estudios, de manera organizada para facilitar el proceso de enseñanza de aprendizaje.

### **Importancia de programas de estudio**

La importancia de programas de estudio según González (1995) manifiesta que:

(...) es una formación mediante el ejercicio es necesario para la práctica, para saber si lo que se hace está bien o mal incita al individuo a modificar su conducta. En ese sentido el docente debe iniciar a sus estudiantes la práctica dirigida, es decir, los programas de estudio debe ir bien orientado, o sea, hacerles ver en todo momento los objetivos que pueden alcanzar con su actividad, y que comprendan el propósito del estudio ya que este sin orientación es algo estéril.

En ocasiones la falta de un programas de estudio no es por la falta de interés de los adolescentes más bien es porque ellos no saben cómo crear este programa, es necesario crear destrezas básicas para poder organizar un estudio adecuado.

## **EL ESTUDIO**

### **Definición**

Es una actividad individual, que involucra concentrarse con un contenido, lo que implica entre otras cosas, la adquisición de conceptos, hechos, principios, relaciones y procedimientos. Depende además, del contexto, es decir que la incidencia o la efectividad de un proceso difieren en la medida en que existan variaciones en las condiciones de las tareas de aprendizaje que permite al alumno lograr el aprendizaje desde el “sencillo saber” hasta el “saber analizar y aplicar conocimientos” mediante ideas, juicios; es decir, desarrollar sus habilidades para un mejor desempeño estudiantil. (Salas, 2009)

Entonces, el estudio es un proceso de adquisición de habilidades y conocimientos, que se produce a través de la enseñanza, la experiencia y el esfuerzo que el alumno emplea para aprender algo.

### **Métodos de estudio**

Para Parra (2013), los métodos de estudio lo clasifican en dos procesos:

**Lógico:** Pretende crear en el individuo una mente ordenada y estructurada mediante un sistema lógico.

- **Análisis:** El pensamiento se dirige desde el todo a la contemplación y el estudio de cada una de sus partes.
- **Síntesis:** Contemplando lo básico y lo común en cada una de las partes, el pensamiento se eleva desde ellas al todo que las incluye en su unidad.
- **Inducción:** Sirve para dirigir el pensamiento de lo singular o particular a lo universal.
- **Deducción:** Es útil para acceder de lo universal o genérico a lo particular o específico.

**Didáctico:** Es aquella que activa la mente mediante técnicas adaptadas al sujeto y al grupo de aprendizaje al que es asignado según su capacidad, edad cronológica y

mental, nivel de conocimientos y aptitudes e intereses, etc. Este método facilita el aprendizaje y permite llegar al individuo:

- De lo más fácil y accesible a lo más difícil.
- De lo más simple a lo más complicado.
- De lo concreto a lo abstracto.
- De lo cercano e inmediato a lo más remoto.
- De lo más conocido a lo menos conocido

Por lo tanto, una teoría método de estudio es una herramienta para facilitar y mejorar sus logros de los alumnos y que puedan simular los contenidos con la mayor claridad y rapidez posible.

## **Tipos de hábitos de estudio**

### **Hábitos buenos**

Para Piaget (1947) los hábitos buenos define como:

Un modo especial de proceder o conducirse, adquirido actos semejantes u originados por tendencias instintivas. Por lo tanto, querer estudiar alcanza eficiencia cuando se convierte en una tendencia estable, o sea en un hábito. Para ello debe haber un móvil o fuerza motriz que impulse a emprender y realizar tareas, estos móviles provienen de fines e intereses internos más que de factores a de fin buscarlos medios apropiados, medios que son suministrados por los esquemas conocidos para su finalidad a la acción. (Piaget ,1947).

Entonces diríamos que los buenos hábitos no son una inteligencia sino un acto repetitivo que observamos y aprendemos repitiéndolo siempre buscando un fin positivo, como buenos hábitos se citan los siguientes:

- Sentarnos bien
- Poseer un método de estudio
- Cumplir horarios establecidos.
- Realizar un horario fijo para las tareas a utilizar

- Estudiar en un sitio cómodo y sin ruidos.
- Estudiar a la misma hora
- Mantener el orden en el material cuenta
- Establecer una metodología
- Llevar un ritmo constante
- Estudiar en un lugar silencioso y cómodo
- Pautar descansos cortos por cada hora de dedicación
- Estudiar todos los días, de preferencia a la misma hora y en el mismo lugar.

Practicar estos buenos hábitos hará la diferencia entre los demás, de lo que eras antes y después, desde el momento en que aprendas o practiques cotidianamente estos hábitos mejorarán tus intereses como persona y estudiante.

### **Hábitos malos:**

Un hábito malo según el autor Aristóteles (1947) afirma que:

Aquellos que nos alejan del cumplimiento de naturaleza y reciben el nombre de vicios que desarrollan en el ser humano. Considerando esto los malos hábitos serían el hecho de fumar, comer demasiado, embriagarse, dormir mucho, hablar (sin escuchar), dejar todo para después. (Aristóteles, 1947).

Los malos hábitos se presentan también en el estudio que son los que más afectan en el aprendizaje como:

- Memorizar
- Tratar de incorporar el contenido a aprender a último momento
- Desordenado y ruidoso.
- Estudiar cansado o con hambre.
- Ser desorganizado
- Estar angustiado y tenso.
- Ser molesto y aburrido
- Ser memorístico
- Ser poco práctico.
- Hacer del estudio algo aversivo, aborrecido y doloroso



- Empezar a estudiar recién cuando se acerca la fecha del examen

### **Técnicas de estudio**

Las técnicas de estudio según Ponce (2007), lo clasifica en cinco procedimientos:

- **El subrayado:** Subrayar significa poner la raya debajo de un escrito, resaltando las frases o ideas claves de un tema y de cada párrafo. Se subraya las palabras que tengan sentido independiente, es decir que no necesariamente debe seguir el texto escrito una palabra con otra. Esta técnica es muy importante debido a que es la base para aplicar las demás técnicas de allí que se debe de realizar con lápices de colores.
- **El resumen:** Resumir es reducir un texto manteniendo lo esencial y quitando lo menos importante. Para resumir leer una primera vez, así se obtiene una visión general del contenido a estudiar, luego proceda a una lectura minuciosa para comprender cada asunto que sea principal e importante. Después subraye las ideas más relevantes, principales y secundarias y relacione los conceptos para enseguida escribir en un cuaderno las ideas claves subrayadas. Si fuera posible remplace las palabras claves por sinónimos, sustantivos, adjetivos, verbos. El objeto es construir una frase más concreta y clara para su particular interpretación y comprensión que sea comprendida y asimilada rápidamente.
- **Síntesis:** Mientras estudiamos podemos ir sintetizando el contenido del texto en una hoja aparte. Cuando realizamos esta tarea, utilizando las palabras del autor, la llamamos “resumen”. Cuando lo hacemos con nuestras propias palabras. Esta técnica es más ágil y precisa que el resumen y, al igual que éste, resulta muy útil cuando estamos trabajando con un libro que no nos pertenece. Al sintetizar debemos tomar nota sólo de lo fundamental. Es aconsejable leer primero un párrafo completo y ver si su contenido esencial es relevante, para luego escribirlo de un modo breve y claro entendiéndose

de otra manera la síntesis es reunir todo en uno solo sea este una pequeña redacción con palabras claras y precisas.

- **Esquemas:** Es una técnica que requiere mucha creatividad e imaginación, merece mucha concentración y depende esencialmente como se realizó el subrayado y la lectura. Un esquema debe presentar las ideas centrales del texto, estructurado de una forma sencilla y lógica. El esquema es como un resumen pero más esquematizado, con términos sencillos y claros al observar un esquema se tiene la idea de que se está tratando el tema.
- **Cuadro sinóptico:** Es una variante del esquema ya que se utiliza cuando existe datos muy concretos como: fechas, nombres, cantidades, su elaboración es igual al esquema, sin embargo su estructuración se diseña en base a un cuadro con entrantes que sean necesarias.

### **Estrategias de estudio**

Para el investigador Gutiérrez (2007) las estrategias de estudio lo define como:

Una serie de pasos que determina el docente para que los alumnos consigan apropiarse del conocimiento para que el aprendizaje sea emotivo y significativo dentro de un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente propuesta. Su práctica diaria requiere del perfeccionamiento de procedimientos y técnicas seleccionadas y diseñadas por el docente. (Gutiérrez, 2007).

La estrategia pueden darse en distintos momentos de la clase, esto puede ser la observación, la evaluación (siempre debe ser constante), el dialogo, la investigación, trabajo en equipo y en grupo, trabajo individual entre otras.

- **De apoyo:** Estrategias para mejorar la motivación, las actitudes y el efecto.
- **De procesamiento:** Estrategias de selección, de organización y de elaboración.
- **De personalización de conocimiento:** Estrategias para la creatividad, el pensamiento crítico, la recuperación y el transfer.

- **Meta cognitivas:** Estrategias de planificación, autorregulación, control y de evaluación.

Se puede decir que las estrategias metodológicas son procedimientos que el docente usa en forma reflexiva y flexible para lograr el aprendizaje significativo en sus alumnos. Esto lo consigue a través de varias formas como son el aprendizaje por juego, ejercicios de expresión oral, experimentación o la observación con esto la intención del docente es potenciar y mejorar los procesos espontáneos de enseñanza – aprendizaje, y contribuir al desarrollo de la inteligencia.

Entre las diferentes funciones de las estrategias tenemos:

Favorecen al estudiante para que aprenda de forma significativa. Cuando este selecciona el material a estudiar, lo organiza y lo relaciona con los conocimientos que ya posee del tema permitiendo que su aprendizaje sea significativo y favoreciendo su retención:

- **Permiten identificar las causas del fracaso:** Cuando estas no se relacionan con las capacidades intelectuales y el uso de las mismas es poco eficaz.
- **Promueven el aprendizaje autónomo:** Cuando se enseñan las estrategias, se pretende que el alumno las aprenda y utilice como más le favorezca.
- **Desarrollan el aprender a aprender:** Esto es que enseñan los procesos a seguir para un aprendizaje eficaz.
- **Orienta al docente como mediador del aprendizaje:** Las estrategias están relacionadas con la calidad del aprendizaje del estudiante.

Se podría afirmar entonces que dos estudiantes con las mismas potencialidades, podrían sacar diferentes calificaciones solo por el hecho de utilizar diferentes estrategias de aprendizaje.

## 2.4.2 Fundamentación teórica de variable dependiente

### LA DIDÁCTICA

#### Definición:

La disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje que se ocupa de las técnicas y métodos de enseñanza, destinados a plasmar en la realidad las pautas de las teorías pedagógicas que pretende fundamentar y orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. Díaz (1992)

#### Clasificación:

Dentro de la didáctica Gómez (2009) la didáctica lo clasifica en las siguientes fases:

- **Didáctica general**, que hace referencia a las normas y métodos aplicables a cualquier proceso de enseñanza aprendizaje intencional.
- **Didáctica específica**, que se enfoca en las normas y métodos aplicables para el aprendizaje de una materia en específico.
- **Didáctica diferencial**, que tiene en cuenta la evolución y características del individuo, de manera que se personalice la enseñanza de acuerdo a ello.

Dentro la didáctica especial o específica se ubica a la didáctica tecnológica, con la incorporación de distintas tecnologías en educación, fue necesario pensar en estrategias de enseñanza y formas de uso adecuado que posibiliten mejores vínculos con el conocimiento.

Una de las principales característica de la educación corporativa, que la distingue de la educación tradicional, es la posibilidad de adoptar una didáctica diferencial. Las características del público discente pueden ser conocidas al detalle.

El proceso de enseñanza se constituye por tres momentos que se van dando de “manera cíclica, por lo que en su conjunto también se les denomina como ciclo docente” (Díaz, 1993)

**Planeamiento didáctico:** es el momento en el que se prevén todos los elementos necesarios para implementar un programa. Una situación de enseñanza puede ser observada a través de las relaciones que se “juegan” entre tres polos: maestro, alumno, saber, porque se analiza:

- La distribución de los roles de cada uno.
- El proyecto de cada uno.
- Las reglas de juego: qué está permitido, qué es lo que realmente se demanda, qué se espera, qué hay que hacer o decir para demostrar que se sabe.

Dentro de la didáctica esquemáticamente se describen tres modelos de referencia:

- **Modelo incitativo o germinal:** (centrado en el alumno), el maestro escucha al alumno, suscita su curiosidad, le ayuda a utilizar fuentes de información, responde a sus demandas, busca, organiza, luego estudia, aprende (a menudo de manera próxima a lo que es la enseñanza programada).
- **Modelo aproximativo o constructivo:** (centrado en la construcción del saber por el alumno), se propone partir de modelos, de concepciones existentes en el alumno y ponerlas a prueba para mejorarlas, modificarlas, o construir unas nuevas. El maestro propone y organiza una serie de situaciones con distintos obstáculos (variables didácticas dentro de estas situaciones), organiza las diferentes fases de acción, formulación, validación y organiza la comunicación de la clase, propone en el momento adecuado los elementos convencionales del saber.
- El alumno ensaya, busca, propone soluciones, las confronta con las de sus compañeros, las defiende o las discute.
- El saber es considerado en lógica propia.

Dentro del proceso de didáctico se ubica el docente que promueve y orienta el aprendizaje,

- El **discente o estudiante**, persona que aprende.
  - **Los objetivos de aprendizaje**, metas educativas que reflejan los logros de aprendizaje que se esperan en los discentes.
  - **Materia**, contenidos que han de ser enseñados y aprendidos. Formalmente están plasmados en el currículo.
  - **Los métodos de enseñanza**, procedimientos seguidos para promover el aprendizaje.
- **El contexto del aprendizaje**, escenario donde se lleva a cabo el proceso educativo, entre esos elementos se pueden mencionar los objetivos, contenidos, estrategias, recursos didácticos, tiempos, entre otros.
- **La implementación:** es la parte del proceso en el que se pone en marcha el programa educativo, es decir, se imparte con los alumnos. Aquí se implementa la planificación realizada, pero haciendo los ajustes pertinentes para orientar el aprendizaje, de acuerdo con las necesidades de los alumnos y demás condiciones que resultaron distintas a lo previsto.
- **La evaluación:** es un momento didáctico en el que se valora el alcance de los objetivos de aprendizaje, aunque tiene una relevancia determinante al final del proceso, es indispensable que se efectúe de manera simultánea a la implementación, con la finalidad de responder a las necesidades de aprendizaje de los alumnos a lo largo del proceso.

## **PROCESOS DE APRENDIZAJE**

### **Definición**

Para. Gallegos, E. (1995) Procesos de aprendizaje “es el sistema de comunicación intencional que se produce en un marco institucional y en el que se generan estrategias encaminadas a provocar el aprendizaje”.

Por consiguiente, el proceso de aprendizaje es un proceso interactivo en el que los dos factores tienen una misma relación destacando así la esencia del proceso que es el aprendizaje en base a una buena enseñanza.

Dentro de los procesos de aprendizaje es necesario conocer que es lo que se va enseñar y que es lo que deben los estudiantes aprender, para varios autores como Gagné, Ausubel, Anderson, etc. indican que el proceso de enseñanza se fundamenta en el conocimiento científico y que no se confunde con la enseñanza que diariamente se destaca en cualquier ámbito de la vida humano, por la misma interrelación existente entre las personas.

Para entender lo que es el proceso de aprendizaje es indispensable estudiar a sus componentes de forma individual para que su concepción sea asimilada de mejor manera.

### **Procesos**

Existen varios procesos que se llevan a cabo cuando cualquier persona se dispone a aprender, los estudiantes al hacer sus actividades realizan múltiples operaciones cognitivas que logran que sus mentes se desarrollen fácilmente; dichas operaciones son entre otras:

- **Recepción de datos:** es un reconocimiento y una elaboración semántico-sintáctica de los elementos del mensaje (palabras, iconos, sonido) donde cada sistema simbólico exige la puesta en acción de distintas actividades mentales, los textos activan las competencias lingüísticas, las imágenes las competencias perceptivas y espaciales.
  
- **Comprensión de la información:** recibida por parte del estudiante que, a partir de sus conocimientos anteriores (con los que establecen conexiones sustanciales), sus intereses (que dan sentido para ellos a este proceso) y sus

habilidades cognitivas, analizan, organizan y transforman (tienen un papel activo) la información recibida para elaborar conocimientos.

Por lo tanto, el proceso es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural; ya que es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (hechos, conceptos, procedimientos, valores), se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales del conocimiento.

### **Leyes de aprendizaje**

Aragón (1995) afirma:

Hechos o fenómenos sociales que se caracterizan por ser globales e integrales, totales, unitarios y pluridimensionales, que determinan como un conjunto de principios, consejos y recomendaciones interconectados y orientados a influir en las actividades que se lleven a cabo dentro del campo educativo. (Aragón, 1995).

Por lo tanto, la teoría educativa es el conjunto sistemático de proposiciones, que hacen referencia a los hechos de la realidad educacional, por lo tanto incide distintos tipos de teorías educativas, que demuestran los siguientes.

- **Teoría científica:** Es un intento de dar una explicación general de algo que sucede en el mundo, trata de dar cuenta de un conjunto de hipótesis o leyes de la naturaleza subsumiéndolas en una explicación más general.
- **Teoría explicativa:** Las teorías científicas son teorías explicativas en el sentido de que tratan de establecer leyes de la naturaleza que permitan explicar lo que sucede o puede suceder.
- **Teoría práctica:** Una teoría práctica se preocupa por establecer una recomendación sobre una acción y de cómo llevarla a cabo.
- **Teoría limitada:** Una teoría limitada es la que proporciona una prescripción concreta sobre un aspecto específico.



- **Teoría general:** Una teoría general es la que proporciona recomendaciones para producir un tipo de persona o un tipo de sociedad. Hace referencia a lo que se debe de enseñar y a los fines de la educación.

### **Tipos de Aprendizaje**

“Las personas perciben y aprenden las cosas de formas distintas y a través de canales diferentes, esto implica distintos sistemas de representación o de recibir información mediante canales sensoriales diferentes”. (Ausubel, 1947).

Además de los distintos canales de comunicación que existen, también hay diferentes tipos aprendizaje los cuales han determinado qué parte de la capacidad de aprendizaje se hereda y cuál se desarrolla.

- **Aprendizaje memorístico o repetitivo.** Se produce cuando el alumno memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos.
- **Aprendizaje receptivo.** En este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.
- **Aprendizaje por descubrimiento.** El sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.
- **Aprendizaje significativo.** Es el aprendizaje en el cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas.

Desde esta perspectiva, la tarea del docente consiste en programar, organizar y secuenciar los contenidos de forma que el alumno pueda realizar un aprendizaje significativo, encajando los nuevos conocimientos en sus estructuras cognoscitivas previas y evitando que el aprendizaje sea memorístico o repetitivo.

## **Estrategias de Aprendizaje**

Para González (1992) las estrategias de aprendizaje define como:

“Procesos, planes de acción, generales o específicos, que sirven de base para facilitar el aprendizaje y conocimiento cuando realizamos distintas tareas intelectuales”.

Es decir, las estrategias de aprendizaje son capacidades, destrezas o acciones que el sujeto, usa como una estrategia, selecciona y utiliza consciente y deliberadamente para alcanzar unas metas particulares.

Se han identificado tres estrategias de aprendizaje cuyo desarrollo capacita a los alumnos para ser aprendices independientes, creativos y eficientes, con capacidad para resolver problemas.

### **Estrategias primarias**

Son aquellas que operan directamente sobre la información: recogiendo, analizando, comprendiendo, procesando y guardando información en la memoria, para, posteriormente, poder recuperarla y utilizarla dónde, cuándo y cómo convenga.

#### **Cognitivas (micro estrategias):** Facilitadoras del conocimiento

- **Atención:** Exploración, fragmentación, selección y contra distractoras.
- **Comprensión** (técnicas o habilidades de trabajo intelectual): Captación de ideas, subrayado, traducción a lenguaje propio y resumen, gráficos, redes, esquemas y mapas conceptuales. A través del manejo del lenguaje oral y escrito (velocidad, exactitud, comprensión)
- **Elaboración:** Preguntas, metáforas, analogías, organizadores, apuntes y mnemotecnias.

**Meta cognitivas (macro estrategias):** Facilitadoras del conocimiento, de la cantidad y calidad de conocimiento que se tiene (productos), su control, su dirección y su aplicación a la resolución de problemas, tareas, etc. (procesos).

- **Planificación:** Diseño de los pasos a dar.
- **Autorregulación:** Seguir cada paso planificado.
- **Evaluación:** Valorar cada paso individualmente y en conjunto.
- **Reorganización (feedback):** Modificar pasos erróneos hasta lograr los objetivos.

### **Estrategias secundarias o de apoyo**

Son aquellas que tratan de crear el mejor ambiente o clima posible, las mejores condiciones y procuran el conocimiento y dominio sea el mismo de acuerdo a su espacio y su tiempo

- **Personales:** De ajuste personal y social
- **Motivación:** Atribución causal, búsqueda de éxito, motivación intrínseca, curiosidad, autoeficacia y auto refuerzo.
- **Afecto:** Control emocional, autoestima y responsabilidad.
- **Actitudes sociales:** Formación, mantenimiento, cambio y habilidades sociales.
- **Espaciales:** De ajuste espacial: Lugar de estudio: ubicación, postura y oxigenación; más adecuados.
- **Temporales:** De ajuste temporal: Distribución del tiempo: Establecimiento y respeto del calendario y el horario de trabajo.

Por lo tanto, las estrategias de apoyo tratan de sensibilizar personalmente al aprendiz con lo que va a aprender para facilitar la formación y cambio de actitudes en el rendimiento intelectual.

## **Estrategias versátiles**

Es un sentido “versátil” que supera la concepción convencional favoreciendo su adecuada interacción e interrelación de parte de una idea de asequible, adaptable, motivable, moldeable, aplicable, contrastable y favorable a un proceso de enseñanza-aprendizaje recurrente e interactivo.

- **Autocontrol y autorregulación cognitivo:** La habilidad susceptible de aprendizaje, que engloba cualquier conducta controlada exclusivamente por variables autogeneradas (físicas, sociales o cognitivas), que trate de alterar la probabilidad de ocurrencia de otra conducta, cuyas consecuencias, podrían resultar aversivas para el individuo.
  
- **Meta cognitivo:** Es un macro proceso, de orden superior, caracterizado por un alto nivel de conciencia y de control voluntario, cuya finalidad es gestionar otros procesos cognitivos más simples y elementales.

Por lo consiguiente, las estrategias versátiles son procesos implicados en el procesamiento, estructuración y recuperación de la información, lo que representa probablemente el aspecto más importante del aprendizaje y en lo académico

## **Estilos de Aprendizaje**

“Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje”. (Kolb, 1990)

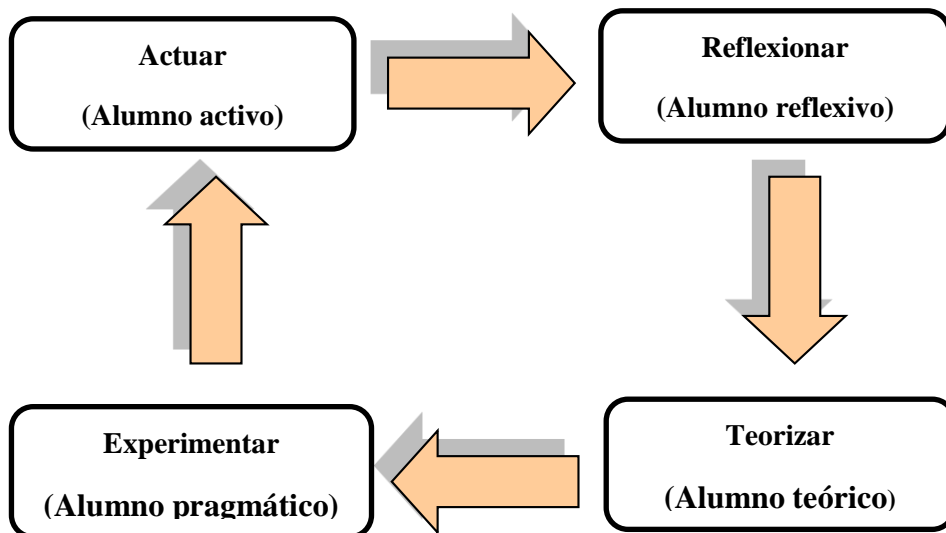
Cada persona aprende de manera distinta a las demás, utiliza diferentes estrategias, aprende con diferentes velocidades e incluso con mayor o menor eficacia incluso aunque tengan las mismas motivaciones, el mismo nivel de instrucción, la misma edad o estén estudiando el mismo tema.

- De una experiencia directa y concreta: alumno activo.
- De una experiencia abstracta, que es la que tenemos cuando leemos acerca de algo o cuando alguien nos lo cuenta: alumno teórico.

Las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando las elaboramos de alguna de estas dos formas:

- Reflexionando y pensando sobre ellas: alumno reflexivo.
- Experimentando de forma activa con la información recibida: alumno pragmático.

Según el modelo de Kolb un aprendizaje óptimo es el resultado de trabajar la información en cuatro fases:



En la práctica, la mayoría de nosotros tendemos a especializarnos en una, o dos, de esas cuatro fases, por lo que se pueden diferenciar cuatro tipos de alumnos:

- Alumno activo
- Alumno reflexivo
- Alumno teórico
- Alumno pragmático

En nuestro sistema escolar favorece a los alumnos teóricos por encima de todos los demás; aunque en algunas asignaturas los alumnos pragmáticos pueden aprovechar sus capacidades los reflexivos a menudo se encuentran con que el ritmo que se impone a las actividades es tal que no les deja tiempo para rumiar las ideas como ellos necesitan.

## **Características de cada estilo**

### **Estilo activo**

Según el autor el estilo activo lo define como: “una mente abierta que se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades, considerando las siguientes tareas” (Manrique, 1997)

### **Descripción**

- Gente del aquí y ahora que les encanta vivir nuevas experiencias. Días llenos de actividad. Piensan que al menos una vez hay que intentarlo todo. Apenas descende la excitación de una actividad, buscan una nueva.
- Crecen ante los desafíos de nuevas experiencias, y se aburren con los largos plazos.
- **Características principales:** Animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo.
- **Otras características:** Creativo, novedoso, aventurero, renovador, inventor, vital, vividor de la experiencia, generador de ideas, lanzado, protagonista, chocante, innovador, conversador, líder, voluntarioso, divertido, participativo, competitivo, deseoso de aprender, solucionador de problemas, cambiante.

### **Estilo reflexivo**

Según el autor el estilo reflexivo define como: “Aquellos que disfrutan observando la actuación de los demás, los escuchan y no intervienen hasta haberse adueñado de la situación” (Bernal, 1993).

## Descripción

- Su filosofía es la prudencia, no dejan piedra sin mover, miran bien antes de pasar.
- Gustan considerar todas las alternativas posibles antes de cualquier movimiento.
- Crean a su alrededor un clima algo distante y condescendiente.
- **Características principales:** Ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, exhaustivo.
- **Otras características:** Observador, recopilador, paciente, cuidadoso, detallista, elaborador de argumentos, previsor de alternativas, estudioso de comportamientos, registrador de datos, investigador, asimilador, escritor de informes, lento, distante, prudente, sondeador.

## Estilo teórico

Según el autor el estilo teórico define como “un integrante de hechos en teorías coherentes, que les gusta analizar y sintetizar”. (Ancona, 1992).

- **Descripción:**
  - .Enfocan los problemas vertical y escalonadamente, por etapas lógicas.
  - Tienden a ser perfeccionistas.
  - Son profundos en su sistema de pensamiento cuando establecen principios, teorías y modelos. Si es lógico, es bueno.
  - Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y ambiguo.
- **Características principales:** Metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado.
- **Otras características:** Disciplinado, planificado, sistemático, ordenado, sintético, razonador, pensador, relacionador, perfeccionista, generalizador, buscador de hipótesis, teorías, modelos, preguntas, supuestos subyacentes, conceptos, finalidades claras, racionalidad, porqués, sistemas de valores o criterios, inventor de procedimientos y explorador.
-

## **Estilo pragmático**

Para el autor el estilo pragmático define como: “un gusto por actuar rápidamente y con seguridad con las ideas y proyectos que le atraen”. (Bravo, 1992).

### **Descripción:**

- Tienden a impacientarse cuando alguien teoriza.
- Pisan la tierra cuando hay que tomar una decisión o resolver un problema.
- Piensan que “siempre se puede hacer mejor; si funciona es bueno”.
- **Características principales:** Experimentador, práctico, directo, eficaz, realista.
- **Otras características:** Técnico, útil, rápido, decidido, planificador, positivo, concreto, objetivo, claro, seguro de sí, organizador, actual, solucionador de problemas, aplicador de lo aprendido, y planificador de acciones.

## **APRENDIZAJE**

### **Definición**

Un proceso mediante el cual la especie humana tiene capacidades, habilidades o prácticas que incorporan contenidos informativos y adopta nuevas estrategias para aprender actuar, desarrollando en la vida cotidiana o quehacer El aprendizaje es un conjunto de las especies, que se basa en la imprimación de la conducta frente al ambiente mediante patrones genéticos, el aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal, debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está motivado; el estudio acerca de cómo aprender interesa a la neuropsicología, la psicología educacional y la pedagogía. (Riva, 2009).

Por lo tanto, el aprendizaje consiste en adquirir, procesar, comprender y finalmente aplicar una información que nos ha sido enseñada, es decir, cuando aprendemos nos adaptamos a las exigencias, el aprendizaje requiere un cambio relativamente estable de la conducta del individuo; este cambio es producido tras asociaciones entre estímulo y respuesta.



## **Importancia**

“Toda persona por su naturaleza puede aprender o adquirir, ya sea, un niño, joven o adulto, esto dependerá de las condiciones y las oportunidades que tenga para satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje, que pueden ser dentro de la escuela o fuera de ella”. (Iván, 1968)

Los cuales le permiten al individuo un mejor desenvolvimiento, esto le facilitará el vivir y trabajar de acuerdo a sus necesidades y continuar aprendiendo de manera permanente con la finalidad de ir desarrollando sus habilidades y destrezas, para mejorar día con día su calidad de vida.

En donde el individuo por su experiencia y por los aprendizajes adquiridos de la vida misma tiene que dar respuesta a éstos, es ahí donde se ve reflejada la importancia de aprender, ya que se inician desde los primeros años de vida y plasmándose en cualquier circunstancia que al individuo se presente durante su formación.

## **2.5. Hipótesis**

Los Hábitos de Estudio en el área de la matemática inciden en el aprendizaje de los estudiantes del octavo año de educación básica de la unidad educativa “Palomino Flores” de la Parroquia Ulba, de la Ciudad de Baños, de la Provincia de Tungurahua.

## **2.6. Señalamiento de variables.**

- **Variable Independiente:** Hábitos de Estudio.
- **Variable Dependiente:** Aprendizaje.

## **CAPÍTULO 3**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Enfoque**

La presente investigación es de carácter **cualitativo – cuantitativo**, cualitativa porque mediante parámetros estandarizados como son las encuestas, tablas y gráficos se podrá medir los avances y será más fácil reconocer las falencias que se han presentado y que necesitan de un refuerzo para conseguir un desarrollo óptimo y lograr el mayor cumplimiento..

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

Con la finalidad de desarrollar, respaldar y profundizar esta investigación, se realizará en base a los siguientes niveles:

##### **3.2.1. Investigación de campo**

Esta modalidad de investigación implica al investigador acudir al lugar donde se producen los hechos para recabar información sobre las variables de estudio con la aplicación de técnicas e instrumentos para tomar contacto directo con la realidad y así conocer las deficiencias que presenta.

##### **3.2.2 Investigación bibliográfica – documental**

El presente proyecto es importante conocer y analizar la información que se investiga en libros, tesis, documentos educativos, etc. así también como los estudios y avances científicos que permitan una mejor comprensión del problema, esto servirá de base para el desarrollo de esta investigación.

### 3.3. Nivel o tipo de investigación

#### 3.3.1.Explorativo

Este tipo de investigación permite sondear y describir característica buscando plantear hipótesis para investigar con mayor rigurosidad.

#### 3.3.2.Descriptivo

Permite conocer las situaciones de aprendizaje, dando un enfoque real predominante, detallando características para la ejecución de actividades, estableciendo las causales de los hábitos de estudio en el area de matematica, a través del aprendizaje en el proceso de formación de los alumnos.

#### 3.3.3. Asociación de Variables

Esta investigación permitió relacionar entre las dos variables y saber detalladamente si los resultados en ambas variables fueron altos, la relación ha sido positiva, si los resultados de ambas variables fueran diferentes, entonces, se tendría una relación negativa.

### 3.4. Población y muestra

#### 3.4.1. Población

La población le atribuye a los docentes y estudiantes del octavo Año de EGB, de la Unidad Educativa Palomino Flores.

**Tabla 1.** Población

<b>Población</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Docentes</b>	16	30%
<b>Estudiantes</b>	30	70 %
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Unidad educativa “Palomino Flores”  
**Elaborado por:** Villarruel Rojas Mónica Tere

### 3.5. Operacionalización de variables

#### 3.5.1.- Variable Independiente: Hábitos de estudio en el área de la matemática

Tabla 2. Operación de la Variable Independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Es la suma de varias conductas repetidas que se convierten en procedimientos adquiridos de una misma acción, que se desarrolla por medio de una actitud permanente, mediante el ejercicio y voluntad que se presenta de forma automática sin necesidad de darse cuenta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conductas repetidas.</li> <li>➤ Procedimientos adquiridos</li> <li>➤ Actitud permanente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conductas repetidas</li> <li>➤ Lugar de estudio</li> <li>➤ Tiempo</li> <li>➤ Procedimientos adquiridos</li> <li>➤ Responsabilidad</li> <li>➤ Buena presentación en las tareas.</li> <li>➤ Actitud</li> <li>➤ Ejercicio</li> <li>➤ Disciplina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-¿Organiza su tiempo para el estudio?</li> <li>¿Planifica tus tareas cuando estudias?</li> <li>-¿Resuelve las tareas escolares con las indicaciones de su docente?</li> <li>¿A menudo suele usted representar sus tareas con dramatizaciones?</li> <li>-¿Participa activamente en la construcción de las tareas en clase?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Técnica :Encuesta</li> <li>➤ Instrumento</li> <li>➤ Cuestionario</li> </ul>

Elaborado por: Villarruel Rojas Mónica Teresa

### 3.5. Operacionalización de variables

#### 3.5.1.- Variable Dependiente: Aprendizaje

**Tabla 3.** Operación de la Variable Dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Es un proceso mediante el cual el sujeto adquiere capacidades, habilidades o prácticas, que incorpora contenidos informativos y adopta nuevas estrategias para aprender y actuar desenvolviéndose en la vida cotidiana o quehacer diario	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proceso</li> <li>➤ Capacidades</li> <li>➤ Aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Recepción de datos</li> <li>➤ Compresión de información</li> <li>➤ Aptitudes</li> <li>➤ destrezas</li> <li>➤ Conocimientos</li> <li>➤ Proceso de información</li> </ul>	<p>¿Planifica tus tareas cuando estudias?</p> <p>¿Resuelve las tareas escolares con las indicaciones de su docente?</p> <p>¿A menudo suele usted representar sus tareas con dramatizaciones?</p> <p>-¿Participa activamente en la construcción de las tareas en clase?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Técnica :Encuesta</li> <li>➤ Instrumento</li> <li>➤ Cuestionario</li> </ul>

**Elaborado por:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

### 3.6 Recolección de información

Tabla 4. Recolección de información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la misma investigación
2. ¿Dé que personas u Objetos?	Estudiantes de octavo año de educación general básica
3. ¿Sobre qué aspectos?	Hábitos de Estudio- Aprendizaje
4. ¿Quién?	Investigadora
5. ¿Cuándo?	Año lectivo 2014 - 2015
6. ¿Dónde?	En la Unidad Educativa “ Palomino Flores”
7. ¿Cuántas veces?	Una vez
8. ¿Qué técnica de recolección?	Encuesta
9. ¿Con qué?	Cuestionario Estructurado
10. ¿En qué situación?	En las aulas de clase de la institución

Elaborado por: Villarruel Rojas Mónica Teresa

### 3.7. PLAN DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

**Tabla 5.** Plan de procesamiento de información

Ordenamiento de la información	Por categorías (encuestas, entrevistas, observaciones, test, etc.) o por estratos (estudiantes, docentes, directivos, etc.).
- Revisión crítica de la información recogida	Limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.
- Repetición de la recolección	En ciertos casos individuales para corregir fallas de contestación
- Tabulación manual o informática	Conteo o determinación de frecuencias
- Presentación de la información en cuadros estadísticos de una sola variable o en cuadros de doble entrada.	Los cuadros deben contener: Número, título, cuadro propiamente dicho con la variable, la frecuencia y porcentaje, y fuente de elaboración.
- Presentación de la información en gráficos estadísticos.	Elaborados en Microsoft Office Excel u otro programa estadístico.
- Presentación de información estadístico	Calculo de medidas de tendencia central (media aritmética, mediana, moda, etc.) y medidas de variabilidad (desviación, típica, varianza, correlación, etc.) utilizando la estadística descriptiva e inferencial.
- Discusión de la información	Estudio estadístico de los datos y análisis e interpretación de información (mediado por programas estadísticos, eje. SPSS).
- Formulación de conclusiones	Basadas en los resultados más importantes de la discusión.
- Formulación de recomendaciones	Relacionadas con las conclusiones. Se recomienda formular una recomendación para cada conclusión.

**Elaborado por:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

## CAPÍTULO 4

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

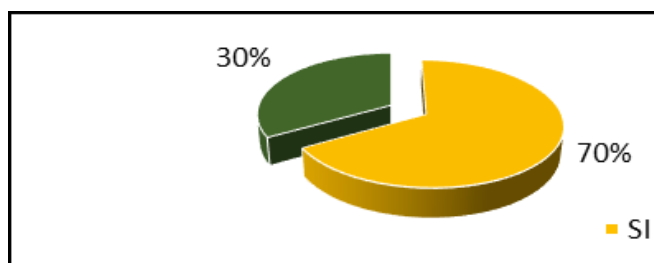
**Pregunta 1:** ¿Organizas tu tiempo para el estudio en el área de matemática?

**TABLA No.6.**Tiempo para el estudio

RESPUESTAS	PORCENTAJE
SI	30%
NO	70%
TOTAL	100%

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N° 5:** Tiempo para el estudio

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

#### **Análisis**

Del análisis realizado 10 estudiantes que representan el 30% responden positivo, mientras que 20 estudiantes que de igual representan el 70% manifiestan contestan que no.

#### **Interpretación**

Se puede apreciar que la minoría de los estudiantes organiza el tiempo para el estudio, ya que poseen un tiempo para poder realizar las labores educativas, mientras que la mayoría de estudiantes no mantienen un horario establecido



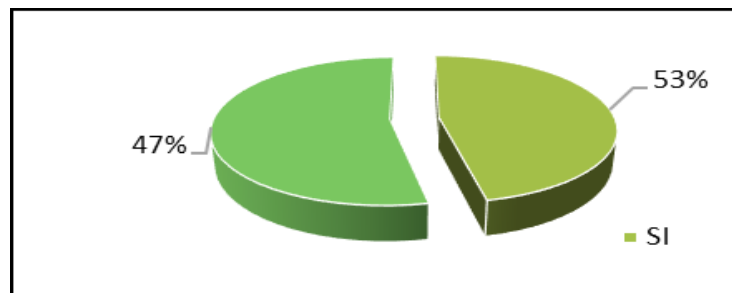
**Pregunta 2:** ¿Planificas tus tareas cuando estudias matemática?

**TABLA No.7.** Planifica sus tareas

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	14	47%
NO	16	53%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Mónica Teresa Villarruel Rojas.



**GRÁFICO N° 6:** Planifica sus tareas

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Mónica Teresa Villarroel Rojas.

**Análisis**

Del análisis realizado podemos decir que de 14 estudiantes, que representan el 47%, respondieron que siempre planifican sus tareas cuando estudian matemática, mientras que 16 estudiantes que representan el 53%, contestan que no.

**Interpretación**

Se puede apreciar que la minoría de los estudiantes han adquirido destrezas y disponibilidad de materiales concretos que permitan al alumno manipular y establecer semejanzas y diferencias entre uno y otro; mientras que la mayoría de los estudiantes aun no logran desarrollar habilidades mediante la reflexión convirtiéndolos en seres incapaces de su propio conocimiento.

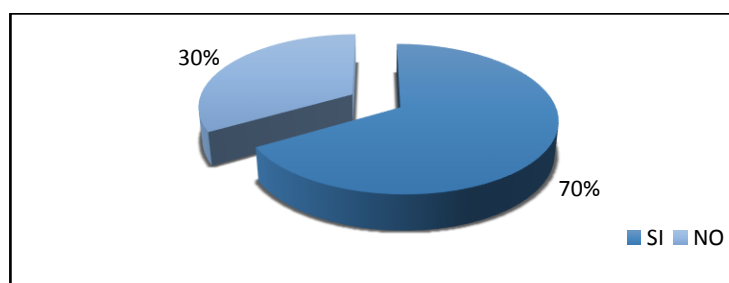
**Pregunta 3:** ¿Participas activamente en la construcción de tus tareas en clase en el área de la matemática?

**TABLA No.8.** Construcción de las tareas

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	70%
NO	10	30%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N° 7.** Construcción de las tareas

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarroel Rojas Mónica Teresa

### **Análisis**

Del análisis realizado 20 estudiantes que representan el 70% responden que siempre participan activamente en la construcción de sus tareas escolares, mientras que 10 estudiantes que representan el 30% respondieron que no.

### **Interpretación**

De acuerdo a los datos obtenidos se deduce que la mayoría de los estudiantes encuestados se sienten motivados, con ánimo y predispuestos a trabajar hacia un aprendizaje nuevo; mientras que la minoría de estudiantes expresan el incumplimiento de tareas ocasionando un desanimo hacia el trabajo.

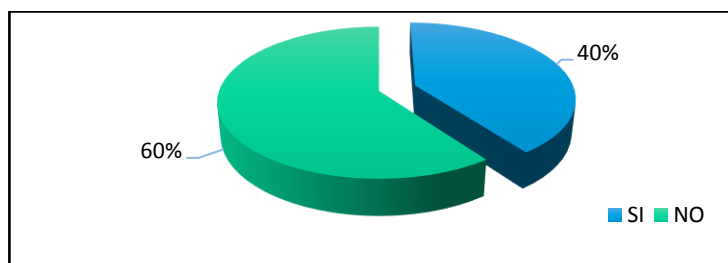
**Pregunta 4:** ¿Dispones de un espacio adecuado para realizar tus tareas en casa?

**TABLA No.9.** Espacio adecuado

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	40%
NO	18	60%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N° 8.** Espacio adecuado

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

### **Análisis**

Del análisis realizado a 12 estudiantes que representan el 40 % contestaron que sí disponen de un espacio adecuado para realizar sus tareas en casa, solo 18 estudiantes que representan el 60% de estudiantes contestaron que no.

### **Interpretación**

De acuerdo a los datos obtenidos se deduce que el menor porcentaje de estudiantes encuestados contestaron disponen de un espacio adecuado debido que comparten hábitos y responsabilidades entre sí; mientras que la mayoría de los estudiantes no disponen de un lugar apropiado porque en el hogar existe descuido y desorden en el lugar de trabajo.

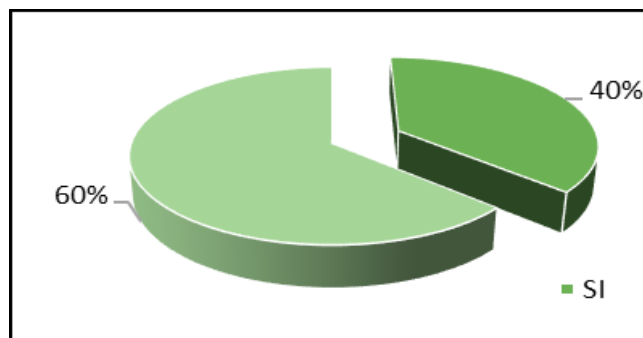
**Pregunta 5:** ¿Cumples tus tareas en casa sin el control de tus padres?

**TABLA No.10, Tareas en casa**

<b>RESPUESTAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	11	40%
<b>NO</b>	19	60%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N° 9.** Tareas en casa

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

### **Análisis**

Del análisis podemos decir que de 11 estudiantes, que representan el 40% respondieron que cumplen sus tareas en casa sin el control de sus padres, mientras que 19 estudiantes que representan el 60% respondieron que no.

### **Interpretación**

De acuerdo a los datos obtenidos, se deduce que la minoría de estudiantes encuestados no necesita que los padres, se involucren mediante el cumplimiento de las tareas escolares porque mantienen su trabajo; mientras que la mayoría de los estudiantes piden ayuda a sus padres porque ellos no mantienen aún la responsabilidad y el compromiso de sus obligaciones.

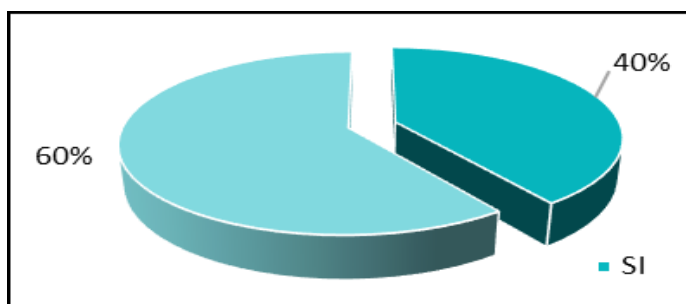
**Pregunta 6:** ¿Sueles seguir instrucciones de tu docente para resolver las tareas escolares?

**TABLA No.11.** Instrucciones de su docente

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	40%
NO	18	60%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N° 10.** Instrucciones de su docente

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

### **Análisis**

Del análisis podemos decir que de 12 estudiantes, que representan el 40% respondieron que no suele seguir instrucciones del docente para resolver las tareas escolares, mientras que 18 estudiantes que representan el 60% de estudiantes respondieron que sí.

### **Interpretación**

De acuerdo con los datos obtenidos se deduce que la mayoría de los estudiantes encuestados siguen las instrucciones respectivas para realizar sus tareas escolares; mientras que la mayoría de los estudiantes no reciben las indicaciones de su docente basado en la práctica de conocimientos que recibe dentro del aula.

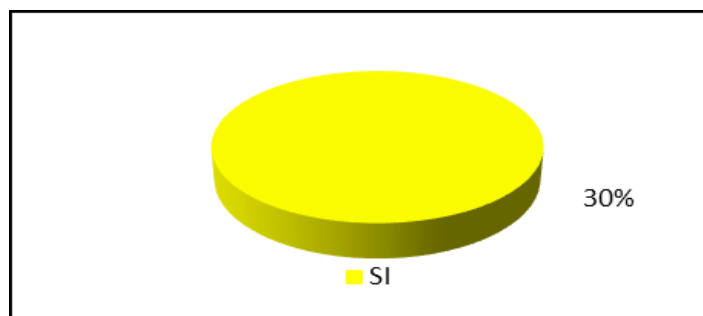
**Pregunta 7:** ¿Resuelves las tareas escolares con las indicaciones de tú docente?

**TABLA No.12.** Tareas escolares

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	30	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N° 11.** Tareas escolares

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

### **Análisis**

De los 30 estudiantes, que representan el 100% respondieron que resuelven las tareas escolares con las indicaciones del docente.

### **Interpretación**

De acuerdo con los datos obtenidos se deduce que la mayoría de los estudiantes encuestados resuelven las tareas escolares bajo las indicaciones respectivas del docente, demostrando interés, responsabilidad y compromiso en el cumplimiento de las tareas.

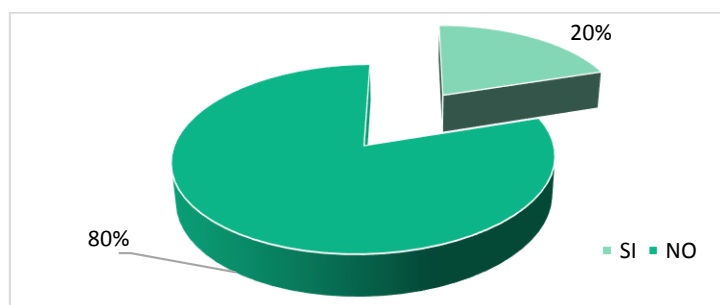
**Pregunta 8:** ¿Consideras que el trabajo en equipo te ayuda a mejorar tu aprendizaje dentro del aula?

**TABLA No.13. Trabajo en equipo**

<b>RESPUESTAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	6	20%
<b>NO</b>	24	80%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N° 12.** Trabajo en equipo

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

### **Análisis**

Del análisis podemos decir que de 6 estudiantes, que representan el 20% respondieron que el trabajo en equipo no les ayudan a mejorar su aprendizaje dentro del aula, mientras que 24 estudiantes que representan el 80% respondieron que sí

### **Interpretación**

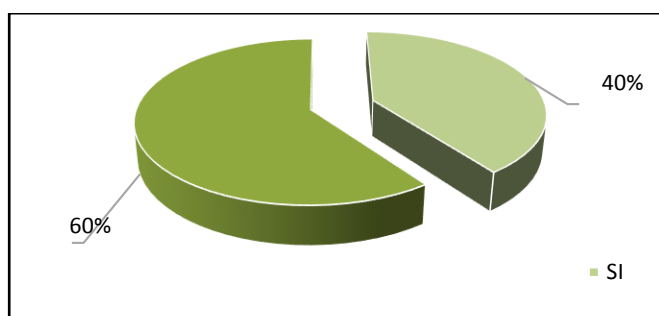
De acuerdo con los datos obtenidos se deduce que la mayoría de los estudiantes encuestados indica que si trabajan de manera grupal dentro del salón de clases; mientras que la mayoría de los estudiantes no desarrollan sus capacidades y conocimientos de forma unánime.

**Pregunta 9:** ¿Crees que el trabajo individual es necesario cuando realiza tus tareas escolares?

**TABLA No.14. Trabajo individual**

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	40%
NO	18	60%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.  
**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N° 13.** Trabajo individual

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.  
**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

### **Análisis**

Del análisis podemos decir que de 12 estudiantes, que representan el 40% respondieron que el trabajo individual si es necesario para mejorar su aprendizaje, mientras que 18 estudiantes que representan el 60% respondieron no.

### **Interpretación**

De acuerdo con los datos obtenidos se deduce que la mayoría de los estudiantes encuestados manifiesta que un trabajo individual si tiene varias ventajas porque permite mayor responsabilidad y llenarse de nuevos conocimientos; mientras que la mayoría de los estudiantes señala que no les ayuda a mejorar su aprendizaje ante sus tareas.

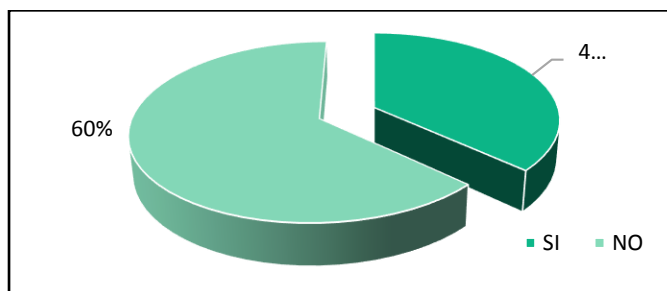


**Pregunta 10:** ¿A menudo sueles representar tus tareas con dramatizaciones para desarrollar tu conocimiento?

**TABLA No.15.** Tareas con dramatizaciones

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	40%
NO	19	60%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.  
**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N° 14.** Tareas con dramatizaciones

**FUENTE:** Estudiantes de la Escuela “Palomino Flores”.  
**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

### **Análisis**

Del análisis podemos decir que de 11 estudiantes, que representan el 40% respondieron que no, mientras que 19 estudiantes que representan el 60% respondieron suelen representar sus tareas con dramatizaciones.

### **Interpretación**

De acuerdo con los datos obtenidos se deduce que la mayoría de los estudiantes encuestados sostienen que suelen representar sus tareas con dramatizaciones, lo que indica que brindan confianza y seguridad dentro y fuera del aula; mientras que la mayoría de los estudiantes indican que no les ayudan a desenvolverse con total tranquilidad sin temor a equivocarse

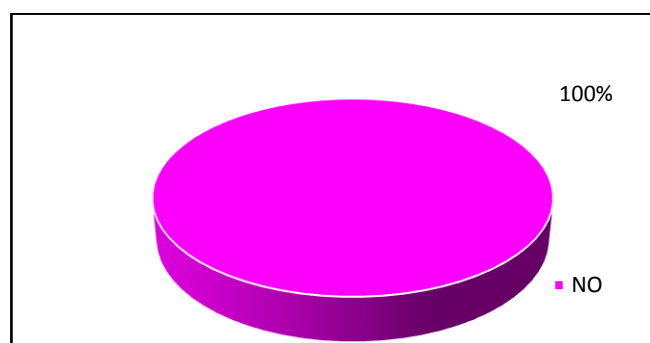
## 4.2. ANÁLISIS E INTERPETACIÓN DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PALOMINO FLORES”

**Pregunta 1:** ¿Sus estudiantes organizan su tiempo para el estudio en el área de matemática?

**TABLA No.16. Organiza su tiempo**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0.0%
NO	16	100%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.  
**ELABORADO POR:** Villarroel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N°15. Organizan su tiempo**  
**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.  
**ELABORADO POR:** Villarroel Rojas Mónica Teresa

### **Análisis**

Como podemos apreciar tabulado que el 100% es decir 16 docentes manifiestan que sus estudiantes no organizan su tiempo para el estudio en el área de matemática.

### **Interpretación**

Podemos indicar que la gran minoría de docentes no organiza su tiempo para el estudio, esto se debe que no trabajan con horarios adecuados, siendo el maestro una guía que inculque crear buenas bases en los estudiantes ayudando a desarrollarse como seres humanos y activos en la sociedad.

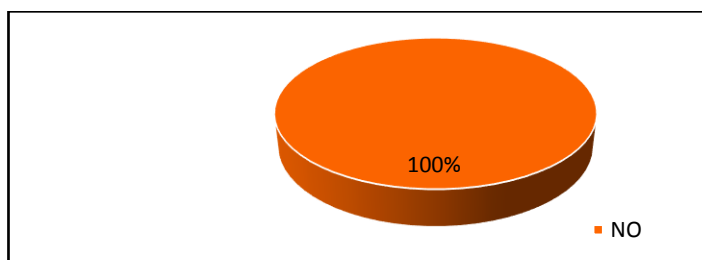
**Pregunta 2:** ¿Sus estudiantes planifican las tareas cuando estudian matemática?

**TABLA No.17.** Planifica las tareas

<b>RESPUESTAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	0	0.0%
<b>NO</b>	16	100%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.

**REALIZADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N° 16.** Planifican de las tareas

**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

### **Análisis**

Como podemos apreciar tabulado que el 100% es decir 16 docentes manifiestan que sus estudiantes no planifican las tareas cuando estudian matemática.

### **Interpretación**

Como podemos apreciar en esta pregunta los docentes manifiestan que no están satisfechos con las planificaciones de las tareas que realizan con sus estudiantes dentro de clases, además de lo ello; se sienten comprometidos en dar a conocer nuevos conocimientos e innovadores.

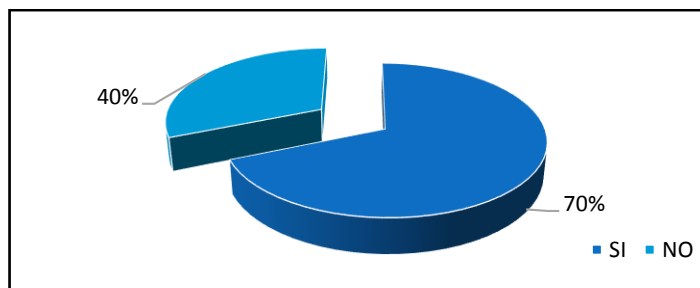
**Pregunta 3:** ¿Sus estudiantes acostumbran participar activamente en la construcción de tareas en clase?

**TABLA No.18.** Participación activa

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	70%
NO	5	30%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N° 17.** Participación activa

**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

### **Análisis**

Del total de 11 docentes que es el 70% dicen que existe participación activa en los alumnos; mientras que 5 docentes que es el 30% respondieron que no

### **Interpretación**

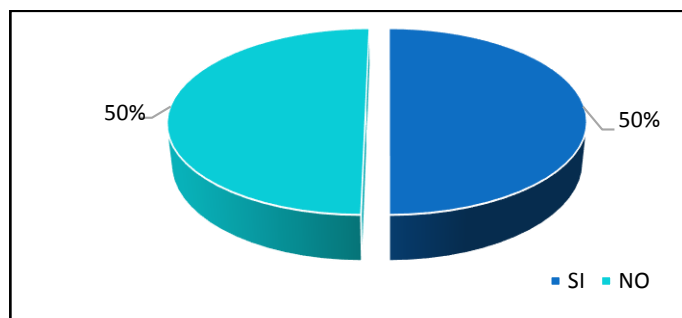
Como podemos apreciar que mayoría de los docentes indican que sus estudiantes demuestran una participación activa en la construcción de tareas en clase, mientras que el menor porcentaje de los docentes manifiestan que no demuestran interés en aprender algo nuevo cada día.

**Pregunta 4:** ¿Sus estudiantes disponen de un espacio adecuado para realizar sus tareas en aula?

**TABLA No.18. Disponibilidad de espacio**

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	50%
NO	8	50%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.  
**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N° 18.** Disponibilidad de espacio

**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.  
**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

### **Análisis**

Del total de 8 docentes que es el 50% manifiestan que disponen un espacio adecuado para que sus alumnos realicen sus tareas en el aula , mientras que 8 docentes que corresponden el otro 50% respondieron que no

### **Interpretación**

Con estos resultados los docentes encuestados indican que sus estudiantes se encuentran de forma parcial, la mitad de los docentes manifiestan que tienen lugares cómodos para que el estudiante se sienta satisfecho de cumplir con sus obligaciones en el estudio; mientras que la otra mitad de los docentes afirman que no es necesario que el lugar sea confortable sino que adquieran conocimientos.

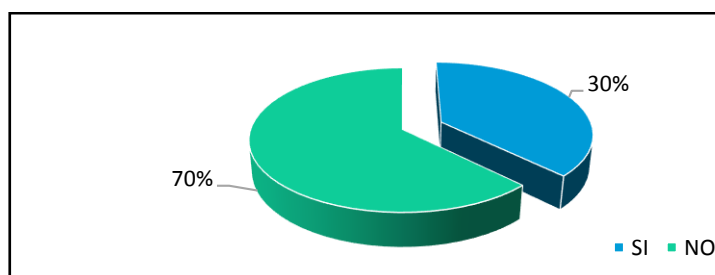
**Pregunta 5:** ¿Sus estudiantes cumplen las tareas en casa sin el control de los padres?

**TABLA No.19. Cumple sus tareas en casa**

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	30%
NO	10	70%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N° 19.** Cumplen sus tareas en casa

**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

### **Análisis**

Del total de 16 docentes que es el 30% manifiestan que si cumplen sus tareas sin el control de sus padres, mientras que 10 docentes que corresponden el otro 70% respondieron que no.

### **Interpretación**

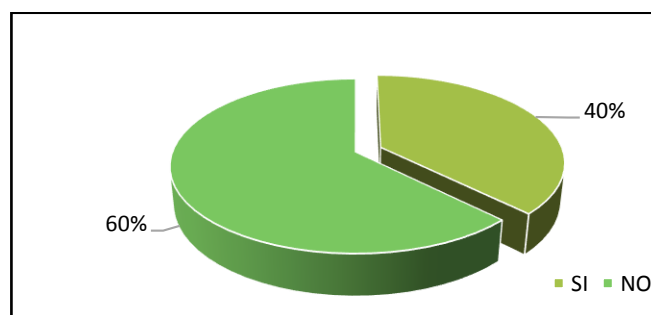
Como podemos apreciar, que la minoría de los docentes encuestados responde que sus estudiantes realizan las tareas sin el control de sus padres; mientras que la mayoría de los docentes indica que existe despreocupación por los padres de familia hacia sus hijos trayendo como consecuencia la irresponsabilidad o la mala presentación de sus tareas escolares.

**Pregunta 6:** ¿Usted suele dar instrucciones a sus estudiantes para resolver tareas escolares?

**TABLA No.20.** Instrucciones a sus estudiantes

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	40%
NO	10	60%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.  
**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N° 20.** Instrucciones a sus educandos

**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.  
**REALIZADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

### **Análisis**

Del total de 6 docentes que es el 40% manifiestan que suelen dar las instrucciones a sus estudiantes para resolver sus tareas escolares, mientras que 10 docentes que corresponden el otro 60% respondieron que no.

### **Interpretación**

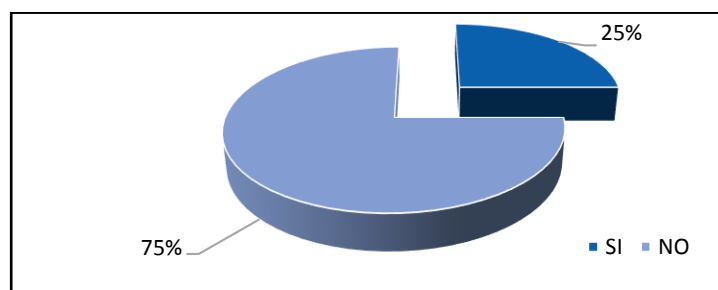
Como podemos apreciar que la minoría de los docentes encuestados señala que existe las debidas instrucciones dentro del aula para que los estudiantes realicen sus tareas de manera objetiva y clara; mientras que la mayoría de los docentes contestaron existen falencias en dar las instrucciones a los estudiantes para que ellos puedan realizar las tareas de mejor manera.

**Pregunta 7:** ¿Sus estudiantes resuelven sus tareas escolares bajo sus indicaciones?

**TABLA No.21.** Resuelven tareas bajo sus indicaciones

<b>RESPUESTAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	4	25%
<b>NO</b>	12	75%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.  
**REALIZADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N° 21.** Resuelven sus tareas bajo sus indicaciones  
**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.  
**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

**Análisis**

Del total de 4 docentes que es el 25% afirman que si resuelven sus tareas escolares bajo sus indicaciones, mientras que 12 docentes que corresponden el otro 75% respondieron que no.

**Interpretación**

Como podemos apreciar que la minoría de los docentes encuestados indican que sus estudiantes si resuelven sus tareas bajo las indicaciones respectivas; mientras que la mayoría de los docentes manifiestan que existe despreocupación en la realización de sus tareas escolares.

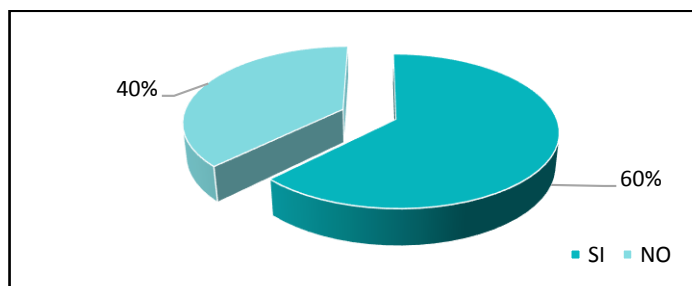


**Pregunta 8:** ¿Sus estudiantes trabajan en equipo dentro del aula que le ayuden a mejorar su aprendizaje?

**TABLA No.22.** Trabajan en equipo para mejorar su aprendizaje

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>SI</b>	10	60%
<b>NO</b>	6	40%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.  
**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N°: 22.** Trabajan en equipo para mejora su aprendizaje  
**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.  
**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

### **Análisis**

Del total de 10 docentes que es el 60% manifiestan que sus estudiantes si trabajan en equipo dentro del aula que le ayuden a mejorar sus aprendizaje; mientras que 6 docentes que corresponden el otro 40% respondieron que no.

### **Interpretación**

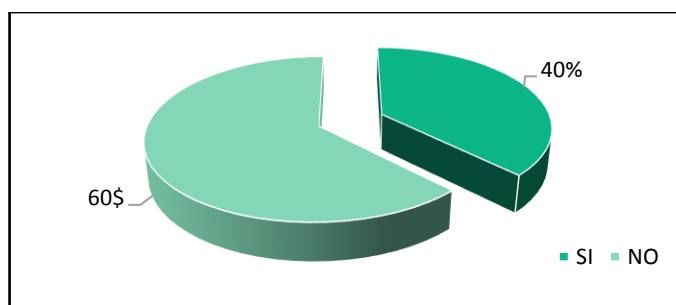
Como podemos apreciar la mayoría de los docentes encuestados afirman que si les enseñan a trabajar en equipo dentro del aula para mejorar su aprendizaje, mientras que el menor porcentaje de los docentes indica que no utilizan técnicas y métodos adecuados para impartir nuevos conocimientos.

**Pregunta 9:** ¿Sus estudiantes trabajan de manera individual cuando realizan sus tareas escolares?

**TABLA No.23.** Trabajo individual

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	40%
NO	10	60%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.  
**ELABORADO POR:** Villarroel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N°: 23.**Trabajan de manera individual  
**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.  
**ELABORADO POR:** Villarroel Rojas Mónica Teresa

### **Análisis**

Del total de 6 docentes que es el 40% manifiestan que sus estudiantes no trabajan de manera individual cuando realizan sus tareas escolares; mientras que 10 docentes que corresponden el otro 60% respondieron que sí.

### **Interpretación**

Como podemos apreciar que un porcentaje mayor, los docentes afirman que trabajan con cada estudiante para que puedan adquirir mayor capacidad y un mejor conocimiento; mientras que el menor porcentaje de los docentes no les enseñan a trabajar de manera individual para adquirir conocimientos nuevos y ser responsables.

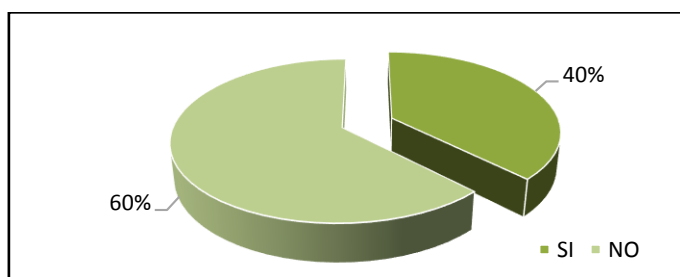
**Pregunta 10:** ¿Usted hace que sus estudiantes representen las tareas con dramatizaciones para desarrollar su conocimiento?

**TABLA No.24. Representación de las tareas**

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	40%
NO	10	60%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa



**GRÁFICO N° 24.** Representación de las tareas

**FUENTE:** Docentes de la Escuela “Palomino Flores”.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

### **Análisis**

Del total de 16 docentes que es el 40% manifiestan que sus estudiantes si representan sus tareas con dramatizaciones mientras que 10 docentes que corresponden el 60% respondieron que no.

### **Interpretación**

Podemos indicar que un menor porcentaje de los docentes encuestados indica que si les enseñan a trabajar sus tareas por medio de dramatizaciones, esto implica que el alumno se integre al grupo y dé a conocer sus habilidades y destrezas de cada uno; mientras que el mayoría de los docentes indica que no es indispensable representar las tareas con dramatizaciones.

### 4.3. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

#### 4.3.1. Planteamiento de la hipótesis

**Hipótesis nula Ho.-** Los hábitos de estudio en el área de la matemática **NO** inciden en el aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica de la unidad educativa “Palomino Flores” de la parroquia Ulba, cantón Baños, provincia del Tungurahua.

**Hipótesis alterna Hi.-** Los hábitos de estudio en el área de la matemática **SI** inciden en el aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica de la unidad educativa “Palomino Flores” de la parroquia Ulba, cantón Baños, provincia del Tungurahua.

1. **Selección del nivel de significación.-** Para la verificación de la hipótesis se utilizara el nivel de significación  $\alpha= 0,05$
2. **Especificación del Estadístico.-** Es necesario mencionar que para la verificación de la hipótesis, se expresará un cuadro de contingencia de 5 filas por 2 columnas; con el cual se determinará las frecuencias esperadas, mediante la siguiente fórmula:

$$\chi^2 = \frac{\sum (O - E)^2}{E}$$

$\chi^2$  = Ji cuadrado

$\Sigma$  = Sumatoria

**O** = Frecuencia Observada

**E** = Frecuencia Esperada

**3. Descripción de la Población.**-Para la investigación que se está realizando se trabajara con una población de 30 estudiantes y 16 docentes , tomamos en su totalidad de la población de la unidad educativa “Palomino Flores “ de la parroquia Ulba, de la ciudad de Baños de la provincia de Tungurahua.

**5. Especificación de las Regiones de aceptación y rechazo:** Se procede a determinar los grados de libertad considerando el cuadro que tiene 2 filas y 10 columnas

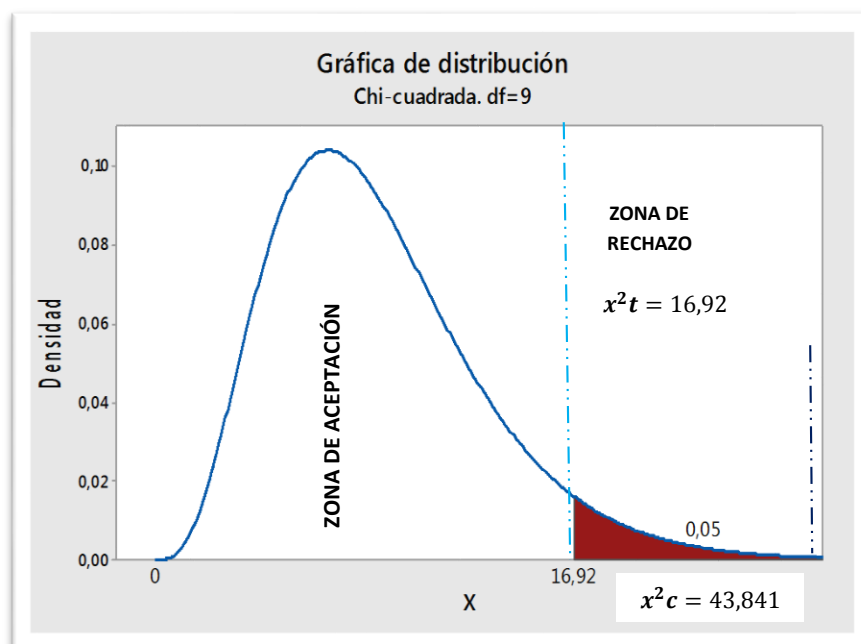
$$gl = (f-1) (c-1)$$

$$gl = (2-1) (10-1)$$

$$gl = (1) (9)$$

$$gl = 9$$

Por lo tanto 9 grados de libertad y con un nivel de  $\alpha = 0,05$  y de acuerdo a la tabla estadística se tiene  $x^2_t$  es el valor 16,92; por consiguiente se acepta la hipótesis nula para todo valor de CHI cuadrado que se encuentre hasta el valor 16,92 y se rechaza la hipótesis nula cuando los valores calculados son mayores a 16,92.



**GRÁFICO N° 25:** Representación de CHI CUADRADO  
**Elaborado por:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

## 5.-Recolección de datos y cálculo del estadístico

**TABLA No.25. Frecuencias observadas**

PREGUNTAS	ALTERNATIVAS		TOTAL
	SI	NO	
P1	10	36	46
P2	14	32	46
P3	31	15	46
P4	20	26	46
P5	17	29	46
P6	18	28	46
P7	34	12	46
P8	16	30	46
P9	18	28	46
P10	17	29	46
<b>TOTAL</b>	<b>195</b>	<b>265</b>	<b>460</b>

ELABORADO POR: Villarruel Rojas Mónica Teresa

**TABLA No.26. Frecuencias esperadas**

La frecuencia esperada (**E**) se calcula de la siguiente manera:  $E = \frac{(Tf * Tc)}{Tg}$

PREGUNTAS	ALTERNATIVAS		TOTAL
	SI	NO	
P1	19,5	26,5	46
P2	19,5	26,5	46
P3	19,5	26,5	46
P4	19,5	26,5	46
P5	19,5	26,5	46
P5	19,5	26,5	46
P7	19,5	26,5	46
P8	19,5	26,5	46
P9	19,5	26,5	46
P10	19,5	26,5	46
<b>TOTAL</b>	<b>195</b>	<b>265</b>	<b>460</b>

Tg

ELABORADO POR: Villarruel Rojas Mónica Teresa

**TABLA No.27. Cálculo del CHI CUADRADO**

O	E	(O – E)	(O – E) <sup>2</sup>	(O – E) <sup>2</sup> / E
10	19,5	-9,5	90,25	4,62820513
36	26,5	9,5	90,25	4,62820513
14	19,5	-5,5	30,25	1,55128205
32	26,5	5,5	30,25	1,14150943
31	19,5	11,5	132,25	6,78205128
15	26,5	-11,5	132,25	4,99056604
20	19,5	0,5	0,25	0,01282051
26	26,5	-0,5	0,25	0,00943396
17	19,5	-2,5	6,25	0,32051282
29	26,5	2,5	6,25	0,23584906
18	19,5	-1,5	2,25	0,11538462
28	26,5	1,5	2,25	0,08490566
34	19,5	14,5	210,25	10,7820513
12	26,5	-14,5	210,25	7,93396226
16	19,5	-3,5	12,25	0,62820513
30	26,5	3,5	12,25	0,46226415
18	19,5	-1,5	2,25	0,11538462
28	26,5	1,5	2,25	0,08490566
17	19,5	-2,5	6,25	0,32051282
29	26,5	2,5	6,25	1,13207547
			<b>X<sup>2</sup></b>	<b>43,841</b>

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

**Decisión Final:** Para nueve grados de libertad a un nivel de 0.05 se obtiene en la tabla 16,92 y como el valor de CHI cuadrado es de **43,841** se encuentra fuera de la región de aceptación, entonces se rechaza la hipótesis nula por lo que se acepta la hipótesis alternativa que dice lo siguiente:

“Los Hábitos de estudio en el área de la matemática SI incide en el aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica de la unidad educativa niños Palomino Flores de la Parroquia Ulba, de la ciudad de Baños de la Provincia de Tungurahua”.

## CAPÍTULO 5

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones:

Luego de realizar los análisis pertinentes a la encuesta aplicada a los y las estudiantes de la Unidad Educativa Palomino Flores, así como a los y las docentes del mismo, podemos concluir que:

- EL 40% de los docentes encuestados señalan que los hábitos de estudio en el área de la matemática en los estudiantes son adecuados; mientras que el 60% en su gran mayoría son escasas, presentando dificultades frecuentes al seguir las instrucciones del docente como también control o acompañamiento de los padres al realizar las tareas en casa en un espacio adecuado, lo que hace que los estudiantes no tengan un buen rendimiento.
- Los resultados demuestran que el 30 % de los estudiantes encuestados tienen habilidad de razonar y comprender problemas matemáticos, mediante la organización, disponibilidad de tiempo y planificación de tareas, mientras que el 70% siendo el porcentaje más alto presentan dificultades para resolver los problemas, provocando complicaciones al momento de cumplir las tareas en casa.
- Los docentes no se preocupan en ejecutar actividades que permitan mejorar hábitos de estudio en el área de la matemática en los estudiantes, lo que en el futuro dificultará su aprendizaje, por lo cual es necesario crear material didáctico para mejorar los hábitos de estudio y mejorar su capacidad para desenvolverse.



## **.5.2 Recomendaciones**

Al final de este estudio, la investigadora se permite recomendar:

- Concientizar a los estudiantes sobre la importancia que tiene los hábitos de estudio en el área de la matemática, generando responsabilidades y predisposición en el cumplimiento de tareas, ya que esto les estimulara en las labores educativas para desarrollarse en la vida cotidiana.
  
- Desarrollar en los estudiantes estrategias para el aprendizaje de la matemática que les permita comprender el problema y desarrollar la participación activa dentro y fuera de salón de clase.
  
- Es importante buscar actividades dinámicas y motivaciones para desarrollar en los estudiantes un pensamiento crítico, reflexivo y abstracto necesario para su desenvolvimiento académico.

## CAPÍTULO 6

### LA PROPUESTA

#### 6.1 Datos informativos

**TEMA:**

GUIA DIDÁCTICA PARA FOMENTAR LOS HÁBITOS DE ESTUDIO EN EL  
ÁREA DE LA MATEMÁTICA

**Nombre del plantel:** Unidad Educativa “Palomino Flores”

**Régimen** : Sierra

**Sostenimiento** : Fiscal

**Jornada** : Matutina

**Tipo** : Educación regular

**Sexo** : Masculino y Femenino

**Provincia** : Tungurahua

**Cantón** : Baños

**Parroquia** : Ulba

**Dirección** : Av. Amazonas – Frente al **GAD** Parroquial de Ulba

**Teléfono** : 032776025

**No. Personal Docente:** 16

**No. Estudiantes** : 177

**No. De estudiantes investigados:** 30

**Director** : Lcdo. Byron Muñoz

**Técnico responsable** : La investigadora

**Costos** : 1. 351 dólares americanos

## **6.2.- Antecedentes de la Propuesta**

La propuesta de esta investigación surge de la necesidad de los docentes y los estudiantes, ya que ellos no cuentan con una guía didáctica para el desarrollo y formación de hábitos de estudio en el área de la matemática y fortalecer el aprendizaje académico.

Los resultados de la investigación evidencian que, dentro de la Unidad Educativa Palomino Flores existe un escaso nivel de hábitos de estudio lo que es desfavorable para el desarrollo de sus aptitudes académicas, estancando habilidades como buscar diferentes caminos de solución o formular nuevos problemas los cuales son muy importantes para una mejor comprensión es indispensable el interés que se debe brindar a los estudiantes en que reciban una educación que potencialice su desarrollo personal, fortaleciendo su progreso individual, llegando así a una autonomía productiva por medio del aprendizaje, promoviendo oportunidades académicas para mejorar su desenvolvimiento en el área de estudio.

Todo hábito trae consigo una serie de procesos, como el de mejorar su memoria, aprender nuevos vocabularios mejorando su capacidad y desarrollo del pensamiento -reflexivo que ayudara al estudiante a entender un problema matemático, es aquí en donde se logra desarrollar las capacidades; practicar constantemente un problema de una manera efectiva ayudara que el aprendizaje avance de forma significativa.

Es necesario involucrar a los estudiantes para minimizar los problemas que se presentan en la asignatura, destacando que el desempeño docente juega un papel importante en el desarrollo de las mismas y del crecimiento académico del estudiante, observando el trabajo tenga a su alcance material que ayude a guiar su quehacer diario para mejorar las problemáticas que presentan los estudiantes dentro del aula.

### 6.3 Justificación

Luego de un análisis sobre la problemática se ve la necesidad de proponer estrategias para dar a conocer los beneficios de los hábitos de estudio en el área de la matemática y como esto ayuda notablemente a mejorar el aprendizaje de forma académica y emocional a los estudiantes. Esto ayudara a que las clases dentro de la institución sean más fáciles y las tareas a realizar en los hogares sean simplemente de refuerzo, con un hábito de estudio adecuado los estudiantes no perderán el tiempo y podrán organizarse de mejor manera para realizar todas sus actividades diarias sin dejar ninguna de lado.

Es **importante** realizar esta propuesta porque mediante la misma se fomentara el ambiente educativo de manera asertiva, brindando atención a las necesidades de cada cada estudiante, para optimizar las relaciones sociales entre los mismos y así mejorar la calidad de vida.

La guía didáctica es **innovadora** porque se trabaja con ideas nuevas, creativas que con seguridad ayudara al estudiante compartir, dialogar, observar , experimentar múltiples desafíos dentro del salón de clases y puedan desarrollar su pensamiento lógico ; los mismos que puedan desenvolverse de mejor manera en su vida futura y ser mejores personas cada día.

Los **beneficiarios** directos de la presente guía didáctica son los docentes y estudiantes de la Unidad Educativa “Palomino Flores”, a los estudiantes porque mejoraran su desarrollo social y por ende la calidad de vida cumpliendo con sus objetivos y realizando actividades que son de su agrado, facilitando de esta manera el desarrollo social de los mismos, y, los docentes les permitirá desenvolverse y mejorar sus conocimientos en el ámbito profesional

## **6.4 Objetivos**

### **6.4.1. Objetivo general**

Elaborar una guía de didáctica para fomentar los hábitos de estudio en el área de la matemática y el aprendizaje de los estudiantes del octavo año de la Unidad Educativa “Palomino Flores”.

### **6.4.2 Objetivos específicos:**

- Investigar los recursos en el área de matemática.
- Sistematizar los recursos para el aprendizaje de la matemática.
- Crear la guía didáctica a través de ilustraciones que contribuyan el aprendizaje de los alumnos.

## **6.5. Análisis de factibilidad**

### **Políticas a incrementarse**

Por ser un trabajo de investigación individual en caso de corrección la institución deberá contactar con la autora, puesto que no se podrá realizar cambios sin la autorización de la misma.

### **Aspecto sociocultural**

El presente trabajo es de origen educativo, promueve la integración, de docentes y estudiantes con la participación y el respeto por las ideas de los demás fortificando la atención de los estudiantes y el acrecentamiento de su conocimiento a partir de la contribución de los demás, fomentando hábitos de estudio en el área de la matemática para que les sirva en el futuro.

### **Aspecto tecnológico**

En el presente trabajo se utilizan aspectos tecnológicos que van acorde a la actualidad como computadora, internet, etc. De la misma manera la investigación se encuentra al alcance de todos de manera digital para facilitar su accesibilidad y enriquecer sus conocimientos.

### **Aspecto administrativo**

El trabajo contiene aspecto administrativo porque se conoce el organigrama interno de la institución, es decir se conoce la función de cada integrante de la unidad educativa. Identifica los aspectos de viabilidad de la propuesta en los campos:

### **Aspecto equidad de género**

El presente trabajo no excluye al hombre o mujer, se trabaja desde la misma perspectiva con ambos sexos, es decir que su contenido no afecta la dignidad e integridad de la persona en sí, sino más bien fomenta unificación entre ambos géneros.

### **Aspecto ambiental**

El presente trabajo no tendrá un impacto ambiental, es decir que el material utilizado y la ejecución de la misma no destruirán el medio ambiente, de la misma manera el trabajo no contiene aspectos que inciten a la destrucción de la naturaleza.

### **Aspecto marco legal**

La presente investigación cuenta con derecho al autor es decir no se podrá realizar cambios o aumentar su contenido tampoco se podrá fotocopiar ni vender su contenido sin autorización de la autora.

### **Aspecto económico financiero**

El trabajo por ser documento propio de la investigadora el 100 % será autofinanciado por el responsable del trabajo.

Tabla No.28. Rubro de gastos

Recursos	Unidad	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)	Responsable
<b>Recursos Tecnológicos</b>					
Internet	CNT(mes)	6	28,00	168,00	
Cartuchos	Cartucho	2	11,50	20,00	
<b>Subtotal</b>				<b>188,00</b>	
<b>Recursos Materiales</b>					
Papel bond	Resmas	2	6,50	13,00	
Copias	Hojas	150	0,20	100,00	
Material de oficina	-	-	-	43,00	
<b>Subtotal</b>				<b>159,00</b>	
<b>Otros Recursos</b>					
Transporte	Diario (mes)	6	5,00	600,00	
Imprevistos	Diario	4	4,00	384,00	
<b>Subtotal</b>				<b>984,00</b>	
<b>Subtotal de Recursos Tecnológicos</b>					<b>188,00</b>
<b>Subtotal de Recursos Materiales</b>					<b>159,00</b>
<b>Subtotal de Otros Recursos</b>					<b>984,00</b>
<b>Total General</b>					<b>1.351,00</b>

ELABORADO POR: Villarruel Rojas Mónica Teresa

## 6.6. Fundamentación Científica

### 6.6.1. Guía didáctica

#### Definición

Guía didáctica “en una herramienta valiosa de motivación y apoyo; pieza clave para el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje dentro del aula de clase logrando convertirse en referente para la labor diaria del educador”. (Aretio García, 2009)

Por ello la guía didáctica es reconocida como un conjunto de actividades del profesor y sus estudiantes, organizada y planificadas con la finalidad de posibilitar el aprendizaje de los estudiantes.

## **Importancia**

La guía didáctica genera su importancia al convertirse en un material de apoyo para que el docente de manera que pueda inducir en el estudiante el conocimiento de nuevas técnicas que irán de la mano con la práctica dentro del salón de clase.

La propuesta se enmarca en juegos recreativos que permiten al estudiante analizar circunstancias de la vida real con el propósito de estimular el desarrollo de capacidades matemáticas, mejorar el conocimiento de forma precisa y la construcción de nuevos saberes para alcanzar un aprendizaje significativo

## **Utilidad**

La utilidad de la guía debe explicarse las normas generales del material, precisar actividades las cuales vayan a ser desarrolladas permitiendo en un ahorro muy importante de tiempo a la ejecución de las mismas, ya que este es un instrumento útil que servirá para el proceso de aprendizaje del estudiante, las mismas que el propósito de esta guía es ofrecer una descripción actualizada, y muy clara de las actividades contenidas en cada proceso.

## **Características de una guía didáctica**

Las características principales de esta guía establecen hábitos de estudio en el área de la matemática que puede aplicarse con los estudiantes y que les permitirá realizar que se desarrollen como seres humanos y construir su propio aprendizaje.

- Ofrece una correcta información acerca de hábitos de estudio en el área de la matemática
- Presenta orientaciones de cómo fomentar los hábitos de estudio
- Presenta instrucciones sobre actividades que se pueden fomentar los hábitos de estudio.



### **Funciones básicas de la guía didáctica**

- Establece las recomendaciones oportunas para conducir y orientar el trabajo del estudiante.
- Comenta en su desarrollo las dudas que previsiblemente puedan obstaculizar el progreso en el aprendizaje.
- Detalla en su contenido, la forma física y metodológica en que el alumno deberá presentar sus productos.

### **Promoción del aprendizaje autónomo y la creatividad**

- Declara problemas y cuestiona a través de interrogantes que obliguen al análisis y la reflexión, estimulen la iniciativa, la creatividad y la toma de decisiones.
- Sujeta previsiones que permiten al estudiante desarrollar hábitos de estudio que impliquen diferentes interacciones para lograr su aprendizaje.

### **Autoevaluación del aprendizaje**

Establece las actividades integradas de aprendizaje en el estudiante hace evidente de su aprendizaje.

- Propone una estrategia de monitoreo para que el estudiante evalúe su progreso y lo motive a compensar sus deficiencias mediante el estudio posterior.
- Usualmente consiste en una autoevaluación mediante un conjunto de preguntas y respuestas diseñadas para este fin. Esta es una tarea que provoca una reflexión por parte del estudiante sobre su propio aprendizaje.

### **6.6.2. Componentes de la Guía**

La estructura de la guía didáctica obedece a las condiciones institucionales en que se determina su producción y uso; no así, sus características y funciones básicas que son la traducción de una metodología de enseñanza propia del docente que promueve aprendizajes significativos a distancia.

Los componentes básicos de una guía didáctica que posibilitan sus características y funciones son los siguientes:

**Objetivo.**

Permite al alumno desarrollar el objetivo principal del taller con el fin de orientar el aprendizaje.

**Descripción**

Permite describir el contenido del taller identificando los elementos del tema y modificando la manera global y concreta

**Desarrollo del contenido**

Aquí se hace una presentación general de la temática, ubicándola en su campo de estudio, en el contexto del curso general y destacando el valor y la utilidad que tendrá para el futuro de la labor profesional o dentro del establecimiento.

**Refuerzo.**

Contiene los puntos fundamentales del tema correspondiente que se presenta en forma esquemática y resumida todos los puntos fundamentales de que constan en el tema correspondiente, facilitando así su acceso y reforzamiento al estudiante.

**Evaluación**

Tienen como propósito evaluar al alumno mediante los contenidos presentados del tema. Incluye ejercicios de estrategias didácticas, técnicas, material concreto, semi concreto y abstracto.

Es aconsejable que los materiales de estudio ofrezcan la posibilidad de retroalimentación al estudiante, por lo que se le sugiere la inclusión de respuestas o soluciones explicativas a todos los ejercicios; desarrollo pasó a paso de los ejercicios; resúmenes o instrucciones claras para la resolución de modelos de ejercicios.

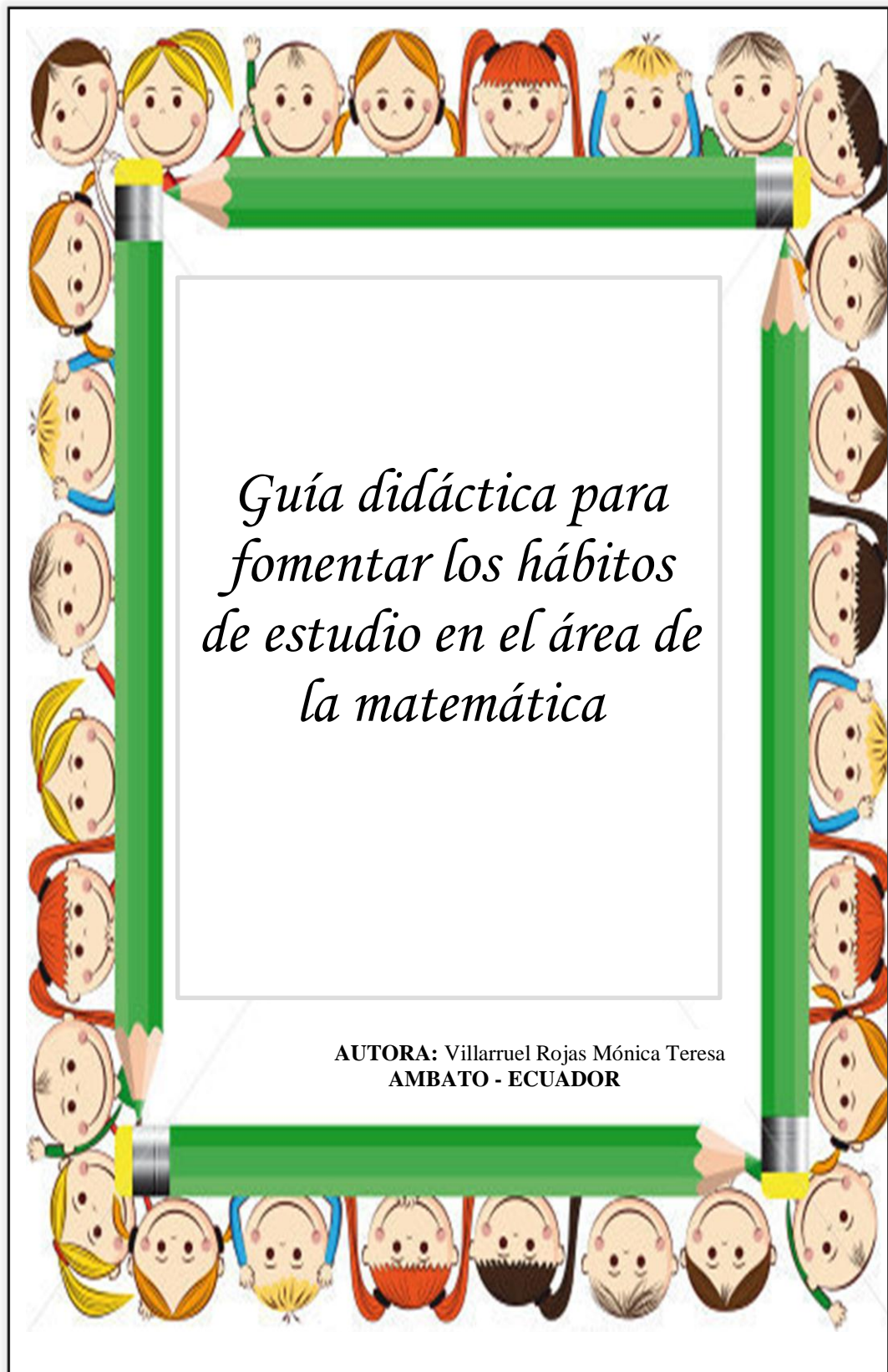
## 6.7. Metodología Modelo Operativo

Tabla No.29. Modelo operativo

FASES	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLES	RESULTADOS
<b>SOCIALIZACION</b>	Buscar los recursos necesarios para desarrollar el aprendizaje en el área de la matemática	Obtener la suficiente información sobre el tema. Indicar las actividades en cada una de las etapas.	Humanos Material Documentos bibliográficos	30 minutos	Investigador	Cambios positivos en el aprendizaje de los estudiantes.
<b>CAPACITACION</b>	Ordenar los recursos de manera adecuada para el mejoramiento de aprendizaje de los estudiantes	Decidr los recursos que va a trabajar durante lagu	Audiovisuales Laptop Proyector	30 minutos	Investigador	Cambios positivos en el aprendizaje de los estudiantes.
<b>EJECUCION</b>	Implantar la Guía didáctica con ejercicios para desarrollar el mejoramiento de la educación de los estudiantes	Estblecer la guía durante todo el proceso de aprendizaje.	Audiovisuales Laptop Proyector Material Didáctico	45 minutos	Investigador, docente	Cambios positivos en el aprendizaje de los estudiantes.
<b>EVALUACION</b>	Evaluar el grado de interés y participación en la aplicación del la guía didáctica.	Observación y dialogo permanente.	Humanos Fichas Registros	45 minutos	Investigador, docente	Reducción del mal hábito de estudio en el área de la matemática de los estudiantes.

➤ **ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa.

**Descripción de la propuesta**



*Guía didáctica para  
fomentar los hábitos  
de estudio en el área de  
la matemática*

**AUTORA: Villarruel Rojas Mónica Teresa  
AMBATO - ECUADOR**

## INTRODUCCIÓN

La presente guía pretende dar a conocer actividades de trabajo con los estudiantes para desarrollar hábitos de estudio en el área de la matemática por medio de la aplicación de juegos didácticos con la utilización de material concreto, donde los estudiantes puedan resolver problemas cotidianos y fortalecer el pensamiento lógico, crítico, creativo y reflexivo y alcanzar capacidades enriquecedoras para su desenvolvimiento personal.

El desarrollo de hábitos de estudio es uno de los pilares fundamentales de la vida diaria., ya que desarrolla destrezas esenciales que se ponen en práctica en el diario vivir en todos los espacios, desarrollando el pensamiento lógico y, la capacidad de razonamiento y la creatividad para resolver problemas en el diario vivir.

Dentro del salón de clases los estudiantes alcanzarán los conocimientos propuestos, para luego poder aplicarlos en la vida cotidiana y formarse íntegramente por medio de una participación activa, donde puedan manipular los elementos, observar y reflexionar sobre los procesos implicados y los mismos conceptos involucrados en dicha actividad.

Es responsabilidad de los docentes encargados de la educación, es crear situaciones de aprendizaje significativo, motivando a los estudiantes a ser los constructores de su propio conocimiento, utilicen juegos que sean de ayuda para la comprensión permanente del aprendizaje.

## **¿QUÉ ENTENDEMOS POR HÁBITOS DE ESTUDIO?**

**Hábitos** “son actividades cotidianas como lavarse los dientes, ducharse, las practicamos automáticamente sin que ello nos signifique esfuerzo, siempre que hayamos adquirido el hábito”. (Pérez, 2006).

De la misma forma que adquirimos buenos hábitos, que nos ayudan en nuestra labor cotidiana, se presentan hábitos negativos como tratar de comprender el contenido y aprender en último minuto; de tal manera que disminuyen la capacidad de comprensión para los procesos de aprendizaje.

Tanto los buenos como los malos hábitos se pierden por falta de práctica, pero de igual manera se recuperan muy fácilmente cuando se practican nuevamente y se adquiere conscientemente hábitos que nos ayuden en nuestra vida y en concreto en la labor estudiantil que nos proponemos.

Por consiguiente, un hábito es una acción que se repite de manera consecutiva, que puede influenciar positiva o negativamente considerando el entorno, este puede ser familiar, social o escolar.

### **Importancia de hábitos de estudio**

“Los hábitos de estudio son importante porque pueden mejorar notablemente el aprendizaje académico y alcanzar el éxito deseado en nuestra formación”. (María Rubio, 2007)

El oficio de estudiante también se aprende como los demás oficios, independientemente de las aptitudes naturales que se posee por medio de la distribución de tiempo para desarrollo rápido y correcto de sus tareas las tareas.

## **Requisitos en el proceso de estudio**

**Condiciones del entorno:** El estudio se recomienda al estudiante escoger un lugar cómodo y fuera de distracciones, teniendo en cuenta estas recomendaciones.

- **El ambiente escolar:** Un ambiente escolar tiene que facilitar una comunicación directa con él, es importante que en primer lugar el ambiente deba estar a gusto en la comodidad del estudiante. El ambiente debe de contar con una comodidad psíquica, porque no solo depende de la comodidad material.
- **La mesa de trabajo:** Una mesa plana de superficie lisa o lo suficientemente grande para colocar los libros necesarios que se va a trabajar durante la clase lápices de colores diferentes para realizar un buen trabajo, en la mesa de estudio es recomendable ubicar solo lo indispensable para estudiar, de tal manera que este no se observe saturado de cosas. Debido a que el uso adecuado de la mesa de trabajo permite comodidad en el estudiante y sobre todo le proporciona un ambiente acogedor y potencializador capaz de poder desarrollar sus actividades de una manera correcta y eficaz.
- **Silla:** Este objeto indispensable para la actividad educativa tiene que ser muy cómoda, confortable y agradable, tiene que tener la siguiente característica un respaldo muy acuerdo apropiado para mantener la ubicación adecuada y lo más recomendable tener una altura de a la mesa de trabajo.
- **Mesa:** Al respecto se sugiere que se ubique solo los documentos, libros, revistas materiales de consulta más importantes que se habrán de tomar.
- **Ruido y la música:** Procurar que la habitación de estudio estuviera lo suficientemente alejada, como para que no molesten al estudiante, los ruidos o las voces humanas ocasionando falta de interés a lo que está realizando produciendo distracción.

- **Condiciones personales:** Debemos de cuidar la alimentación y salud debida a que muchas veces es la causante de cansancio, fatiga. El ejercicio y aseo son condiciones muy importantes para la comodidad. La predisposición psicológica y la motivación también influyen a la hora de estudiar forjando la gana de trabajar y sacar adelante lo que está realizando.

### **Hábitos buenos y malos**

Para Piaget, J. (1963) establece que:

(...) constituyen a conductas adquiridas por actos semejantes u originados por tendencias instintivas. Por lo tanto, querer estudiar alcanza eficiencia cuando se convierte en una tendencia estable, o sea en un hábito. Para ello debe haber un móvil o fuerza motriz que impulse a emprender y realizar tareas; mientras que los malos hábitos se alejan del cumplimiento del ser humano y reciben e de vicios provenientes de fines e intereses internos.

Un hábito es un acto adquirido por la experiencia y realizado de manera automáticamente, de tal manera se visualiza en las siguientes costumbres

#### **Buenos hábitos de estudio**

Poseer un método de estudio

Cumplir horarios establecidos.

Realizar un horario fijo para las tareas a utilizar

Estudiar en un sitio cómodo y sin ruidos.

Estudiar a la misma hora

Mantener el orden en el material cuenta

Establecer una metodología

Llevar un ritmo constante

Estudiar en un lugar silencioso y cómodo

Pautar descansos cortos por cada hora de dedicación

Estudia todos los días, de preferencia a la misma hora y en el mismo lugar.



## **Malos hábitos de estudio**

Memorizar

Tratar de incorporar el contenido a aprender a último momento

Desordenado y ruidoso.

Estudiar cansado o con hambre.

Ser desorganizado

Estar angustiado y tenso.

Ser molesto y aburrido

Ser memorístico

Ser poco práctico.

Hacer del estudio algo aversivo, aborrecido y doloroso

Empezar a estudiar recién cuando se acerca la fecha del examen

## **El juego didáctico**

Según Miguel de Guzmán, (1989)

El juego constituye a una forma de relación y comunicación entre el alumnado y un instrumento de asimilación e integración en el mundo de los adultos .Tiene un claro valor educativo y resulta ser un valioso elemento metodológico .Sin embargo, nuestro sistema educativo lo considera una actividad no adecuada para los procesos de aprendizaje que tiene lugar en el aula...

De acuerdo lo que manifiesta el autor en este párrafo se puede mencionar que el juego es un instrumento didáctico que puede ayudarnos en una pedagogía activa; a tener en cuenta el intercambio y punto de vista de participación al trabajo colectivo y participación.

Para Larousse (1988), clasifica numerosos estrategias de juegos, entre ellos se tomará los más relevantes y fundamentales a la hora de explicar una clase

➤ **Comprender el problema o reglas de juego**

En un problema

- Comprender que se pide
- Comprender que quiero encontrar
- Comprender que datos tengo

En un juego

- Comprender los requisitos
- Comprender los movimientos
- Comprender como se gana

➤ **Concebir un plan**

En un problema

- Existe un problema parecido
- Formular conjeturas
- Seleccionar posibles estrategias

En un juego

- ¿He jugado algún juego similar?
- Seleccionar posibles estrategias

➤ **Ejecutar un plan**

En un problema

- Examinar la validez de cada conjetura

En un juego

- ¿Qué movimientos de ataque oposición hace que el jugador progrese?

➤ **Examinar el resultado**

Se ha resuelto un problema

- ¿Cuál es la estrategia general?
- ¿Se puede usar otra estrategia?
- ¿Funciona con otros problemas similares?
- Modifica el problema

En un juego

- ¿Es la estrategia seleccionada la mejor posible?


### **El juego en la educación matemática**

El juego matemático según autora Salvador, (2007) afirma que:

(...) son propicios para utilizar los números, mejorar el manejo de la serie numérica oral, es necesario dar actividades que impliquen acciones para reflexionar sobre las mismas. Un juego comienza con una serie de reglas, una determinada cantidad de objetos o piezas al introducirse en la práctica de un juego, se adquiere cierta familiarización con sus reglas.

Los juegos tienen como finalidad mejorar el aprendizaje de los estudiantes y promover en el alumno la responsabilidad de su propio aprendizaje para adquirir nuevos conocimientos e involucrar al alumno en un reto (problema, situación o tarea) con iniciativa y entusiasmo.

**Tabla No. 32:** Adición de números enteros

TALLER 1	
ADICIÓN DE NÚMEROS ENTEROS	
<p><b>Objetivo:</b> Ordenar y comparar números enteros, en situaciones matemáticas concretas, mediante la realización de diversos ejercicios para resolver problemas combinados con las seis operaciones básicas.</p>	
<b>Recursos:</b>	Texto del estudiante, cuaderno de tareas , esferos gráficos, lápiz y borrador
<b>Tiempo:</b>	45 minutos
<b>Lugar</b>	Aula
<b>Forma de trabajo:</b>	Individual
ACTIVIDADES	
<b>Motivación:</b>	Presentar a los estudiantes multifichas distribuidas con colores distintos
<b>En que consiste</b>	En centrar la atención del tema y generar entusiasmo por aprender.
<p><b>Desarrollo</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Clasificar las fichas iguales de dos colores distintos.</li> <li>➤ Explorar las fichas. ¿Qué forma tienen? ¿De qué están hechas? ¿En qué se diferencian? ¿Qué es constante en las fichas?</li> <li>➤ Colocar dos fichas diferentes en forma consecutiva. ¿De cuántas formas se pueden arreglar?</li> <li>➤ Colocar tres fichas diferentes en forma consecutiva. ¿De cuántas formas se pueden arreglar?</li> <li>➤ Tomar cuatro fichas y formar un cuadrado con ellas, forme todos los cuadrados posibles con las cuatro fichas sólo cambiando los colores internos. ¿Cuántos se pueden formar?</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Clasificar</li> <li>➤ Explorar</li> <li>➤ Colocar</li> </ul>
<b>Refuerzo</b>	<p>Buscar números enteros en un periódico (relacionados con temperaturas, fechas históricas, clasificaciones deportivas) para que puedan interpretar el significado del número entero</p>
<b>Recomendación</b>	<p>Dominio del tema por el docente durante todo el proceso</p>

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

## LISTA DE COTEJO DEL TRABAJO REALIZADO EN EL AULA

**Tabla No. 33:**

Lista de alumnos		INDICADORES																
		Título del taller: Adiciones de números enteros								Asignatura:				Matemática				
		Unidad educativa: Palomino Flores								Año :8vo				Fecha:				
		Define conceptos y genera las ideas del tema				Reconoce y prioriza el problema				Respeto las instrucciones indicados por el docente				Procesa la información sin ninguna complicación				
No	Nómina	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>Total</b>																		

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

1 = Domina 2 = Alcanza 3 = Próximo 4 = No alcanza

Tabla No. 34: Números fraccionarios

<b>TALLER 2</b>	
<b>NÚMEROS FRACCIONARIOS</b>	
<b>Objetivo:</b> Operar con números fraccionarios, a través de la aplicación de reglas y propiedades de las operaciones básicas para aplicarlos en diversas situaciones de la vida cotidiana.	
<b>Recursos:</b>	Texto del estudiante, cuaderno de tareas , esferos gráficos, lápiz y borrador
<b>Tiempo:</b>	45 minutos
<b>Lugar</b>	Aula
<b>Forma de trabajo:</b>	Individual
<b>ACTIVIDADES</b>	
<b>Motivación:</b>	Presentar a los estudiantes fichas manipulativas
<b>En que consiste</b>	Poner a los estudiantes en los siguientes retos
<b>Desarrollo</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Clasificar las fichas según los colores</li> <li>➤ Buscar fracciones equivalentes</li> <li>➤ Ordenar las fracciones</li> <li>➤ Calcular las fracciones de forma mental</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identificar</li> <li>➤ Clasificar</li> <li>➤ Buscar</li> <li>➤ Ordenar</li> <li>➤ Calcular</li> </ul>
<b>Refuerzo</b>	Dominio del tema por el docente durante todo el proceso.

ELABORADO POR: Villarruel Rojas Mónica Teresa

## LISTA DE COTEJO DEL TRABAJO REALIZADO EN EL AULA


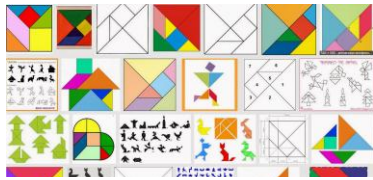
**Tabla No. 35:**

<b>Lista de alumnos</b>		<b>INDICADORES</b>															
		<b>Título del taller:</b> Números fraccionarios								<b>Asignatura:</b>				Matemática			
		<b>Unidad educativa:</b> Palomino Flores								<b>Año :</b> 8vo				<b>Fecha:</b>			
		Responde a las indicaciones y actividades				Trabaja de manera grupal				Utilizan la matriz como guía				Resuelve de manera fácil			
No	Nómina	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	<b>Total</b>																

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

**1 = Domina 2 = Alcanza 3 = Próximo 4 = No alcanza**

Tabla No. 36: Triángulos

<b>TALLER 3</b>	
<b>TRIÁNGULOS</b>	
	
<b>Objetivo:</b> Identificar cuerpos geométricos mediante la deducción y aplicación de fórmulas para plantear comprender y analizar el mundo físico que nos rodea.	
<b>Recursos:</b>	Texto del estudiante, cuaderno de tareas , esferos gráficos, lápiz y borrador
<b>Tiempo:</b>	45 minutos
<b>Lugar</b>	Aula
<b>Forma de trabajo:</b>	Individual
<b>Motivación:</b>	Presentar al estudiante el tangram para que desarrolle su conocimiento
<b>En que consiste</b>	Centrar la atención del tema lo que implica generar interés y tener entusiasmo por aprender
<b>Desarrollar</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observa y compara formas geométricas.</li> <li>➤ Identificar tamaños de las figuras.</li> <li>➤ Componer figuras geométricas en manera independiente,</li> <li>➤ Desarrollar la percepción mediante la copia de modelos geométricos en la figura compleja</li> <li>➤ Desarrollar la creatividad mediante la composición de formas figurativas y creación de historias a partir de ellas.</li> <li>➤ Concluir acerca de sus áreas</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observar</li> <li>➤ Componer</li> <li>➤ Desarrollar</li> <li>➤ Concluir</li> </ul>
<b>Refuerzo</b>	Realizar un comentario final sobre lo entendido por todos los estudiante y diseñar triángulo según sus lados y según sus ángulos
<b>Recomendación</b>	Dominio del tema por el docente durante todo el proceso.

ELABORADO POR: Villarruel Rojas Monica Teresa



## LISTA DE COTEJO DEL TRABAJO REALIZADO EN EL AULA

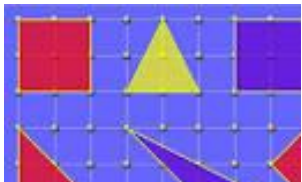
**Tabla No. 37:**

Lista de alumnos		INDICADORES															
		Título del taller: Triángulos								Asignatura:				Matemática			
		Unidad educativa: Palomino Flores								Año :8vo				Fecha:			
		Compara formas geométricas				Identifica tamaños				Ubica las figura de forma adecuada				Reconoce formas geométricas.			
No	Nómina	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	<b>Total</b>																

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

1 = Domina    2 = Alcanza    3 = Próximo    4 = No alcanza

Tabla No. 38: Cuadriláteros

<b>TALLER 4</b>	
<b>CUADRILATEROS</b>	
<b>Objetivo:</b> Identificar cuerpos geométricos mediante la deducción y aplicación de fórmulas para plantear comprender y analizar el mundo físico que nos rodea.	
<b>Recursos:</b>	Texto del estudiante, cuaderno de tareas , esferos gráficos, lápiz y borrador
<b>Tiempo:</b>	45 minutos
<b>Lugar</b>	Aula
<b>Forma de trabajo:</b>	Individual
<b>ACTIVIDADES</b>	
<b>Motivación:</b>	Reproducción de figura a través de un geo plano
<b>En que consiste</b>	Plantear a los alumnos los siguientes retos
<b>Desarrollo</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elegir el color</li> <li>➤ Construir la figura en el geo plano.</li> <li>➤ Encontrar cuantos puntos comunes tiene la figura</li> <li>➤ Construir un cuadrado que tengan dos puntos en común?</li> <li>➤ Unir la mayor cantidad de puntos comunes que puede tener un cuadrado</li> <li>➤ Realizar una representación en el geo plano.</li> <li>➤ Edificar en el geo plano un cuadrado que tengan 6 puntos en común</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Calcular</li> <li>➤ Encontrar</li> <li>➤ Construir</li> </ul>
<b>Refuerzo</b>	Construya diferentes paralelogramos con una regla y un compas
<b>Recomendación</b>	Dominio del tema por el docente durante todo el proceso.

ELABORADO POR: Villarruel Rojas Mónica Teresa

## LISTA DE COTEJO DEL TRABAJO REALIZADO EN EL AULA

**Tabla No. 39:**

Lista de alumnos		INDICADORES																
		Título del taller: Cuadriláteros								Asignatura:				Matemática				
		Unidad educativa: Palomino Flores								Año :8vo				Fecha:				
		Clasifica las figura por el número de lados				Involucra los conceptos de simetría y significado				Encuentra las áreas establecidas				Demuestra haber logrado el aprendizaje				
No	Nómina	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>Total:</b>																		

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

1 = Domina 2 = Alcanza 3 = Próximo 4 = No alcanza

Tabla No. 40: Polígonos

TALLER 5	
POLIGÓNOS	
<p><b>Objetivo::</b> Que los alumnos adquieran los conocimientos matemáticos necesarios para diferenciar conceptos , de esta manera puedan resolver problemas que impliquen el uso de estos conocimientos dentro del ámbito educativo , así como en su vida diaria.</p>	
<b>Recursos:</b>	Texto del estudiante, cuaderno de tareas , esferos gráficos, lápiz y borrador
<b>Tiempo:</b>	60 minutos
<b>Lugar</b>	Aula
<b>Forma de trabajo:</b>	Individual
<b>Motivación:</b>	Presentar a los estudiantes a conocer formas de polígonos con fichas poligonales
<b>En que consiste</b>	En hacer que el estudiante distinga y clasifique según los lados de cada polígono
<p><b>Desarrollo</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identificar un polígono según el número de lados</li> <li>➤ Clasificar según el número de lados</li> <li>➤ Diseñar un polígono según el número de lados, según sus ángulos y según su longitud.</li> <li>➤ Comparar las figuras</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diseñar</li> <li>➤ Clasificar</li> <li>➤ Identificar</li> <li>➤ Comparar</li> </ul>
<b>Refuerzo</b>	Realizar un comentario final sobre lo entendido por todos los estudiantes e identificar un polígono
<b>Recomendación</b>	Dominio del tema por el docente durante todo el proceso.

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

## LISTA DE COTEJO DEL TRABAJO REALIZADO EN EL AULA

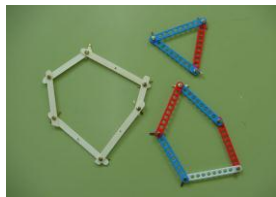
**Tabla No. 41:**

Lista de alumnos		INDICADORES															
		Título del taller: Polígonos								Asignatura:				Matemática			
		Unidad educativa: Palomino Flores								Año :8v0				Fecha:			
		Define los polígonos				Identifica los elementos de los polígonos.				Clasifica los polígonos				Resuelve problemas en el que se involucran propiedades de polígonos			
No	Nómina	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Total																

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

**1 = Domina 2 = Alcanza 3 = Próximo 4 = No alcanza**

Tabla No. 42: Poliedros

<b>TALLER 6</b>	
<b>POLIEDROS</b>	
<b>Objetivo:</b> Identificar cuerpos geométricos mediante la deducción y aplicación de fórmulas para plantear comprender y analizar el mundo físico que nos rodea.	
<b>Recursos:</b>	Texto del estudiante, cuaderno de tareas , esféros gráfico, lápiz y borrador
<b>Tiempo:</b>	45 minutos
<b>Lugar</b>	Aula
<b>Forma de trabajo:</b>	Individual
<b>Motivación:</b>	Presentar a los estudiantes mecanos para la construcción de poliedros
<b>En que consiste</b>	Poner a los estudiantes los siguientes retos
<b>Desarrollo</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identificar un poliedro según el número de caras</li> <li>➤ Clasificar según el número de caras</li> <li>➤ Construir un poliedro según el número de caras Comparar las figuras</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identificar</li> <li>➤ Clasificar</li> <li>➤ Construir</li> <li>➤ Comparar</li> </ul>
<b>Refuerzo</b>	Realizar un comentario final sobre lo entendido por todos los estudiantes y calcular el área y el volumen de un prisma
<b>Recomendación</b>	Dominio del tema por el docente durante todo el proceso

ELABORADO POR: Villarruel Rojas Mónica Teresa

## LISTA DE COTEJO DEL TRABAJO REALIZADO EN EL AULA

**Tabla No. 43:**

Lista de alumnos		INDICADORES															
		Título del taller:								Asignatura:				Fecha:			
		Unidad educativa:								Año :							
		Define los poliedros				Identifica los elementos de los poliedros.				Clasifica los poliedros				Resuelve problemas en el que se involucran propiedades de poliedros			
No	Nómina	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

**1 = Domina 2 = Alcanza 3 = Próximo 4 = No alcanza**

Tabla No. 44: Potencias

<b>TALLER 7</b>	
<b>POTENCIAS</b>	
<b>Objetivo:</b> Adquirir agilidad mental para cálculos simples.	
<b>Recursos:</b>	Texto del estudiante, cuaderno de tareas , esfero gráfico, lápiz y borrador
<b>Tiempo:</b>	45 minutos
<b>Lugar</b>	Aula
<b>Forma de trabajo:</b>	Individual
<b>Motivación:</b>	Presento al estudiante una caja con 144 divisiones que tiene escrito los números del 1 al 12 en la parte superior de izquierda a derecha y al lado izquierdo de arriba hacia abajo, cada división tiene su respectivo tarugo.
<b>En que consiste</b>	Plantear a los alumnos los siguientes retos
<b>Desarrollo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar números en una operación.</li> <li>- Permitir trabajar la multiplicación a través de la repetición concreta.</li> <li>- Reforzar el cálculo mental.</li> <li>- Desarrollar en el niño el pensamiento racional</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identificar</li> <li>➤ Reforzar</li> <li>➤ Desarrollar</li> </ul>
<b>Refuerzo</b>	Realizar un comentario sobre lo aprendido
<b>Recomendación</b>	Dominio de tema por el docente durante todo el proceso

ELABORADO POR: Villarruel Rojas Mónica Teresa



## LISTA DE COTEJO DEL TRABAJO REALIZADO EN EL AULA

**Tabla No. 45:**

Lista de alumnos		INDICADORES																			
		Título del taller: Potencias				Asignatura: Matemáticas				Unidad educativa: Palomino Flores				Año :8v0				Fecha:			
		Toma atención y sigue las instrucciones				Realiza preguntas pertinentes al tema				Realiza las actividades en clase				Desarrolla el trabajo sin problema							
		No	Nómina	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
	<b>Total</b>																				

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

1 = Domina 2 = Alcanza 3 = Próximo 4 = No alcanza

Tabla No. 46: Radicación

TALLER 8	
<b>RADICACIÓN</b>	
<b>Objetivo:</b> Desarrollar la agilidad mental por medio de la radicación a través de la aplicación de reglas y propiedades de las operaciones básicas para aplicarlos en diversas situaciones de la vida cotidiana.	
<b>Recursos:</b>	Texto del estudiante, cuaderno de tareas , esfero gráfico, lápiz y borrador
<b>Tiempo:</b>	45 minutos
<b>Lugar</b>	Aula
<b>Forma de trabajo:</b>	Individual
<b>Motivación:</b>	Presentar a los estudiantes fichas con raíces cuadradas; dos de ellas incorporan un dibujo formado por varias fichas
<b>En que consiste</b>	Plantear a los alumnos los siguientes retos
<b>Desarrollo</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconocer las partes de un radical y su significado</li> <li>➤ Operar un radical como potencia de exponente radical o viceversa en cada una de ellas con un número.</li> <li>➤ Colorear en función del resultado de cada raíz cuadrada</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buscar</li> <li>➤ Calcular</li> <li>➤ Colorear</li> </ul>
<b>Refuerzo</b>	Realizar un comentario final sobre lo entendido por todos los estudiantes y realizar un problema de radicación
<b>Recomendación</b>	Dominio del tema por el docente durante todo el proceso

ELABORADO POR: Villarruel Rojas Mónica Teresa

## LISTA DE COTEJO DEL TRABAJO REALIZADO EN EL AULA

**Tabla No. 47:** Radicación

Lista de alumnos		INDICADORES															
		Título del taller: Radicación								Asignatura:				Matemática			
		Unidad educativa: Palomino Flores								Año : 8vo				Fecha:			
		Toma atención y sigue las instrucciones				Realiza preguntas pertinentes al tema				Realiza las actividades en clase				Desarrolla el trabajo sin problema			
No	Nómina	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Total</b>																	

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

1 = Domina 2 = Alcanza 3 = Próximo 4 = No alcanza

## 6.8.Administración

**Tabla No. 30:** Matriz de la administración de la guía didáctica

<b>CREACIÓN DE LA GUÍA DIDÁCTICA</b>		
<b>ORGANIZACIÓN</b>	<b>CONFORMACIÓN</b>	<b>RESPONSABILIDAD</b>
Directivos de la institución	Rector	Organización previa al propósito
Directivos de la institución	Rector	Revisión de la propuesta
Autora de la guía didacta	Investigadora	Ejecución del proyecto
Docentes	Evaluación de la propuesta	Aplicación de la propuesta

**ELABORADO POR:** Villarruel Rojas Mónica Teresa

## 6.10. Previsión de la evaluación

Tabla No. 31: Matriz de preguntas para la evaluación de la guía didáctica

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué evaluar?	Determinar el grado de aceptación y de incidencia de la guía didáctica
¿A quién evaluar?	Comunidad educativa: Autoridades, Personal docente, Estudiantes
¿Cómo evaluar?	Mediante la aplicación de instrumentos de evaluación.
¿Con que evaluar?	Test
¿Cuándo evaluar?	Posterioridad a los resultados

ELABORADO POR: Villarruel Rojas Mónica Teresa

## C. MATERIALES DE REFERENCIA

### BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, J. (2011). *Manual de técnicas de estudio*. Editorial Everest. Buenos Aires – Argentina Pág. 15
- Aristoteles. (2014). *Definicion.de/metodo-deductivo*. Obtenido de [www.definicion.de/metodo-deductivo](http://www.definicion.de/metodo-deductivo): <http://definicion.de/metodo-deductivo/#ixzz31plzs4iz>
- Aragón, S. (1995) El conocimiento experto y el proceso de conocimiento. Chemtech. Pág. 65).
- Ancona, (1992). *La enseñanza de estrategias de aprendizaje*. Revista Actas Pedagógicas, Ibagué - Colombia. Pág. 2
- Ausubel. (1967). *Pedagogía de la imaginación*. Madrid – España / Educared.
- Beteta, M. (2008). Importancia de los hábitos de estudio. Morata. Madrid – España Pág.120
- Bravo. (2002). *Factores condicionantes del aprendizaje en lógica matemática*. Lima.
- Bruner, (1974) *Téorías cognoscitivas*. Psicología del desarrollo. Obtenido de: <http://psicodesarrollo1b.blogspot.com/2011/05/la-teoria-de-jbruner-sobre-el.html>
- Carvajal, N. (2010). *Los hábitos de estudio en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Universidad Técnica de Ambato .
- Correa, A. M. (2010). Educación física desde la corporeidad y la motricidad. *Hacia la promoción de la salud*, 175 - 187.
- Covey, F (1989). *Los hábitos de estudio para un mañana mejor*. México – México. Pág.12
- Díaz, (1992). *Capacidades didácticas*. Morata. Madrid – España Pág.42
- Evaluación Ser, (2013) *Periódico el Universo*, Jueves 03 de julio del 2014. Quito – Ecuador. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/07/03/nota/3181816/matematicas-tiene-mayor-deficit>

- Ferrante, M (2006). *El redimiento escolar y la inteligencia*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos83/habitos-estudio-influencia-rendimiento-escolar/habitos-estudio-influencia-rendimiento-escolar.shtml>
- Freire, A. (2011). *Los hábitos de estudio en el comportamiento* . Universidad Técnica de Ambato .
- Figuroa, (2004). *Como desarrollar buenos hábitos de estudio*. México. Pág. 62.
- García, Enrique Gonzales. (13 de 05 de 2014). *El maestro y metodos de enseñanza*. Obtenido de [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org): [http://es.wikipedia.org/wiki/paradigmanlaces\\_externos](http://es.wikipedia.org/wiki/paradigmanlaces_externos)
- Gallegos , A. (1905). *Estilo y teorías del aprendizaje*. Editorial ariel, Pág.1 - 16.
- Gomez, perez. (12 de 05 de 1988). *Www.google.com.ec*. Obtenido de [www.google.com.ec](http://www.google.com.ec): <https://www.google.com.ec/#q=concepto+de+modelos+o+teoroas+de/+a+aprendizaje+de+varios+autores>
- González, (1995). Competencias básicas: *Hacia un nuevo paradigma educativo* pág.111.
- Gutierrez, (2007). *Estrategias de estudio*, Editorial Morata – México
- Guzmán, Miguel. (1989). *El juego didáctico en la matemática*. Revista Mexicana de educación en la matemática
- Hernandez, p. (2005). *Modalidades de enseñanza*. Obtenido de [http://www.uvic.es/sites/default/files/ensenanza\\_para\\_competencias.pdf](http://www.uvic.es/sites/default/files/ensenanza_para_competencias.pdf)
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2013). *Resultados de la evaluación Ser Estudiante*. Obtenido de <http://www.evaluacion.gob.ec/ineval-presenta-los-resultados-de-la-evaluacion-ser-estudiante-2013/>
- Kolb. (1974.). *Teorías del aprendizaje*. Obtenido de <http://hekaerepedgogia.jimdo.com/1-conceptos-generales/1-2-importancia-del-estudio-del-aprendizaje>.
- Laurouse. (1988.). *Juego Didáctico*. Material educativo para promover el aprendizaje autónomo.
- Ley Orgánica de Educación Intercultural, (2013). Obtenido de: [http://www.educar.ec/servicios/regla\\_loei-1.html](http://www.educar.ec/servicios/regla_loei-1.html)

- Manrique, (1997). *Estilos de Aprendizaje*. Lima – Perú
- Moliner, (1902). *Factores condicionates del aprendizaje en logica matematica*. Lima.
- Ministerio de educación. (2014). *Indicadores Educativos*. Obtenido de [http://educacion.gob.ec/wp\\_content/uploads/downloads/2013/10/Indicadores\\_Educativos\\_10-2013\\_DNAIE.pdf](http://educacion.gob.ec/wp_content/uploads/downloads/2013/10/Indicadores_Educativos_10-2013_DNAIE.pdf)
- Pavlov, I. (1968) *Psicología de las dificultades de aprendizaje*. Buenos Aires – Argentina Pág. 29.
- Parra, (2013). *Métodos de estudio*. Morata. Madrid – España Pág.128.
- Ponce, (2007). *Técnicas de estudio*. Editorial Everest. Buenos Aires – Argentina Pág. 87
- Proyecto Educativo institucional, (2013), Obtenido de: Unidad Educativa Flores. Baños de Agua Santa – Ulba . Pág. 45 - 48.
- Peréz, (2006). *Problemática de los hábitos de estudios y sus implicancias negativas en el fracaso escolar*. México
- Piaget. (1963). *Psicología del niño*. Editorial losada, 109.
- PISA, ( 2013). BBC,Lunes, 2 de diciembre 2013. *Ciencias Sociale hoy*. Chile Obtenido de [http:// aquevedo.wordpress.com/2013/12/03/pisa-2013-el-examen-mas-importante-del-mundo/](http://aquevedo.wordpress.com/2013/12/03/pisa-2013-el-examen-mas-importante-del-mundo/)
- Pruebas SER (2013). *Instituto Nacional de Evaluación Educativa*. Quito. Obtenido de: [http:// https://educacion.gob.ec/desempeno-del-estudiante/](http://https://educacion.gob.ec/desempeno-del-estudiante/)
- Programas PISA (2013). *Programa Inernacional de evaluación de los alumnos* Obtenido de: <http://www.oecd.org/centrodemexico/medios/programainternacionaldeevaluaciondelosalumnos/pisa.htm>
- wholp908 (2009). *Los hábitos de estudio y el rendimiento academico*. Universidad Tecnica de Ambato.
- Ramos, S. (2009). *Hábitos de Estudio y el rendimiento académico* . Universidad Técnica de Ambato .
- Real Academia Española. (2015). *Estudio*. Obtenido de <http://lema.rae.es/drae/?val=estudio>



- Raimer, (2005) Importancia de los hábitos de estudio. Morata. Madrid – España  
Pág.120. .
- Riva, (2009). ¿Por qué formar profesores en estrategias de aprendizaje? México.  
Pág. 25
- Rubio, (2007). Importancia de los hábitos de estudio. Morata. Madrid – España .  
Pág. 25
- Salvador, (2007) *El juego en la educación matemática*. Buenos Aires, Argentina  
2009.
- Salas, (2009). Manual de técnicas de estudio. Editorial Everest. Buenos Aires –  
Argentina Pág. 45
- Salvatierra, J. (2011). *Hábitos de estudio* Obtenido de <http://www.how-to-study.com/metodos-de-estudio/los-diez-habitos-de-estudiantes-exitosos.asp>
- Villegas, D. (1991). Leyes de aprendizaje . *Editoriales ariel*, pág 32 - 38. Buenos  
Aires. Argentina
- Vigoski, (1962). *Teorías del aprendizaje*. .Obtenido de:  
[http://teroriasdelaprendizaje.blogspot.com/2007/06/el-paradigma-conductista\\_27.html](http://teroriasdelaprendizaje.blogspot.com/2007/06/el-paradigma-conductista_27.html) conductista.
- Viteri. (2012). *Instituto Nacional de evaluación*. INEVAL Obtenido de: <http://www.elciudadano.gob.ec/resultados-de-las-pruebas-ser-estudiante-seran-un-insumo-para-la-politica->

# ANEXOS

**Anexo # 1**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación**  
**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE LA**  
**UNIDAD EDUCATIVA “PALOMINO FLORES”**  
Av. Los Chasquis y Río Guayllabamba (Predios de Huachi) Ambato-Ecuador



La presente encuesta tiene la finalidad de recopilar información necesaria, que servirá de soporte a la investigación que se realizara en cuanto a la aplicación de los Hábitos de Estudio en el área de la matemática y su incidencia en el aprendizaje.

**INDICACIONES GENERALES:**

- Lea detenidamente las preguntas y conteste.
- Dentro del paréntesis ponga una x en la respuesta que usted crea conveniente.

**1.- ¿Organiza para el estudio en el área de matemática?**

SI ( )      NO ( )

Porque.....

**2.- ¿Planifica sus tareas cuando estudia matemática?**

SI ( )      NO ( )

Porque.....

**3.- ¿Participa activamente en la construcción de las tareas en clases?**

SI ( )      NO ( )

Porque.....

**4.- ¿Dispone de un espacio adecuado para realizar las tareas en casa?**

SI ( )      NO ( )

Porque.....

**5.- ¿Cumple sus tareas en casa sin en control de sus padres?**

SI ( )                      NO ( )

Porque.....

**6.- ¿Suele seguir instrucciones de su docente para resolver las tareas escolares?**

SI ( )                      NO ( )

Porque.....

**7.- ¿Resuelve las tareas escolares con las indicaciones del docente?**

SI ( )                      NO ( )

Porque.....

**8.- ¿Considera que el trabajo en equipo dentro del aula le ayuda a mejorar su aprendizaje?**

SI ( )                      NO ( )

Porque.....

**9.- ¿Cree usted que el trabajo individual es necesario cuando realiza las tareas escolares?**

SI ( )                      NO ( )

Porque.....

**10.- ¿Usted menudo suele representar las tareas con dramatizaciones?**

SI ( )                      NO ( )

Porque.....

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

Anexo # 2



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación**  
**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE**  
**LA UNIDAD EDUCATIVA “PALOMINO FLORES”**  
Av. Los Chasquis y Río Guayllabamba (Predios de Huachi) Ambato-Ecuador



La presente encuesta tiene la finalidad de recopilar información necesaria, que servirá de soporte a la investigación que se realizara en cuanto a la aplicación de los Hábitos de Estudio en el área de la matemática y su incidencia en el aprendizaje.

Dentro del paréntesis ponga una x en la respuesta que crea conveniente.

**1.- ¿Sus educandos organizan su tiempo para el estudio en el área de matemática?**

SI ( ) NO ( )

Porque.....

**2.- ¿Sus educandos planifican las tareas cuando estudian matemática?**

SI ( ) NO ( )

Porque.....

**3.- ¿Sus educandos participa activamente en la construcción de las tareas en clases?**

SI ( ) NO ( )

Porque.....

**4.- ¿Sus educandos disponen de un espacio adecuado para realizar las tareas en el aula?**

SI ( ) NO ( )

Porque.....

**5.- ¿Sus educandos cumplen sus tareas en casa sin en control de los padres?**

SI ( )                      NO ( )

Porque.....

**6.- ¿Usted suele dar instrucciones a sus educandos resolver las tareas escolares?**

SI ( )                      NO ( )

Porque.....

**7.- ¿Sus educandos resuelven las tareas escolares bajo sus indicaciones?**

SI ( )                      NO ( )

Porque.....

**8.- ¿Considera que el trabajo en equipo de sus educandos dentro del aula le ayuda a mejorar su aprendizaje?**

SI ( )                      NO ( )

Porque.....

**9.- ¿Cree usted que el trabajo individual de sus educandos es necesario para la realización de sus tareas escolares?**

SI ( )                      NO ( )

Porque.....

**10.- ¿Usted hace que sus educandos suelen representar las tareas con dramatizaciones?**

SI ( )                      NO ( )

Porque.....

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**Anexo # 3: Evidencia gráfica**

**Mapa de ubicación de la Unidad Educativa Palomino Flores, localizada en la Ciudad de Baños provincia de Tungurahua**

**Calles:** Av. Amazonas km 3 vía al Puyo

**Parroquia:** Ulba

**Telf.** (03)2776025



**Infraestructura de la unidad educativa “Palomino Flores”**





### Area de juegos recreativos



### Cancha deportiva



**Estudiantes de octavo año de educación básica de la Unidad Educativa  
“Palomino Flores”**

