

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**

**FACULTAD EN CIENCIAS SOCIALES Y COMUNICACIÓN  
SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**

**CARRERA: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**TEMA:**

**“Rincón pedagógico en el área de matemática y su influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes”.**

Planificación, ejecución de la Investigación presentado previo al desarrollo de la Tesis y optar el Grado Académico de Licenciada en Ciencias de la Educación – Mención EDUCACIÓN PRIMARIA.

**Autora:**

Guanoquiza Otavalo Rosa Magdalena

**Autor:**

Dr. Gonzalo Remache MSC.

Quito – Ecuador

2015

## **PRESENTACIÓN**

Por medio de la presente investigación yo Rosa Magdalena Guanoquiza Otavalo, estudiante de la UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL bajo juramento aquí descrito, declaro que la presente tesis es el producto de mi esfuerzo y sacrificio. Luego de revisados temas que tengan relación con el presente, se encuentra que con anterioridad ninguna persona ha presentado proyecto que haga referencia a éste, o que tenga características similares, por lo que reviste originalidad. He consultado en una amplia bibliografía en diferentes bibliotecas, se ha obtenido información a través del internet, con representantes profesionales de la educación, los cuales se hace constar en la bibliografía, respetando las fuentes y autores, lo que implica que en ningún momento existe plagio, es con la finalidad de obtener el Grado Académico de Licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad Educación Primaria.

## **DEDICATORIA**

Mi tesis la dedico con todo mi amor y cariño , principalmente a DIOS que me regalo la oportunidad de existir a quien le doy gracias porque me ha concedido la vida, fuerza y sabiduría para culminar mis estudios universitarios. Me proporcionó una familia amorosa, que durante el transcurso de mi vida me han brindado mucho afecto, solidaridad y amor.

Con mucho cariño principalmente a mis padres que me dieron la vida, a mi padre que en el poco tiempo que tuve su compañía supo inculcarme el amor a la vida y el respeto hacia los demás, a mi madre por ser un ejemplo de virtud y cariño por haberme enseñado a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. Con mucho amor a mis hijos/as. Que son la razón de mi esfuerzo diario, siempre me llenan de alegría y sus sonrisas y abrazos son una motivación positiva en mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Deseo expresar mi eterna gratitud a DIOS, por su inefable ayuda para poder cristalizar este gran propósito, como es la elaboración de la Tesis.

A mi familia por su valioso apoyo, su incondicional ayuda e infinito amor que me motivaron para alcanzar un sueño que se ha convertido en una realidad. A la Universidad Tecnológica Equinoccial del Ecuador, Facultad Ciencias de la Educación, Tutores y Tutoras de todos los semestres, por el apoyo brindado durante el transcurso de mi preparación profesional, ayudándome a seguir el camino correcto de la superación y la excelencia educativa.

De manera especial mi reconocimiento al Dr. Gonzalo Remache Bunci, MSc. por sus acertadas orientaciones en el campo de la investigación educativa, que me orientaron hasta culminar con éxito mi carrera universitaria.

Por igual, mi reconocimiento a todas y cada una de las personas que directa e indirectamente contribuyó en la construcción de este trabajo. A la Escuela Fiscal Mixta “Gral. Vicente Fierro Benítez” de la parroquia Pacayacu, a padres de familia, docentes y estudiantes por darme la oportunidad de desarrollar la investigación.

Permitiéndome así, culminar con éxito la Tesis previa a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención Educación Primaria.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

|  |           |
|--|-----------|
| Presentación .....   | i         |
| Dedicatoria.....   | ii        |
| Agradecimiento.....  | iii       |
| Índice de contenidos .....                                   | iv        |
| Resumen .....  | xi        |
| Introducción .....   | xii       |
| <b>CAPÍTULO I</b>  |           |
| 1.1 Tema.....  | 1         |
| 1.2 Planteamiento del problema .....                         | 1         |
| 1.2 Formulación del Problema .....                           | 4         |
| 1.3 Preguntas Directrices.....                               | 4         |
| 1.4 Objetivos .....  | 6         |
| 1.4.1 Objetivo General .....                                 | 6         |
| 1.4.2 Objetivos Específico .....                             | 6         |
| 1.5 Justificación e Importancia .....                        | 7         |
| <b>CAPÍTULO II</b>   |           |
| <b>2. Marco Teórico.....</b>                                 | <b>10</b> |
| 2.1 RINCÓN PEDAGÓGICO.....                                   | 10        |
| 2.1.1 Características de los rincones pedagógicos.....       | 11        |
| 2.1.1.1 Clasificación de los rincones pedagógicos.....       | 13        |
| 2.1.1.2 Material concreto estructurado.....                  | 13        |
| 2.1.1.3 Los rincones escolares con guía de destreza.....     | 14        |
| 2.1.2 Funciones que desempeñan los rincones pedagógicos..... | 15        |
| 2.1.2.1 Componentes de los rincones pedagógicos.....         | 16        |
| 2.1.2.2 La biblioteca escolar y las mesas de trabajo.....    | 17        |
| 2.1.2.3 El diario escolar y las actividades remediales.....  | 17        |
| 2.1.3 Los rincones pedagógicos.....                          | 18        |
| 2.1.3.1 Rincón pedagógico dimensión funcional.....           | 19        |
| 2.1.3.2 Rincón pedagógico Dimensión temporal.....            | 20        |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.1.3.3 Rincón pedagógico de dimensión física.....     | 21        |
| 2.2 EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.....                  | 22        |
| 2.2.1 Características del proceso de aprendizaje.....  | 23        |
| 2.2.1.1 La motivación en el aprendizaje.....           | 25        |
| 2.2.1.2 La enseñanza aprendizaje.....                  | 26        |
| 2.2.1.3 Objetivos para la enseñanza.....               | 27        |
| 2.2.2 Los paradigmas que sustentan....                 | 28        |
| 2.2.2.1 Paradigma histórico social.....                | 29        |
| 2.2.2.2 Paradigma constructivista.....                 | 30        |
| 2.2.2.3 Características en el proceso. ....            | 32        |
| 2.2.3 Estilos de aprendizaje.....                      | 33        |
| 2.2.3.1 Estilos de aprendizaje y estrategias.....      | 34        |
| 2.2.3.2 Los estilos de aprendizaje.....                | 35        |
| 2.3.3 Como se relaciona el aprendizaje.....            | 36        |
| 2.3 HIPÓTESIS.....                                     | 37        |
| 2.4 CONCEPTUALIZACIÓN DE VARIABLES.....                | 37        |
| 2.5 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN.....                  | 38        |
| <b>CAPÍTULO III</b>                                    |           |
| <b>3 Metodología de la Investigación.....</b>          | <b>39</b> |
| 3.1 Tipo de investigación.....                         | 39        |
| 3.2 Métodos de la investigación.....                   | 40        |
| 3.2 Población y muestra.....                           | 40        |
| 3.3 Técnicas de recolección de la información.....     | 41        |
| <b>CAPÍTULO IV</b>                                     |           |
| <b>4. Análisis e interpretación de resultados.....</b> | <b>42</b> |
| 4.1 Encuesta aplicada a los padres.....                | 42        |
| 4.2 Encuesta aplicada a los estudiantes.....           | 57        |
| 4.3 Encuesta aplicada a los Docentes.....              | 72        |
| <b>CAPITULO V</b>                                      |           |
| <b>5. Conclusiones y recomendaciones.....</b>          | <b>87</b> |

|   |            |
|---|------------|
| 5.1 Conclusiones.....                                     | 87         |
| 5.2 Recomendaciones.....                                  | 89         |
| <b>CAPITULO VI</b>  |            |
| <b>6 La Propuesta.....</b>                                | <b>90</b>  |
| 6.1 Título de la propuesta.....                           | 90         |
| 6.2 Presentación.....                                     | 90         |
| <b>Introducción.....</b>                                  | <b>92</b>  |
| 6.3 Objetivos.....  | 93         |
| 6.3.1 Objetivo general.....                               | 93         |
| 6.3.2 Objetivos Específicos.....                          | 93         |
| 6.4 Desarrollo de la propuesta.....                       | 94         |
| <b>Unidad I.....</b>                                      | <b>95</b>  |
| Material didáctico concreto en el área de matemática..... | 95         |
| <b>Unidad II.....</b>                                     | <b>99</b>  |
| Material estructurado.....                                | 99         |
| <b>Unidad III.....</b>                                    | <b>102</b> |
| Operaciones mentales.....                                 | 102        |
| <b>Unidad IV.....</b>                                     | <b>107</b> |
| Material de base diez.....                                | 107        |
| <b>Unidad V.....</b>                                      | <b>110</b> |
| Bloques lógicos de dienes.....                            | 110        |
| <b>Unidad VI.....</b>                                     | <b>112</b> |
| Bloques de construcción.....                              | 112        |
| <b>Unidad VII.....</b>                                    | <b>114</b> |
| Juego geométrico gigante.....                             | 114        |
| <b>Unidad VIII.....</b>                                   | <b>116</b> |
| Geo plano.....  | 116        |
| <b>Unidad IX.....</b>                                     | <b>118</b> |
| Biblioteca escolar.....                                   | 118        |
| <b>Bibliografía.....</b>                                  | <b>121</b> |

## Anexos

### ÍNDICE DE CUADROS

|   |    |
|---|----|
| 1.- A mejorado el aprendizaje de su hijo/a .....          | 42 |
| 2.- En las tareas enviadas.....                           | 43 |
| 3.- Piensa que es importante.....                         | 44 |
| 4.- Se siente a gusto que su hijo reconozca.....          | 45 |
| 5.- Considera usted que la biblioteca escolar.....        | 46 |
| 6.- Le agrada que su hijo desarrolle.....                 | 47 |
| 7.- Los espacios de los rincones.....                     | 48 |
| 8.- Le ha comentado su hijo/a.....                        | 49 |
| 9.- Considera que la motivación.....                      | 50 |
| 10.- Usted conjuntamente.....                             | 51 |
| 11.- Su hijo/a le ha comentado.....                       | 52 |
| 12.-Se integra con el docente.....                        | 53 |
| 13.- El docente demuestra.....                            | 54 |
| 14.- Colabora con recursos didácticos.....                | 55 |
| 15.- Demuestra el maestro afecto.....                     | 56 |
| 16.- Reconoces las clases.....                            | 57 |
| 17.- Considera usted que su maestro.....                  | 58 |
| 18.- Los recursos didácticos.....                         | 59 |
| 19.- Se siente a gusto con... ..                          | 60 |
| 20.-Considera usted que la biblioteca.....                | 61 |
| 21.- Usted desarrolla actividad.....                      | 62 |
| 22.- Los espacios físicos.....                            | 63 |
| 23.- Considera usted.....                                 | 64 |
| 24.-Estimula interés en el aprendizaje.....               | 65 |
| 25.-Participa usted en el aprendizaje con su maestro..... | 66 |
| 26.-Plantea y resuelve usted.....                         | 67 |
| 27.-Se integra con su maestro.....                        | 68 |



|   |    |
|---|----|
| 28.-Demuestra su maestro.....                               | 69 |
| 29.-Elabora recursos didácticos con su maestro.....         | 70 |
| 30.-Demuestra su maestro.....                               | 71 |
| 31.-Está de acuerdo.....                                    | 72 |
| 32.- Conoce sobre la utilización.....                       | 73 |
| 33.- Utiliza recursos didácticos de agradable colorido..... | 74 |
| 34.-Considera importante elaborar.....                      | 75 |
| 35.-Considera usted.....                                    | 76 |
| 36.- Conoce cuál es la función del aprendizaje.....         | 77 |
| 37.-Le gustaría participar.....                             | 78 |
| 38.-Organiza el tiempo.....                                 | 79 |
| 39.- Estimula interés en el aprendizaje.....                | 80 |
| 40.-Utiliza diferentes recursos didácticos.....             | 81 |
| 41.- Los espacios físicos de los rincones.....              | 82 |
| 42.-Elabora recursos didácticos con sus estudiantes.....    | 83 |
| 43.- Utiliza su propio método.....                          | 84 |
| 44.-Utiliza estrategias y materiales.....                   | 85 |
| 45.-Utiliza recursos didácticos.....                        | 86 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| 1.- A mejorado el aprendizaje de su hijo/a .....          | 42 |
| 2.- En las tareas enviadas.....                           | 43 |
| 3.- Piensa que es importante.....                         | 44 |
| 4.- Se siente a gusto que su hijo reconozca.....          | 45 |
| 5.- Considera usted que la biblioteca escolar.....        | 46 |
| 6.- Le agrada que su hijo desarrolle.....                 | 47 |
| 7.- Los espacios de los rincones.....                     | 48 |
| 8.- Le ha comentado su hijo/a.....                        | 49 |
| 9.- Considera que la motivación.....                      | 50 |
| 10.- Usted conjuntamente.....                             | 51 |
| 11.- Su hijo/a le ha comentado.....                       | 52 |
| 12.-Se integra con el docente.....                        | 53 |
| 13.- El docente demuestra.....                            | 54 |
| 14.- Colabora con recursos didácticos.....                | 55 |
| 15.- Demuestra el maestro afecto.....                     | 56 |
| 16.- Reconoces las clases.....                            | 57 |
| 17.- Considera usted que su maestro.....                  | 58 |
| 18.- Los recursos didácticos.....                         | 59 |
| 19.- Se siente a gusto con... ..                          | 60 |
| 20.-Considera usted que la biblioteca.....                | 61 |
| 21.- Usted desarrolla actividad.....                      | 62 |
| 22.- Los espacios físicos.....                            | 63 |
| 23.- Considera usted.....                                 | 64 |
| 24.-Estimula interés en el aprendizaje.....               | 65 |
| 25.-Participa usted en el aprendizaje con su maestro..... | 66 |
| 26.-Plantea y resuelve usted.....                         | 67 |
| 27.-Se integra con su maestro.....                        | 68 |

|   |    |
|---|----|
| 28.-Demuestra su maestro.....                               | 69 |
| 29.-Elabora recursos didácticos con su maestro.....         | 70 |
| 30.-Demuestra su maestro.....                               | 71 |
| 31.-Está de acuerdo.....                                    | 72 |
| 32.- Conoce sobre la utilización.....                       | 73 |
| 33.- Utiliza recursos didácticos de agradable colorido..... | 74 |
| 34.-Considera importante elaborar.....                      | 75 |
| 35.-Considera usted.....                                    | 76 |
| 36.- Conoce cuál es la función del aprendizaje.....         | 77 |
| 37.-Le gustaría participar.....                             | 78 |
| 38.-Organiza el tiempo.....                                 | 79 |
| 39.- Estimula interés en el aprendizaje.....                | 80 |
| 40.-Utiliza diferentes recursos didácticos.....             | 81 |
| 41.- Los espacios físicos de los rincones.....              | 82 |
| 42.-Elabora recursos didácticos con sus estudiantes.....    | 83 |
| 43.- Utiliza su propio método.....                          | 84 |
| 44.-Utiliza estrategias y materiales.....                   | 85 |
| 45.-Utiliza recursos didácticos.....                        | 86 |

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y COMUNICACIÓN**  
**SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**  
**CARRERA: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**RINCÓN PEDAGÓGICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS Y SU  
INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS  
ESTUDIANTES.**

**Autor:** Rosa Magdalena Guanoquiza Otavalo

**Tutor:** Dr. Gonzalo Remache B. MSc.

**RESUMEN**

La investigación que pongo a consideración es un importante aporte para mejorar el aprendizaje significativo en el área de matemáticas en los estudiantes de cuarto a séptimo año de educación general básica se vienen produciendo en la Escuela Fiscal Mixta “Gral. Vicente Fierro Benítez” de la parroquia Pacayacu, el involucrarme con el sector docente y estudiantil me permitió conocer de cerca la falta de creación del rincón pedagógico respecto a los problemas de aprendizaje que tienen algunos niños/as para involucrarse de mejor forma al proceso de formular y resolver problemas de matemáticas y propender al desarrollo de la inteligencia. No se puede desconocer la presencia en algún sector estudiantil la presencia de problemas cognitivos y psicomotrices que afectan a los estudiantes; parece que los niños tuvieron dificultad para el uso y manejo adecuado del material didáctico en los diferentes rincones pedagógicos representados con agradable colorido y la organización del tiempo que está relacionada con las actividades que se va a realizar; en esta parte los niños carecen de biblioteca escolar y mesas de trabajo que permitan la integración de estudiantes y docentes para el desarrollo de actividades de matemática que presentan dificultades, desde operaciones pequeñas hasta otras que tienen cierto grado de reflexión, son evidentes los problemas afectivos y sociales a los cuales está sujeto el estudiante, especialmente en este sector, entre ellos el abandono por parte de los padres por separación, divorcio o ausencia temporal o definitiva de sus hogares, quedando al cuidado de terceros; la migración, temporal o definitiva, etc.

**DESCRIPTORES: PROBLEMAS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAJE  
RENDIMIENTO ADADÉMICO  
INTRODUCCIÓN**

Este proyecto trata de investigar nuevas estrategias de aprendizaje que fortalezca el área de matemáticas, señalando que los rincones pedagógicos constituyen los lugares que permiten la motivación a los niños y niñas para mejorar las destrezas de relación de función, sistema numérico, sistema geométrico, estadística y probabilidad. Siendo las competencias fundamentales para desarrollar el gusto por el área en mención, de lo contrario se convierte en el área cansada y sin ninguna motivación. Los rincones pedagógicos constituyen una serie de medios e insumos de recursos para despertar el interés, además creativos e imaginativos que el maestro/a emplea para mejorar aprendizajes significativos y funcionales.

Además que apunta a desarrollar la inteligencia y las inteligencias múltiples atributos del presente milenio en educación, también aprenden a razonar, formular y resolver problemas de matemáticas fácilmente dentro del proceso educativo.

No podemos olvidarnos que dentro de cada una de las destrezas hay que seleccionar rincones pedagógicos para que animen a la participación activa del estudiante y así transformar la pasividad del estudiante en una actividad dinámica, integradora, que les motive para que de esta manera sentirnos satisfechos de la labor desempeñada por el docente, porque tenemos una enorme responsabilidad frente a la sociedad, ya que trabajamos con la mente, inteligencia y sentimientos de los seres humanos en la busque da permanente de una formación integral y por ende un nuevo ser para la sociedad. Para una mejor comprensión el PEI está estructurado por capítulos, así: el capítulo I corresponde, al Problema, que después de haber ubicado el mismo en un contexto, se procede a buscar las posibles causas y

consecuencias con miras a la resolución de este problema. Planteando objetivos claros y concretos.

En el capítulo **II** se redacta el marco teórico, con sus respectivos temas y subtemas el cual está relacionado con los rincones pedagógicos en el área de matemáticas como una de las variables y el aprendizaje significativo como otra de las variables, el cual permitirá fortalecer la investigación científica y documental.

En el capítulo **III** corresponde a la Metodología, a aplicarse en el proyecto, en el cual se detalla la forma en que se realizó la investigación, las encuestas realizadas y a su vez, se hizo el análisis e interpretación de los resultados, los cuales son la base indispensables para las conclusiones y recomendaciones.

En el capítulo **IV** se hace un análisis e interpretación de resultados, comparando la información facilitada por el sector investigado con los planteamientos formulados en el marco teórico, partiendo del mayor porcentaje dado a las diferentes interrogantes, luego a un porcentaje relativamente medio con el primero, para finalmente analizar el menor porcentaje y establecer conclusiones con cada ítem.

En el capítulo **V** establece conclusiones y recomendaciones, las cuales surgen de todo el proceso realizado los problemas detectados y las consecuentes soluciones entendidas como recomendaciones y Finalmente el Capítulo **VI** se plantea una propuesta alternativa que permita mejorar el rendimiento académico de los niños/as de educación básica

Espero que este trabajo sea el fruto del esfuerzo de quien desea superarse para contribuir al mejoramiento de los procesos educativos que se cumplen

en la educación formal de nuestro país, sirva de ayuda para el cumplimiento de esta labor.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

**TEMA:** “Rincón pedagógico en el área de matemática en el aprendizaje significativo en los estudiantes”.

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es evidente que a nivel mundial declarada por la UNESCO ( 1996) señale que es necesario y pertinente que se potencialice las competencias de matemáticas en función de estrategias creativas que potencialice la motivación constantes de los educandos/as para que aprendan a desarrollar ejercicios matemáticos con relación a sistema numérico, geométrico, de medida, estadística y probabilidad fácilmente, es imprescindible que los Docentes se imaginen y creen espacios de aprendizaje que fortalezca el proceso enseñanza y aprendizaje del área y mención. Es por ello que en estos momentos existe una gran proliferación de rincones pedagógicos, entre los que se destacan, rincones de trabajo, rincones individuales, rincones grupales, rincones bibliográficos, rincones, rincones de juegos didácticos los mismos que responden a responder estrategias organizativas que den respuestas a los distintos intereses de los niños y niñas y a la vez se respete los diferentes ritmos de aprendizaje.

Además hay que tener en cuenta que para garantizar la asunción de los diferentes ritmos de aprendizaje es preciso ofrecer la posibilidad de trabajar de forma individual y colectiva a fin de obtener aprendizajes significativos funcionales. También es importante que estos insumos que están dentro de los rincones fortalezcan practica matemática creado en el niño y niña situaciones motivadoras que le permite los mecanismos de adiestramiento



simbólico y reducir del entrenamiento de los ejercicios matemáticos Como un trabajo de adiestramiento y de descubrimiento que le acompañara toda la vida.

Para lograr una educación de calidad hay que recurrir a estrategias pedagógicas y metodológicas que coadyuve a elevar este rendimiento bajo esta área (Augusto, 2009)

Entonces aún se fortalece este proyecto porque trata de investigar los rincones pedagógicos que operativice esta área y potencialice las destrezas de relación de función, sistema numérico, sistema geométrico, estadística y probabilidad

En la provincia de Sucumbíos, y particularmente en el Cantón Lago Agrio se evidencia esta falencia de no tener buen conocimiento necesario para el desarrollo lógico matemático porque precisamente no se ha evidenciado que en la Institución motivo de investigación no se trabaja con rincones pedagógicos en el área de matemática y, más bien es totalmente a nivel de procesos mecánicos que ha favorecen el desarrollo del pensamiento matemático.

La Educación Ecuatoriana, según informes presentados por el Ministerio de Educación en la revista Pizarra N° 4 señala “que el área de matemática según informes presentados luego de la aplicación de las pruebas SER(2009), aun presenta falencias los estudiantes de nivel básico”, en tal virtud es prioritario y oportuno se maneje dentro del aula rincones pedagógicos que favorezca aprendizajes significativos y funcionales, atributo relevante dentro del proceso educativo, para mejorar con la ayuda a comprender el valor de posición de los números, los procedimientos lógicos de la suma, resta, multiplicación y división. A través de ejercicios matemáticos con técnicas, métodos y materiales didácticos.

Sin olvidar también que es hora de aplicar en el aula innovaciones de aprendizaje, ya que con la presencia de estos rincones se potencializara el gusto de plantear y resolver problemas y ejercicios matemáticos, tendrán espacios de recreación y la motivación constante donde se evidencie rincones pedagógicos, materiales del entorno, material concreto que permanecerán dentro del aula, provocando estudiantes en constante imaginación y creatividad, siendo este último una de las características del aprendizaje significativo y funcional.

Es evidente que en estos momentos existe una gran cantidad de recursos didácticos, los mismos que han nacido por el marketing de venta, pero en la realidad no se han dado el uso adecuado para su funcionamiento, ocasionando grandes vacíos a nuestros estudiantes, ya que la gran mayoría de docentes no aplican adecuadamente todos los procesos del recursos. En cambio con la presencia de rincones pedagógicos se organizara en función de optimizar las destrezas de relaciones y funciones, sistema numérico, sistema geométrico, sistema de medida y probabilidad conjuntamente con los contenidos que contiene la reforma curricular y fortalecer las habilidades lógico matemático, siendo prioritario para mejorar el currículo básico de la educación Ecuatoriana.

Además se incluirá un rincón de juegos didácticos a fin de no dejar de lado la imaginación y el desarrollo del pensamiento, que sumado a las destrezas fortalecidas comprenderá que manejado un proceso correcto será una persona que coadyuve a ser un pequeño escritor y lector de matemática, que tanta falta hace en la educación Ecuatoriana.

En fin este proyecto tiene relevancia para su investigación y aplicabilidad, y puede ser un ejemplo para el sector, comunidad, y para las demás instituciones educativas del cantón y de la provincia, constituyendo un aporte para la educación Ecuatoriana.

De esta forma nos aseguramos que los recursos pedagógicos de matemáticas dependan de las aulas con la utilidad del docente en beneficio de los estudiantes, de forma que cada uno realiza actividades en relación a la matemática.

Bajo esta realidad el proyecto señalado trato de señalar aspectos relevantes sobre materiales del rincón pedagógico y su incidencia en las estrategias y la creación de pequeños emprendedores matemáticos y el talento humano que se forma en la escuela Gral. Vicente Fierro Benítez. Por ello se aspiró a la creación del rincón pedagógico de matemática con el apoyo de los padres de familia docentes y estudiantes, cuyo propósito es lograr un aprendizaje significativo.

## **1.2. Formulación del problema**

Cómo incide el rincón pedagógico en el área de matemática en el aprendizaje significativo de los estudiantes de 4to a 7mo año de Educación General Básica. De la Escuela Gral. Vicente Fierro Benítez de la provincia de Sucumbíos Cantón Lago Agrio parroquia Pacayacu.

## **1.3 Preguntas directrices**

- **¿De qué manera los rincones pedagógicos influye en el aprendizaje significativo?**
- ¿Qué relación existe el rincón pedagógico con el área de matemática en el aprendizaje significativo?
- ¿Qué importancia tiene el rincón pedagógico en el área de matemática?
- ¿Creado y utilizado el rincón pedagógico se mejorara el aprendizaje en los estudiantes?

- ¿Qué materiales del entorno se puede utilizar en el rincón pedagógico?
- ¿De qué materiales está formado el rincón pedagógico en el área de matemática?
- ¿El rincón pedagógico en el área de matemática debe ser llamativo, colorido y de acuerdo al año básico escolar?
- ¿Con el rincón pedagógico se beneficiaran estudiantes y docentes?
- **-¿De qué manera se constituye el aprendizaje significativo en los estudiantes?**
- -¿Qué importancia tiene conocer el nivel de aprendizaje?
- -¿Qué beneficio tiene reconocer el aprendizaje significativo en los estudiantes?
- -¿Qué importancia tienen las estrategias de aprendizaje?
- -¿Qué relación existe entre aprendizaje y conocimiento?
- -¿El aprendizaje significativo será el resultado de la enseñanza?
- -¿Qué aprendizaje ayuda al desarrollo del buen vivir?
- -¿Qué actividades de aprendizaje se consigue el logro de los objetivos?

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

Investigar la influencia de rincón pedagógico y su incidencia en el aprendizaje significativo, mediante el uso de materiales concretos y del medio afín de resolver con eficiencia los problemas de aprendizaje, para mejorar la calidad en la educación.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Determinar si el rincón pedagógico incide en el aprendizaje significativo de los niños y niñas del Cantón Lago Agrio de la Escuela Gral. Vicente Fierro Benítez.
- Identificar los tipos de rincones pedagógicos con los procesos didácticos para su aplicación en el aula.
- Determinar la metodología apropiada para realizar la investigación sobre la aplicación de los rincones pedagógicos en el aprendizaje significativo de los estudiantes.

## **1.5 Justificación e importancia**

El área de matemática constituye un área fundamental para el currículo vigente, mismo que parte desde las destrezas de sistema numérico, sistema geométrico, sistema de medida, estadística y probabilidad constituyendo a nivel general de transcendencia para todas las demás áreas. Por consiguiente existe la complejidad de procesos lógicos matemáticos desde los primeros años de educación básica, donde los estudiantes encuentran obstáculos de comprensión al vocabulario nuevo, y dificultades para desarrollar los ejercicios del área de matemática.

Esto nos induce a que todo docente a la hora de enfrentarse a la mediación de aprendizajes de una clase debe apoyarse con material seleccionado a la destreza que material apropiados para cada destreza ya que piensan que la clase didáctica solamente se tiene que partir de teorías anteriores, pues se equivocan, ya que lo fundamental es elegir adecuadamente los recursos que se encuentran dentro de los rincones pedagógicos y aplicar en el aula con el proceso adecuado, siendo la principal fuente de hacer el aprendizaje significativamente y funcional.

En la actualidad los constituyen un medio necesario e importante para los niños /as para los diferentes contenidos del área de matemáticas es la conceptualización del tema, resolución de problemas y ejercicios matemáticos, puesto que hemos observado que un porcentaje significativo de estudiantes presentan problemas de aprendizaje en el aula como consecuencia de la mala aplicación de los medios didácticos, siendo un caso común en las escuelas ecuatorianas, pues los docentes no aplican su creatividad ni tampoco adecantan el aula con rincones llamativos para involucrarse en aprendizajes dinámicos y funcionales; tal vez por falta de

tiempo o por qué no se puede elaborar, es decir no le dan la importancia a la motivación y los previos pertinentes antes de iniciar una nueva clase.

Dentro del área de matemáticas se debe cambiar todos los momentos didácticos partiendo siempre de la práctica a través de los rincones pedagógicos, es decir rincones bibliográficos, rincones numéricos, rincones geométricos, rincones de recreación según el año de básica, rincones de dramatización, rincones de habilidades intelectuales para optimizar el desarrollo de la inteligencia, entre otros rincones. Y este material debe ser seleccionado tomando la edad cronológica y el desarrollo evolutivo de los estudiantes sin perder que debe ser coloridos y acorde a las destrezas que se desea desarrollar además los rincones pedagógicos constituyen los más valiosos para hacer más ágil y objetivos el aprendizaje, se debe emplear rincones muy adecuados para que los estudiantes trabajen con ellos, de manera que les posibiliten tener vivencias, a fin de que a través de ellas puedan construir el conocimiento en forma significativa y funcional.

También no debemos olvidar que el área de matemática implica también manejar códigos y sistemas de símbolos organizados de acuerdo con el sistema de numeración decimal, sistema geométrico, sistemas de medidas, estadística y probabilidad con el fin de manifestar lo que sirve, se piensa, se desea y se siente.

Por ello debido a la complejidad de la asignatura es relevante insertar estrategias didácticas que ayuden a desarrollar las competencias en el axionar docente para que los estudiantes posean destrezas y conocimientos garantizados el desarrollo de los procesos lógicos matemáticos de los estudiantes base de un enfoque eminentemente funcional y práctica a base de los rincones pedagógicos.

El desarrollo de la matemática otorga poder, cuando el que aprende posee el proceso, toma de decisiones acerca de cuanto usar adecuada mente los rincones pedagógicos, para que y que resultados se obtiene, provocando el aprendizaje significativo, pues en el aula los estudiantes se aseguran de que los rincones pedagógicos son accesibles, y de fácil manejo para usarlos; constituyéndose el maestro en el mediador de los aprendizajes planteados en el proyecto de investigación.

Por lo tanto este proyecto posee relevancia en cuanto al contenido y su aplicación práctica, provocando elevar la calidad de la educación en la comunidad educativa, convirtiéndose en un análisis de la problemática educativa con una serie de experiencias enriquecedoras y significativas.



## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 RINCÓN PEDAGÓGICO**

Habilidades de tipo lógico y clasificatorio para el posterior desarrollo de operaciones mentales de mayor complejidad. Por otra parte la repetición y la imitación son pasos previos; la copia y la creación e imprescindible en el desarrollo infantil tal como muestra el juego simbólico en el aprendizaje matemático mediante una serie de materiales y ejercicios didácticos que no pueden de un modelo didáctico más amplio. Que se ligan con la propuesta curricular y son materiales para la educación intelectual, matriz y sensorial. Los materiales son de ayuda para que el niño trabaje de forma autónoma e independiente, mas no son de ayuda para el maestro.

Los rincones pedagógicos son espacios muy valiosos para ser más ágil y objetivos el aprendizaje de matemática se debe seleccionar rincones según el contenido de la destreza que se desea desarrollar, pues posibilitar el aprendizaje significativo y práctico. Además sirve para sistematizar la enseñanza activa del área de matemática, siendo preciso que el docente subordine los contenidos teóricos a la práctica, así los estudiantes llegaran a dominar un conjunto de conocimientos lógicos matemáticos con los cuales podrán operar en las dos direcciones, expresión lógica dentro del mundo interior y expresión práctica de la vida simbólica en la cual están inmersos toda la sociedad. Rincones pedagógicos son los multimedios que representan la realidad para orientar y facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje; que enriquecen los conocimientos y permiten desarrollar capacidades y alcanzar los objetivos propuestos a través de la observación y manipulación.

Los rincones pedagógicos deben aguarar estrecha relación con los contenidos programáticos, destrezas a desarrollar, valores a cultivarla metodología y el grupo con el que se trabaja para de esta manera motivar la clase, facilitar la comprensión del tema y la capacidad creativa, para favorecer el aprendizaje vasado en la observación y la experimentación haciéndolo más activo, participativo y concreto.

Rincón pedagógico serie de materiales y ejercicios didácticos que ayudan para que el niño aprenda, son muy valiosos para hacer más ágil y objetivo al aprendizaje de matemática. Los rincones pedagógicos deben guardar estrecha relación con los contenidos pragmáticos, destrezas a desarrollar, valores a cultivar la metodología y el grupo con el que se trabaja.

(Córdoba, 2011, pág. 204)Es de suma importancia que reconozcamos y utilicemos los rincones pedagógicos en todas las áreas educativas, en todos los años de educación básicos. Porque todos necesitamos la ayuda de distintas habilidades para facilitar la enseñanza y el aprendizaje, mediante su iniciativa y creatividad en su elaboración y usos de los recursos sencillos los cuales deben a fácil manejo que no ofrezcan peligros para los estudiantes y que mediante juegos y el hacer del aprendizaje se obtendrá aprendizajes significativos y funcionales.

### **2.1.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS RINCONES PEDAGÓGICOS**

De fácil manejo y comprensión de varios temas de estudios relacionados a la matemática, geometría, medida y estadística. De constante motivación con el tema y la destreza según el nivel de desarrollo operativo y cronológico del estudiante.

Estimuladores de la actividad mental y de recreación de los estudiantes. De agradable colorido y aplicación, de tal manera que impresionen los sentidos y despierten su imaginación para el proceso del desarrollo de la matemática. Facilita la creatividad en el estudiante, despierta la imaginación, además de ser espacios de estudio y para desarrollar las destrezas. Estimula la claridad en los objetivos y destrezas de la planificación a fin de conseguir las propuestas planteadas para el aprendizaje de los estudiantes. Adecuados a los contenidos y destrezas a desarrollarse. Estos rincones pedagógicos son manejados por los estudiantes con la guía del docente para de esta manera ser partícipe de su propio aprendizaje.

Existen muchas clases de rincones pedagógicos para que se desarrolle un aprendizaje significativo.

(PONCE Noemí Carmen, 2002)Existen muchas clases de rincones pedagógicos estas actividades permiten hacer la relación sustantiva entre lo que posee el/la estudiante y el nuevo conocimiento por lo tanto aquí se desarrollara la temática a través de los procesos didácticos seleccionados. Por esta razón el aula se convierte en un espacio de trabajo dinámico y activo con la utilización adecuada de los rincones pedagógicos, por lo tanto la tarea se vuelve cooperativa e interesante entre los estudiantes, donde ellos desarrollan sus capacidades y habilidades y conseguir de esta manera las planificaciones planteadas por los docentes.

### **2.1.1.1 Clasificación de los rincones pedagógicos**

Estos rincones estarán ubicados los materiales convencionales como los materiales impresos, pizarras, tableros didácticos, material de base diez, material del entorno entre otros; los que se utilizan dentro de esta clasificación los rincones pedagógicos pueden ser numérico, geométrico, de medida, estadística y probabilidad y tecnología aplicado a desarrollar destrezas de matemáticas (computadora). Es un rincón, un espacio preparado con juegos o materiales para que niños/as actúen libremente o con el apoyo de la maestra para desarrollar habilidades, destrezas, etc. Rincón de dramatización, rincón de construcción rincón de plástica, rincón de oficios, rincón de ciencias, rincón de juegos, rincón de biblioteca, rincón del hogar, rincón de tienda, rincón de música, rincón de arena y rincón de aseo personal.

(María, MONTESSORI, 1918) Dentro de la clasificación de los rincones pedagógicos estarán ubicados diferentes materiales que se utilizan para presentar la información, guiar la atención y facilitar el aprendizaje a los estudiantes. Sin olvidar que el área de matemática se presta para incorporar gran cantidad de recursos y materiales didácticos convencionales y del medio, muchos de los cuales están a nuestro alcance o pueden ser laborados por los maestros/as, estudiantes, padres de familia conjuntamente con la orientación del maestro.

### **2.1.1.2 Material concreto estructurado**

El material concreto permite, desarrollar capacidades, enriquecer los conocimientos, alcanzar los objetivos deseados. Al utilizar el material estructurado debemos tener en cuenta, la metodología, las capacidades a desarrollar, ejes transversales, contenidos programáticos y el grupo clase con

el que se va a trabajar, para facilitar el aprendizaje. El manejo de material concreto constituye una fase del aprendizaje de matemática con vista a un desarrollo de los conceptos, donde se revelará la verdadera naturaleza de las operaciones. Al referirnos a la manipulación en matemática se hace referencia a una serie de actividades dirigidas con material concreto, que facilitan la adquisición de determinados conceptos matemáticos. Los materiales que pertenecen al entorno y el estudiante lo utiliza en los juegos reciben el nombre de no estructurados; en cambio, los materiales diseñados exclusivamente para el aprendizaje de la matemática se llaman estructurados.

(Guillermo, Godel para todos, 2009) Los materiales diseñados exclusivamente para el aprendizaje de la matemática se llaman estructurados. Al utilizar este material debemos tener en cuenta la metodología, las capacidades a desarrollar, ejes transversales, contenidos programáticos y el grupo clase con el que se va a trabajar, para facilitare l aprendizaje

### **2.1.1.3 Los rincones escolares con guía de destreza**

Se encuentran en cada salón y están dotados de diversos materiales contruidos por los niños y donados por la comunidad como mapas, revistas, periódica y material didácticos que potencia en los niños su capacidad de observación, experimentación y manipulación de objetos.

Contienen actividades para ser desarrolladas independiente y colectivamente por los estudiantes. Estas orientan el trabajo del docente, quien a su vez las adapta para responder a las necesidades socioculturales de su región y a los ritmos de aprendizaje de cada niño.

(Pedagogía didáctica, 1918) Los rincones escolares con guía de destreza contienen actividades para ser desarrolladas individual o grupal con los estudiantes a la vez orientan el trabajo del docente fortaleciendo así la enseñanza personalizada. Se encuentran en el aula de clase y están dotados por diversos materiales contruidos por los estudiantes y donados por la comunidad.

### **2.1.2 FUNCIONES QUE DESEMPEÑAN LOS RINCONES PEDAGÓGICOS**

Tienen varias funciones que desempeñan y que la fortaleza esta principalmente en aplicar en los de enseñanza aprendizaje proporcionando la información que requiera el docente a fin de facilitar los fundamentos psicopedagógicos que se optimiza en el estudiante. Ofrecen la posibilidad al niño o niña de encontrarse solo delante de unos espacios, con unos materiales y unas tareas a modo de propuestas; y el mismo niño o niña debe organizar y planificar la actividad que va a realizar, sin la ayuda inmediata del docente. Las informaciones y las pautas de trabajo debe recibirlas en otro momento de la jornada escolar, y, sobre todo, estas informaciones las recibe cuando se realizan las actividades colectivas dirigidas y pautadas por el docente.

La actividad individual en este tipo de rincones le ha de permitir afianzar los ejercicios y aprendizajes que de forma colectiva ha realizado con todo el grupo-clase. Los rincones individuales de trabajo respetan los ritmos individuales de cada uno de los niños y niñas, y, por ese motivo, actúan como elemento motivador y potenciado de la actividad creativa. Cuando están solos, son capaces de concentrarse mejor, organizar y planificar su propia actividad, y, a la vez, esta actividad queda reforzada y estimulada por el hecho de que la decisión del trabajo depende exclusivamente de .l y de

sus propios intereses, coincidiendo en satisfacer su curiosidad y sus ansias manipulativas.

(Guillermo, Godel para todos, 2009) Todos los rincones pedagógicos, sirven para permitir al estudiante iniciar con una motivación sustancial que luego de conocer su estructura constantemente sienten las necesidades de manejar los contenidos a fin de imitar o insertar en su imaginación situaciones mejoradas para aplicar en los procesos del desarrollo de la matemática apuntando lógicamente a las destrezas relaciones y funciones, sistema numérico, sistema geométrico, sistema de medida y estadística y probabilidad conjuntamente con los contenidos que contiene la reforma curricular y fortalecer las habilidades del pensamiento lógico matemático.

### **2.1.2.1 Componentes de los rincones pedagógicos**

Contienen actividades para ser desarrolladas independiente y colectivamente por los estudiantes. Estas orientan el trabajo del docente, quien a su vez las adapta para responder a las necesidades de aprendizaje de cada estudiante fortaleciendo así la enseñanza personalizada. Se encuentran en cada aula y están dotados de diversos materiales didácticos, material concreto y material del medio, que potencia en los niños su capacidad de observación, experimentación y manipulación de objetos.

Cita textual lo que dice el libro MONTESSORI María en 1918 pág. 120 titulado pedagogía didáctica.

Los componentes de los rincones pedagógicos son: guías de enseñanza, rincones escolares, biblioteca escolar de aula, diario

escolar, promoción flexible, actividades remediales, mesas de trabajo, gobierno de aula y aulas de recuperación pedagógica. Todos aquellos contienen actividades para ser realizadas personal y grupal por los estudiantes a la vez adapta para responder las necesidades de aprendizaje las mismas que orientan el trabajo al docente.

### **2.1.2.2 La biblioteca escolar y las mesas de trabajo**

Son estantes con textos de matemática, libros infantiles y revistas sobre al área rural para desarrollar el trabajo en equipo, la investigación, la consulta y el cambio de actividad de los estudiantes.

Y permiten trabajar en equipo, mediante la adecuación de mesas hexagonales en las que participan 4 o 5 estudiantes en la construcción de su conocimiento, a través de la exposición de sus opiniones, escuchar, el respeto por los otros y el logro de consensos en el desarrollo en las guías y demás actividades curriculares. Aplicar con los estudiantes recuperación pedagógica con nueva metodología de aprendizaje e incorporar a todos los estudiantes que ya tienen fortalecido las destrezas.

(Guillermo, Borges a la matemática, 2006) Son instrumentos de trabajo para ser utilizados en las dificultades del aprendizaje de los estudiantes los mismos que orientan al maestro/a siendo más aplicadas en una investigación mediante la adecuación de mesas hexagonales.

### **2.1.2.3 El diario escolar y las actividades remediales**

Es un diario de campo a través de los cuales los estudiantes reflexionan sobre su propio aprendizaje y consignan las preguntas más relevantes de



cada una de las áreas. Previenen el fracaso escolar mediante el desarrollo de actividades, mediante las que los estudiantes más avanzados, le colaboran aquellos que presentan dificultades.

(PONCE Noemí Carmen, 2001)El diario escolar y las actividades remediales se refiere a que los estudiantes reflexionan su propio aprendizaje y señalan las incógnitas más importantes de cada tarea. A través del desarrollo de tutorías dadas a los estudiantes aquellos que presentan dificultades.

### **2.1.3 LOS RINCONES PEDAGÓGICOS ENTENDIDOS COMO AMBIENTE DE APRENDIZAJE**

Cuando entramos por primera vez en la casa de alguien podemos descubrir muchas facetas de su personalidad y de su modo de vida, simplemente observando cómo es el lugar en el que vive. El estilo de muebles, la decoración, los libros y discos, los cuadros y fotografías, los pequeños detalles que cuelgan de las paredes o que están sobre los muebles y el suelo, en fin, todo esto nos dice mucho de persona, como es, lo que le gusta, como vive. A través de todo ello y de la funcionalidad de los elementos de los cuales se rodea, podemos intuir una sensibilidad estética, espiritual, su modo de concebir la vida. El ambiente habla aunque nosotros permanezcamos callados.

Esto mismo puede aplicarse al ambiente escolar, tomando como rincones pedagógicos, cuando entramos en un centro educativo las paredes, el mobiliario, su distribución, los espacios muertos, las personas, la decoración, las personas, en fin, todo nos habla del tipo de actividades que se realizan, de la comunicación entre los alumnos de los distintos grupos, de los intereses de alumnos y profesores, de las relaciones con el exterior, etc.

Dos términos suelen ser empleados de modo equivalente a la hora de referirse al espacio de las aulas: (espacio) y (ambiente). Sin embargo, pensamos que podríamos establecer una diferencia entre ellos, si bien debemos tener en cuenta que están íntimamente relacionados. Según EDARA, Susana (2006) señala que el término “espacio” se refiere al espacio físico, es decir, a los locales para la actividad, caracterizados por los objetos, materiales didácticos, mobiliario y decoración. Por el contrario, el término “ambiente” se refiere al conjunto del espacio físico y a las relaciones que en él se establecen (los afectos, las relaciones interindividuales entre los niños, entre los niños y los adultos, entre niños y la sociedad en su conjunto).

(Pedagogía didáctica, 1918) De un modo más amplio podríamos definir el ambiente como un todo indisociado de objetos, olores, formas, colores, sonidos y personas que se habitan y se relacionan en un determinado marco físico que lo contiene todo y, al mismo tiempo, es contenido por todos estos elementos que laten dentro del como si tuviesen vida. Es por eso que decimos que el ambiente <<habla>>, nos transmite sensaciones, nos evoca recuerdos, nos da seguridad o nos inquieta, pero nunca nos deja indiferentes.

### **2.1.3.1 Rincón pedagógico dimensión funcional**

Está relacionada con el modo de utilización de los espacios. Su polivalencia y el tipo de actividad para la que están destinados. En cuanto al modo de utilización, los espacios pueden ser usados por los niños autónomamente o bajo la dirección del docente. La polivalencia hace referencia a las distintas funciones que puede asumir un mismo espacio físico (por ejemplo, la alfombra es un lugar de encuentro y comunicación durante la asamblea y más tarde es el rincón de las construcciones). Por último, atendiendo al tipo

de actividades que los niños pueden realizar en un determinado espacio físico, este adquiere una u otra dimensión funcional. Así hablamos de rincón de las construcciones, del juego simbólico, de la música, de la biblioteca, etc.

(Pedagogía Didáctica, 1918) Rincón pedagógico dimensión funcional se considera el modo de utilizar los espacios y el tipo de actividad para la que están destinados puede ser utilizado por el estudiante autónomamente o bajo la orientación del docente la misma que hace referencia a las distintas funciones.

### **2.1.3.2 Rincón pedagógico Dimensión temporal**

Está vinculada a la organización del tiempo y, por lo tanto, a los momentos en que los espacios van a ser utilizados. El tiempo de las distintas actividades está necesariamente ligado al espacio en que se realiza cada una de ellas: el tiempo de jugar en los rincones, de comunicarse con los demás en la asamblea, del cuento, el tiempo del comedor, del recreo, del trabajo individual o en pequeños grupos, etc., o también el tiempo de actividad libre y autónoma y el tiempo de la actividad planificada y dirigida. En todo caso, debemos tener presente que la organización del espacio debe ser coherente con nuestra organización del tiempo y a la inversa. Pero además, la dimensión temporal hace referencia también al ritmo, vertiginoso o moderado, con que se desenvuelve la clase, la tempo. Así, nos encontramos con clases con un tempo alegre vivaz y otras con un tempo andante. Este, o velocidad con la que se ejecutan las distintas actividades, pueden dar lugar a un ambiente estresante o, por el contrario, relajante y sosegado.

(MARTÍNEZ Guillermo, 2009) Dimensión temporal se establece a la organización del tiempo y a los momentos en que los espacios van a ser utilizados, en las distintas actividades planificadas y dirigidas.

### **2.1.3.3 Rincón pedagógico de dimensión física**

Hace referencia al aspecto material del ambiente. Es el espacio físico (el centro, el aula y los espacios anexos, etc.) y sus condiciones estructurales (dimensión, tipo de suelo, ventanas, etc.). También comprende los objetos del espacio (materiales, mobiliario, elementos decorativos, etc.). Y su organización (distintos modos de distribución del mobiliario y los materiales dentro del espacio). De modo más amplio podríamos definir como un conjunto de objetos, olores, formas, colores, sonidos y personas que habitan y se relacionan en un determinado marco físico que lo contienen todo. Es por eso que decimos que la dimensión física <<habla>> nos transmite sensaciones, nos evoca recuerdos, nos da seguridad o nos inquieta pero nunca nos deja indiferentes.

(Pedagogía Didáctica, 1918) Dimensión física hace referencia al aspecto material del ambiente. Es la forma, el espacio físico, la estructura y su organización es decir a los locales para la actividad caracterizados por los objetos, materiales didácticos, mobiliarios y decoración se refiere al conjunto de espacio físico y las relaciones que en él se establecen.

## **2.2 EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

Es parte de la estructura de la educación, por lo tanto, la educación comprende el sistema de aprendizaje. Es la acción de instruirse y el tiempo

que dicha acción demora. También, es el proceso de adquirir conocimientos, habilidades, actitudes o valores a través del estudio, experiencia o la enseñanza por el cual una persona es entrenada para dar una solución a situaciones: tal mecanismo va desde la adquisición de datos hasta la forma más compleja de recopilar y organizar la información.

El aprendizaje tiene una importancia fundamental para el hombre, ya que, cuando nace, se halla desprovisto de medios de adaptación intelectuales y motores. En consecuencia, durante los primeros años de vida, el aprendizaje es un proceso automático con poca participación de la voluntad, después el componente voluntario adquiere mayor importancia dándose un reflejo condicionado, es decir, una relación asociativa entre respuesta y estímulo. A veces el aprendizaje es la consecuencia de pruebas y errores, hasta el logro de una solución válida.

Existe un factor determinante y la hora que un individuo aprende y es el hecho de que hay algunos estudiantes que aprenden ciertos temas con más facilidad que otros, para entender esto, se debe trasladar el análisis del mecanismo de aprendizaje a los factores que influyen, los cuales se pueden dividir en dos grupos los que dependen del sujeto que aprende (la inteligencia, la motivación, la participación activa, la edad y la experiencia previa ) y los inherentes a las modalidades de presentación de los estímulos, es decir, se tienen modalidades favorables para el aprendizaje cuando la respuesta al estímulo va seguida de un premio o castigo, o cuando individuo tiene conocimiento del resultado de su actividad y se siente guiado y controlado por una mano experta.

Por lo tanto el aprendizaje es aprender una actividad que puede resultar muy fácil para algunos y un poco compleja para otros, el grado de dificultad también está limitado a lo que debemos aprender como por ejemplo se ha

comprobado a través de diversos estudios que un niño es más problemático, realizar una ecuación matemática que diferencia el sujeto y predicado de una oración.

(MARTINEZ Guillermo, 2009) Aprender es el proceso de adquirir conocimientos, habilidades, actitudes o valores a través del estudio. Tiene una importancia fundamental para el hombre. A veces el aprendizaje es la consecuencia de pruebas y errores hasta el logro de una solución, por lo tanto el aprendizaje es aprender una actividad que puede resultar muy fácil para algunos y muy compleja para otros.

### **2.2.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE APRENDIZAJE**

Que realizan los seres humanos para conseguir el logro de los objetivos que se pretende, es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultura y se lleva a cabo mediante un proceso de interiorización en donde cada estudiante concilia nuevos conocimientos; para que el aprendizaje sea eficiente se necesitan de tres factores básicos: inteligencia y conocimientos previos, experiencia y motivación; aunque todas son importantes debemos señalar que sin motivación cualquiera que sea la acción que realicemos, no será siempre satisfactoria, puesto que el aprendizaje asegura que la motivación es el “Querer aprender”, es fundamental que el estudiante dirija energía a las neuronas; la misma se puede conseguir mediante la práctica de metodologías especiales que se verá limitadas a la personalidad y fuerza de voluntad de cada persona.

Es necesario utilizarlas tales como: técnicas de comprensión, conceptuales, repetitivas, y exploratorias. Por último nos queda la inteligencia y los conocimientos previos que al mismo tiempo se relacionan con la experiencia;

con respecto al primero, decimos que para poder aprender el individuo debe estar en condiciones de hacerlo, es decir tiene que disponer de las capacidades cognitivas para construir los nuevos conocimientos. La definición de aprendizaje asegura que existen ciertos procesos que se llevan a cabo cuando una persona se dispone a aprender; los estudiantes, en sus actividades realizan múltiples operaciones cognitivas que logran que sus mentes se desarrollen fácilmente; dichas operaciones son, entre otras receptoras, la persona observa, percibe e identifica; una vez hecho esto se realiza un proceso de retención en donde se memoriza o recuerda y por último, se reflexiona, es decir, se analiza.

Se compara, ordena, interpreta y critica lo que ha percibido. También pueden hablarse de las operaciones creativas, expresivas simbólicas y expresivas del tipo prácticas; en las primeras se explora, transfiere y predice como se crea o imagina; en las segundas se representa o comunica mediante el uso de los lenguajes; y en la última se aplica lo aprendido utilizando las herramientas necesarias.

(MARTINEZ Guillermo, 2009)El aprendizaje es fundamental porque implica adquirir una nueva conducta (aprender) es decir adquirir, procesar, comprender y aplicar luego de una información que nos ha sido enseñada, relacionando los nuevos contenidos con el conocimiento almacenado en sus esquemas mentales, es decir tiene que disponer las capacidades cognitivas para construir los nuevos conocimientos, para conseguir el logro de los objetivos que pretende una actividad individual.

### **2.2.1.1 La motivación en el aprendizaje**

Es nuestra responsabilidad como educadores encender la chispa a partir de la cual a generar el aprendizaje, se trata de atraer la atención del estudiante, antes de mostrar el contenido de la lección se debe incitar a los educandos a que indaguen acerca de lo que se va a tratar de los temas, realizar ejercicios matemáticos de manera que se estimule el interés de los estudiantes hacia el tema, se trata de invitarlos a pensar acerca de lo que están por aprender, invitarlo a que se exprese e interactúe con el objeto de aprendizaje, esto implica también en sí mismo una importante interacción entre maestro y estudiante, el objetivo es que vayan aprendiendo los estudiantes, pues que estos aprovechen al máximo la información; pues una enseñanza activa no es aquella que se basa en las acciones y manipulaciones del entorno, si no la que es capaz de despertar el interés, la curiosidad de los estudiantes, de motivarlos y de poner en marcha la actividad que los lleve a dar significado al aprendizaje. Es importante que estos ámbitos del interés, la motivación y la curiosidad del estudiante se relacionen y respondan a varios estímulos para que garanticen la eficacia de lo aprendido, regulando los tres aspectos que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje.

(MARTINEZ Guillermo, 2009)La motivación en el aprendizaje trata de atraer la atención del estudiante antes de empezar la actividad de los temas a realizar de manera que se estimule el interés de los estudiantes hacia el tema. Esto implica también en sí mismo una importante interacción entre maestros y estudiantes.



### **2.2.1.2 La enseñanza – aprendizaje de la matemática en la Educación Básica**

Según la reforma curricular consensuada (páginas 57 y 58). La enseñanza de la matemática en nuestro país estuvo basada, tradicionalmente, en procesos mecánicos que han favorecidos el memorismo antes que el desarrollo del pensamiento matemático, como consecuencia de la ausencia de políticas adecuadas de desarrollo educativo, insuficiente preparación, capacitación y profesionalismo de un porcentaje significativo de los docentes, bibliografía desactualizada y utilización de los textos como guías didácticas y no como libros de consulta.

La inadecuada infraestructura física, la carencia y dificultad de acceso a material didáctico apropiado, no han permitido el tratamiento correcto de ciertos tópicos. Los programas oficiales han adolecido de divorcio entre los contenidos correspondientes al nivel primario y medio, sin criterio de continuidad y con temas que se repiten tanto en primaria como en ciclo básico.

Marcada tendencia enciclopedista que pretende cubrir gran variedad y cantidad de temas como demasiado detalle para el nivel al que están dirigidos, sin respetar el desarrollo evolutivo del estudiante. Bloques temáticos aislados en cada grado o curso, que han conducido al docente a privilegiar algunos de ellos y descuidar el tratamiento de otros. Falta de relación entre los y el entorno social y natural.

(PEREZ Alipio, 2008) La enseñanza – aprendizaje de la matemática en la Educación Básica en el que se desarrolla la actividad educativa con el afán de superar estas falencias luego de realizar talleres, seminarios y consultas a expertos

especialistas en cada área se privilegian el valor y los métodos de las matemáticas a base de los conocimientos necesarios para desarrollo personal y la comprensión garantizando de mejor manera su estudio y facilitar el aprendizaje.

### **2.2.1.3 Objetivos para la enseñanza - aprendizaje de matemática**

Si pensamos en que la educación proporciona a la persona la posibilidad de desarrollarse íntegramente; entonces, resaltamos los siguientes objetivos de la enseñanza – aprendizaje de matemática: para saber resolver problemas el conjunto de conocimientos sean estos, conceptos, fenómenos, hechos, principios, leyes, etc. Que debe poseer una persona para poder enfrentar y resolver los innumerables problemas de la vida ha de ser el objetivo primario y de mucha atención del currículo de matemática.

Si se tiene en cuenta que debe saber el estudiante para que pueda aplicarlo en la solución de problemas, surge a la mente la labor ardua del o la docente en seleccionar los contenidos, pensando en que no se puede brindar a los estudiantes todos los conocimientos que acumulado la humanidad hasta el momento, pero por otro lado existen contenidos que son imprescindibles. Ante esta situación considerar aquellas que pueda resolver el mayor número de problemas posibles y le permita por si solo otros que sean útiles y que lo necesitará en el futuro. Las características de esta área hacen que los estudiantes ejerciten el pensamiento, ya sea en la concentración al realizar ejercicios y luego tratando de encontrar nuevos caminos para aplicar sus conocimientos.

(PEREZ Alipio, 2008) Los objetivos para la enseñanza - aprendizaje de matemática posee una persona para poder enfrentar y resolver los problemas de la vida y le permita por si

solo otros que le sean útiles y que lo necesitara en el futuro. Esto haciendo uso de un pensamiento lógico que permita analizar y resolver para ejercer en el estudiante el pensamiento crítico, como también al docente.

## **2.2.2 LOS PARADIGMAS QUE SUSTENTAN AL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

Paradigma cognitivo este enfoque cognitivo surge a comienzos de los años sesenta y se presenta como la teoría que a de sustituir la perspectivas conductistas que había dirigido hasta entonces la psicología. Los grandes pensadores fueron aportados y enriquecidos por diferentes investigadores y teóricos que han influido en la conformación de este paradigma.

El paradigma cognitivo señala que en este enfoque encuentra sus primeros apoyos en líneas de investigación como los de Tolman sobre el aprendizaje la tente, los de Bandura aprendizaje observacional, Piaget desarrollo genético Ausubel aprendizaje significativo y Bruner con el aprendizaje por descubrimiento. En fin estas ideas tienen en común el haberse enfocado en una más de las dimensiones del hacer y del pensar a fin de desarrollar habilidades del pensamiento en lo cognitivo.

En definitiva la teoría cognitiva determina que aprender constituye la síntesis de la forma y contenido recibido por las percepciones las cuales actúan en forma relativa y personal en cada individuo y que a su vez se encuentra influida por sus antecedentes, actitudes y motivaciones individuales. El aprendizaje se realiza a través de una visión cognitivista que es mucho más que un simple cambio observable en el comportamiento como aprendimos en el paradigma conductual.

Este paradigma proporciona grandes aportaciones al estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje como la contribución al conocimiento preciso de algunas capacidades esenciales para el aprendizaje, tales como la atención la memoria y el razonamiento mostrando una nueva visión del ser humano, al considerarlo como un organismo una actividad basada en el procesamiento de la información, muy diferente a la visión reactiva y simplista que hasta entonces había defendido y divulgado el conductismo. Reconoce la importancia de cómo las personas organizan, filtran, codifican, categorizan y evalúan la información y las formas en que estas herramientas, estructuras o esquemas mentales son empleadas para acceder e interpretar la realidad, e incluso desarrolla las estrategias cognitivas y metacognitivas en el hacer del conocimiento.

(MARTINEZ Guillermo, 2009) Reconoce la importancia de cómo las personas organizan, filtran, codifican, categorizan y evalúan la información y la forma en que estas herramientas, estructuras o esquemas mentales son empleadas para acceder e interpretar la realidad e incluso desarrolla las estrategias cognitivas y meta cognitivas en el hacer del conocimiento.

### **2.2.2.1 Paradigma histórico social**

A este paradigma histórico- social, se le conoce también como el paradigma sociocultural o histórico- cultural, fue desarrollado por L.S. Vygotsky a partir de la década de 1920. A un cuando sustentando en primera instancia por Vigostky es un paradigma que fundamenta además de lo anterior anotado la génesis y el desarrollo del pensamiento verbal, la memoria lógica y la atención selectiva.

Se fundamenta en insertar al individuo como una persona social, para tomar en cuenta su historia personal, su clase social y consecuentemente sus oportunidades sociales, su época histórica, las herramientas que tenga a su disposición, como variables que no solo apoyan al aprendizaje si no que son parte integral de él, estas ideas fortaleció al paradigma cognitivo, es decir el aprendizaje se socializa a nivel individual y social.

No obstante, existe una premisa central de este paradigma es que el proceso de desarrollo cognitivo individual no es independiente o autónomo de los procesos socioculturales en general, ni de los procesos educacionales en particular. No es posible estudiar ningún proceso de desarrollo psicológico sin tomar en cuenta el contexto histórico-cultural en el que se encuentra inmerso, el cual trae consigo una serie de instrumentos y prácticas sociales históricamente organizados y determinados, y consiste en un triángulo que es representado por el sujeto, objeto del conocimiento y los instrumentos socioculturales.

(MARTINEZ Guillermo, 2009)Paradigma histórico- social, se le conoce también como el paradigma sociocultural se fundamenta en insertar al individuo como una persona social para tomar en cuenta su historia personal en el que se encuentra inmerso, el cual trae consigo una serie de instrumentos y prácticas sociales históricamente organizados y determinados.

### **2.2.2.2 Paradigma constructivista**

Es la idea que mantiene que el individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos no es un mero producto del ambiente, ni un simple resultado de sus imposiciones internas, sino una

construcción propia que se va construyendo día a día como resultado de la interacción entre dos factores. En consecuencia según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad si no una construcción del ser humano. Luego de la reflexión planteada se evidencia que el constructivismo es una corriente compartida por diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa. Entre ellas se encuentran las teorías de Piaget (1952), Vygotsky (1978), Ausubel (1963), Bruner (1960), entonces, el constructivismo es en primer lugar una epistemología, es decir, una teoría que intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano asumiendo que el conocimiento previo (conocimiento anterior) da origen al conocimiento nuevo, argumentando que el aprendizaje es esencialmente activo, por ello el docente incluye técnicas activas y colaborativas para formar una persona que aprende algo nuevo en función de nuevas corrientes contemporáneas, es decir el aprendizaje inicia cuando el docente incorpora a sus experiencias previas y a sus partes de la conexión de los conocimiento previos forma el puente cognitivo que le servirá de base para construir el conocimiento nuevo a fin de que esa información sea asimilada significativamente como se detalló anteriormente.

E(MARTINEZ Guillermo, 2009)l paradigma constructivista puede decirse que es la idea que mantiene el individuo, tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos. Se entiende como construcción del ser humano. Por lo tanto “construye” conocimientos partiendo su experiencia e integrándola con la información que recibe.

### **2.2.23 Características en el proceso de enseñanza y aprendizaje bajo la corriente constructivista y del aprendizaje significativo.**

El estudiante es el protagonista del proceso enseñanza y aprendizaje y el docente es el mediador de los conocimientos.

El educando/a se convierte en el responsable de su propio aprendizaje, mediante su participación y la colaboración con sus compañeros a través de los trabajos grupales optimizando el aprender hacer. El rol del estudiante es imprescindible para su propia formación, un protagonismo que es imposible ceder y que le habrá de proporcionar una infinidad de herramientas significativas que habrán de ponerse a prueba en el porvenir de su propio y personal futuro.

Existen autores primordiales que aportan significativamente a este paradigma así podemos destacar a para el constructivismo: Piaget con el “constructivismo psicológico” y Vygotsky con el “constructivismo social”. Además se optimiza el conflicto cognitivo como una misteriosa fuerza, llamada “deseo de saber”, nos irrita y nos empuja a encontrar explicaciones al mundo que nos rodea. Esto es, en toda actividad constructivista debe existir una circunstancia que haga tambalear las estructuras previas de conocimiento y obligue a un reacomodo del viejo conocimiento para asimilar el nuevo. En esta teoría, llamada también constructivismo, el aprendizaje tiene una interpretación que en un contexto social se logra aprendizaje significativo.

(Pegogia Didactica, 1918)Es un paradigma que se distingue con claridad dos aspectos el conocimiento y la formación de la personalidad del ser humano que ha sido construido históricamente por la sociedad de dichos conocimientos en el proceso de aprendizaje.

### 2.2.3 ESTILOS DE APRENDIZAJE

El termino estilo de aprendizaje se refiere al hecho de que cuando queremos aprender algo cada uno de nosotros utiliza su propio método o conjunto de estrategias, aunque las estrategias concretas que utilizamos varían según lo que queramos aprender, cada uno de nosotros tiende a desarrollar unas preferencias globales; estas preferencias o tendencias a utilizar más unas determinadas maneras de aprender que otras constituyen nuestro estilo de aprendizaje.

Esas diferencias en el aprendizaje son el resultado de muchos factores, como por ejemplo la motivación, el bagaje cultural previo y la edad; pero estos factores no explican por qué con frecuencia nos encontramos con estudiantes con la misma motivación y de la misma edad y bagaje cultural que sin embargo aprenden de distinta manera de tal forma que mientras a uno se le da por redactar, al otro le resulta mucho más fácil los ejercicios de gramática, esas diferencias sí podrían deberse sin embargo a si distinta manera de aprender.

Sobre estilos de aprendizaje lo que nos ofrece es un marco conceptual que nos ayuden a entender los comportamientos que observamos en el aula como se relacionan estos comportamientos con la forma con la que están aprendiendo nuestros estudiantes y el tipo de actuaciones que pueden resultar más eficaces en un momento dado.

Los estilos de aprendizaje está directamente relacionado con la concepción del aprendizaje como un proceso activo si consideramos que el aprendizaje equivale a recibir información de manera pasiva lo que el estudiante haga o piense no es muy importante pero si entendemos el aprendizaje como la elaboración por parte del receptor de la información recibida parece bastante



evidente que cada uno de nosotros elaborara y relacionará los datos en función de sus propias características.

El estudiante es el centro, el eje sobre el cual gira toda la enseñanza sus intereses deben ser conocidos y promovidos por la escuela; lo esencial es que el estudiante descubra el conocimiento y sus explicaciones a partir de la experiencia, se le permita observar y utilizar diferentes recursos didácticos.

(Martinez Guillermo, 2009) Los distintos modelos y teorías existentes sobre estilos de aprendizaje lo que nos ofrecen es un marco conceptual que nos ayuda a entender los compromisos que observamos al diario.

Pero la realidad siempre es mucho más compleja que cualquier teoría la forma en la que elaboramos la información y la aprendamos variara en función del contexto de tal forma que nuestra manera puede variar significativamente de una materia a otra.

### **2.2.3.1 Estilos de aprendizaje y estrategias**

Nuestro estilo de aprendizaje está directamente relacionado con las estrategias y recursos que utilizamos para aprender algo; una manera de entenderlo sería pensar en nuestro estilo de aprendizaje como la media estadística de todas las distintas estrategias y recursos que utilizamos, que corresponde por tanto con las grandes tendencias con nuestras habilidades más usadas; pero naturalmente, la existencia de una media estadística nos impide las desviaciones, o dicho de otro modo, el que alguien pueda ser en general muy visual, holístico y reflexivo no impide sin embargo el que pueda utilizar estrategias y materiales auditivos en muchos casos y en tareas concretas.

(Pedagogía Didáctica, 1918) Estilos de aprendizaje y estrategias son las estrategias y recursos que utilizamos para aprender algo, corresponde por tanto a nuestras habilidades más usadas, además se puede utilizar estrategias y materiales auditivos en algunas ocasiones y trabajos determinados.

### **2.2.3.2 Los estilos de aprendizaje y la teoría de las inteligencias múltiples**

Una de las teorías más apasionantes y mejor fundadas de las aparecidas en los últimos años es la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner que define la inteligencia como el conjunto de capacidades que nos permite resolver problemas o fabricar productos valiosos en nuestra cultura. Gardner define ocho grandes tipos de capacidades o inteligencias, según el contexto de producción (la inteligencia lingüística, la inteligencia lógico- matemática, la inteligencia corporal, la inteligencia musical, la inteligencia espacial, la inteligencia naturalista, la inteligencia interpersonal y la inteligencia interpersonal). Todos desarrollamos las ocho inteligencias, pero cada una de ellas en distinto grado; aunque parte de la base común de que no todos aprendemos de la misma manera, Gardner rechaza el concepto de estilos de aprendizaje y dice que la manera de aprender de mismo individuo puede variar de una inteligencia a otra, de tal forma que un individuo puede tener, por ejemplo percepción holística en la inteligencia lógico –matemática y secuencial cuando trabajan con la inteligencia musical.

(MARTINEZ Guillermo, 2009) El docente debe considerar el contexto concreto del aula para ser consecuente con aquello que ya se dijo, partir de la zona de desarrollo efectivo de los estudiantes, teniendo en cuenta sus fortalezas y debilidades, lo que ya saben y saben hacer, puesto que los recursos

didácticos que el docente decida utilizar deben estar de acuerdo con la situación real de los estudiantes a quienes dirige su labor, en cada momento y para cada tipo de contenido.

### **2.2.3.3 Como se relaciona el aprendizaje con el uso de los recursos didácticos**

En las últimas décadas se han elaborado todo tipo de teoría y modelos para explicar las diferencias en la forma de aprender; pero de todas esas teorías y modelos ¿Cuál es la buena? La respuesta es que todas y ningunas, puesto que la palabra aprendizaje es un término muy amplio que abarca fases distintas de un mismo y complejo proceso; cada uno de los modelos y teorías existentes enfoca el aprendizaje desde un ángulo distinto, pues influyen muchos factores diferentes, pero uno de los más importantes es el relacionado con la forma en que seleccionamos y representamos la información a través del uso adecuado de los recursos didácticos.

Todos nosotros estamos recibiendo a cada momento y a través de nuestros sentidos una cantidad de información, donde nuestro cerebro selecciona parte de esa información en función de su interés e ignora el resto naturalmente, porque algunos de nosotros como los estudiantes tendemos a fijarnos más en la información que recibimos visualmente , otros que la reciben auditivamente y otros en la que reciben a través de los demás sentidos; dependiendo de la utilización adecuada de los recursos y que objetivos queremos conseguir en el aprendizaje. Tenemos tres grandes sistemas para representar mentalmente la información, mediante la buena utilización de los recursos como el sistema de representación visual, el auditivo y el kinestésico.

(MATINEZ Guillermo, 2009) Consiste en que la información que seleccionamos la tenemos que organizar y relacionar, con el recurso o material a utilizar que vaya en beneficio de los estudiantes, para que su aprendizaje sea significativo, está estrechamente relacionados al tipo de recursos al que vallamos a utilizar, con las estrategias y recursos que utilizamos para aprender algo.

## **2.3 HIPÓTESIS**

¿Los rincones pedagógicos en el área de matemáticas influyen en el aprendizaje significativo de los estudiantes?

## **2.4 CONCEPTUALIZACIÓN DE VARIABLES**

### **2.4.1 RINCÓN PEDAGÓGICO**

Representan espacios muy valiosos y están implementados con diversos materiales relacionados con el área; para orientar y facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje que permite a los niños ser los constructores de su propio conocimiento.

### **2.4.2 EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

Aprendizaje significativo se basa en los conocimientos previos que tiene el individuo más los conocimientos nuevos que va adquiriendo. Estos dos al relacionarse, forman una conexión y es así como se forma el nuevo aprendizaje, es decir, el aprendizaje significativo.

## 2.5 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

| VARIABLES   | DIMENSIONES   | INDICADORES  |
|---|---|--|
| <b>2.1 RINCÓN PEDAGÓGICO</b><br>Representan espacios muy valiosos para orientar y facilitar el proceso de enseñanza - aprendizaje | 2.1.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS RINCONES PEDAGÓGICOS   | 2.1.1.1 Clasificación de los rincones pedagógicos.   |
|   |   | 2.1.1.2 Material concreto estructurado.  |
|   |   | 2.1.1.3 Los rincones escolares con guía de destreza.   |
|   | 2.1.2 FUNCIONES QUE DESEMPEÑAN LOS RINCONES PEDAGÓGICOS   | 2.1.2.1 Componentes de los rincones pedagógicos.   |
|   |   | 2.1.2.2 La biblioteca escolar y las mesas de trabajo.  |
|   |   | 2.1.2.3 El diario escolar y las actividades remediales.  |
|   | 2.1.3 LOS RINCONES PEDAGÓGICOS ENTENDIDOS COMO AMBIENTE DE APRENDIZAJE  | 2.1.3.1 Rincón pedagógico dimensión funcional.   |
|   |   | 2.1.3.2 Rincón pedagógico Dimensión temporal.  |
|   |   | 2.1.3.3 Rincón pedagógico de dimensión física  |
|   | <b>2.2 EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO</b><br>Se entiende como proceso de adquirir conocimientos habilidades actitudes o valores a través del estudio, experiencia o la enseñanza. | 2.2.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE APRENDIZAJE   |
| 2.2.1.2 La enseñanza – aprendizaje de la matemática en la Educación Básica  |   |  |
| 2.2.1.3 Objetivos para la enseñanza - aprendizaje de matemática   |   |  |
| 2.2.2 LOS PARADIGMAS QUE SUSTENTAN AL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO   |   | 2.2.2.1 Paradigma histórico social   |
|   |   | 2.2.2.2 Paradigma constructivista  |
|   |   | 2.2.2.3 Características en el proceso de enseñanza y aprendizaje bajo la corriente constructivista y del aprendizaje significativo |
| 2.2.3 ESTILOS DE APRENDIZAJES   |   | 2.2.3.1 Estilos de aprendizaje y estrategias   |
|   |   | 2.2.3.2 Los estilos de aprendizaje y la teoría de las inteligencias múltiples  |
|   |   | 2.2.3.3 Como se relaciona el aprendizaje con el uso de los recursos didácticos   |

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Tipo de investigación

Se ejecutó una investigación Descriptiva, la misma que consiste en adaptarse a la forma de vida, hábitos y costumbres de una determinada población con el fin de obtener datos que permitan comprobar una hipótesis y llegar a conclusiones que tengan un aporte considerable. Se sustentó lo dicho citando a: J.MEYER, William, —Manual de técnica de la Investigación Educacionalll, 1994, donde dice:

Llegando a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

Etapas:

Examinan las características del problema escogido.

Lo definen y formulan sus hipótesis.

Enuncian los supuestos en que se basan las hipótesis y los procesos adoptados.

Eligen los temas y las fuentes apropiadas.

Seleccionan o elaboran técnicas para la recolección de datos.

Establecen, a fin de clasificar los datos, categorías precisas, que se adecuen al propósito del estudio y permitan poner de manifiesto las semejanzas, diferencias y relaciones significativas.

Verifican la validez de las técnicas empleadas para la recolección de datos.

Realizan observaciones objetivas y exactas.

Describen, analizan e interpretan los datos obtenidos, en términos claros y precisos.

### **3.2 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN:**

En esta investigación se utilizó el Método Estadístico que pretende analizar cuantitativamente los datos para obtener de ellos información y resultados. Después del proceso se emiten conclusiones.

### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

Población: Lago Agrio al investigar la definición de población en la totalidad del problema a estudiar en donde las unidades de la población poseen características en común, por ello se incluyó a la comunidad, Plantaciones Ecuatorianas, es decir a los estudiantes, docentes, autoridades de la escuela Gral. Vicente Fierro Benítez del Cantón Lago Agrio, lo que da origen a los datos de investigación.

| <b>Población</b>                      | <b>Nº</b>  |
|---------------------------------------|------------|
| <b>Estudiantes de 4to a 7mo E.G.B</b> | <b>77</b>  |
| <b>Padres de familia</b>              | <b>25</b>  |
| <b>Docentes</b>                       | <b>8</b>   |
| <b>Total</b>                          | <b>110</b> |

### 3.3.1 Muestra

En cuanto se relaciona la muestra, es decir al extraer un grupo pequeño de la población para aplicar los instrumentos de recolección señalado al respeto no fue necesario aplicar la formula ya que la población de cada uno de los integrantes no sobrepasó de un número significativo. Por lo tanto se aplicó los instrumentos a todos los integrantes de la población

### 3.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:

Para este trabajo investigativo: atendiendo a los objetivos planteados se utilizó la siguiente técnica e instrumento:

| TÉCNICA  | INSTRUMENTO  |
|----------|--------------|
| Encuesta | Cuestionario |

La encuesta es una técnica investigativa que permite valorar una población por medio de la recopilación de información como hechos, opiniones, actitudes, hábitos y situaciones con el objetivo de explicar las variables establecidas para una Investigación y obtener conclusiones.

El cuestionario a su vez es un instrumento de investigación útil y eficaz para recoger información en un tiempo relativamente breve.



## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

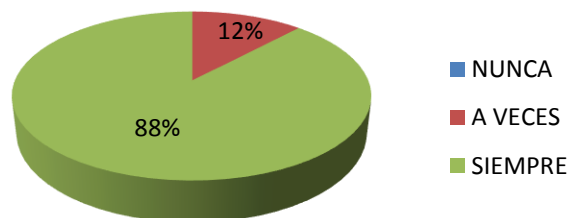
#### Encuesta a padres de familia

1. ¿A mejorado el aprendizaje de su hijo/a a través de la utilidad de los rincones pedagógicos?

CUADRO 1

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 3          | 12         |
| SIEMPRE      | 22         | 88         |
| TOTAL        | 25         | 100%       |

GRAFICO 1



**Fuente:** Encuesta aplicada a los padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo “2011 – 2012.

#### **Análisis e Interpretación**

De la población total investigada se evidencia los siguientes resultados: el 88% señalan siempre, el 12% a veces, y el 0% nunca.

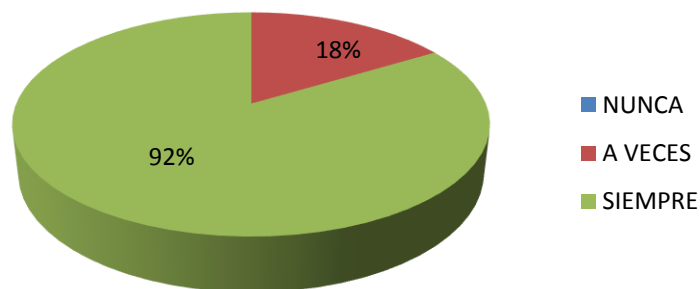
Mejorar el aprendizaje es la dominación de conocimiento en el momento de realizar una práctica o una actividad. Concluyendo que el mayor porcentaje de los encuestados manifiestan que siempre han mejorado el aprendizaje de sus hijos, mientras que un porcentaje mínimo indica que solo a veces.

**2. ¿En las tareas enviadas por los docentes su hijo/a realiza actividades con materiales del entorno?**

CUADRO 2

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 2          | 18         |
| SIEMPRE      | 23         | 92         |
| TOTAL        | 25         | 100%       |

GRAFICO 2



**Fuente:** Encuesta aplicada a los padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo “2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

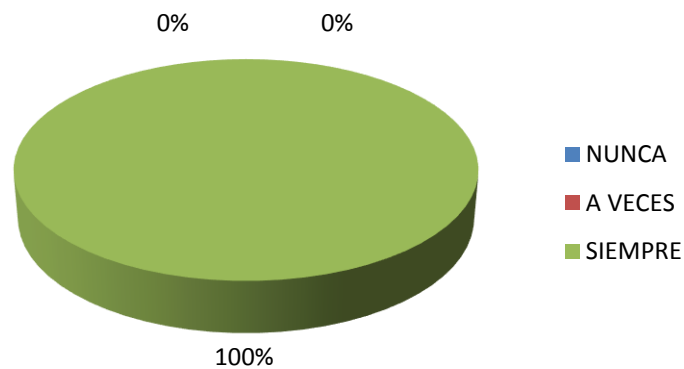
De la población investigada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 92% señalan siempre, el 8% a veces, y las demás alternativas señalan un 0%. Concluyendo que el mayor porcentaje de los Padres de Familia señalan que sus Hijos si realizan tareas con materiales del entorno, mientras que un porcentaje bajo indica que solo a veces su hijo realiza actividades con materiales del entorno.

**3. ¿Piensa que es importante que sus hijos utilicen recursos didácticos de agradable colorido?**

CUADRO 3

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 25         | 100        |
| TOTAL        | 25         | 100%       |

GRAFICO 3



**Fuente:** Encuesta aplicada a los padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

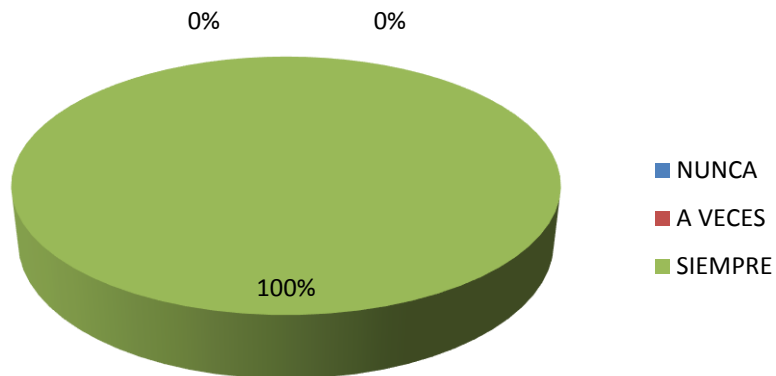
Concluyendo que en su totalidad los Padres de Familia señalan que es importante que sus hijos utilicen recursos didácticos de agradable colorido.

**4. ¿Se siente a gusto que su hijo reconozca y utilice los recursos didácticos para el desarrollo de las actividades?**

CUADRO 4

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 25         | 100        |
| TOTAL        | 25         | 100%       |

GRAFICO 4



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

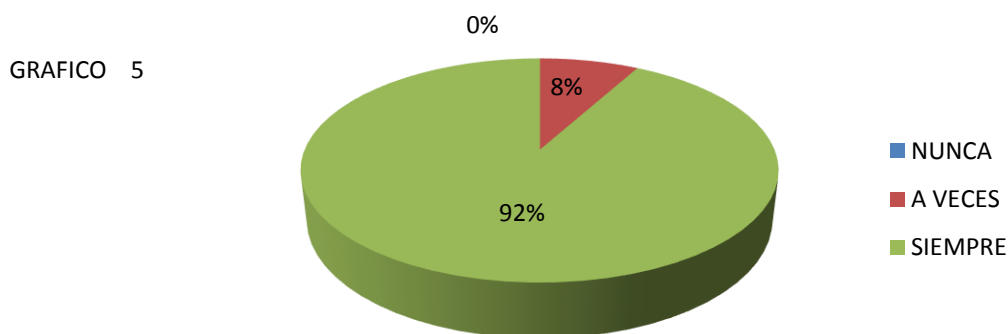
De la población investigada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

Concluyendo que en su totalidad los Padres de Familia señalan que si se sienten a gusto que su hijo reconozca y utilice los recursos didácticos para el desarrollo de las actividades.

**5. ¿Considera usted que la biblioteca escolar y las mesas de trabajo son utilizadas en las dificultades del aprendizaje de su hijo/a?**

CUADRO 5

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 2          | 8          |
| SIEMPRE      | 23         | 92         |
| TOTAL        | 25         | 100        |



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

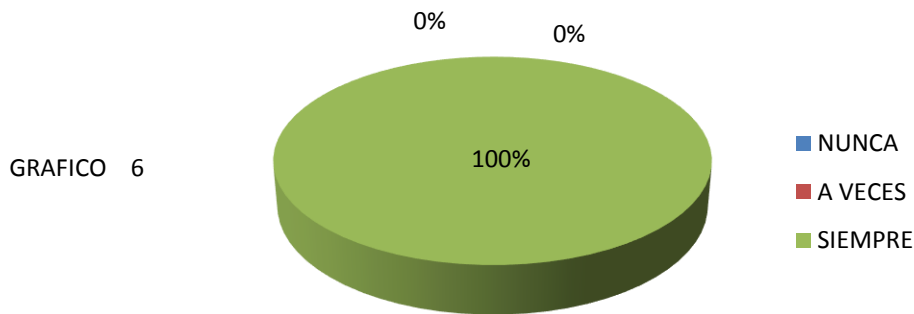
De la población investigada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 92% señalan siempre, el 8% a veces, y las demás alternativas señalan un 0%.

Concluyendo que el mayor porcentaje de los Padres de Familia señalan que la biblioteca escolar y las mesas de trabajo si son utilizadas en las dificultades del aprendizaje de su hijo/a, mientras que un porcentaje bajo indica que solo a veces la biblioteca escolar y las mesas de trabajo si son utilizadas en las dificultades del aprendizaje de su hijo.

**6. ¿Le agrada que su hijo/a desarrolle actividades conjuntamente con sus compañeros que presentan dificultades?**

CUADRO 6

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 25         | 100        |
| TOTAL        | 25         | 100        |



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

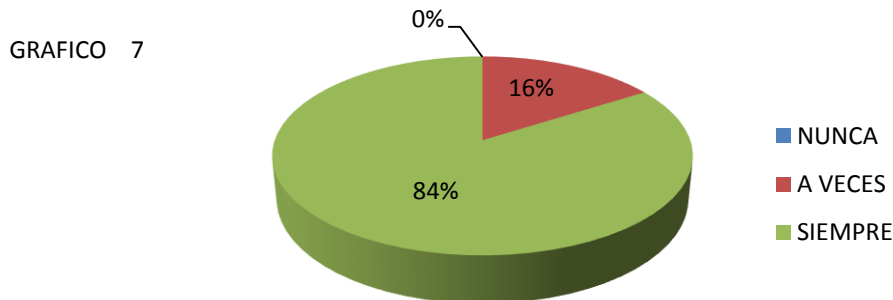
De la población investigada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

Concluyendo que en su totalidad los Padres de Familia señalan que les agrada mucho que su hijo desarrolle actividades con compañeros que presentan dificultades.

**7. ¿Los espacios de los rincones pedagógicos son adecuados para que su hijo/a desarrolle sus actividades?**

CUADRO 7

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 4          | 16         |
| SIEMPRE      | 21         | 84         |
| TOTAL        | 25         | 100        |



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo 2011 – 2012.

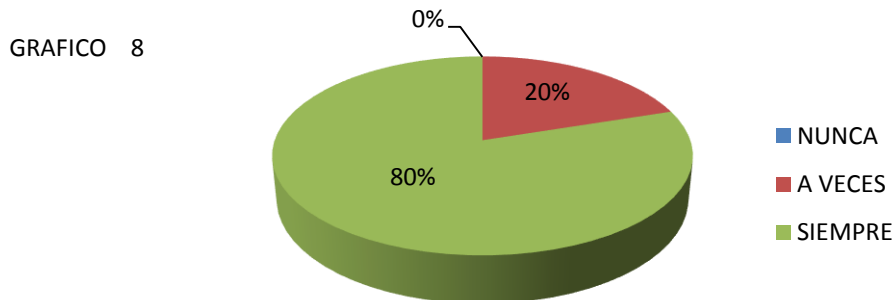
**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 84% señalan siempre, el 16% a veces, y las demás alternativas señalan un 0%. Concluyendo que el mayor porcentaje de los Padres de Familia señalan que los espacios de los rincones pedagógicos si son adecuados para que sus hijos desarrollen sus actividades, mientras que un porcentaje bajo indica que los espacios de los rincones pedagógicos no son tan adecuados.

**8. ¿Le ha comentado su hijo/a que las clases impartidas por el docente no son activas si no pasivas en la matemática?**

CUADRO 8

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 5          | 20         |
| SIEMPRE      | 20         | 80         |
| TOTAL        | 25         | 100        |



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 80% señalan siempre, el 20% a veces, y las demás alternativas señalan un 0%. Concluyendo que el mayor porcentaje de los Padres de Familia señalan que sus hijos si les han comentado que las clases impartidas por el docente no son activas si no pasivas en la matemática, mientras que un porcentaje bajo indica que las clases impartidas por el docente no son muy pasivas.

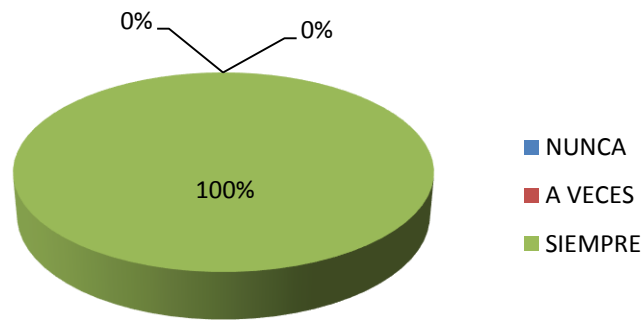


**9. ¿Considera que la motivación estimula el interés en el aprendizaje de su hijo/a?**

CUADRO 9

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 25         | 100        |
| TOTAL        | 25         | 100        |

GRAFICO 9



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

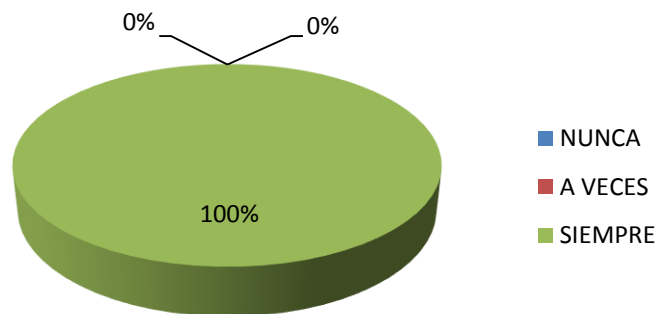
Concluyendo que en su totalidad los Padres de Familia señalan que la motivación si es muy importante porque estimula el interés en el aprendizaje de su hijo.

**10. ¿Usted conjuntamente con su hijo desarrolla actividades de matemáticas que presentan dificultades?**

CUADRO 10

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 25         | 100        |
| TOTAL        | 25         | 100        |

GRAFICO 10



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

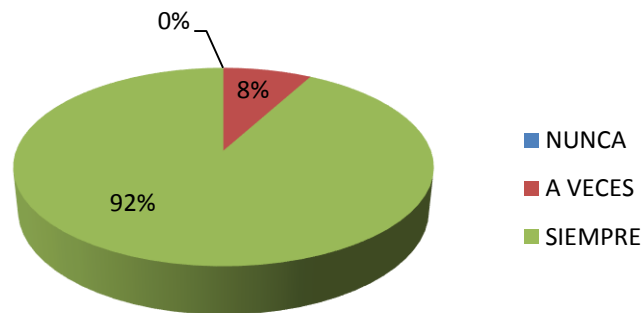
Concluyendo que en su totalidad los Padres de Familia señalan que si desarrollan actividades de matemáticas que presentan dificultades conjuntamente con su hijo.

**11. ¿Su hijo/a le ha comentado que los materiales didácticos de los rincones pedagógicos son de mucho agrado?**

CUADRO 11

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 2          | 8          |
| SIEMPRE      | 23         | 92         |
| TOTAL        | 25         | 100        |

GRAFICO 11



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo “2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

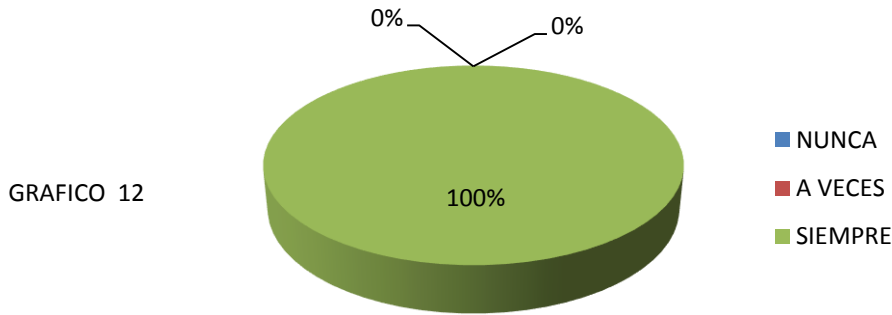
De la población investigada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 92% señalan siempre, el 8% a veces, y las demás alternativas señalan un 0%.

Concluyendo que el mayor porcentaje de los Padres de Familia señalan que sus hijos si les han comentado que los materiales didácticos son de mucho agrado, mientras que un porcentaje bajo indica que los materiales didácticos no son tan agradables.

**12. ¿Se integra con el docente para impartir experiencias en el conocimiento de matemática para ayudar a su hijo?**

CUADRO 12

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 25         | 100        |
| TOTAL        | 25         | 100        |



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

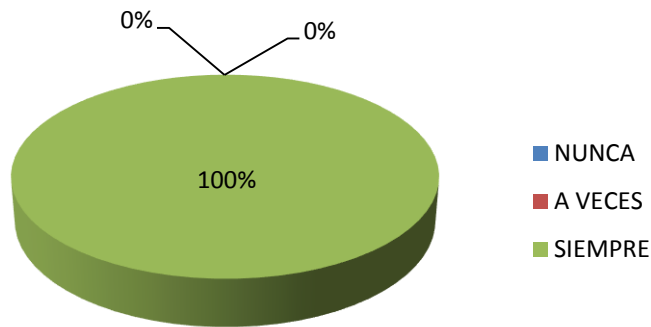
Concluyendo que en su totalidad los Padres de Familia señalan que si se integran con el docente para impartir experiencias en el conocimiento de matemática para ayudar a su hijo.

**13. ¿El docente demuestra ejemplo de formación de la personalidad humana?**

CUADRO 13

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 25         | 100        |
| TOTAL        | 25         | 100        |

GRAFICO 13



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

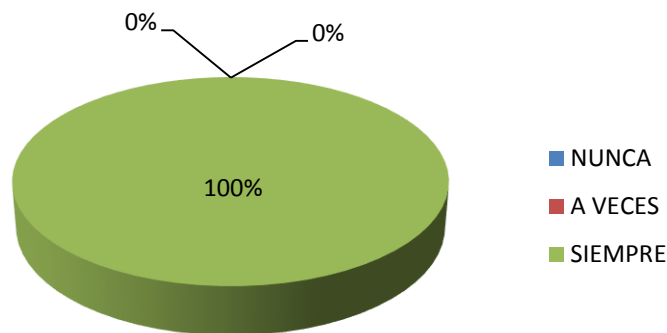
Concluyendo que en su totalidad los Padres de Familia afirman que si demuestra el docente ejemplo de formación de la personalidad humana.

**14. ¿Colabora con recursos didácticos del ambiente para la elaboración de rincón pedagógico de matemática?**

CUADRO 14

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 25         | 100        |
| TOTAL        | 25         | 100        |

GRAFICO 14



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo “2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

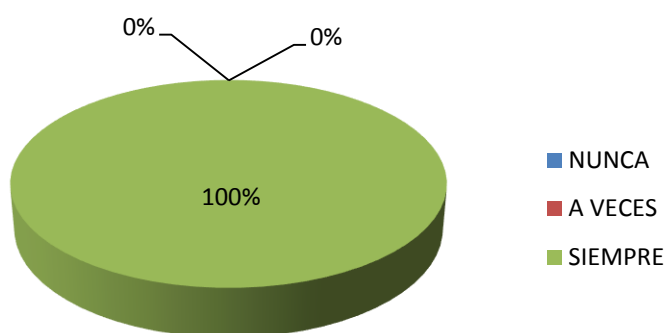
Concluyendo que en su totalidad los Padres de Familia afirman que si colaboran con recursos didácticos del ambiente.

### 15. ¿Demuestra el maestro afecto a quienes dirige su labor?

CUADRO 15

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 25         | 100        |
| TOTAL        | 25         | 100        |

GRAFICO 15



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo 2011 – 2012.

#### **Análisis e Interpretación**

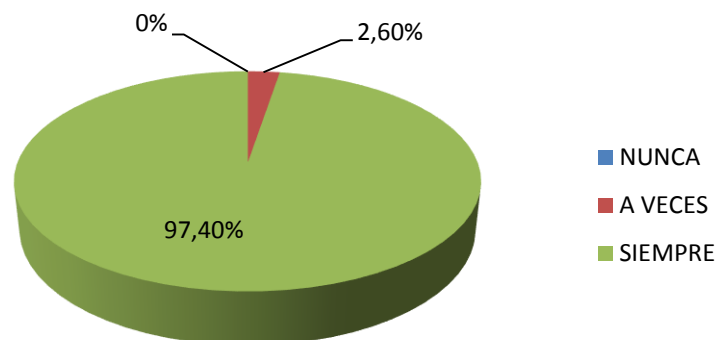
De la población investigada a los Padres de Familia de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

Concluyendo que en su totalidad los Padres de Familia afirman que si demuestra el maestro afecto a los demás.

## 4.2 Encuesta aplicada a los Estudiantes

1- ¿Reconoces las clases de rincones pedagógicos que se encuentran dentro del aula?

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 2          | 2,60       |
| SIEMPRE      | 75         | 97,40      |
| TOTAL        | 77         | 100        |



**Fuente:** Encuesta aplicada a las Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo 2011 – 2012.

### Análisis e Interpretación

De la población investigada a los Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

Concluyendo que en su totalidad los Estudiantes señalan que si reconocen los rincones pedagógicos dentro del aula.

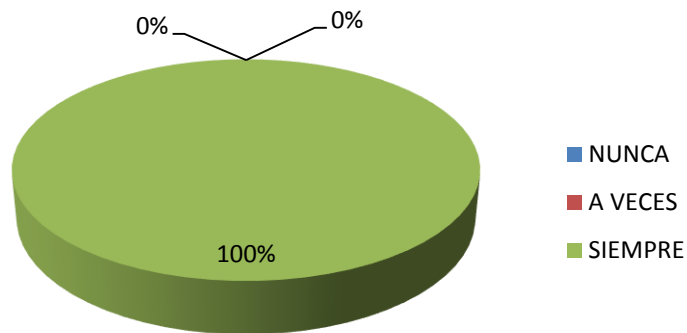


**2- ¿Considera usted que su maestro utiliza material concreto estructurado para su enseñanza aprendizaje?**

CUADRO 2

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 77         | 100        |
| TOTAL        | 77         | 100        |

GRAFICO 2



**Fuente:** Encuesta aplicada a las Estudiantes de la Escuela "Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo 2011 – 2012.

**Interpretación**

De los datos obtenidos se evidencia que: El 100% responden siempre, y el resto tienen un porcentaje de 0%.

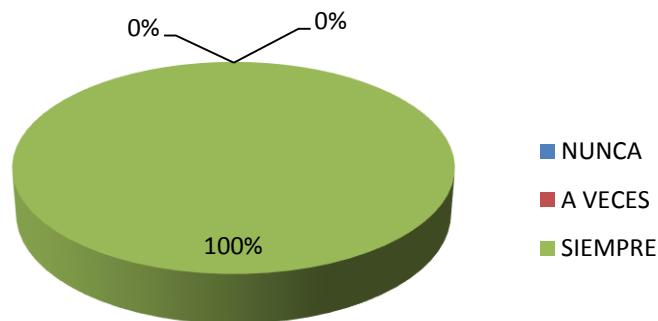
Con los datos señalados anteriormente nos damos cuenta que todos los Estudiantes consideran que su maestro si utiliza material concreto estructurado para su enseñanza aprendizaje.

### 3- ¿Los recursos didácticos son de agradable colorido?

CUADRO 3

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 77         | 100        |
| TOTAL        | 77         | 100        |

GRAFICO 3



**Fuente:** Encuesta aplicada a las Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

#### **Análisis e Interpretación**

De los datos obtenidos se evidencia que: El 100% responden siempre, y el resto de alternativas tienen un porcentaje de 0%.

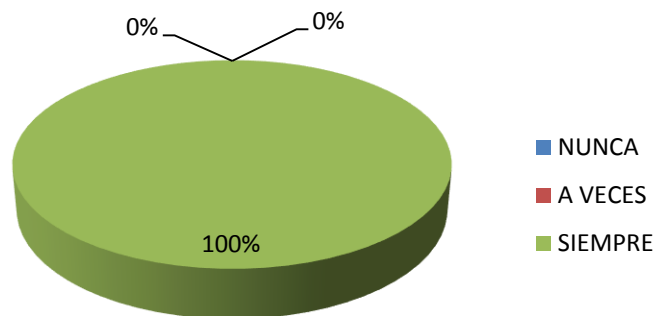
Según estos datos se observa que los estudiantes encuestados en esta pregunta se ubican en un alto porcentaje en que los recursos didácticos si son de agradable colorido.

#### 4- ¿Se siente a gusto con los recursos que utiliza su maestro?

CUADRO 4

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 77         | 100        |
| TOTAL        | 77         | 100        |

GRAFICO 4



**Fuente:** Encuesta aplicada a las Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

#### **Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

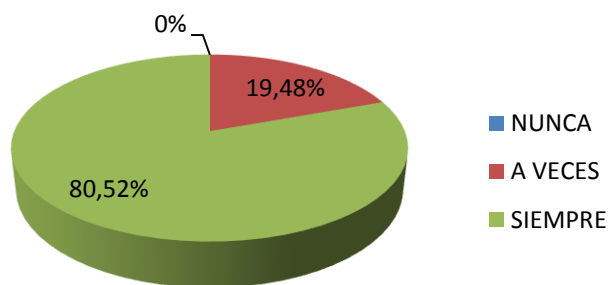
Concluyendo que en su totalidad los Estudiantes señalan que si están a gusto con los recursos que utiliza su maestro.

**5- ¿Considera usted que la biblioteca escolar y las mesas de trabajo son utilizadas en las dificultades del aprendizaje?**

CUADRO 5

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 15         | 19,48      |
| SIEMPRE      | 62         | 80,52      |
| TOTAL        | 77         | 100        |

GRAFICO 5



**Fuente** Encuesta aplicada a las Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 80.52% señalan siempre, el 19.48% a veces, y las demás alternativas señalan un 0%.

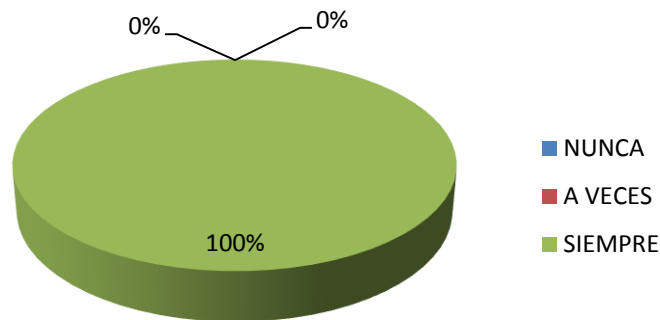
Concluyendo que el mayor porcentaje de los Estudiantes señalan que la biblioteca escolar y las mesas de trabajo si son utilizadas en las dificultades del aprendizaje, mientras que un porcentaje bajo indica que solo a veces la biblioteca escolar y las mesas de trabajo son utilizadas en las dificultades del aprendizaje.

**6- ¿Usted desarrolla actividad conjuntamente con sus compañeros que presentan dificultades?**

CUADRO 6

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 77         | 100        |
| TOTAL        | 77         | 100        |

GRAFICO 6



**Fuente:** Encuesta aplicada a las Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

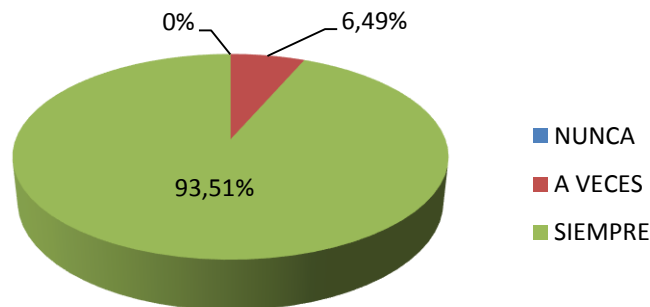
Concluyendo que en su totalidad los Estudiantes señalan que si desarrollan actividades con sus compañeros que presentan dificultades.

**7- ¿Los espacios físicos de los rincones pedagógicos son adecuados para desarrollar sus actividades?**

CUADRO 7

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 5          | 6,49       |
| SIEMPRE      | 72         | 93,51      |
| TOTAL        | 77         | 100        |

GRAFICO 7



**Fuente:** Encuesta aplicada a las Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 93.51% señalan siempre, el 6.49% a veces, y las demás alternativas señalan un 0%.

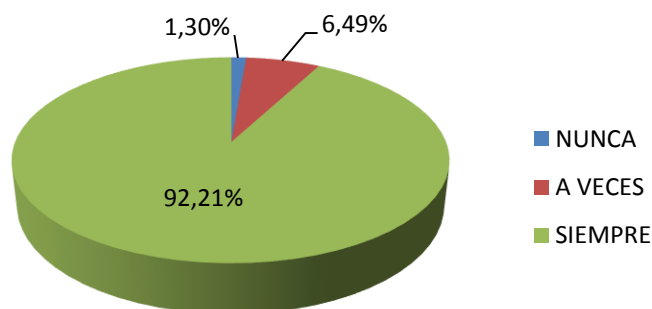
Concluyendo que el mayor porcentaje de los Estudiantes señalan que los espacios físicos de los rincones pedagógicos son adecuados para desarrollar sus actividades, mientras que un porcentaje bajo indica que solo a veces los espacios físicos de los rincones pedagógicos son adecuados para desarrollar sus actividades.

**8- ¿Considera usted que la organización del tiempo está relacionada con las actividades que va a realizar?**

CUADRO 8

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 1          | 1,30       |
| A VECES      | 5          | 6,49       |
| SIEMPRE      | 71         | 92,21      |
| TOTAL        | 77         | 100        |

GRAFICO 8



**Fuente:** Encuesta aplicada a las Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 92.21% señalan siempre, el 6.49% a veces, y las demás alternativas señalan el 1.30%.

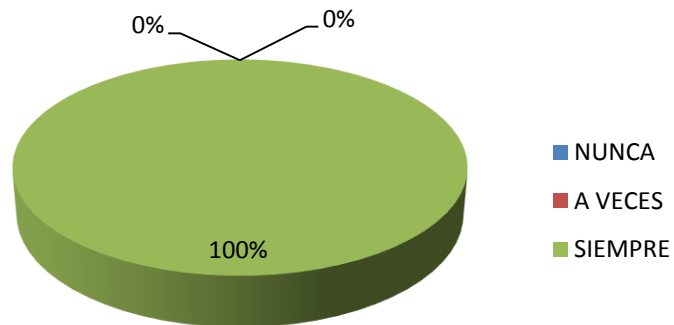
Concluyendo que el mayor porcentaje de los Estudiantes considera que la organización del tiempo está relacionada con las actividades que va a realizar, mientras que un porcentaje bajo indica que solo a veces la organización del tiempo está relacionada con las actividades que va a realizar y el porcentaje mínimo señala que la organización del tiempo no está relacionada con las actividades que va a realizar.

## 9- ¿Estimula interés en el aprendizaje mediante la motivación?

CUADRO 9

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 77         | 100        |
| TOTAL        | 77         | 100        |

GRAFICO 9



**Fuente:** Encuesta aplicada a las Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

### Análisis e Interpretación

De la población investigada a los Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

Concluyendo que en su totalidad los Estudiantes señalan que si estimula mucho interés en el aprendizaje mediante la motivación.

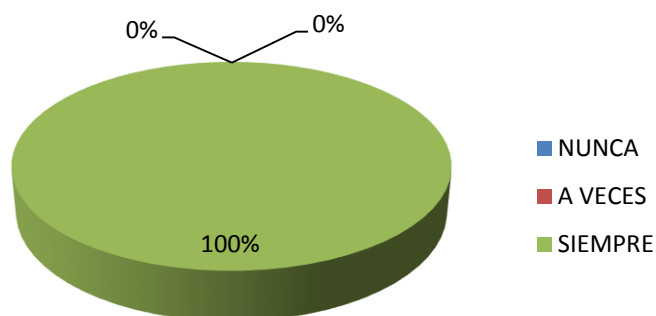


## 10- ¿Participa usted en el aprendizaje con su maestro?

CUADRO 10

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 77         | 100        |
| TOTAL        | 77         | 100        |

GRAFICO 10



**Fuente:** Encuesta aplicada a las Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

### Análisis e Interpretación

De la población investigada a los Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

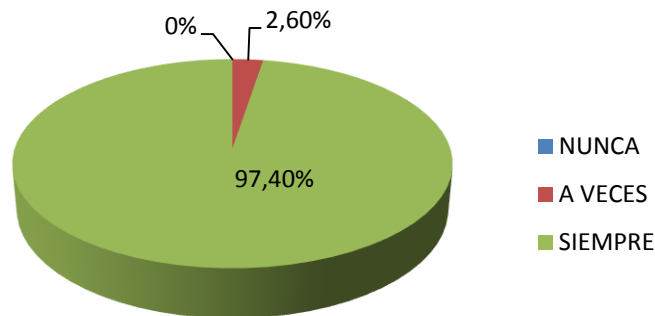
Concluyendo que en su totalidad los Estudiantes señalan que si Participa en el aprendizaje con su maestro.

## 11- ¿Plantea y resuelve usted diferentes ejercicios matemáticos?

CUADRO 11

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 2          | 2,60       |
| SIEMPRE      | 75         | 97,40      |
| TOTAL        | 77         | 100        |

GRAFICO 11



**Fuente:** Encuesta aplicada a las Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

### Análisis e Interpretación

De la población investigada a los Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 97.40% señalan siempre, el 2.60% a veces, y las demás alternativas señalan un 0%.

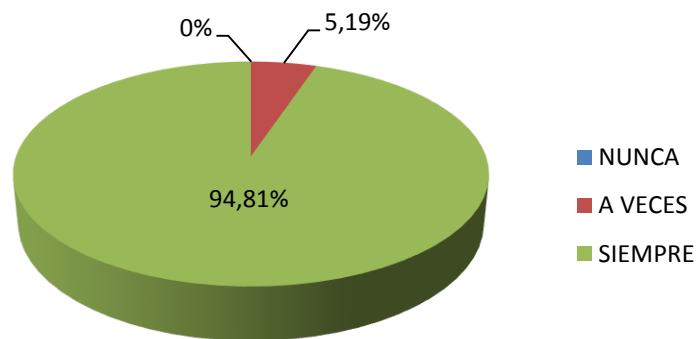
Concluyendo que el mayor porcentaje de los Estudiantes señalan que si plantean y resuelve diferentes ejercicios matemáticos, mientras que un porcentaje bajo indica que solo a veces lo hacen.

**12- ¿Se integra con su maestro para compartir su experiencia de conocimiento?**

CUADRO 12

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 4          | 5,19       |
| SIEMPRE      | 73         | 94,81      |
| TOTAL        | 77         | 100        |

GRAFICO 12



**Fuente** Encuesta aplicada a las Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 94.81% señalan siempre, el 5.19% a veces, y las demás alternativas señalan un 0%.

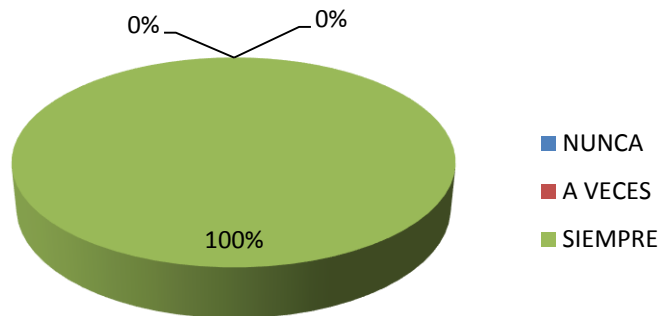
Concluyendo que el mayor porcentaje de los Estudiantes señalan que si comparte con su maestro experiencias de conocimientos, mientras que un porcentaje bajo indica que solo a veces comparte con su maestro experiencias de conocimientos.

**13- ¿Demuestra su maestro ejemplo en la formación de la personalidad del ser humano?**

CUADRO 13

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 77         | 100        |
| TOTAL        | 77         | 100        |

GRAFICO 13



**Fuente** Encuesta aplicada a las Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

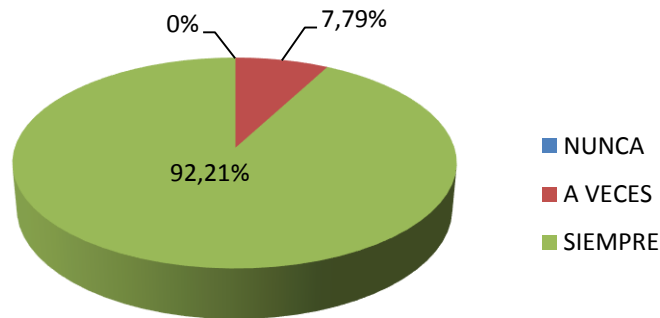
Concluyendo que en su totalidad los Estudiantes señalan que su maestro si demuestra ejemplo en la formación de la personalidad del ser humano.

#### 14- ¿Elabora recursos didácticos con su maestro?

CUADRO 14

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 6          | 7,79       |
| SIEMPRE      | 71         | 92,21      |
| TOTAL        | 77         | 100        |

GRAFICO 14



**Fuente:** Encuesta aplicada a las Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

#### Análisis e Interpretación

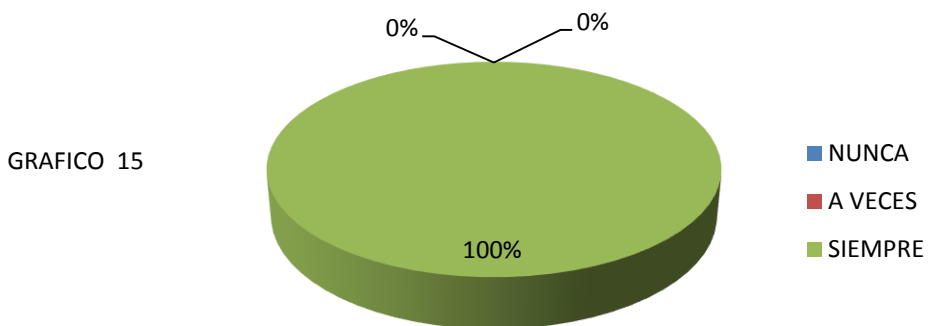
De la población investigada a los Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 92.21% señalan siempre, el 7.79% a veces, y las demás alternativas señalan un 0%.

Concluyendo que el mayor porcentaje de los Estudiantes señalan que si elaboran recursos didácticos con su maestro, mientras que un porcentaje bajo indica que solo a veces elaboran recursos didácticos con su maestro.

### 15- ¿Demuestra su maestro afectividad a quienes dirige su labor?

CUADRO 15

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 77         | 100        |
| TOTAL        | 77         | 100        |



**Fuente** Encuesta aplicada a las Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

#### **Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

Concluyendo que en su totalidad los Estudiantes señalan que su maestro si demuestra afectividad a quienes dirige su labor.

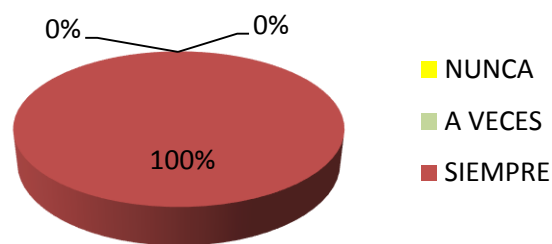
### 4.3 Encuesta aplicada a los Docentes

1- ¿Está de acuerdo en que el docente es el medidor de los conocimientos y el estudiante es el protagonista del proceso enseñanza aprendizaje?

CUADRO 1

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 8          | 100        |
| TOTAL        | 8          | 100        |

GRAFICO 1



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

### Análisis e Interpretación

De la población investigada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

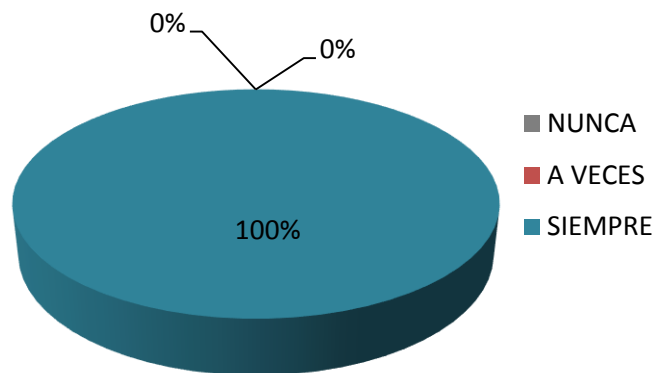
Concluyendo que en su totalidad los Docentes señalan que están de acuerdo en que el docente es el medidor de los conocimientos y el estudiante es el protagonista del proceso enseñanza aprendizaje.

## 2- ¿Conoce sobre la utilización del material concreto estructurado?

CUADRO 2

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 8          | 100        |
| TOTAL        | 8          | 100        |

GRAFICO 2



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

### Análisis e Interpretación

De la población investigada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

Concluyendo que en su totalidad los Docentes señalan que conocen sobre la utilización del material concreto estructurado.

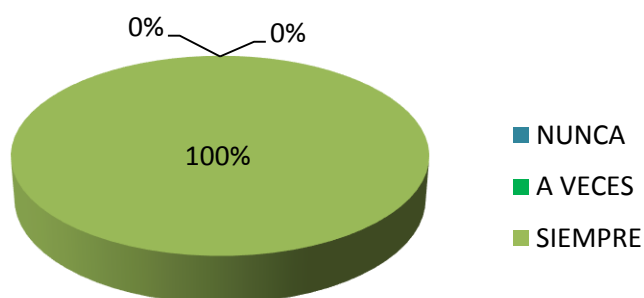


### 3- ¿Utiliza recursos didácticos de agradable colorido?

CUADRO 3

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 8          | 100        |
| TOTAL        | 8          | 100        |

GRAFICO 3



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

#### Análisis e Interpretación

De la población investigada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

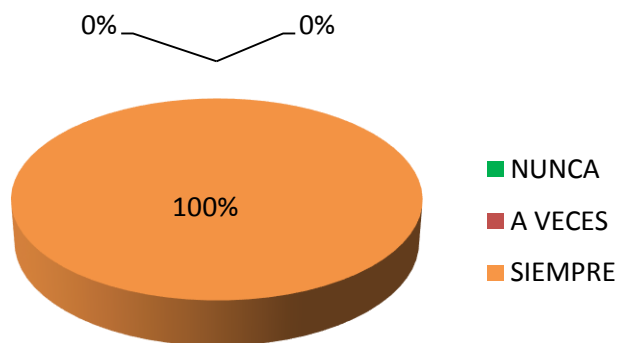
Concluyendo que en su totalidad los Docentes indican que utilizan recursos didácticos de agradable colorido.

**4- ¿Considera importante elaborar material didáctico con recursos del ambiente?**

CUADRO 4

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 8          | 100        |
| TOTAL        | 8          | 100        |

GRAFICO 4



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

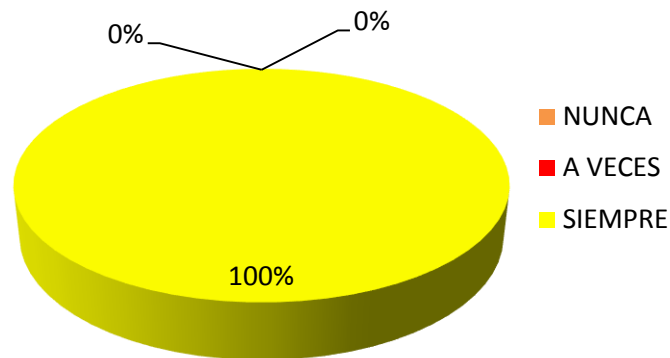
Concluyendo que en su totalidad los Docentes indican que es muy importante elaborar material didáctico con recursos del ambiente.

**5- ¿Considera usted que la biblioteca escolar y las mesas de trabajo apoyan a resolver dificultades del aprendizaje?**

CUADRO 5

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 8          | 100        |
| TOTAL        | 8          | 100        |

GRAFICO 5



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

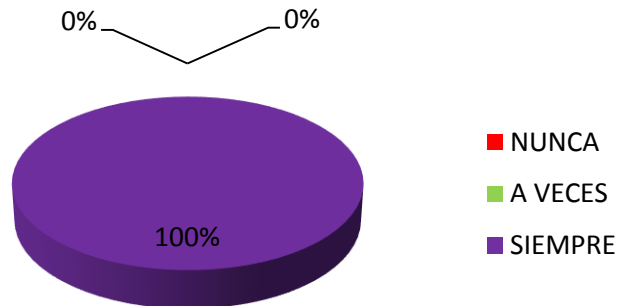
Concluyendo que en su totalidad los Docentes indican que la biblioteca escolar y las mesas de trabajo apoyan a resolver dificultades del aprendizaje.

**6- ¿Conoce cuál es la función del aprendizaje?**

CUADRO 6

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 8          | 100        |
| TOTAL        | 8          | 100        |

GRAFICO 6



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

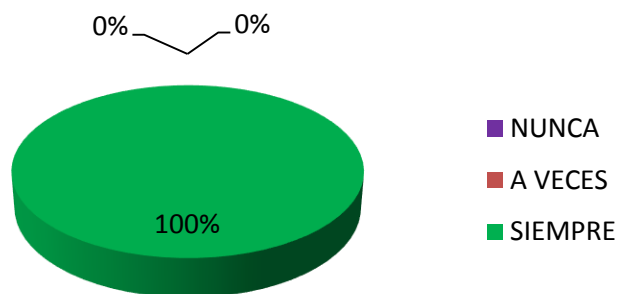
Concluyendo que en su totalidad los Docentes indican que conocen cuál es la función del aprendizaje.

**7- ¿Le gustaría participar en talleres o seminarios sobre el uso adecuado de los recursos didácticos?**

CUADRO 7

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 8          | 100        |
| TOTAL        | 8          | 100        |

GRAFICO 7



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

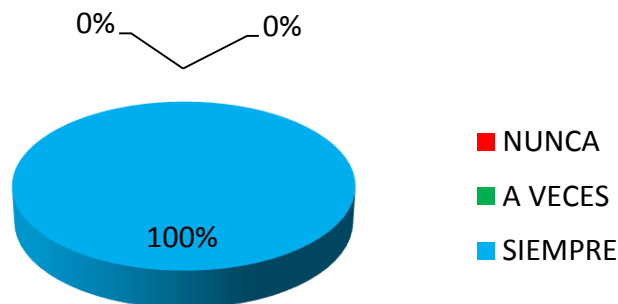
Concluyendo que en su totalidad los Docentes indican que si le gustaría participar en talleres o seminarios sobre el uso adecuado de los recursos didácticos.

## 8- ¿Organiza el tiempo con las actividades que va a realizar?

CUADRO 8

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 8          | 100        |
| TOTAL        | 8          | 100        |

GRAFICO 8



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

### Análisis e Interpretación

De la población investigada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

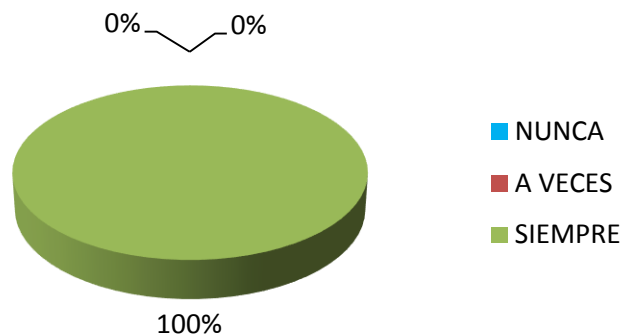
Concluyendo que en su totalidad los Docentes indican que si organiza el tiempo con las actividades que va a realizar.

### 9- ¿Estimula interés en el aprendizaje mediante la motivación?

CUADRO 9

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 8          | 100        |
| TOTAL        | 8          | 100        |

GRAFICO 9



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

#### **Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

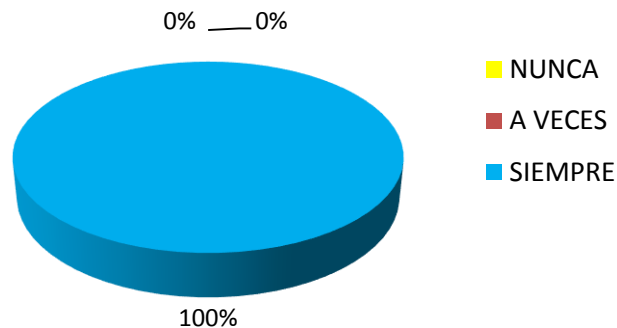
Concluyendo que en su totalidad los Docentes indican que si estimula interés en el aprendizaje mediante la motivación.

**10- ¿Utiliza diferentes recursos didácticos y materiales del medio para la enseñanza aprendizaje?**

CUADRO 10

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 8          | 100        |
| TOTAL        | 8          | 100        |

GRAFICO 10



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

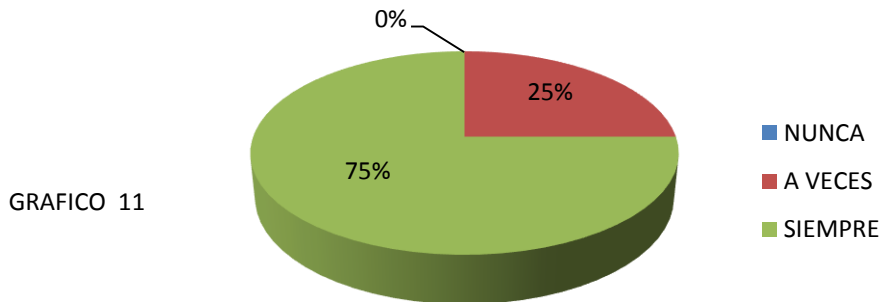
Concluyendo que en su totalidad los Docentes indican que si utiliza diferentes recursos didácticos y materiales del método para la enseñanza aprendizaje.



**11- ¿Los espacios físicos de los rincones pedagógicos son adecuados para el desarrollo de sus actividades?**

CUADRO 11

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 2          | 25         |
| SIEMPRE      | 6          | 75         |
| TOTAL        | 8          | 100        |



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 75% señalan siempre, 25% a veces y las demás alternativas señalan un 0%.

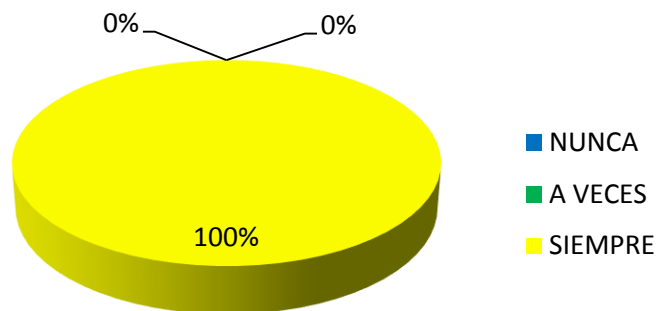
Concluyendo que la mayoría de los Docentes indican que los espacios físicos de los rincones pedagógicos si son adecuados para el desarrollo de sus actividades, mientras que un bajo porcentaje señala que no son muy adecuados solo a veces.

## 12- ¿Elabora recursos didácticos con sus estudiantes?

CUADRO 12

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 8          | 100        |
| TOTAL        | 8          | 100        |

GRAFICO 12



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

### Análisis e Interpretación

De la población investigada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

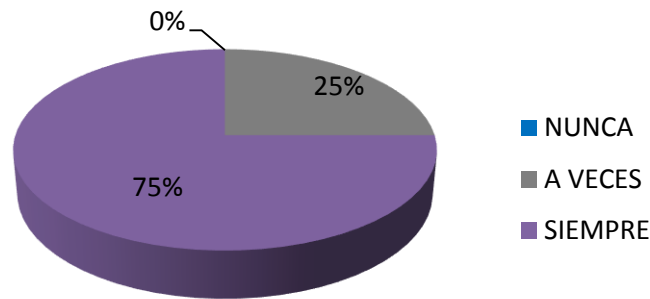
Concluyendo que en su totalidad los Docentes indican que si elaboran recursos didácticos con sus estudiantes.

**13- ¿Utiliza su propio método o conjunto de destrezas que constituyen estilo de aprendizaje?**

CUADRO 13

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 2          | 25         |
| SIEMPRE      | 6          | 75         |
| TOTAL        | 8          | 100        |

GRAFICO 13



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 75% señalan siempre, 25% a veces y las demás alternativas señalan un 0%.

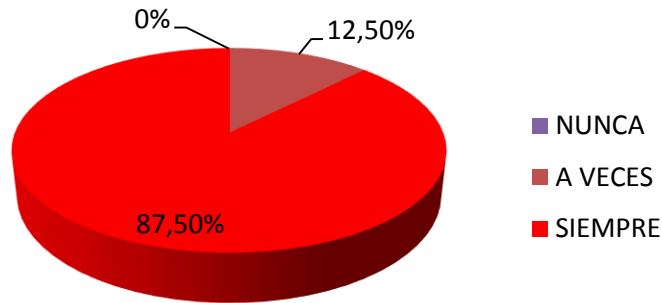
Concluyendo que la mayoría de los Docentes indican que si utilizan su propio método o conjunto de destrezas que constituyen estilo de aprendizaje, mientras que un bajo porcentaje señala que solo a veces.

**14- ¿Utiliza estrategias y materiales auditivos en algunas ocasiones y trabajos determinados?**

CUADRO 14

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 1          | 12,50      |
| SIEMPRE      | 7          | 87,50      |
| TOTAL        | 8          | 100        |

GRAFICO 14



**Fuente:** Encuesta aplicada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

**Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 87.50% señalan siempre, 12.50% a veces y las demás alternativas señalan un 0%.

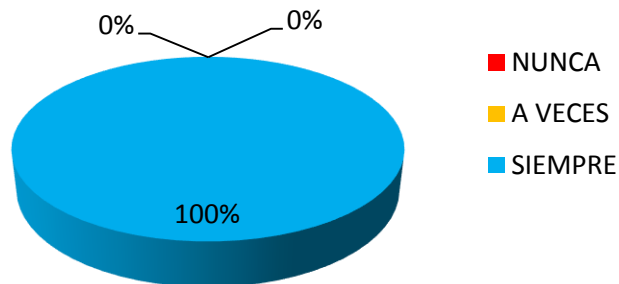
Concluyendo que la mayoría de los Docentes indican que si utiliza estrategias y materiales auditivos en algunas ocasiones y trabajos determinados, mientras que un bajo porcentaje señala que solo a veces.

**15- ¿Utiliza recursos didácticos de acuerdo a la situación real de los estudiantes para cada tipo de contenido?**

CUADRO 15

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| NUNCA        | 0          | 0          |
| A VECES      | 0          | 0          |
| SIEMPRE      | 8          | 100        |
| TOTAL        | 8          | 100        |

GRAFICO 15



**Fuente** Encuesta aplicada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” durante el periodo 2011 – 2012.

### **Análisis e Interpretación**

De la población investigada a los Docentes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” se evidencia los siguientes resultados: el 100% señalan siempre, y las demás alternativas señalan un 0%.

Concluyendo que en su totalidad los Docentes indican que si utilizan recursos didácticos de acuerdo a la situación real de los estudiantes para cada tipo de contenido.

## CAPÍTULO V

### Conclusiones y recomendaciones

#### 5.1 Conclusiones

- Luego del proceso de investigación se ha comprobado que un importante porcentaje de estudiantes tienen problema sobre la utilidad de la biblioteca y mesas de trabajo así como el problema que presenta para realizar sus trabajos.
- Los espacios físicos de los rincones pedagógicos, si son adecuados para el desarrollo de las actividades de los estudiantes
- Además los estudiantes presentan dificultades para resolver problemas sencillos de matemática, no recuerdan hechos básicos, además no desarrollan este tipo de destreza en esta área del conocimiento.
- Lo expuesto se evidencia que el tiempo no tiene relación con las actividades que se va a realizar.
- Los estudiantes en un significado porcentaje presentan dificultad para plantear problemas matemáticos.
- Existe un significado porcentaje de niños que se integran a sus maestros para compartir su experiencia de conocimiento.
- Los estudiantes en un significativo porcentaje no elaboran recursos didácticos con sus maestros.

- Los docentes no utilizan para el desarrollo de sus clases organizadores gráficos que les permita figurar de mejor forma los conocimientos y consecuencias se produzcan en los estudiantes aprendizajes significativos
- De igual manera se ha comprobado que las aulas donde los docentes se desempeñan con los estudiantes, a pesar de presentar una aceptable presentación en cuanto a su estructura, sin embargo, el ambiente generado no es adecuado y por ende ello limita el desarrollo normal del proceso enseñanza aprendizaje.
- Los docentes manejan no manejan con solvencia académica el conocimiento científico para propiciar en el educando aprendizajes notorios que le permitan al estudiante un cambio en sus estructuras mentales y por ende el desarrollo de destrezas y habilidades.

## 5.2 Recomendaciones

- Con la finalidad de superar el problema es importante que las autoridades de la institución, busquen, patrocinen la capacitación en busca de elevar la calidad educativa.
- Es necesario que los docentes procuren establecer contacto permanente y en lo posible individualizado para que sus estudiantes tengan más integridad.
- Al trabajar con biblioteca y mesas de trabajo el docente debe insertarse en los mismos y formar parte de ellos para que pueda observar la pertinencia y la utilidad satisfactoria hacia los estudiantes.
- Finalmente considero que los recursos didácticos que debe utilizar el docente, deben ser en lo posible del medio, utilizarlos de acuerdo al momento pedagógico, considerando que sus trabajo es con seres humanos y con interés iguales aunque con dificultades pedagógicas en uno u otro ámbito.



## **CAPÍTULO VI**

### **LA PROPUESTA**

#### **6.1 TÍTULO DE LA PROPUESTA**

Creación del Rincón Pedagógico en el Área de Matemática para mejorar el aprendizaje significativo de los estudiantes.

#### **6.2 PRESENTACIÓN**

Una vez realizada la investigación se procede a desarrollar la propuesta la misma que consiste en elaborar y utilizar materiales didácticos y llegar a docentes, padres de familia y estudiantes para la creación de rincón pedagógico en el área de matemática.

En vista de que existe desconocimiento por parte de la comunidad educativa en cuanto al tema de estudio la que en las encuestas aplicadas lo demostraron que es necesario que se elaboren y utilicen de manera urgente el material didáctico a fin de evitar que los estudiantes que por desconocimiento de la elaboración del material didáctico no obtengan el rincón pedagógico.

La mejora del aprendizaje significativo en los estudiantes es la parte de la estructura de la educación por lo tanto, la elaboración y utilización de material didáctico comprende en mejorar el aprendizaje para adquirir conocimientos, habilidades, aptitudes o valores a través del rincón pedagógico.

Por lo tanto la mejora del aprendizaje significativo es aprender una actividad que puede resultar muy fácil para algunos y un poco compleja para otros, el

grado de desconocimiento también está limitado a lo que debemos aprender como por ejemplo se ha comprobado a través de diversos estudios que un niño puede realizar varios ejercicios matemáticos con más facilidad a la vez haciendo uso del material elaborado.

Por lo tanto me propongo la elaboración y utilización de material didáctico en la creación de rincón pedagógico en el área de matemática para de esta manera presentar a la comunidad educativa la importancia que tiene el uso y manejo del material didáctico a través de los estudiantes.

Con esta propuesta se pretende beneficiar a los estudiantes de la Escuela “Gral. Vicente Fierro Benítez” de la Parroquia Pacayacu.

## INTRODUCCIÓN

Así, creemos y estamos convencidos que mientras no se eduque a nuestro pueblo en su real identidad, asistiendo al rescate de valores y actitudes, la situación no cambiará, para lograr ello, es necesario educar al individuo en su cultura, en sus costumbres y en sus reales necesidades, es por eso que, al finalizar el trabajo de investigación, nos encontramos en la capacidad de ofrecer a los compañeros maestros del plantel investigado, alternativas pedagógicas que de ser posible superarán las clásicas o tradicionales formas de trabajo docente que vienen cumpliendo por espacio de muchos años.

Se vuelve cada vez más imperiosa la demanda que la sociedad requiere 110 De la escuela como institución de educación, como también en calidad de aparato ideológico del Estado, y que, está en relación con los procesos en desarrollo aunque claro está, con bajo nivel de formación de sus docentes.

Creemos que, escuela y sociedad van juntas, en vista de que esa es la razón de ser de cada una, esto es el compartir un solo rol histórico social. En efecto, la escuela conceptuada como agente de desarrollo, ya que inicia al individuo con saberes, los cuales son producidos institucionalmente como parte del compromiso social previamente adquirido, por ello, es deber y misión del educador mejorarse, formarse y actualizarse constante y permanentemente.

Esperamos que este trabajo que no es sino el producto y el esfuerzo de un estudiante deseoso de contribuir con el mejoramiento de la educación y de las escuelas motivo de la investigación, por lo que espero que de ser posible sea aceptado, internalizado y desarrollado por este sector del magisterio.

### **6.3 Objetivos:**

#### **6.3.1 Objetivo general**

Conocer la importancia y el proceso sobre la creación y utilización del rincón pedagógico en el área de matemática, mediante la recolección de materiales concretos, semiconcretos y de investigación, para mejorar la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes.

#### **6.3.2 Objetivos específicos**

- Reconocer cada uno de los materiales para la creación del rincón pedagógico.
- Recolectar materiales concretos semiconcretos y de investigación.
- Ilustrar y aplicar los contenidos de cada material para cada actividad.

## **6.4 DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

### **MATEMÁTICA**

Matemática es una disciplina pedagógica, práctica y formativa, que se fundamenta en la filosofía, psicología y sociología para elaborar el aprendizaje en forma significativa y funcional:, a través de: métodos, técnicas, procedimientos y recursos.

Para el tratamiento de la matemática según la reforma curricular consensuada se lo divide en: sistema numérico, de funciones, geométrico y de medida, estadística y probabilidad que responde a un enfoque sistémico y que son desarrollados holísticamente.

La enseñanza de la matemática en nuestro País estuvo basada, tradicionalmente en procesos mecánicos que han favorecido el memorismo antes que el desarrollo del pensamiento matemático, como consecuencia de la ausencia de políticas adecuadas de desarrollo educativo, insuficiente preparación, capacitación y profesionalización de un porcentaje significativo. El aprendizaje de la matemática se realizaran basándose en las etapas: concreta, grafica, simbólica y complementaria.

Los contenidos matemáticos deben tratarse en lo posible con situaciones del medio donde vive el estudiante.

## UNIDAD 1

### Material didáctico concreto en el área de matemática

#### Marco teórico

El interaprendizaje de matemática será más participativo si se trabaja con material concreto y otros recursos didácticos aprovechando los materiales del medio, con elementos reciclables y la participación de los estudiantes

En los primeros años de educación básica es necesario usar material concreto el mismo que manejado adecuadamente en el aula, favorecerá el desarrollo del pensamiento lógico y la adquisición de las nociones básicas que la actualización y fortalecimiento de la educación general básica propone.

La realización de una serie de actividades específicas con materiales concretos es el punto de partida para la adquisición de determinados conceptos matemáticos. Así los diversos beneficios del uso de materiales concreto:

Proponen un aprendizaje significativo.

Promueven el trabajo ordenado.

Estimulan el desarrollo de la motricidad.

Motivan al estudiante a crear caminos propios.

#### ACTIVIDADES DE APLICACIÓN

Ejercicios

Sumar con la taptana



(Azucena Salas , 2011; 45)

Sumemos 257 y 38

Desarrolla la motricidad fina

Para sumar, el niño representara el primer número (257) y luego se agregara, al orden correspondiente, al número que el otro sumando indique, comenzando por las unidades. Si la cantidad de un orden excede a los nueve elementos, mullos, bolitas o semillas es decir si tenemos más de nueve unidades, se procede a cambiar diez mullos o semillas de un orden menor (unidades, en este caso mullos con color amarillo) por una del orden inmediato superior (desena presentada con bolitas azules) esto permitirá a los estudiantes comprender que, en el sistema numérico decimal posesional, diez elementos de un orden numérico (decenas por ejemplo) equivalen a un elemento de un orden numérico superior (centenas, y así pueden cambiarse.

Restar con la Taptana

Partiremos de la representación del minuendo, luego se procede a retirar en cada orden, comenzando por el más bajo (las unidades), la cantidad de elementos que el sustraendo determina. En el caso que, en algún orden del sustraendo, se indique un valor mayor al del minuendo primero se retiraran los mullos o semillas que se puedan, hasta vaciar la columna.

Restemos 295 y 57

1.- Necesitamos retirar 7 **U**.

Empezamos retirando 5 **U** que tenemos.



(Azucena Salas, 2011; 89)

2.- Para retirar las Unidades que faltan (2), se cambia 1 **D** por 10 **U** que se colocan en la columna respectiva.



(Azucena Salas, 2011; 89)

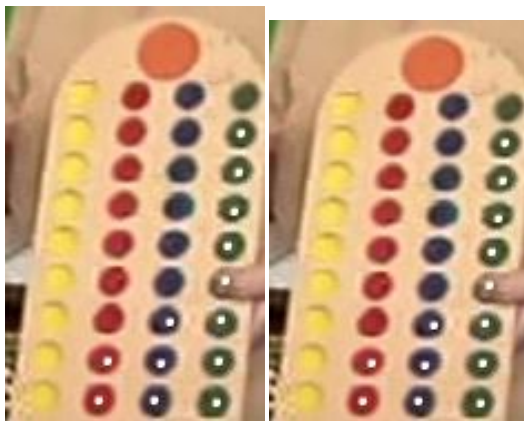


3.- Para retirar las Unidades que faltan (2), se cambia 1 **D** por 10 **U** que se coloca en la columna respectiva.



(Azucena Salas, 2011; 89)

4.- Representamos con números la cantidad que queda.



(Azucena Salas, 2011; 89)

|   |   |   |
|---|---|---|
| 2 | 3 | 8 |
|---|---|---|

## UNIDAD 2

### **Material estructurado**

#### **Marco teórico**

El material estructurado permite: desarrollar capacidades, enriquecer los conocimientos, alcanzar los objetivos deseados y facilita el proceso de aprendizaje.

Al utilizar el material estructurado debemos tener en cuenta: la metodología, las capacidades a desarrollar, ejes transversales, contenidos programáticos y el grupo clase con que se va a trabajar, para facilitar el aprendizaje. Los materiales que pertenecen al entorno y el estudiante lo utiliza en los juegos reciben el nombre de no estructurado; en cambio, los materiales diseñados exclusivamente para el aprendizaje de la matemática se llaman estructurados.

#### **Tangram**

El tangram fue creado accidentalmente por un artesano chino a quien su emperador encomendó elaborar un fino azulejo cuadrado, el cual se cayó y partió en siete pedazos.

El tangram es un antiguo rompecabezas chino que data del siglo I de nuestra era. Llamado “Chichiao Pan” que significa “fuego de los siete elementos” o “tabla de la sabiduría”. Está formado por siete piezas: cinco triángulos de diferentes tamaños, un cuadrado y un paralelogramo.



(Azucena, 2011)

Desarrolla de las destrezas psicomotrices e intelectuales

Su objetivo, además de la estructuración del cuadrado es la representación de distintas figuras utilizando únicamente las siete piezas sin sobre ponerlas. Hoy en día se registran más de diez mil formas y figuras diferentes que se pueden construir con el tangram.

Este material sirve principalmente para:

Estimular la imaginación de los estudiantes

Trabajar los conceptos de organización espacial de manera lúdica

Promover las posibilidades creativas y el desarrollo de destrezas espaciales para que armen formas compuestas a partir de figuras geométricas

Reconocer figuras geométricas

Estimular el desarrollo de la lógica

Reproducir modelos a partir de instrucciones graficas

## Ejercicio

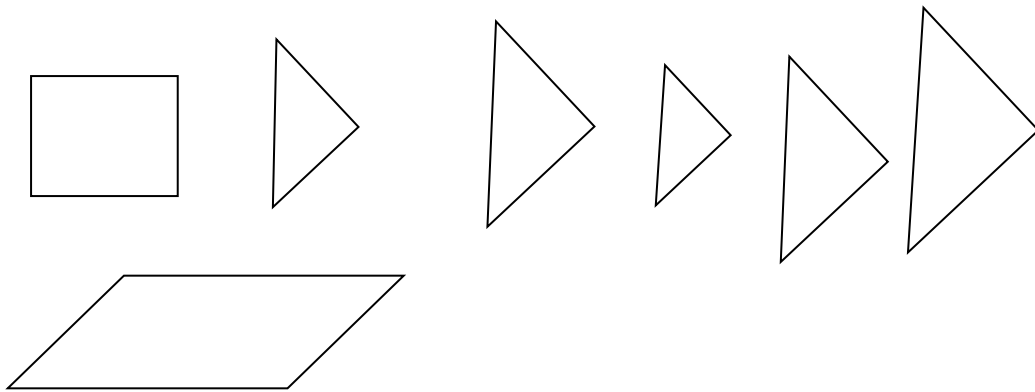
Área y perímetro de figuras formadas con el tangram

Formen grupos de cuatro a seis estudiantes

Armen estas figuras con las siete piezas del tangram

Una vez construidas estas figuras procedan a encontrar el área y el perímetro de cada una

Observen que, aunque todas tienen igual área, el perímetro varía de una figura a otra. ¿Cuál es la pieza con mayor perímetro? ¿Y con menor?



## UNIDAD 3

### Operaciones mentales

#### Marco teórico

Hay procesos que se producen en la mente como: percepción, razonamiento y aplicación. Además las aplicaciones mentales que ejercitamos constantemente permiten llegar a la memoria comprensiva, creando posibilidades de usar en diferentes situaciones, como en la solución de problemas al adquirir un aprendizaje significativo.

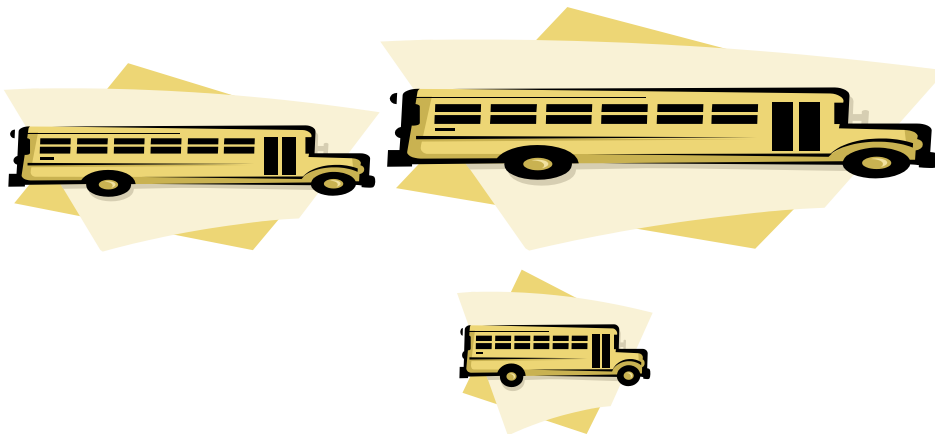
Las operaciones mentales que frecuentemente se realiza en la mente son:

#### Discriminación

Consiste en diferenciar objetos de un grupo o conjunto, dándole a cada uno la categoría de unidad individual distinta, según su forma, tamaño, color, posición, etc.

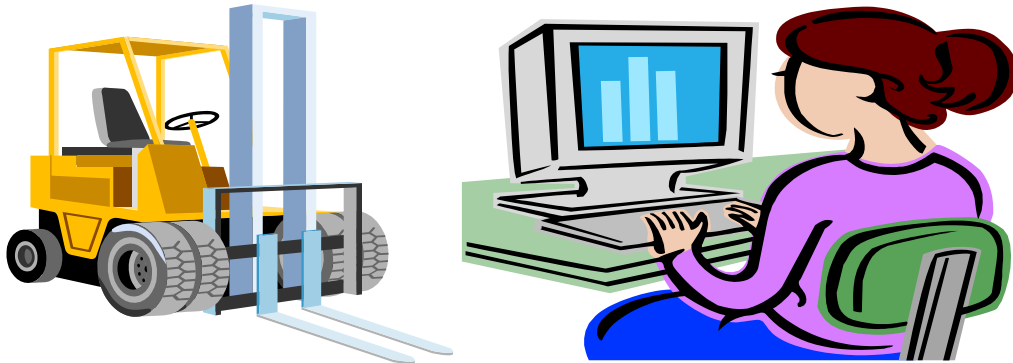
#### Ejercicios:

Presentar varios objetos para que los diferencie por su tamaño: pequeño, mediano y grande.



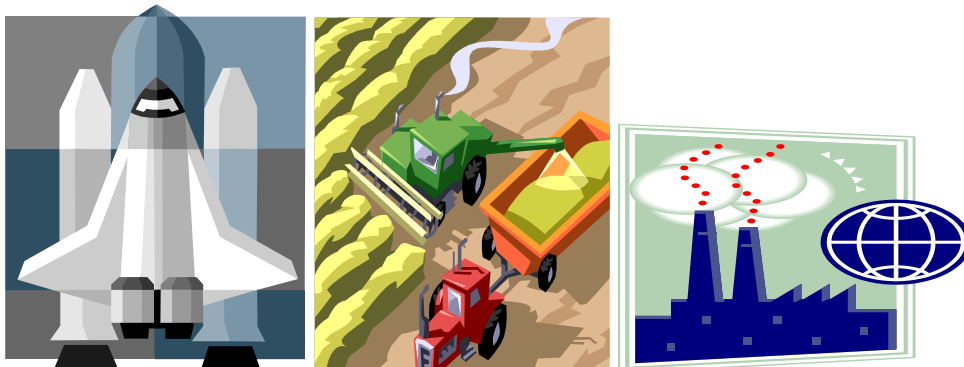
(Microsoft Word, 2012)

Presentar varios objetos para que los diferencie por su forma: cuadrangular, circular, triangular, etc.



(Microsoft Word, 2012)

Presentar varios objetos para que los diferencie por su color: blanco, rojo, verde, azul.



(Microsoft Word, 2012)

Presentar varios objetos para que los diferencie por su posición: horizontal, vertical, inclinado.



(Microsoft Word, 2012)

## **Clasificación**

Esta operación consiste en agrupar los elementos de un conjunto en subconjuntos, formando una clase, basándose en cualidades o características de dichos elementos.

Al clasificar los estudiantes aprenden a tomar una lista de objetos y agruparlos tomando en cuenta aquellos que tienen algo en común.

Para clasificar se puede seguir el siguiente proceso:

1.- se hace una lista de elementos.

Caballo, mesa, Quito, Loja, vaca, pollo, silla, Nueva Loja.

2.- Se agrupan los elementos, tomando en cuenta sus propiedades comunes.

(Quito, Loja, Nueva Loja)

(Caballo, vaca, pollo)

(Mesa, silla)

3.- Se rotula cada grupo dándole un nombre.

(Ciudades) (Animales) (Muebles)

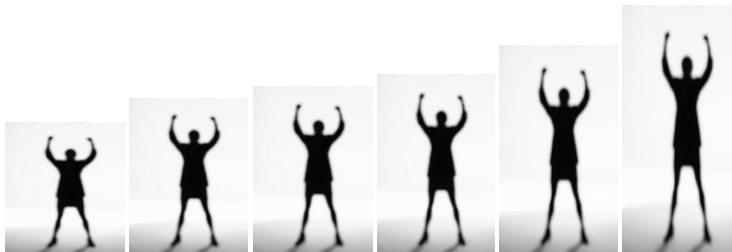
## Seriación

Es la formación ordenada grupos homogéneos, de datos en base a los principios e ideas de los cuales estos pueden ser derivados es la única forma conocida de reducir la tasa rápida de olvido de la memoria humana.

Cuando la formación esta ordenada e integrada en una estructura tiene sentido y es más fácil recordarla y comunicarla.

Los ejercicios de ordenamiento pueden iniciar con objetos físicos del entorno trabajando en grupos, se puede ordenar desde el más pequeño hasta el más grande.

**En la formación pedir a los estudiantes que hagan fila con el más pequeño adelante y el más grande atrás:**



(Microsoft Word, 2012)

Permite el desarrollo psicomotor

**La serie ascendente de los números pares, los múltiplos de cinco.**

10 20 30 40 50 etc.

## Generalización

Es un enunciado luego de establecer abstracciones de ciertas cualidades comunes, es de carácter universal, obtenido de una comprobación experimental.



**Enunciar la propiedad modulativa de la multiplicación, una formula.**

Uno por cero igual a cero

Dos por cero igual a cero

Todo numero multiplicado por cero es igual a cero

Área del rectángulo es igual a base por altura  $A=b*h$

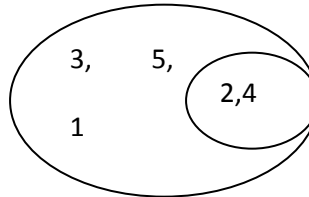
**Reversibilidad**

El conocimiento lógico y matemático se fundamenta en otra operación inversa. Por lo que se puede decir que la reversibilidad es la capacidad de hacer o deshacer una acción mediante la operación contraria. Lo cual permite ir de una situación inicial concreta a una abstracta y viceversa.

**Graficar la operación  $A \cap B$**

$A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

$B = \{2, 4\}$



La reversibilidad se produce, cuando a partir del grafico se realiza la tabulación respectiva  $A \cap B = \{2,4\}$

## UNIDAD 4

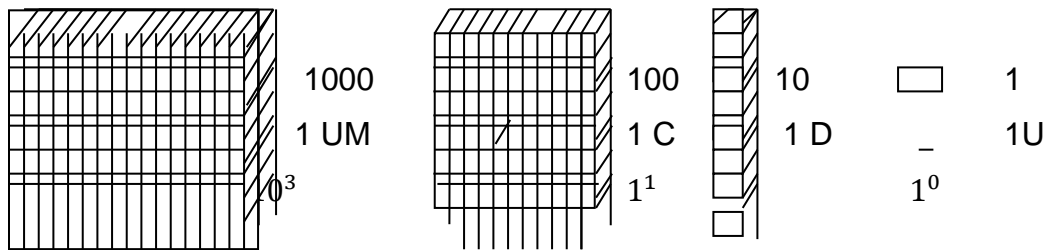
### Material de base diez.

#### Marco teórico

Es un material concreto que ayuda a comprender los conceptos matemáticos, a relacionar ideas abstractas acerca los números y figuras con objetos que los estudiantes puedan manipular viendo y tocando, facilitando pensar y razonar para adquirir las ideas matemáticas.

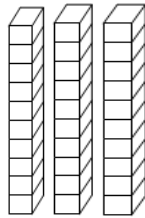
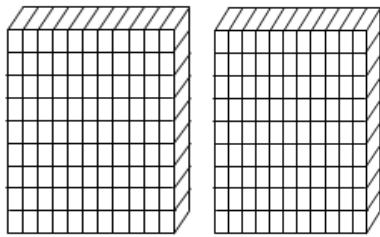
Es un material que ayuda a comprender: el valor posesión de los números los procedimientos lógicos de la suma, resta, multiplicación y división.

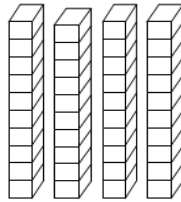
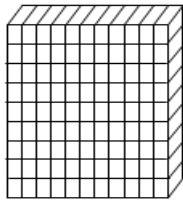
El material base diez se usa desde los primeros años para comprender el sistema de numeración decimal posicional a partir de los conceptos de unidad, decena, centena y unidad de mil lo cual ayuda a comprender mejor sus procesos de resolución.



Desarrolla de las destrezas psicomotrices e intelectuales

**Suma sin reagrupación.**


C

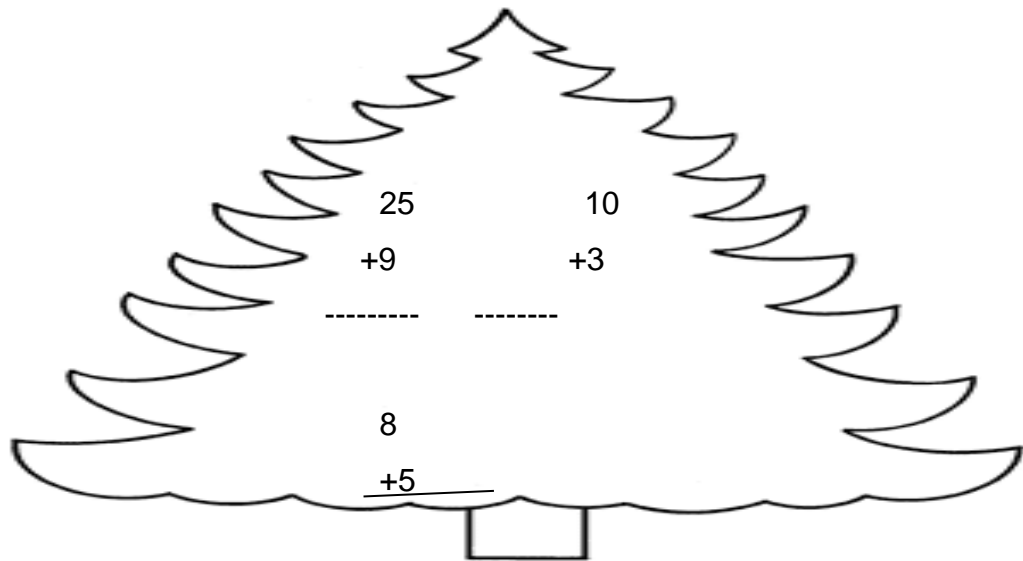
D

U

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| + | 2 | 3 | 4 |
|   | 1 | 4 | 5 |
|   | 3 | 7 | 9 |

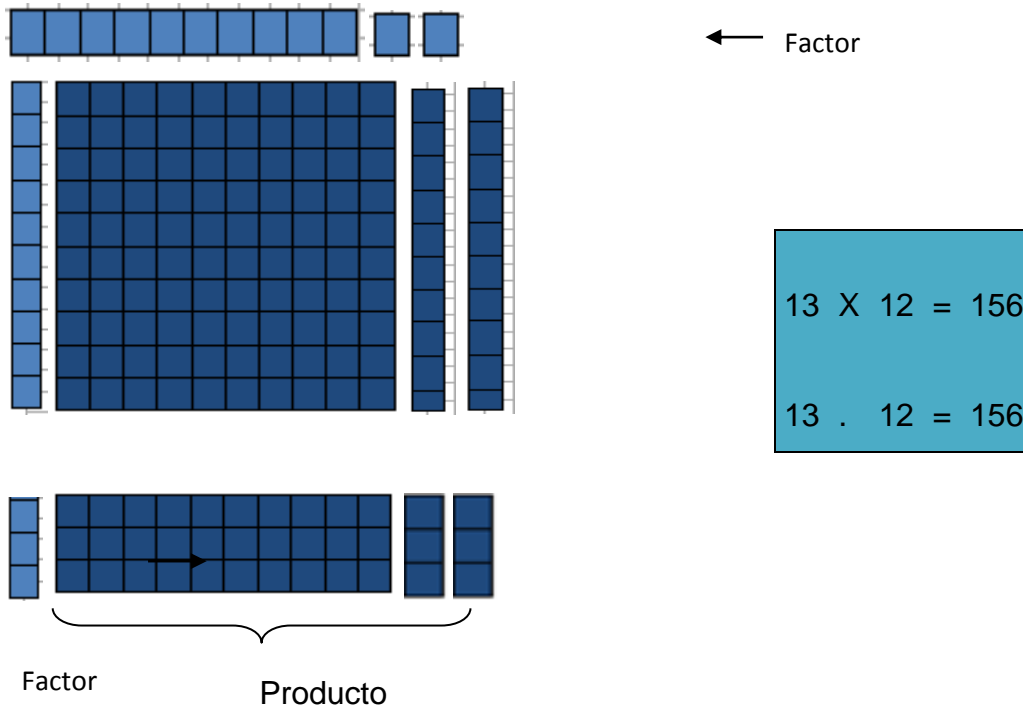
**Ejercicio de aplicación**

Colorea de azul lo que suma menos de 16.



## Multiplicación

El uso de material de base diez para el paso al proceso matemático de la multiplicación favorece la consolidación del concepto pues los estudiantes pueden ubicar los factores y observar el producto.



Para el paso al algoritmo de la multiplicación es preciso que la “memorización comprensiva” de las tablas de multiplicar este consolidada, de igual manera, los estudiantes ya deben manejar la multiplicación por cero, por diez y por uno.

## UNIDAD 5

### Bloques lógicos de dienes

Los bloques lógicos o caja lógica, es un material de fácil manipulación creado por Wiliam Hull a mediados del siglo xx, sin embargo, fue ZoltanDienes (de quien toma su nombre) quien lo utilizó en Canadá y Australia para trabajar procesos lógicos en el aprendizaje de matemática está formado por 48 piezas: 12 triángulos, 12 cuadrados, 12 círculos y 12 rectángulos; cada grupo está formado a su vez en dos tamaños: 6 figuras grandes y 6 figuras pequeñas. Además, estos subgrupos están divididos en función de su espesor, teniendo en cada caso: 3 piezas gruesas y 3 piezas delgadas. Por último, en cada subgrupo encontraremos las piezas pintadas de los colores primarios (amarillo, azul y rojo).



(Azucena Salas, 2012)

Desarrollan las destrezas básicas del pensamiento matemático.

De esta manera, cada pieza está definida por cuatro variables: forma, tamaño, espesor y color por lo que cada bloque se diferencia de los demás de una, dos, tres o cuatros variables.

### **Ejercicio**

Una vez que los estudiantes reconocen y clasifican, a partir de sus características, los bloques lógicos pueden establecer relaciones entre piezas. Presente una sucesión construida con los bloques atendiendo a una o dos cualidades. Pídales que identifiquen las posibles cualidades empleadas para construir la sucesión y nombren un estudiante que exponga los criterios empleados. Es importante que al dialogar en grupo, utilice el lenguaje adecuado para describir cada pieza y sus cualidades



(Azucena Salas, 2012)

## UNIDAD 6

### Bloques de construcción

Los bloques de construcción son materiales lúdicos pedagógicos que se utilizan comúnmente en los primeros años de educación general básica. Es un material compuesto por varios cuerpos, especialmente prismas y cilindros, que sirven para ampliarlos unos con otros y formar estructuras. Por sus colores, se lo utiliza para el reconocimiento de los mismos, y por su fácil manejo, como material grande de conteo. En años superiores de educación básica se los utiliza para el reconocimiento de volúmenes y sus propiedades. Además estimula otros aspectos cognitivos.

Construcción de estructuras en equilibrio

Análisis de la relación causas – consecuencias

Juegos de roles

Estimulación visual a través de color

Motricidad fina

Creatividad

Imaginación

Identificación de formas en las caras de los cuerpos geométricos

Reconocimiento de los cuerpos geométricos



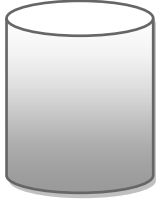
(Azucena Salas , 2012)

Dominio de la motricidad fina.

## Ejercicio

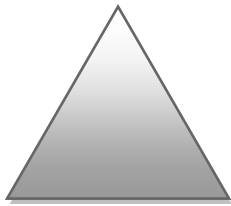
### Volumen del cilindro

Durante el estudio de los cuerpos geométricos entregue a cada estudiante un prisma o un cilindro, sugiera que observen sus elementos y propiedades, midan sus dimensiones y calculen: el volumen.



$$\text{Volumen} = 3.1415 * R * R * H$$

### Área del triángulo



$$\text{Área} = 0.5 * b * h = 0.5 * b * a$$



## UNIDAD 7

### Juego geométrico gigante

#### Marco teórico

Un juego geométrico es un material concreto que comúnmente está formado por cuatro elementos básicos: una regla o patrón lineal, un graduador o transportador que se usa para medir y trazar ángulos, una escuadra que es una regla de forma de triángulo isósceles (dos lados de igual longitud) y un cartaboom que es una triangulo escaleno. Estos dos últimos se emplean en el trazo de ángulos notables ( $30^\circ$ ,  $45^\circ$  y  $60^\circ$ ) y, usándolos conjuntamente, sirven para trazar líneas paralelas y perpendiculares.

Por medio de este material desarrollaremos la capacidad de realizar medidas a través de instrumentos, y se profundizaran conceptos como paralelismo, perpendicularidad, medidas de ángulos y clasificación de triángulos.

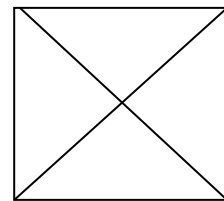
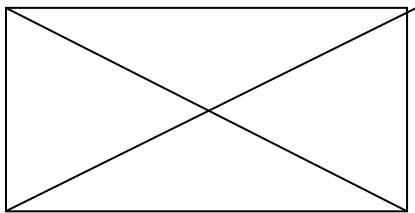
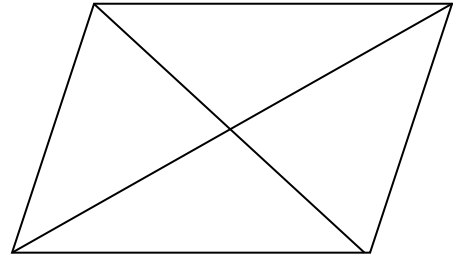
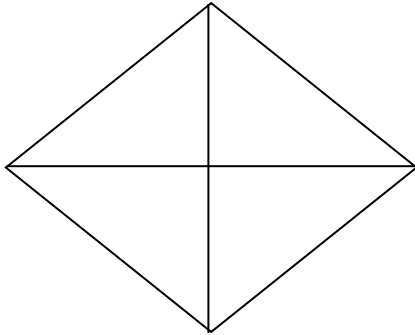


(SALAS Azucena , 2011)

Desempeña habilidades viso motoras en los niños

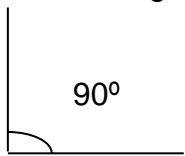
### Ejercicio

Modele en la pizarra la construcción de paralelogramos a partir de líneas paralelas que se cruzan con otras paralelas.



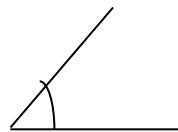
Después pida a los estudiantes que las reproduzcan en sus cuadernos de formas creativas y pinten de colores los paralelogramos que se forman.

Trazo de ángulos notables.

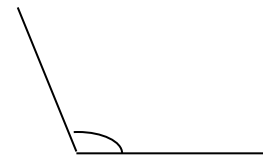


Ángulo recto

$<90^\circ > 90^\circ$

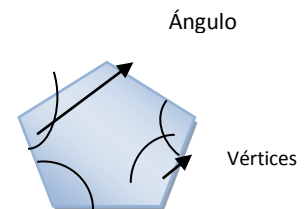
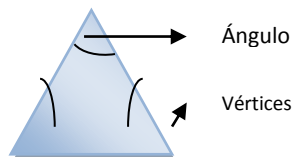
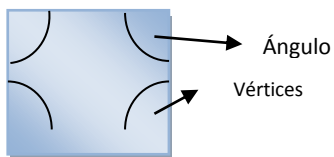


Ángulo agudo



Ángulo obtuso

Reconoce los lados vértices y ángulos en figuras geométricas.



## UNIDAD 8

### Geoplano

#### Marco teórico

Son tableros de forma cuadrangular, rectangular o circular, que se ha cuadrículado con clavijas en cada vértice de los cuadrículados, llevan clavos dispuestos en cierto orden, la distancia entre clavo y clavo debe ser igual y sobre ellos se puede extender dos puntos lanas, bandas elásticas, hilos, etc. Puede confeccionarse geoplanos, en que uno de los lados del tablero tiene cinco filas de cinco clavijas cada una; el otro lado presenta un arreglo circular de clavijas.

El geoplano se utiliza para:

Desarrollar la motricidad.

Concentrar la atención.

Presentar figuras geométricas.

Presentar fracciones.

Formar ángulos.

Comparar figuras geométricas.

Formar números y letras.

Determinar regiones.

Describir propiedades de las figuras geométricas.

Medir superficie de las figuras geométricas.

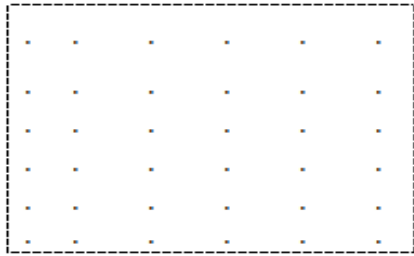
Relacionar el perímetro con la circunferencia.

Trabajar nociones básicas de geometría.

Gráficos estadísticos.

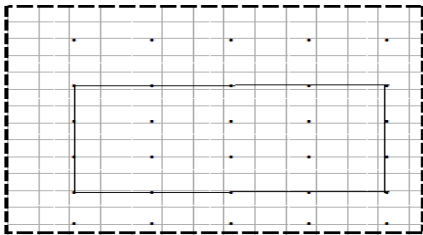
Operaciones con ángulos.

Formación de siluetas, etc.

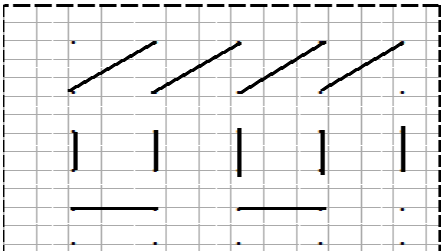


## Ejercicios

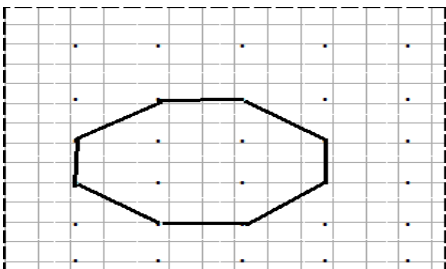
Formar una figura que toque 4 clavijas, luego con 5, etc.



Hacer diferentes líneas.



Construir polígonos.



Desarrolla la destreza manual necesaria para dibujarlas perfectamente.

## UNIDAD 9

### BIBLIOTECA ESCOLAR

#### Marco teórico

La biblioteca Escolar es la nueva concepción del aprendizaje. Aprender a aprender. Tanto el alumnado como el profesor necesitan documentarse; puede entenderse como un servicio de los Centros Educativos en el que se reúnen, organiza y usan los recursos documentales necesarios para el aprendizaje de los escolares, la adquisición de hábitos lectores y la formación en el uso de la información.

El tipo de biblioteca que tiene cada Centro ira íntimamente ligado con la concepción que se tenga de la Educación y de la Cultura.



([www.google.com.ec](http://www.google.com.ec))

Destreza de información y escritora.

## **Objetivos de la biblioteca escolar**

Los objetivos de la biblioteca escolar es respaldar y realizar los objetivos del proyecto educativo del centro escolar del plan de estudios; inculcar y fomentar en los niños el hábito y el placer de la lectura, el aprendizaje y la utilización de la bibliotecas a lo largo de toda la vida; ofrecer oportunidades para realizar experiencias de creación y utilización de información a fin de adquirir conocimientos, comprender, desarrollar la imaginación y entretenerse; prestar apoyo a todos los alumnos para la adquisición y aplicación de capacidades que permitan evaluar y utilizar la información, independientemente de su soporte, formato o medio de difusión, teniendo en cuenta la sensibilidad a las formas de comunicación que existan en la comunidad; facilitar el acceso a los recursos y posibilidades locales, regionales, nacionales y mundiales para que los alumnos tengan contacto con ideas, experiencias y opiniones varias; organizar actividades que estimulen la concienciación y la sensibilización en el plano cultural y social; trabajar con el alumnado, el profesorado, la administración y las familias para realizar el proyecto educativo del centro escolar; proclamar la idea de que la libertad intelectual y el acceso a la información son fundamentales para ejercer la ciudadanía y participar en una democracia con eficiencia y responsabilidad; fomentar la lectura y promover los recursos y servicios de la biblioteca escolar dentro y fuera del conjunto de la comunidad escolar.



([www.google.com.ec](http://www.google.com.ec))

## Funcionamiento y gestión

Se debe elaborar una política de sus servicios a fin de definir objetivos, prioridades y prestaciones, en función del plan de estudio de la escuela; es menester que su organización y mantenimiento se efectúen con arreglo a las normas profesionales; es necesario que sus servicios sean accesibles a todos los miembros de la comunidad escolar y que sean funcionales en el contexto de la comunidad local; se debe estimular la cooperación con el profesorado, la dirección de los centros de enseñanza secundaria, la administración, los padres, profesionales de la información y los grupos comunitarios.



([www.google.com.ec](http://www.google.com.ec))

## BIBLIOGRAFÍA GENERAL Y ANEXOS

- TORRES DEL CASTILLO, Rosa María, —La formación docente, agosto 2007
- TORRES, Rosa María, —Doce tesis para el cambio educativo pg. 28-29; 96-97; 101-102
- FERREIRA GRAVIÉ, Ramón, —Hacia nuevos ambientes de aprendizajell, pg. 3 – 11
- EDARA Susana (2006) – 461
- MONTESSORI Noemí en el año 2000 en el libro didáctica de matemáticas.
- PEREZ Alipio (2006) 88 en el libro didáctica de matemáticas
- MARTINEZ Guillermo (2009:20) en su libro titulado Godel para todos
- CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION curricular consensuada para la educación básica Ecuador 1996
- MONTESSORI María en el año de 1998 – 110 en el libro titulado pedagogía matemática
- PONCE Carmen en el año 200 en el libro didáctica de matemáticas
- [www.google.com](http://www.google.com).



# ANEXOS

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**  
**SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**  
**CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Educación**

**Instrumento - A -**

**LOS RINCONES PEDAGÓGICOS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN EL  
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES.**

**CUESTIONARIO – PARA ESTUDIANTES DE CUARTO A SEPTIMO AÑO DE  
EDUCACION GENERAL BÁSICA. DE LA ESCUELA GRAL. VICENTE FIERRO  
BENITEZ DEL CANTON LAGO AGRIO  
PREGUNTA DE DIAGNÓSTICO**

**La enseñanza de la matemática.** Enseñar matemáticas es ayudar a que todas las personas desarrollen capacidad matemática. Las personas deben desarrollar la comprensión de los conceptos y procedimientos matemáticos, deben estar en capacidad de ver y creer que las matemáticas hacen sentido y que es útil en la vida de cada persona.

Objetivo: Recabar información necesaria a fin de relacionar la teoría con la práctica

**INSTRUCCIÓN**

**A. A continuación se presenta una serie de ítems para que sean respondidos en términos de frecuencia. Lea detenidamente cada enunciado, marque una sola alternativa con una X dentro de la casilla correspondiente. La escala de frecuencias consta de cuatro (4) opciones de la siguiente manera:**

|          |          |                |
|----------|----------|----------------|
| <b>1</b> | <b>N</b> | <b>NUNCA</b>   |
| <b>2</b> | <b>A</b> | <b>A VECES</b> |
| <b>3</b> | <b>S</b> | <b>SIMPRE</b>  |

| <b>ASPECTOS</b> |   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|-----------------|---|----------|----------|----------|
| 01              | ¿Reconoces las clases de rincones pedagógicos que se encuentran dentro del aula?                                      |          |          |          |
| 02              | ¿Considera usted que su maestro utiliza material concreto estructurado para su enseñanza aprendizaje?                 |          |          |          |
| 03              | ¿Los recursos didácticos son de agradable colorido?   |          |          |          |
| 04              | ¿Se siente a gusto con los recursos que usa su maestro?   |          |          |          |
| 05              | ¿Considera usted que la biblioteca escolar y las mesas de trabajo son utilizadas en las dificultades del aprendizaje? |          |          |          |
| 06              | ¿Usted desarrolla actividades conjuntamente con sus compañeros que presentan dificultades?                            |          |          |          |
| 07              | ¿Los espacios físicos de los rincones pedagógicos son adecuados para desarrollar sus actividades?                     |          |          |          |
| 08              | ¿Considera usted que la organización del tiempo está relacionada con las actividades que va a realizar?               |          |          |          |
| 9               | ¿Estimula interés en el aprendizaje mediante la motivación?   |          |          |          |
| 10              | ¿Participa usted en el aprendizaje con su maestro?  |          |          |          |
| 11              | ¿Plantea y resuelve usted diferentes ejercicios matemáticos?  |          |          |          |
| 12              | ¿Se integra con su maestro para compartir su experiencia de conocimiento?   |          |          |          |
| 13              | ¿Demuestra su maestro ejemplo en la formación de la personalidad del ser humano?                                      |          |          |          |
| 14              | ¿Elabora recursos didácticos con su maestro?  |          |          |          |
| 15              | ¿Demuestra su maestro afectividad a quienes dirige su labor?  |          |          |          |

Solicitamos absoluta sinceridad en sus respuestas, pues de ellas depende el éxito de la investigación.

**¡GRACIAS POR SU GENTIL COLABORACIÓN !**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL  
SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
CARRERACIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**Instrumento - B -**

**LOS RINCONES PEDAGÓGICOS EN EL ÁREA DE MATEAMATICA EN EL  
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES.**

**CUESTIONARIO – PARA PADRES DE FAMILIA. DE LA ESCUELA GRAL.**

**VICENTE FIERRO BENITEZ DEL CANTON LAGO AGRIO**

**PREGUNTA DE DIAGNÓSTICO**

**La enseñanza de la matemática.** Enseñar matemáticas es ayudar a que todas las personas desarrollen capacidad matemática. Las personas deben desarrollar la comprensión de los conceptos y procedimientos matemáticos, deben estar en capacidad de ver y creer que las matemáticas hacen sentido y que es útil en la vida de cada persona.

Objetivo: Recabar información necesaria a fin de relacionar la teoría con la práctica

**INSTRUCción**

**B. A continuación se presenta una serie de ítems para que sean respondidos en términos de frecuencia. Lea detenidamente cada enunciado, marque una sola alternativa con una X dentro de la casilla correspondiente. La escala de frecuencias consta de cuatro (4) opciones de la siguiente manera:**

|   |   |         |
|---|---|---------|
| 1 | N | NUNCA   |
| 2 | A | A VECES |
| 3 | S | SIMPRE  |

| <b>ASPECTOS</b> |   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|-----------------|---|----------|----------|----------|
| 01              | ¿A mejorado el aprendizaje de su hijo/a a través de la utilidad de los rincones pedagógicos?                                      |          |          |          |
| 02              | ¿En las tareas enviadas por los docentes su hijo/a realiza actividades con materiales del entorno?                                |          |          |          |
| 03              | ¿Piensa que es importante que sus hijos utilicen recursos didácticos de agradable colorido?                                       |          |          |          |
| 04              | ¿Se siente a gusto que su hijo reconozca y utilice los recursos didácticos para el desarrollo de las actividades?                 |          |          |          |
| 05              | ¿Considera usted que la biblioteca escolar y las mesas de trabajo son utilizadas en las dificultades de aprendizaje de su hijo/a? |          |          |          |
| 06              | ¿Le agrada que su hijo/a desarrolle actividades conjuntamente con sus compañeros que presentan dificultades?                      |          |          |          |
| 07              | ¿Considera que los espacios de los rincones pedagógicos son adecuados para que su hijo/a desarrolle sus actividades?              |          |          |          |
| 08              | ¿Le ha comentado su hijo/a que las clases impartidas por el docente no son activas si no pasivas en la matemáticas?               |          |          |          |
| 9               | ¿Considera que la motivación estimula el interés en el aprendizaje de su hijo/a?  |          |          |          |
| 10              | ¿Usted conjuntamente con su hijo desarrolla actividades de matemática que presentan dificultades?                                 |          |          |          |
| 11              | ¿Su hijo/a le ha comentado que los materiales didácticos de los rincones pedagógicos son de mucho agrado?                         |          |          |          |
| 12              | ¿Se integra con el docente para impartir experiencias en el conocimiento de matemática para ayudar a su hijo?                     |          |          |          |
| 13              | ¿El docente demuestra ejemplo de formación de la personalidad humana?   |          |          |          |
| 14              | ¿Colabora con recursos didácticos del ambiente para la elaboración de rincón pedagógico de matemática?                            |          |          |          |
| 15              | ¿Demuestra el docente afecto a quienes dirige su labor?   |          |          |          |

Solicitamos absoluta sinceridad en sus respuestas, pues de ellas depende el éxito de la investigación.

**¡GRACIAS POR SU GENTIL COLABORACIÓN !**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**  
**SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**  
**CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Educación**

**Instrumento - C -**

**LOS RINCONES PEDAGÓGICOS EN EL ÁREA DE MATEAMATICA EN EL  
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES.  
CUESTIONARIO – PARA DOCENTES. DE LA ESCUELA GRAL. VICENTE  
FIERRO BENITEZ DEL CANTON LAGO AGRIO  
PREGUNTA DE DIAGNÓSTICO**

**La enseñanza de la matemática.** Enseñar matemáticas es ayudar a que todas las personas desarrollen capacidad matemática. Las personas deben desarrollar la comprensión de los conceptos y procedimientos matemáticos, deben estar en capacidad de ver y creer que las matemáticas hacen sentido y que es útil en la vida de cada persona.

Objetivo: Recabar información necesaria a fin de relacionar la teoría con la práctica

**INSTRUCCIÓN**

**C. A continuación se presenta una serie de ítems para que sean respondidos en términos de frecuencia. Lea detenidamente cada enunciado, marque una sola alternativa con una X dentro de la casilla correspondiente. La escala de frecuencias consta de cuatro (4) opciones de la siguiente manera:**

|   |   |         |
|---|---|---------|
| 1 | N | NUNCA   |
| 2 | A | A VECES |
| 3 | S | SIMPRE  |

| <b>ASPECTOS</b> |  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|-----------------|--|----------|----------|----------|
| 01              | ¿Está de acuerdo en que el docente es el mediador de los conocimientos y el estudiante es el protagonista del proceso enseñanza aprendizaje? |          |          |          |
| 02              | ¿Conoce sobre la utilización del material concreto estructurado?   |          |          |          |
| 03              | ¿Utiliza recursos didácticos de agradable colorido?  |          |          |          |
| 04              | ¿Considera importante elaborar material didáctico con recursos del ambiente?   |          |          |          |
| 05              | ¿Considera usted que la biblioteca escolar y las mesas de trabajo apoyan a resolver dificultades del aprendizaje?                            |          |          |          |
| 06              | ¿Conoce cuál es la función del aprendizaje?  |          |          |          |
| 07              | ¿Le gustaría participar en talleres o seminarios sobre el uso adecuado de los recursos didácticos?   |          |          |          |
| 08              | ¿Organiza el tiempo con las actividades que va a realizar?   |          |          |          |
| 09              | ¿Estimula interés en el aprendizaje mediante a la motivación?  |          |          |          |
| 10              | ¿Utiliza diferentes recursos didácticos y materiales del método para la enseñanza aprendizaje?   |          |          |          |
| 11              | ¿Los espacios físicos de los rincones pedagógicos son adecuados para el desarrollo de sus actividades?                                       |          |          |          |
| 12              | ¿Elabora recursos didácticos con sus estudiantes?  |          |          |          |
| 13              | ¿Utiliza su propio método o conjunto de destrezas que constituyen estilo de aprendizaje?   |          |          |          |
| 14              | ¿Utiliza estrategias y materiales auditivos en algunas ocasiones y trabajos determinados?  |          |          |          |
| 15              | ¿Utiliza recursos didácticos de acuerdo a la situación real de los estudiantes para cada tipo de contenido?                                  |          |          |          |

---

Solicitamos absoluta sinceridad en sus respuestas, pues de ellas depende el éxito de la investigación.

**GRACIAS POR SU GENTIL COLABORACIÓN**

## Cronograma

| ACTIVIDADES                             | TIEMPOS ESTIMADOS |              |              |              |              |
|---|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|   | Septiembre        | Octubre      | Noviembre    | Diciembre    | Enero        |
| Lineamientos para el desarrollo del PEI | Del 19 al 24      |              |              |              |              |
| Elección del Tema del PEI               |                   | Del 12 al 18 |              |              |              |
| Desarrollo del Capítulo I               |                   |              | Del 19 al 25 |              |              |
| Revisión y Corrección                   |                   |              | Del 28       | Al 02        |              |
| Desarrollo del Capítulo II              |                   |              |              | Del 15 al 20 |              |
| Elaboración del Marco Teórico           |                   |              |              | Del 15 al 21 |              |
| Revisión y Corrección                   |                   |              |              | Del 21 al 31 |              |
| Desarrollo del Capítulo III             |                   |              |              |              | Del 03 al 10 |
| Revisión y Corrección                   |                   |              |              |              | Del 11 al 13 |
| Desarrollo del Capítulo IV              |                   |              |              |              | Del 14 al 17 |
| Revisión y Corrección                   |                   |              |              |              | Del 17 al 19 |
| Entrega del PEI                         |                   |              |              |              | 21           |



## Cronograma

| ACTIVIDADES   | TIEMPOS ESTIMADOS |        |              |        |
|---|-------------------|--------|--------------|--------|
|   | Abril             | Mayo   | Junio        | Julio  |
| Corrección del PEI                                      | del 10            | Al 04  |              |        |
| Elaboración del capitulo IV                             |                   | del 05 | Al 09        |        |
| Corrección del capítulo IV y elaboración del capítulo V |                   |        | Del 10 al 30 |        |
| Desarrollo del capítulo VI y entrega de tesis           |                   |        |              | 1 y 16 |