



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS**

ESPECIALIZACIÓN EDUCACIÓN PARVULARIA

TESIS DE GRADO

TEMA:

**“DISEÑO DE MATERIAL LÚDICO PARA LA INICIACIÓN A LA PRE
MATEMÁTICA EN LA ESCUELA DR. JOSÉ MARÍA VELASCO
IBARRA DE LA PARROQUIA IGNACIO FLORES DEL CANTÓN
LATACUNGA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI DURANTE EL
AÑO LECTIVO 2009-2010”.**

Tesis presentada previo a la obtención del Título de Licenciadas en Educación Parvularia.

Autoras:

Paredes Acosta Patricia Azucena

Tasipanta Tapia Diana Carolina

Director:

Ing. Edgar Danilo Gálvez Rojana

Latacunga-Ecuador

2011

AUTORÍA

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación “**DISEÑO DE MATERIAL LÚDICO PARA LA INICIACIÓN A LA PRE MATEMÁTICA EN LA ESCUELA DR. JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA DE LA PARROQUIA IGNACIO FLORES DEL CANTÓN LATACUNGA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI DURANTE EL AÑO LECTIVO 2009-2010**”, son de exclusiva responsabilidad de las autoras .

.....
Paredes Acosta Patricia Azucena
C.I.050323521-0

.....
Tasipanta Tapia Diana Carolina
C.I. 050324768-6

AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Director del Trabajo de Investigación sobre el tema: **“DISEÑO DE MATERIAL LÚDICO PARA LA INICIACIÓN A LA PRE MATEMÁTICA EN LA ESCUELA DR. JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA DE LA PARROQUIA IGNACIO FLORES DEL CANTÓN LATACUNGA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI DURANTE EL AÑO LECTIVO 2009-2010”**, de **PAREDES ACOSTA PATRICIA AZUCENA** y **TASIPANTA TAPIA DIANA CAROLINA**, egresadas de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas, Humanísticas y del Hombre en la Especialidad de Educación Parvularia, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo Académico de la Unidad de Ciencias Administrativas, Humanísticas y del Hombre de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Enero del 2011.

.....
Ing. Edgar Danilo Gálvez Rojana

Director de Tesis

AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer infinitamente a Dios por haber iluminado nuestro camino para llegar a este gran objetivo, así como también dejar constancia de la profunda y eterna gratitud a nuestras respectivas familias quienes nos dieron el aliento y ayuda necesaria para culminar con éxito nuestra carrera.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi por habernos dado la oportunidad de prepararnos profesionalmente a través de sus maestros quienes supieron desarrollar nuestras potencialidades, las mismas que se reflejaron en nuestra labor docente.

Diana y Patricia

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedicamos con mucho cariño a nuestras hijas: Valery y Mishell por ser la fuente de motivación para seguir creciendo como personas.

A nuestros padres quienes con su ayuda constante y permanente nos han dado las fuerzas necesarias para vencer las adversidades y continuar con nuestra preparación profesional.

Diana y Patricia

RESUMEN

En la etapa inicial educativa se desarrollan aspectos procedimentales y actitudinales, dotando al niño de herramientas conceptuales básicas para acceder a un aprendizaje significativo a través de la utilización de material lúdico.

La matemática posee un doble potencial: informativo y formativo. El aspecto informativo se refiere a los métodos aplicables a la realidad de su entorno, en donde puede aportar una solución, a problemas cotidianos. El aspecto formativo tiene que ver con la concepción tradicional como ciencia deductiva, que toma al pensamiento con algunas particularidades entre las cuales se encuentra el razonamiento riguroso y el procedimiento de inferencia lógica.

El material lúdico motiva al niño párvulo permitiendo experimentar, explorar, investigar nociones matemáticas logrando interiorizar el aprendizaje, sin dejar de lado su actividad primordial que es el juego.

El presente trabajo de investigación se encuentra estructurado de la siguiente manera:

En el primer capítulo se detalla los fundamentos teóricos, en los que se sustenta la investigación; tomando en cuenta aspectos psicológicos, metodológicos y didácticos, enfocándose en un nuevo paradigma educativo en el cual el niño es el constructor de su propio conocimiento apoyándose en la utilización de material lúdico para desarrollar habilidades matemáticas.

El segundo capítulo se hace un análisis de los resultados de encuestas y fichas de observación aplicadas a quienes conforman la institución investigada, con el fin de demostrar fortalezas y debilidades. Obteniendo conclusiones concretas que ayudan a mejorar el proceso enseñanza aprendizaje.

Finalmente en el tercer capítulo se hace referencia a la propuesta, la misma que contiene la descripción del material lúdico con su respectivo alcance pedagógico y modo de utilización, dejando planteado la forma en el que el niño puede experimentar por él mismo nociones matemáticas.

ABSTRACT

In the educative initial stage procedural and altitudinal aspects are developed, equipping the boy with basic conceptual tools to accede to a significant learning through the use of playful material.

The mathematical one has a double potential: informative and formatives. The informative aspect talks about the methods applicable to the reality of its surroundings, in where it can contribute a solution, to daily problems in where mathematical knowledge takes part.

The formatives aspect has to do with the traditional conception like deductive science that takes to the thought with some particularities between which it is the rigorous reasoning and the procedure of logical inference.

The playful material motivates to the children allowing to experience, to explore, to investigate mathematical slight knowledge managing to interiorize the learning, without leaving of side its fundamental activity that is the game.

The present work consists of three chapters: In the first chapter one pronounces the theoretical foundations, in which the investigation is sustained; taking into account psychological, methodological and didactic aspects, focusing in a new educative paradigm in which the boy is the constructor of his own knowledge leaning in the use of playful material to develop mathematical abilities.

The second chapter constitutes an analysis of the results of surveys and applied cards of observation to those who conforms the investigated institution, with the purpose of demonstrating to strengths and weaknesses. Obtaining concrete conclusions that they help to improve the process education learning.

Finally in third it makes reference to the proposal, same that contains the description of the playful material with its respective pedagogical reach and way of use, leaving raised the form in which the boy can experiment by him himself mathematical slight knowledge like classification, arrangement and count.

ÍNDICE

| | N° de Pág. |
|---|-------------------|
| Portada | i |
| Autoría | ii |
| Aval | iii |
| Agradecimiento | iv |
| Dedicatoria | v |
| Resumen | vi |
| Abstract | vii |
| Índice | viii |
| Introducción | 1 |
| CAPÍTULO I | |
| Antecedentes | 3 |
| Categorías Fundamentales | 5 |
| Fundamentación Teórica | 5 |
| Enseñanza | 5 |
| Aprendizaje | 7 |
| Proceso Enseñanza-Aprendizaje | 9 |
| Teorías del Aprendizaje | 10 |
| Tipos de Aprendizaje | 15 |
| Aprendizaje Significativo | 17 |
| Producción del Conocimiento | 17 |
| Origen del Conocimiento | 17 |
| Fases que comprenden la producción del conocimiento en los procesos mentales. | 18 |

| | |
|--|----|
| Desarrollo del Pensamiento | 18 |
| Etapas del Desarrollo del Pensamiento | 20 |
| Tipos de Pensamientos | 22 |
| La Pre-Matemática | 23 |
| Nociones Básicas de la Pre- Matemática | 24 |
| Noción de Seriación | 25 |
| Noción de Clasificación | 26 |
| Noción de Conservación | 26 |
| Material Didáctico | 27 |
| Material Didáctico en Fuentes Impresas | 28 |
| Material Didáctico Manipulable | 28 |

CAPÍTULO II

| | |
|--|----|
| Análisis e Interpretación de Resultados de la Información Recibida. | 30 |
| Caracterización de la Institución. | 30 |
| Análisis e Interpretación de Resultados de la Información Recibida de las Encuestas Realizadas a las Maestras/os. | 31 |
| Análisis e Interpretación de Resultados de la Información Recibida de las Encuestas Realizadas a los Padres de Familia. | 39 |
| Análisis e Interpretación de Resultados de la Información Recibida de las Fichas de Observación Realizadas a los Niños/as. | 47 |
| Conclusiones | 56 |
| Recomendaciones | 56 |

CAPÍTULO III

| | |
|--------------|----|
| Propuesta | 58 |
| Presentación | 58 |

| | |
|--|----|
| Justificación | 60 |
| Objetivos | 61 |
| Objetivo General | 61 |
| Objetivos Específicos | 61 |
| Misión | 61 |
| Visión | 62 |
| Descripción de la Propuesta | 62 |
| Guía de Utilización del Material Lúdico | 62 |
| Pedagogía Moderna | 62 |
| Principios Pedagógicos y el Material Lúdico. | 63 |
| Utilización del Material Lúdico | 64 |
| Material Lúdico | 64 |
| Tabla de Plantado | 64 |
| Plantilla de Figuras Geométricas | 66 |
| Caja de Número y Numeral | 68 |
| Lotería de Percepción Fondo Figura | 70 |
| Cuadrados Integrados | 72 |
| Cubos Crecientes | 75 |
| Pirámide | 77 |
| Caja de Herramientas | 79 |
| Tabla de Cuentas | 82 |
| Tabla de plantado Figuras Geométricas | 84 |
| Referencias y Bibliografía | 87 |
| Anexos | 88 |

INTRODUCCIÓN

La educación en las sociedades democráticas, es el medio que debe proporcionar la realización del ser humano como tal. Desde el punto de vista social, le debe capacitar para dominar el complejo mundo de hoy y, desde el punto de vista personal debe propiciar el desarrollo sus capacidades al máximo de sus propias posibilidades.

Es así que, uno de los problemas más graves del mundo en lo que se refiere al aprendizaje es: la no utilización de material didáctico adecuado en el proceso de enseñanza aprendizaje, especialmente en las nociones básicas de la matemática, que conlleva a tener falencias en el proceso de resolución de problemas matemáticos, que afectan directamente en el desarrollo integral de cada ser humano.

Este problema es más grave en los continentes subdesarrollados como: África y América Latina; más que en Europa, Norte América y Asia. En las sociedades sumidas en el subdesarrollo, la educación integral infantil queda en un segundo plano; ya que hay otras prioridades más importantes de supervivencia. Pero estudios realizados en todo el mundo han demostrado que el camino más viable para “mejorar la calidad de vida de una persona es la Educación”.

La calidad de vida es resultante de la concurrencia de las políticas públicas humanísticas educativas de un país y de una cotidianidad comprometida con el futuro de la humanidad.

Siempre, pero sobre todo en los primeros años de escolarización, el acercamiento a los contenidos matemáticos debe apoyarse en actividades prácticas y requiere utilizar a menudo materiales manipulables adecuados.

Mediante el juego y la manipulación debe iniciarse el proceso de matematización en el aula. Es el punto de partida para la comprensión intuitiva y para la contextualización de todo tipo de conceptos, procedimientos, relaciones y propiedades.

En el Primer Año de Educación Básica es preciso dedicar bastante tiempo a jugar con materiales manipulables que deberán ser cada vez más estructurados y polivalentes.

Estos materiales manipulables deben cumplir una serie de condiciones que les hagan eficaces en el aula:

- ❖ Ser completos, es decir deben permitir introducir y/o trabajar los aspectos más relevantes del área.
- ❖ Ser prácticos, es decir su disponibilidad, sencillez, ubicación y almacenaje en el aula, son elementos clave para que se puedan incorporar de forma natural y permanente al aprendizaje diario.
- ❖ Estar estructurados, es decir su utilización debe responder en el tiempo y en la intencionalidad, a una planificación didáctica en la que su empleo esté focalizado e integrado en las secuencias programadas de enseñanza-aprendizaje.
- ❖ Su utilización no puede contemplarse como una actividad complementaria o de relleno.
- ❖ Ser colectivos, es decir deben estar concebidos para que su utilización habitual sea en pequeño grupo o por parejas, y se favorezca así el juego y el debate.

El material didáctico más interesante es el que permite la cooperación entre iguales, el que fomenta la verbalización y la reflexión compartida.

CAPÍTULO I

1.1.ANTECEDENTES

Según investigaciones que realizaron docentes de la Universidad Nacional del Litoral (UNL) encontraron que los alumnos que aprenden la materia de Matemática a través de la resolución de problemas y utilizando material concreto existente en el medio rinden más que los que estudian siguiendo métodos tradicionales. Además proponen que el estudiante tenga un "papel activo" en las clases que experimenten y cuestionen resultados y procesos.

Mientras cientos de estudiantes fracasan en los exámenes sobre matemática, un estudio de especialistas asegura que enseñar la materia mediante el análisis, la discusión y la resolución de problemas provoca que los alumnos obtengan un mejor rendimiento que empleando metodologías tradicionales. Al menos eso se desprende de una investigación realizada por docentes del Departamento de Matemática, donde se determinó que es "nulo" el porcentaje de aplazos en aquellos alumnos en los que se aplicó la metodología de enseñanza de resolución de problemas.

Al parecer, este nuevo paradigma le confiere al alumno "un papel activo al discutir problemas, proponer ejemplos y contraejemplos, conjeturar y, en general, construir el conocimiento matemático", según indica el trabajo denominado "El valor de la resolución de problemas, influencia en el rendimiento".

Es por esto que es importante tomar en cuenta la utilización de material lúdico concreto en los primeros años de vida de cada ser humano. Porque la educación PRE-primaria es fundamental, ya que es donde los niños se encuentran con mayor disposición al aprendizaje.

Existen varios contenidos que se deben trabajar constantemente y una de esas áreas es la PRE-matemática, ya que la matemática, más que un área de aprendizaje, es una disciplina cultural que se debe organizar y enseñar con el fin de ofrecer a los niños experiencias vitales para resolver problemas, de manera que

la matemática contribuya al desarrollo de las habilidades intelectuales específicas de los niños.

Es por eso, que las educadoras deben estar consientes del aprendizaje a enseñar dentro de esta, y demás materias, tengan una relación directa en la vida cotidiana del niño. Por lo que maestras y adultos en general deben brindar todas las facilidades y materiales necesarios para lograr un aprendizaje significativo en el niño.

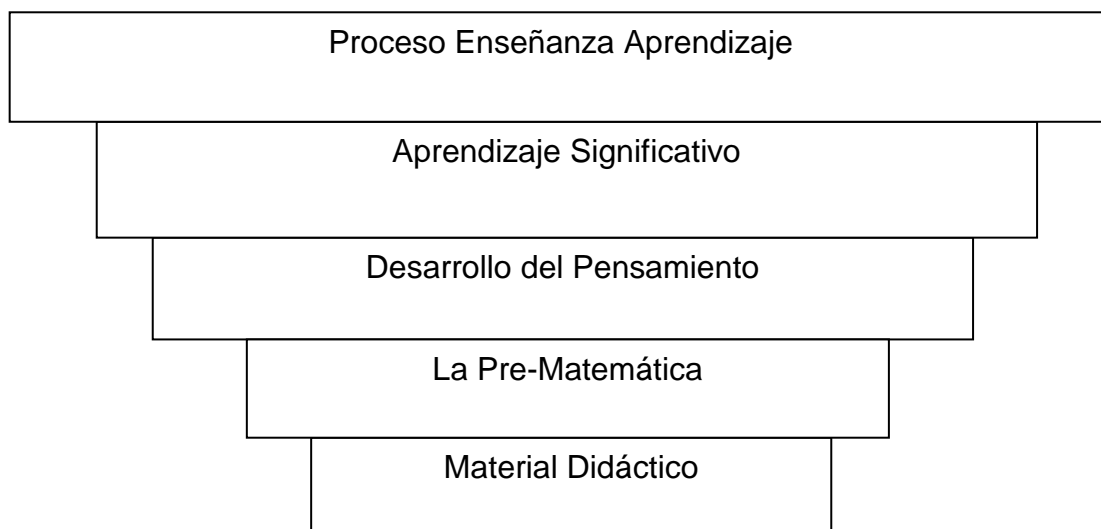
En la etapa de Educación Inicial, los niños deben empezar a desarrollar capacidades que los preparen para resolver las dificultades y problemas que tengan en el futuro. Las maestras, a través de su enseñanza, proporcionarán los recursos que les ayuden a construir sus esquemas mentales, los cuales a su vez servirán para entender el mundo e interactuar con él.

La introducción a las relaciones lógico-matemáticas también cumple una función de base para la enseñanza de nociones de número y posteriormente de la aritmética en Educación Primaria. Las habilidades básicas con las que se empieza a trabajar con los pequeños son tres: La clasificación, la seriación y el conteo, que pueden ser bien cimentadas si utilizamos la metodología adecuada y el material necesario.

La clasificación es la agrupación de elementos de acuerdo a sus semejanzas, es decir, de los atributos que los caracterizan. En la seriación se guía al niño para que ordene de manera creciente o decreciente los elementos o a su vez siguiendo algún patrón en particular. Y en el conteo no sólo es importante que el niño aprenda a contar hasta 10 o 20, sino que llegue a comprender la relación de cada uno con las cantidades que representan.

Es por esto que el estilo de cada maestra pondrá el toque final, para lograr un aprendizaje significativo. Su dominio del tema, adaptándolo a su grupo de niños y siendo protagonista -además de guía- motivará, marca la diferencia.

1.2.CATEGORÍAS FUNDAMENTALES



1.3.FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.3.1. ENSEÑANZA

Enseñar es señalar algo a alguien. No es enseñar cualquier cosa; es mostrar lo que se desconoce.

Puntos claves para una buena enseñanza:

Del lado del alumno existen dos factores básicos: su deseo de aprender el asunto (motivación) y los conocimientos que ya tiene, que le permitan aprender X, (se supone a un alumno con inteligencia y emociones normales). Un tercer factor es su relación con el profesor.

Del lado del asunto que se va a enseñar existe la estructura de su contenido; es decir, sus componentes y los tipos de aprendizaje: simple asociación, cadena, concepto, principio, solución de problemas, etc. Cuenta también el orden en que los componentes del asunto X son presentados al alumno.

Del lado del profesor existen tres elementos que puede controlar: 1) los componentes de la situación: objetos, plantas, animales, medios visuales, libros, aparatos e instrumentos, lugar, hora, etc.; 2) sus instrucciones e incentivos

verbales; 3) las informaciones que puede dar al alumno sobre el progreso de su aprendizaje (realimentación).

Otro elemento crucial que el profesor puede controlar, pero solo en parte, es su relación personal con el alumno.

Seguidamente se resume gráficamente los factores que intervienen en el proceso de enseñar:

TABLA 1

| Alumno | Materia | Profesor |
|--------------------------|---------------------------------------|---|
| Motivaciones | Estructuras: componentes y relaciones | Situación estimuladora ambiental |
| Conocimientos previos | Tipos de aprendizaje requeridos | Comunicación verbal de instrucciones e incentivos |
| Relación con el profesor | Orden de presentación | Realimentación (información al alumno sobre su |

Autor: Investigadoras

Fuente: Libro “El aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica” Edit. HOLDOS, 2003.

Estos serían los puntos claves del problema. El proceso de enseñar consistiría en la organización dinámica de estos factores, en una secuencia más o menos planeada o sistemática. Para obtener resultados óptimos, además de respetar el proceso natural del aprender, el proceso de enseñar debería facilitarlos y aumentarlos.

Así, DÍAZ, Juan y MARTINS, en su cuaderno docente: ¿Qué es Enseñar? “el proceso de enseñar es un proceso pragmático; es decir, un mecanismo por el cual se pretende alcanzar ciertos objetivos..... Más específicamente, el proceso de enseñar consistiría en planear, orientar y controlar el aprendizaje del alumno”

Pg.6.

Básicamente, proponemos que para formar un buen profesor, debemos transformarlo en *animador de grupos*, capaz de desafiar a los jóvenes, frente a una situación-problema a encontrar, en el fragor de la discusión y en la quietud de las investigaciones, soluciones creativas, transferibles y generalizables

La acción de enseñar se puede ejercer de manera muy simple y espontánea, como el indígena que enseña a su hijo a cazar, o en forma más técnica y precisa, como en los modernos “sistemas de instrucción” de la llamada “pedagogía cibernética”.

Hay quienes consideran el proceso de enseñar como una verdadera “tecnología educacional”, que procura aplicar descubrimientos de las diversas ciencias al proceso de enseñanza.

La Tecnología de la educación es la aplicación sistemática de enseñanza y adiestramiento, de principios científicos debidamente comprobados en investigaciones, derivados del análisis experimental del comportamiento y de otras ramas del conocimiento científico (psicología experimental del aprendizaje, teoría de la comunicación, análisis de sistemas, cibernética, psicología experimental de la percepción).

1.3.2. APRENDIZAJE

Así como el problema del médico es lograr que sus pacientes se curen, el problema del profesor es que sus alumnos aprendan. Pero, ¿en qué consiste el aprendizaje? ¿Cómo puede facilitarse?

Para lograr un buen aprendizaje y hacer el camino viable para el niño, existe la llamada “dinámica del aprendizaje” que ha sido diseñada para aumentar las posibilidades que se encuentran latentes en el cerebro y que hasta ahora había permanecido dormidas, como aletargadas, sin darnos cuenta, incluso, de que existía.

Así pues, podríamos definir la dinámica del aprendizaje como el entrenamiento de la mente para que esté más abierta y receptiva ante cualquier tipo de nuevos conocimientos; y no de una forma pasiva sino, por el contrario, muy activa.

El propósito del aprendizaje es que nuestro cerebro crezca, no tanto en volumen, pero sí que aumente su capacidad para captar con facilidad y con mayor rapidez y precisión toda la información que necesitemos almacenar para hacer del aprendizaje una actividad más productiva, más rápida y más divertida.

Es así que para SEGOVIA, Fausto, en su cuaderno docente: ¿Qué es el aprendizaje? “El aprendizaje consiste en el conjunto de mecanismos que el organismo pone en movimiento para adaptarse al medio ambiente y adquirir un nuevo conocimiento” Pg. 3.

El pensamiento es la forma en que la inteligencia se manifiesta. La inteligencia, a su vez, es un fenómeno biológico condicionado por la base neurónica del cerebro y del cuerpo entero que está sujeto al proceso de maduración del organismo. La inteligencia desarrolla una estructura y un funcionamiento, notándose que el propio funcionamiento modifica la estructura. En otras palabras, la estructura no es fija y terminada, sino dinámica; es decir vive un proceso de construcción continua. La construcción de la inteligencia se realiza mediante la interacción del organismo con su medio ambiente, con la finalidad de adaptarse a éste para sobrevivir y realizar el potencial vital del organismo.

En conclusión el aprendizaje se efectúa mediante dos movimientos simultáneos o integrados, pero de sentido contrario: la asimilación y la acomodación.

Por la **asimilación**, el organismo explora al ambiente y toma partes de éste, las cuales transforma e incorpora a sí mismo. La mente asimila el mundo exterior- mediante un proceso de percepción e interpretación- en su propia estructura. Para ello, la mente tiene esquemas de asimilación: acciones previamente realizadas, conceptos previamente aprendidos que configuran esquemas mentales, que permiten asimilar nuevos conceptos. Estos esquemas se desarrollan mediante el estímulo del ambiente sobre el organismo. En consecuencia, un niño que crece en un ambiente rico de estímulos, desarrollará sus esquemas de asimilación más activamente.

Por la **acomodación**, el organismo transforma su propia estructura para adecuarse a la naturaleza de los objetos que serán aprendidos. Los hombres antiguos, por ejemplo, que creían que la tierra era plana y constituía en el centro del universo, sufrieron un proceso de acomodación para aceptar que es redonda y un humilde planeta del sistema solar. Por acomodación, la mente acepta las imposiciones de la realidad. Ciertas formas de locura consisten en la falta de capacidad para la acomodación.

1.3.3. PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

En el Proceso de Enseñanza- Aprendizaje debe existir un sujeto que conoce (el que puede enseñar), y otro que desconoce (el que puede aprender). El que puede enseñar, quiere enseñar y sabe enseñar (el profesor); El que puede aprender quiere y sabe aprender (el alumno). Ha de existir pues una disposición por parte de alumno y profesor.

Aparte de estos agentes, están los contenidos, esto es, lo que se quiere enseñar o aprender (elementos curriculares) y los procedimientos o instrumentos para enseñarlos o aprenderlos (medios).

Cuando se enseña algo es para conseguir alguna meta (objetivos). Por otro lado, el acto de enseñar y aprender acontece en un marco determinado por ciertas condiciones físicas, sociales y culturales (contexto), ya que un alumno es capaz de hacer y aprender en un momento determinado, tomando en cuenta las diferencias individuales que posee cada persona, es así que la labor del docente es llevar al estudiante a la comprensión total.

El proceso enseñanza-aprendizaje constituye un verdadero par dialéctico en el cual, el mismo se debe organizar y desarrollar de manera tal que resulte como lo que debe ser: un elemento facilitador de la apropiación del conocimiento de la realidad objetiva que, en su interacción con un sustrato material neuronal, asentado en el subsistema nervioso central del individuo, hará posible en el menor tiempo y con el mayor grado de eficiencia y eficacia alcanzable, el

establecimiento de los necesarios engramas sensoriales, aspectos intelectivos y motores.

Según DÍAZ, Juan y MARTINS: “La enseñanza debe ser considerada como el producto de resultante de una relación personal entre el profesor y el alumno, en la que el profesor facilita el aprendizaje del alumno” Pg. 24.

La enseñanza es un proceso cualitativo, por el cual la persona queda mejor preparada para nuevos aprendizajes. No se trata de un aumento cuantitativo de conocimientos, sino de una transformación estructural de la inteligencia y de la emocionalidad de la persona.

El proceso de aprender es el proceso complementario de enseñar. Aprender es el acto por el cual un alumno intenta captar y elaborar los contenidos expuestos por el profesor, o por cualquier otra fuente de información.

Es así que los estudiantes son asimiladores y acomodadores, en dependencia de cómo perciben y cómo procesan la información para lograr un óptimo aprendizaje.

1.3.4. TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

Existen diversas teorías que nos ayudan a comprender, predecir, y controlar el comportamiento humano y tratan de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento. Su objeto de estudio se centra en la adquisición de destrezas y habilidades, en el razonamiento y en la adquisición de conceptos, entre el más representativo tenemos al conductismo desde el enfoque de MERGEL, Brenda estudiante de posgrado del programa: Comunicaciones y Tecnología Educacional, de la Universidad de Saskatchewan, Canadá, Mayo, 1988 en la página web: <http://scholar.gogle.com.ec/teorías+aprendizaje+conductismo>; quien toma en cuenta el criterio de varios autores: (05/01/2011).

El Conductismo

No hay unanimidad de criterios al denominar al conductismo o a la terapia conductista. En general no se la considera una escuela psicológica sino más bien

como una orientación clínica, que se enriquece con otras concepciones. La historia de esta terapia ha evolucionado bastante por lo que hoy sería difícil que una persona se autodefiniera como un conductista puro o clásico.

Por esta razón otros autores no conductistas llaman a los continuadores de los lineamientos conductistas como "neo-conductistas", pero esto tampoco satisface a los protagonistas.

Cuando se habla de conductismo aparece una referencia a palabras tales como "estímulo" "respuesta" "refuerzo", "aprendizaje" lo que suele dar la idea de un esquema de razonamiento acotado y calculador. Pero ese tipo de palabras se convierten en un metalenguaje científico sumamente útil para comprender la psicología.

Corriente de la psicología inaugurada por John B. Watson (1878-1958) que defiende el empleo de procedimientos estrictamente experimentales para estudiar el comportamiento observable (la conducta), considerando el entorno como un conjunto de estímulos-respuesta.

John Broadus Watson

Una de las ideas centrales de la teoría de Watson es la de condicionamiento, proceso por el cual una respuesta determinada es obtenida en relación con un estímulo originalmente indiferente con respecto a la misma. Luego se trata de determinar cómo a partir de unos pocos reflejos y mediante procesos de condicionamiento, se obtiene la enorme gama de conductas que realizan los hombres.

El conductismo se ha planteado también como un programa, lo que incluye entre sus pretensiones el interés por intervenir sobre la conducta y los hombres a los efectos de producir una mejor adaptación de los mismos al medio social, lo que ha derivado en estudios sobre el aprendizaje y un desarrollo importante en el área laboral y en la propaganda.

John B. Watson fue el primer psicólogo norteamericano en usar las ideas de Pavlov. Al igual que Thorndike, primero comenzó sus estudios con animales y posteriormente introdujo la observación de la conducta humana.

Watson pensaba que los humanos ya traían, desde su nacimiento, algunos reflejos y reacciones emocionales de amor y furia, y que todos los demás comportamientos se adquirirían mediante la asociación estímulo-respuesta; esto mediante un acondicionamiento.

Burrhus Frederic Skinner

Al igual que Pavlov, Watson y Thorndike, Skinner creía en los patrones estímulo-respuesta de la conducta condicionada. Su historia tiene que ver con cambios observables de conducta ignorando la posibilidad de cualquier proceso que pudiera tener lugar en la mente de las personas.

El trabajo de Skinner difiere de sus predecesores (condicionamiento clásico), en que él estudió la conducta operatoria (conducta voluntaria usada en operaciones dentro del entorno).

El sistema de Skinner al completo está basado en el condicionamiento operante. El organismo está en proceso de "operar" sobre el ambiente, lo que en términos populares significa que está irrumpiendo constantemente; haciendo lo que hace. Durante esta "operatividad", el organismo se encuentra con un determinado tipo de estímulos, llamado estímulo reforzador, o simplemente reforzador. Este estímulo especial tiene el efecto de incrementar el operante (esto es; el comportamiento que ocurre inmediatamente después del reforzador). Esto es el condicionamiento operante: el comportamiento es seguido de una consecuencia, y la naturaleza de la consecuencia modifica la tendencia del organismo a repetir el comportamiento en el futuro.

Albert Bandura

El conductismo, con su énfasis sobre los métodos experimentales, se focaliza sobre variables que pueden observarse, medirse y manipular y rechaza todo

aquello que sea subjetivo, interno y no disponible. En el método experimental, el procedimiento estándar es manipular una variable y luego medir sus efectos sobre otra. Todo esto conlleva a una teoría de la personalidad que dice que el entorno de uno causa nuestro comportamiento.

Bandura consideró que esto era un poquito simple para el fenómeno que observaba (agresión en adolescentes) y por tanto decidió añadir un poco más a la fórmula: sugirió que el ambiente causa el comportamiento; cierto, pero que el comportamiento causa el ambiente también. Definió este concepto con el nombre de determinismo recíproco: el mundo y el comportamiento de una persona se causa mutuamente.

Más tarde, fue un paso más allá. Empezó a considerar a la personalidad como una interacción entre tres "cosas": el ambiente, el comportamiento y los procesos psicológicos de la persona. Estos procesos consisten en nuestra habilidad para abrigar imágenes en nuestra mente y en el lenguaje. Desde el momento en que introduce la imaginación en particular, deja de ser un conductista estricto y empieza a acercarse a los cognocivistas. De hecho, usualmente es considerado el padre del movimiento cognitivo.

El añadido de imaginación y lenguaje a la mezcla permite a Bandura teorizar mucho más efectivamente que, digamos por ejemplo, B.F. Skinner con respecto a dos cosas que muchas personas consideran "el núcleo fuerte" de la especie humana: el aprendizaje por la observación (modelado) y la auto-regulación.

Es decir, la teoría del condicionamiento clásico de Pávlov: explica como los estímulos simultáneos llegan a evocar respuestas semejantes, aunque tal respuesta fuera evocada en principio sólo por uno de ellos. La teoría del condicionamiento instrumental u operante de Skinner describe cómo los refuerzos forman y mantienen un comportamiento determinado.

Albert Bandura describe las condiciones en que se aprende a imitar modelos. La teoría Psicogenética de Piaget aborda la forma en que los sujetos construyen el conocimiento teniendo en cuenta el desarrollo cognitivo. La teoría del

procesamiento de la información se emplea a su vez para comprender cómo se resuelven problemas utilizando analogías y metáforas.

1.3.5. TIPOS DE APRENDIZAJE

En cada tipo de aprendizaje existe una manera de aprender algo utilizando sus propias estrategias y habilidades, es poner las inteligencias a trabajar. Es decir, los estilos de aprendizaje son las manifestaciones pragmáticas de las inteligencias funcionando en contextos naturales de aprendizaje. La preferencia por alguna de ellas, determina la forma de aprender.

Es así que se debe tomar en cuenta los ritmos de aprendizaje que son el tiempo que una persona emplea para realizar una acción o procesar la información. En el aula de clase se puede encontrar estudiantes con diferentes ritmos de aprendizaje: lentos-precisos, lentos-imprecisos, rápidos-precisos, rápidos-imprecisos. Es importante buscar estrategias que ayuden a mejorar a los niños/as con ritmos lentos o rápidos pero que son imprecisos.

El ritmo y el estilo de trabajo deben ser respetados si se habla de una educación individualizada, pues las formas de percibir información y de procesarla están relacionadas con el ritmo y estilo de aprender de cada persona.

El proceso de Enseñanza y Aprendizaje parte de la capacidad receptiva que cada persona tiene para captar la información. Cuando analizamos como selecciona información, podemos distinguir niños/as visuales, auditivos, cinéticos, analíticos, teóricos, reflexivos y pragmáticos. Además se debe dejar claro que los estilos y ritmos de aprendizaje están estrechamente relacionados con el comportamiento social.

La motivación es elemento esencial en la potencialización de los estilos y ritmos de aprendizajes, que se produce cuando se descubre algo que se percibe como válido y es acogido favorablemente.

Según la propuesta de CALDERÓN, Gladys, “No hay sola una forma de aprender, cada persona tiene una variedad de inteligencias que combina y utiliza

de diferentes maneras; por lo tanto cada niño/a, tiene características propias para aprender” Pg. 73.

Es evidente que conociendo los estilos de aprendizaje, tipos de inteligencia y estilos de enseñanza, es absurdo que sigamos insistiendo en que todos los niños aprendan de la misma manera.

De ahí la necesidad que tiene el maestro de respetar la individualidad, porque de esta manera estará motivándolos y cumplirá con la función de dar a todos los niños la oportunidad de aprender potencializando al máximo sus niveles intelectuales; por lo que el proceso de enseñanza y aprendizaje se convertirá en una tarea placentera que formará niños felices y llenos de paz interior.

La motivación juega un papel importante y requiere conocer las formas más eficaces de pensar y afrontar el trabajo de acuerdo con las inteligencias más desarrolladas. Muchas veces los niños no aprenden, no porque no estén motivados, sino porque no cuentan con el material adecuado para manipular y experimentar su conocimiento no pudiendo afrontar las actividades de aula.

De ahí que el material didáctico juega un papel importante para la motivación ya que de este depende la calidad y tipo de aprendizaje que imparta la educadora.

1.3.6. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Se trata del enfoque del psicólogo David Ausubel (1963), propulsor de la psicología del aprendizaje verbal significativo. El concepto principal de la teoría de Ausubel es el aprendizaje significativo, en contraposición al aprendizaje memorístico que fue una característica esencial de la pedagogía tradicional, que se sustentó en el positivismo y activismo.

Tres autores parecen ejercer influencia marcada en la concepción ausubeliana: Jean Piaget, Thomas Khum y Estephan Toulmin. De Piaget retoma Ausubel el concepto de las estructuras cognoscitivas. El pensamiento según estos científicos está organizado y jerarquizado. Por lo tanto, es a partir de estas estructuras como se presenta y asimila el mundo social, físico y matemático. De Thomas Kuhn

autor de “La estructura de las revoluciones científicas, asume Ausubel el concepto de paradigma. Los paradigmas, en efecto, hacen las veces de anteojos conceptuales que delimitan las preguntas a ser abordadas por la ciencia y ayudan a los científicos a encontrar nuevos significados a datos ya conocidos. Los conceptos incluidos en la estructura cognitiva facilitan el aprendizaje significativo, y permiten desarrollar la capacidad para resolver problemas. Y de Toulmin incorporó la reflexión sobre la necesidad de encontrar principios educativos básicos.

La teoría del aprendizaje significativo trata de distinguir entre los tipos de aprendizaje y la enseñanza o formas de adquirir conocimientos. Así, el aprendizaje puede ser repetitivo o significativo según lo aprendido se relacione arbitraria o sustancialmente con la estructura cognoscitiva.

Como indica SEGOVIA, Fausto, en su cuaderno docente: “Aprender a Aprender” “Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, para el aprendizaje” Pg. 19.

Se habla de un aprendizaje significativo cuando los nuevos conocimientos se vinculan de una manera clara y establece con los conocimientos previos de los cuales disponían el individuo. Dicho en otros términos: en el aprendizaje significativo las ideas se relacionan con lo que el alumno ya sabe, y debe reunir al menos tres condiciones básicas:

1. El contenido del aprendizaje debe ser potencialmente significativo.
2. El estudiante debe poseer en su estructura cognitiva los conceptos utilizados previamente formados.
3. El alumno debe manifestar una actitud positiva hacia el aprendizaje significativo, es decir, mostrar una disposición para relacionar el material del aprendizaje con la estructura cognitiva particular que posee.

1.3.7. PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

1.3.7.1. ORIGEN DEL CONOCIMIENTO

Para interpretar el origen del conocimiento, partiremos por analizar la relación fundamental que se establece entre el hombre y el mundo real. Su necesidad básica es sobrevivir, al igual que la de cualquier otro organismo. Ésta necesidad es posible comprender objetivamente a través de la cantidad requerida y del tiempo que le toma conseguirlo. Cuando el desarrollo del conocimiento y las técnicas para producir son escasas, la cantidad es limitada y el tiempo es mayor. De esta manera el ser humano debe invertir mucho esfuerzo y someterse a grandes riesgos.

Cómo indica GUTIÉRREZ, Jesús, “En la misma medida, el hombre comienza a conocer su capacidades y poder de intervención de la realidad, toma conciencia de su propia capacidad intelectual. Igualmente, emprende la distinción entre él mismo y las cosas de la realidad en la que participa. Empieza a abstraerse a sí mismo y a analizar su propio proceso mental” Pag.793.

Aquí el hombre invierte tiempo y esfuerzo en la búsqueda de explicaciones, va tomando conciencia de sí, en un proceso dialéctico de auto comprensión, mientras interviene su realidad recibe respuestas a sus concepciones teóricas y de sí mismo. Surge la concepción epistemológica, en otras palabras, el concepto que describe el proceso relacional comprensivo, entre el hombre y su mundo real. Este proceso se construye, sobre la base de la experiencia, a lo vivencial, sobre una explicación de la relación entre el mundo real y el hombre, con incidencias cruciales sobre el conocimiento.

El conocimiento, primero fue el resultado de un aprendizaje, dando paso al razonamiento, para posteriormente tomar la conciencia de sí. El mismo constructo se desarrolla como expresión y necesidad personal de manifestar la relación entre el hombre y su propia realidad, obtenida como producto de una sostenida actividad investigativa.

1.3.7.2. FASES QUE COMPRENDE LA PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LOS PROCESOS MENTALES.

1.- FASE DE ENTRADA DE LA INFORMACIÓN: Proceso que permite la recepción de la información.

2.- FASE DE ELABORACIÓN: Proceso que permite el procesamiento de la información.

3.- FASE DE SALIDA DE LA INFORMACIÓN: Proceso que permite emitir respuestas, resultados obtenidos en el procesamiento de la información.

Los procesos cognitivos posibilitan el desarrollo o manifestación de las capacidades.

1.3.8. DESARROLLO DEL PENSAMIENTO

Es el proceso de desarrollo habilidades para pensar, que comienza con el acto de dirigir la atención de las personas hacia una operación específica o concepto. Esto se hace más fácil si el proceso se completa en una herramienta deliberada de trabajo.

Desarrollar el pensamiento significa activar los procesos mentales generales y específicos en el interior del cerebro humano, para desarrollar o evidenciar las capacidades fundamentales, las capacidades de área y las capacidades específicas, haciendo uso de estrategias, métodos y técnicas durante el proceso enseñanza aprendizaje, con el propósito de lograr aprendizajes significativos, funcionales, productivos y de calidad que sirva a la persona en su vida cotidiana y/o profesional, es decir, que se pueda hacer uso de ellos y se pueda generalizar en diferentes situaciones.

Los procesos mentales o procesos cognitivos se puede definir:

- ❖ Es el conjunto de operaciones que se encargan de gestionar los conocimientos de distinta naturaleza; es todo lo que ocurre dentro de la cabeza de una persona cuando realiza una tarea determinada.

- ❖ Es el conjunto de acciones interiorizadas, organizadas y coordinadas, por las cuales se elabora la información procedente de las fuentes internas y externas de estimulación.
- ❖ Los procesos mentales son los siguientes: la atención, comprensión, adquisición, reproducción, transformación, el almacenamiento de información (memoria), el procesamiento de la información, la transferencia, la percepción.

Existen procesos mentales específicos como: recepción o búsqueda de información, caracterización, división del todo en partes, ejecución de procesos y estrategias, etc.

En el desarrollo del pensamiento en el conocimiento está socialmente construido por medio del proceso de interacción entre el estudiante y el profesor. La zona de desarrollo próximo es el alcance entre lo que el estudiante es capaz de hacer independientemente, y lo que el estudiante es capaz de hacer con la guía y conocimientos del profesor

Como menciona SEGOVIA, Fausto, “El objetivo fundamental del Desarrollo del Pensamiento es, impartir conocimientos y desarrollar habilidades de diferente naturaleza que permitan a los estudiantes adquirir herramientas para aprender, siendo una de las más importantes, la capacidad para resolver problemas” Pg.5.

Es decir que el papel de docente es facilitar el aprendizaje dentro del alcance proximal del desarrollo de cada estudiante. El docente debe crear “diálogos instruccionales” que promuevan al desarrollo de “habla profunda” para interiorizar el aprendizaje.

Las actividades realizadas por los individuos cuando resuelven problemas, pueden analizarse en función de las estrategias cognoscitivas involucradas en el proceso de resolución.

1.3.9. ETAPAS DE DESARROLLO DEL PENSAMIENTO

La esencia de la inteligencia es propiciar los medios para gobernarnos a nosotros mismos, de modo que nuestros pensamientos, nuestras acciones sean organizados, coherentes y adecuados tanto para nuestras necesidades internas, como para las necesidades externas del medio ambiente.

Es por esto que para Olalla, Ana, en su módulo de Desarrollo del Pensamiento, "El Desarrollo del Pensamiento es el conjunto de acciones interiorizadas, organizadas y coordinadas, por las cuales se elabora la información procedente de las fuentes internas y externas de estimulación" Pg.3.

La cantidad de procesos cognitivos que involucra la manifestación de una capacidad depende de su complejidad. De aquí las siguientes etapas del Desarrollo del pensamiento:

TABLA 2

| EDADES | ETAPAS DEL PENSAMIENTO | INSTRUMENTOS DEL CONOCIMIENTO |
|---------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 2-6 años | Nocional | Nociones |
| 6-19 años | Propocisional | Propocisiones |
| 9-12 años | Conceptual | Conceptos |
| 12-15 años | Formal | Cadenas de razonamiento |
| 15-màs años | Pre-Categorial | Cadenas de razonamiento |

Autor: Investigadoras

Fuente: Módulo de Desarrollo del Aprendizaje del Colegio Experimental Provincia de Cotopaxi Edit. 2000. Pg.4.

El propósito general de estas etapas ayudar a entender el desarrollo del pensamiento para facilitar el proceso de enseñanza del ser humano, mediante la

utilización de los instrumentos del conocimiento y operaciones intelectuales de acuerdo a la edad específica de cada individuo.

Pensamiento Intuitivo.- Es la primera etapa del pensamiento que se desarrolla desde el primer día de nacido del niño hasta los 18 meses de vida, en la cual el niño aprehende en una forma intuitiva, limitándose a repetir y hacer lo que observa, sin reflexión alguna, es decir sin razonar. Ejem.

1. Si sus hermanos aplauden, el también aplaude.
2. Si se le indican partes del cuerpo humano con su respectivo nombre y lugar donde se encuentra, él señala esas partes, limitándose a repetir lo observado.

Pensamiento Nocional.- Es la segunda etapa del desarrollo del pensamiento que se cumple entre los 18 meses a los 6 años de edad. En este período el niño aprende a conocer las cosas, acciones y relaciones, ya que en el momento de su nacimiento se encuentra rodeado de las diferentes cosas, hechos y fenómenos que los va conociendo en su interacción con el mundo físico y social motivado siempre por personas adultas que lo rodean.

Las nociones son agrupaciones elementales entre y/o relaciones que suceden entre cosas que comparten una o varias cualidades en común, para luego incluir a un objeto concreto en una clase.

Pensamiento Proposicional.- Debe iniciarse a los 6 hasta los 9 años de edad. En esta etapa aprehenderemos hacer proposiciones.

Las proposiciones son ideas o pensamientos completos que se expresan a través de oraciones.

Pensamiento Conceptual.- Debe iniciarse esta etapa del desarrollo del pensamiento de los 9 hasta los 12 años de edad.

En la etapa conceptual el ser humano aprehende a elaborar conceptos, que es la suma de proposiciones sobre sí o sus características.

Pensamiento Formal.- Esta etapa va desde los 12 hasta los 15 años. En el pensamiento formal su principio son las proposiciones. Aquí el ser humano ya es capaz de inducir y deducir pero interviene la inferencia.

Pensamiento Pre-categorial.- Esta etapa del desarrollo del pensamiento comienza a partir de los 15 a 16 años de edad de una persona, esta no es una regla inquebrantable, ya que debemos tomar en cuenta que el pensamiento del ser humano es impredecible.

En el pensamiento Pre-categorial se basa en las proposiciones de: tesis, argumental y derivativas; a través de la inducción y deducción.

1.3.10. TIPOS DE PENSAMIENTOS

El pensamiento es la actividad y creación de la mente; dicese de todo aquello que es traído a existencia mediante la actividad del intelecto. El término es comúnmente utilizado como forma genérica que define todos los productos que la mente puede generar incluyendo las actividades racionales del intelecto o las abstracciones de la imaginación; todo aquello que sea de naturaleza mental es considerado pensamiento, bien sean estos abstractos, racionales, creativos, artísticos, etc.

- ❖ PENSAMIENTO DEDUCTIVO: De lo particular a los concreto.
- ❖ PENSAMIENTO INDUCTIVO: De un solo concepto a armar partes como por ejemplo un rompecabezas.
- ❖ PENSAMIENTO EVALUATIVO: Agarrar partes y evolucionarla con el criterio mismo (yo).
- ❖ PENSAMIENTO INTERROGATIVO: Hacerse preguntas.

Para Monseñor SALCEDO, José Manuel, “La capacidad de pensar amplía enormemente la esfera de las posibilidades de la conducta humana. Todos los actos complejos de aprendizaje y de resolución de problema simplifican el

pensamiento, al igual que todas las actividades generalmente consideradas como verdaderas” Pg. 83.

La consecuencia de eso es que la eficacia con que se piensa constituye una determinante significativa del grado de inteligencia de nuestra conducta. El carácter de las interacciones del organismo con una situación estímulo se nos revela en el examen de la estructura de la respuesta pensante. Pasada la época de la niñez temprana el lenguaje es con toda probabilidad el componente primario de muchas formas del pensamiento y lo es ciertamente del pensamiento corriente y pensamiento cotidiano.

En la enseñanza es muy importante desarrollar el pensamiento del alumno para la adquisición de conocimientos elementales, como el dominio de la lectura, de la escritura y de las operaciones matemáticas, el verdadero logro de esta etapa educativa se consolida cuando el alumno adquiere el dominio de las técnicas y habilidades intelectuales.

1.3.11. LA PRE-MATEMÁTICA

En Los primero años de vida de cada ser humano la educación PRE-primaria es fundamental ya que es donde los niños se encuentran con mayor disposición al aprendizaje, dentro de este aprendizaje hay varias áreas que se deben impartir a los niños y que muy importante para que sea un aprendizaje significativo , hay varios contenidos que se deben trabajar constantemente y una de esas áreas es la pre-matemática, ya que la matemática es más que una materia área de aprendizaje es una disciplina cultural y se debe organizar y enseñar con el fin de ofrecer a los niños experiencias vitales para resolver problemas , de manera que la matemática contribuya al desarrollo de las habilidades intelectuales específicas de los niños.

El aprendizaje de la matemática debe ser coherente con el desarrollo del pensamiento lógico del niño: es necesario tener en cuenta las características principales de cada una de las etapas del desarrollo lógico del niño.

El aprendizaje de la matemática debe ir de lo más sencillo a lo más complejo: empezar con lo conocido. La matemática se enseña de primero en la práctica y

luego en la teoría, es decir, primero se utilizan objetos para realizar las operaciones, luego se estudian los símbolos y por último se pasa a representar las operaciones con símbolos. La memoria no basta para la matemática, es necesaria la comprensión, la repetición de ejercicios es buena solo si las y los alumnos saben lo que están haciendo.

Los alumnos deben saber con claridad que significan las operaciones y no solo resolverlas mecánicamente. Los problemas matemáticos no se resuelven con recetas. La matemática debe ser agradable y lúdica.

El aprendizaje de los contenidos de la matemática tiene una secuencia, un aprendizaje se basa en lo anterior y así sucesivamente, por eso no se ha logrado un aprendizaje no se debe entrar a otro solo por cumplir con el programa. Que el aprendizaje tenga significación.

Para CALDERÓN, Gladys, “El conocimiento lógico –matemático se inicia en los primeros años de vida, a través de las acciones sobre los objetos de su entorno” Pág. 46.

Las educadoras deben estar consientes de, que todo lo que enseñan dentro de todas las materias tiene una relación directa en la vida cotidiana del niño. Todos los días necesitamos y utilizamos la matemática ya que es una práctica diaria.

Es por esto que las educadoras son fuentes en la educación de los pequeños por lo que deben tomar en cuenta la responsabilidad de agentes de cambio para nuestro país y hacer de ello un aprendizaje significativo.

1.3.12. NOCIONES BÁSICAS DE LA PRE- MATEMÁTICA

La iniciación a la matemática en el jardín de infantes, es determinante para los resultados futuros .Es desde este momento que se deben sentar bases firmes para acceder a los conceptos y motivar una adecuada actitud del niño hacia lo matemático.

Hay que partir de que el educador no realiza las actividades porque si, sino que siempre hay una fundamentación, es decir siempre hay formas de comprender y sentir, sean esta explícitas o no. Son estos fundamentos los que hay que buscar.

El que se enseñe una cosa y no otra, el que se haga de una forma y no de otra, son consecuencias de formas determinadas de comprender, por ejemplo: como es el niño, como se conoce, como debe ser lo pedagógico, que se desea con la educación. Esto es lo que se debe hacer antes de iniciar el trabajo con los niños/as con nuevas metodologías y usando material lúdico para que el niño pueda captar de una mejor manera.

El educador es el que posee el saber, presenta un modelo al niño/as y realiza junto con ellos las actividades necesarias para que estos lo logren reproducir en los términos en que les fue presentado. El reproduccionismo es cuando se piensa que el aprender es fijar la información, como lo hace la cámara de fotos si es así las perspectivas pedagógica sería de buscar las condiciones favorables para que los niños/as reciba de forma correcta la información que la da el educador.

La enseñanza de la matemática debe estar orientada a propiciar el desarrollo del pensamiento para que el niño/a llegue a la comprensión de los conceptos que le enseñen como consecuencia de su capacidad para establecer las relaciones lógicas implicadas en ellos.

Las nociones de seriación y clasificación constituyen, en el desarrollo del niño, actividades básicas en la construcción del conocimiento, pues a través de ellas el niño va organizando la realidad, según sus semejanzas y sus diferencias.

1.3.12.1. NOCIÓN DE SERIACIÓN

La noción de seriación significa organizar los objetos siguiendo un orden o secuencia determinada previamente. Está basada en la comparación y en la transitividad o reversidad, que consiste en saber si la niña A, es más alta que la B.

Los niños pequeños logran comparar entre dos elementos y no pueden hacer mas comparaciones mientras no hayan desarrollado la noción lógica de transitividad y reversibilidad que les permite hacer la comparación entre dos partes.

1.3.12.2. NOCIÓN DE CLASIFICACIÓN

La actividad de clasificar es agrupar objetos de acuerdo a similitudes o diferencias. El niño a través de su propia experimentación logra descubrir las propiedades de los objetos, observa que algunos tienen cualidades comunes y que considerando dichas cualidades y dejando de lado las diferencias puede agruparlos en clases. Aquí utiliza los términos, uno, ninguno, todos, algunos, ya que está reflejando el juego de relaciones que hace entre el todo y las partes.

En la experiencia del niño de manipulación de los objetos del mundo que le rodea, perfecciona sus acciones lógicas de seriar y clasificar y descubre el mundo que le rodea, perfecciona sus acciones lógicas de seriar y clasificar y descubre el mundo de los números y no asocia nombre del numero y cantidad.

1.3.12.3. NOCIÓN DE CONSERVACIÓN

La noción de conservación es cuando el niño comprende que la equivalencia de un conjunto no varía pese a que su arreglo espacial cambie.

Un rasgo común a las actividades de conservación es el cambio externo o transformación en un cierto aspecto físico, respecto al cual el niño debe emitir un criterio. Las invariantes pueden ser: peso cantidad, longitud.

Por medio de colores objetos en correspondencia de uno a uno de términos a término o relación uno a uno se va adquiriendo la noción de conservación del número y cantidad.

Para que el niño llegue a una completa comprensión de la noción de conservación, debe experimentar cambios tanto de espacio como de ubicación, obteniendo el mismo resultado dentro del proceso enseñanza aprendizaje.

1.3.13. MATERIAL DIDÁCTICO

El material didáctico se refiere a aquellos medios y recursos que facilitan la enseñanza y el aprendizaje, dentro de un contexto educativo, estimulando la función de los sentidos para acceder de manera fácil a la adquisición de conceptos habilidades, actitudes o destrezas.

Por lo tanto el material didáctico, se utiliza para estimular los estilos de aprendizaje de los alumnos para la adquisición de conocimientos. Clasificación que se utiliza para el nivel inicial y preescolar:

- ❖ Plástico: principalmente se utiliza para que él niño lo pueda manipular y construir.
- ❖ Madera: se pueden encontrar desde bloques de estimulación física, rompecabezas, figuras geométricas, etc.
- ❖ Guiones: Se utiliza para despertar la imaginación, atención, estimular el lenguaje, siendo de fácil manejo y se fabrican con diversos materiales.
- ❖ Musicales: se utilizan para el desarrollo de la expresión y apreciación musical.
- ❖ Estimulación: en general permiten el desarrollo cognitivo del niño, mediante la habilitación de los canales de aprendizaje.

Como afirma GUTIÉRREZ, Jesús en su texto: Herramientas y soluciones para docentes, “El Material Didáctico es el conjunto de los objetos y los aparatos destinados a que la enseñanza sea más provechosa y el rendimiento del aprendizaje también sea mayor” Pag.793.

El material didáctico sirve como apoyo para el maestro pueda enseñar al niño a través del juego y así lograr hacer las clases de matemáticas divertidas y creativas y así los niños sientan interés por aprender.

El material didáctico como estrategia pedagógica se encuentra inmerso dentro de una estrategia pedagógica; entendiendo ésta como una secuencia de los recursos que utiliza el docente en la práctica educativa y que comprende diversas actividades didácticas con el objeto de lograr en los alumnos aprendizajes significativos.

Es por esto que, los rincones de aprendizaje son espacios físicos que hay dentro del aula y se organizan para que el niño y la niña desarrollen sus destrezas, habilidades a partir del juego, los rincones de aprendizaje brindan la oportunidad a los niños de descubrir y jugar a través del material existente en el mismo.

1.3.13.1. MATERIAL DIDÁCTICO EN FUENTES IMPRESAS

Dentro de la variedad de material didáctico existente en el mercado sin duda algunos libros han sido el medio más utilizado en el sistema educativo, e incluso, en el momento actual, caracterizado por la incorporación de los textos en la escuela. A pesar de su decadencia, ya que actualmente conocemos otros tipos de materiales más acordes a nuestro tiempo para adquirir de mejor manera de nuevos conocimientos.

Pero ningún medio de los incluidos dentro de las nuevas tecnologías ha podido arrebatarle el lugar que ocupan los textos, sobre todo en la enseñanza reglada no universitaria.

1.3.13.2. MATERIAL DIDÁCTICO MANIPULABLE

En los primeros años de escolarización, el acercamiento a los contenidos matemáticos debe apoyarse en actividades prácticas y requiere utilizar a menudo materiales manipulables adecuados.

Mediante el juego y la manipulación debe iniciarse el proceso de matematización en el aula. Es el punto de partida para la comprensión intuitiva y para la contextualización de todo tipo de conceptos, procedimientos, relaciones y propiedades.

En el Primer Ciclo de Educación Primaria será preciso dedicar bastante tiempo a jugar con materiales manipulables que deberán ser cada vez más estructurados y polivalentes.

Estos materiales manipulables deben cumplir una serie de condiciones que les hagan eficaces en el aula:

- ❖ Ser completos, es decir deben permitir introducir y/o trabajar los aspectos más relevantes del área.
- ❖ Ser prácticos, es decir su disponibilidad, sencillez, ubicación y almacenaje en el aula, son elementos clave para que se puedan incorporar de forma natural y permanente al aprendizaje diario.
- ❖ Estar estructurados, es decir su utilización debe responder en el tiempo y en la intencionalidad, a una planificación didáctica en la que su empleo esté focalizado e integrado en las secuencias programadas de enseñanza-aprendizaje. Su utilización no puede contemplarse como una actividad complementaria o de relleno.
- ❖ Ser colectivos, es decir deben estar concebidos para que su utilización habitual sea en pequeño grupo o por parejas, y se favorezca así el juego y el debate. El material didáctico más interesante es el que permite la cooperación entre iguales, el que fomenta la verbalización y la reflexión compartida. Partiendo de estas premisas didácticas este maletín de material manipulable es fruto de muchos años de experimentación en el aula.

Ejemplo de material didáctico que debe utilizarse en el primer año de Educación Básica para el bloque del desarrollo de la pre-matemática:

- ❖ Cuadrados integrados.
- ❖ Tablas de plantado.
- ❖ Cuerpos geométricos de madera o de plástico.
- ❖ Rompecabezas de número y numeral.
- ❖ Rompecabezas de secuencias lógicas.
- ❖ Dominós de número y numeral.

CAPITULO II

2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA INFORMACIÓN RECIBIDA.

2.1. CARACTERIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN.

La Escuela de Educación Básica “Dr. José María Velasco Ibarra” es una institución educativa estatal de nivel Básica, es decir cuenta con el primer año hasta séptimo, con proyección a la creación de octavo, noveno y décimo año cuya creación se remonta al 10 de octubre de 1960, que tiene su origen como escuela central siendo su primer Director el Sr. César A Medina Batallas.

El 10 de Octubre de 1960 con decreto Ejecutivo del “Dr. José María Velasco Ibarra”, se crea la escuela sin nombre, que en sus inicios empieza a funcionar en la casa de la familia Naranjo, hoy Federación Deportiva de Cotopaxi, es necesario resaltar la solidaridad de otras instituciones educativas como Escuela Simón Bolívar, La Salle, instituciones que donaron pupitres para poder iniciar el nuevo año lectivo.

La gestión realizada por cada Director y comunidad Educativa realcanza la donación de un lote de terreno situado en la parroquia Ignacio Flores, de Cantón Latacunga con una superficie aproximada de tres hectáreas que tiene un valor de sesenta mil sucres (\$ 60.000) por parte del Municipio del Cantón Latacunga al Ministerio de Educación, inmueble adquirido por la Municipalidad de Latacunga, por auto de adjudicación, dictado por el señor Juez Primero del Cantón Latacunga con fecha dieciséis de marzo de mil novecientos cincuenta y cinco predios que hasta el momento sigue funcionando la institución, donación que fue legalizada cuando Alcalde el Sr. Rodrigo Iturralde Darquea y Procurador Sindico del Municipio el Dr. Rafael María Espinoza, debidamente autorizados por el I. Concejo Municipal, en sesión ordinaria del diecinueve de marzo de 1988; en representación del Ministerio de Educación el Sr. Director Provincial de Educación el Licenciado Alfonso Aguirre.

Años más tarde asume el nombre del presidente de la República “Dr. José María Velasco Ibarra.”

Esta nueva Institución se crea para niños y niñas del Cantón, en sus inicios con niños para todos los años , es decir desde primer grado hasta sexto grado Hoy cuenta con 924 niños y niñas, trabajando sextos y séptimos años en el proyecto semidepartamentalizado autorizado el desarrollo de este proyecto por parte de la Dirección Provincial de Educación el 19 de agosto de 1999, con resolución 031, firmado por Licenciado Guillermo Yanchapaxi Cando y Licenciado Luis Monje Jefe de división de Currículo encargado. A la fecha está dirigido por el Dr. MSc. Raúl Cárdenas Quintana.

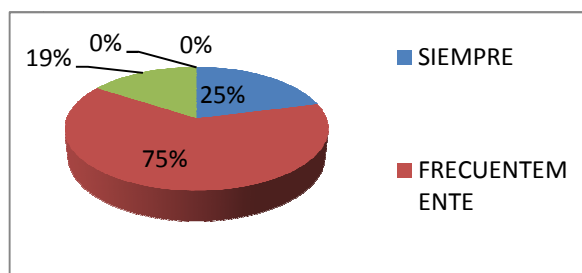
2.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA INFORMACIÓN RECIBIDA DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LAS MAESTRAS/OS.

1.- ¿Sus alumnos/as manipulan y juegan con el material existente en el aula?

TABLA 3:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|-------------------------|------------|-------------|
| SIEMPRE | 1 | 25% |
| FRECUENTEMENTE | 3 | 75% |
| EN OCASIONES ESPECIALES | 0 | 19% |
| RARA VEZ | 0 | 0% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 4 | 100% |

GRÁFICO 1:



Fuente: Encuesta a los docentes.

Realizado por: (Tesisistas)

Los resultados obtenidos en las encuestas en cuanto se refiere si los niños/as juegan y manipulan el material existente en el aula: 1 docente contestó que siempre que corresponde al el 25% y 3 maestros que frecuentemente lo cual corresponde al 75%.

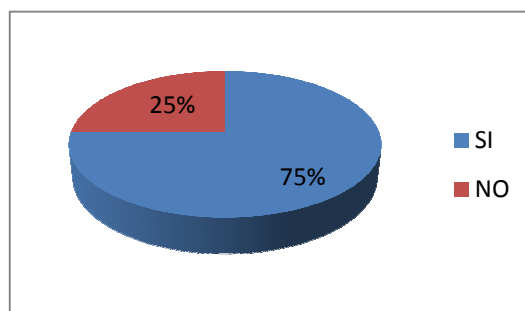
De lo investigado se puede afirmar que los niños sí manipulan y juegan con el material que disponen en sus aulas, pero hace falta más material con el que el niño juegue para que sea él, quien construya su propio conocimiento ya que el existente es muy escaso.

2.- ¿Es necesario el uso de material didáctico lúdico en el proceso Enseñanza-Aprendizaje de los niños párvulos?

TABLA 4:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 3 | 75% |
| NO | 1 | 25% |
| TOTAL | 4 | 100% |

GRÁFICO 2:



Fuente: Encuesta a los docentes.

Realizado por: (Tesisistas)

En cuanto se refiere a si es necesario la utilización de material didáctico en el proceso de Enseñanza Aprendizaje de niños Párvulos: 3 docentes contestaron que si lo cual corresponde al 75% y tan solo 1 contestó que no lo cual representa el 25%, lo que indica que sí es necesario el uso de material didáctico para facilitar el aprendizaje.

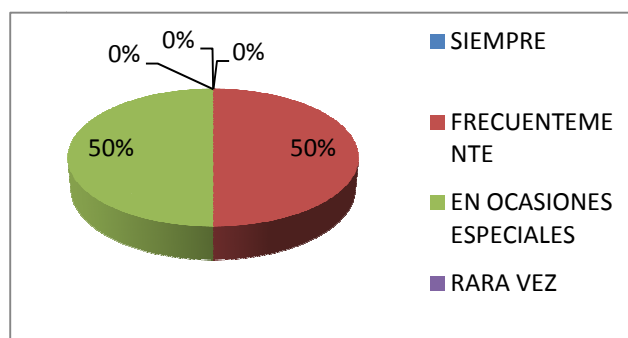
De esto se deduce que el material didáctico juega un papel importante en el proceso enseñanza aprendizaje de los niños párvulos ya que mediante éste pueden manipular y experimentar las destrezas que se quieren desarrollar. Es así que, es urgente que las autoridades realicen las gestiones pertinentes para la adquisición de más material didáctico o a su vez capacitar a las maestras/os para que elaboren su propio material didáctico con objetos del medio o de desecho.

3.- Usted utiliza material lúdico en sus clases.

TABLA 5:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|-------------------------|------------|-------------|
| SIEMPRE | 0 | 0% |
| FRECUENTEMENTE | 2 | 50% |
| EN OCASIONES ESPECIALES | 2 | 50% |
| RARA VEZ | 0 | 0% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 4 | 100% |

GRÁFICO 3:



Fuente: Encuesta a los docentes.

Realizado por: (Tesisistas)

Tomando los resultados obtenidos en cuanto a la utilización de material lúdico: 2 maestras contestaron que frecuentemente lo que significa el 50% y 2 docentes que frecuentemente lo que representa el 50%, de ahí que denota la escasa existencia de material lúdico en las aulas.

Es así; que de los datos obtenidos se afirma que en la institución encuestada no existe el material didáctico lúdico suficiente como para que la maestra imparta sus

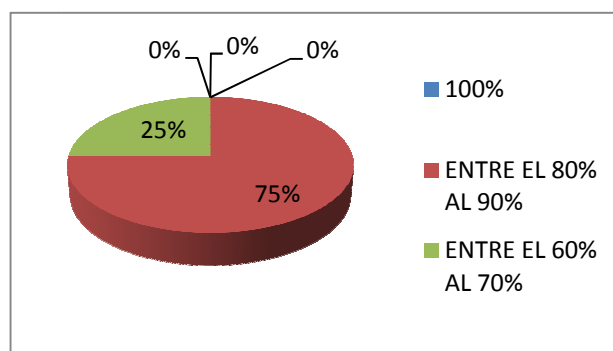
clases siempre con el apoyo de un material adecuado para los niños párvulos, el mismo que ayudará a la asimilación más rápida de los nuevos conocimientos a través de la manipulación y el juego que es la actividad principal del niño. De ahí la necesidad de crear material didáctico con el cual el niño/a pueda jugar y experimentar.

4.- ¿Qué porcentaje de sus alumnos llegan a un aprendizaje significativo en las nociones pre-matemáticas?

TABLA 6:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|---------------------|------------|-------------|
| 100% | 0 | 0% |
| ENTRE EL 80% AL 90% | 3 | 75% |
| ENTRE EL 60% AL 70% | 1 | 25% |
| 50% | 0 | 0% |
| MENOS DEL 50% | 0 | 0% |
| TOTAL | 4 | 100% |

GRÁFICO 4:



Fuente: Encuesta a los docentes.

Realizado por: (Tesisistas)

Tomando los resultados obtenidos en las encuestas en cuanto se refiere al porcentaje de alumnos que llegan a obtener un aprendizaje significativo en las nociones pre-matemáticas: 3 maestros respondieron que entre el 80% al 90% de sus alumnos lo que significa el 75% y 1 docente respondió que entre el 60% y 70%.

De lo cual se asevera que un porcentaje considerable de alumnos no llega a un aprendizaje significativo de las nociones pre-matemáticas, lo mismo que afecta notablemente en el desarrollo intelectual del niño ya que ocasionará muchos

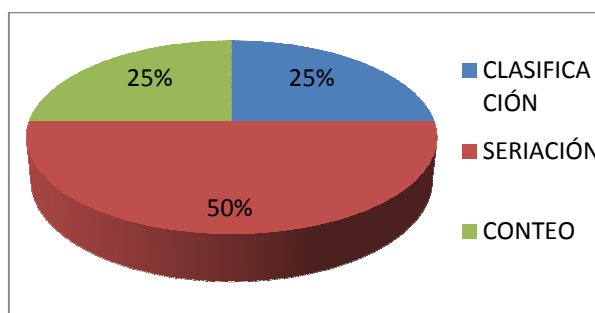
problemas a corto y largo plazo en la iniciación de las operaciones matemáticas, es por esto que las maestras de primer año son las encargadas de cimentar muy bien las nociones de espacio, cantidad, número y todo en cuanto se refiere a las nociones pre-matemáticas de la mejor manera para lograr un aprendizaje significativo de todos sus alumnos, tomando en cuenta las diferencias individuales existentes en los niños.

5.- ¿En qué clases relacionadas a la pre-matemática le dificulta más llegar a un aprendizaje significativo con sus alumnos?

TABLA 7:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|------------------|-------------------|-------------|
| CLASIFICACIÓN | 1 | 25% |
| SERIACIÓN | 2 | 50% |
| CONTEO | 1 | 25% |
| TOTAL | 4 | 100% |

GRÁFICO 5:



Fuente: Encuesta a los docentes.

Realizado por: (Tesisistas)

De las encuestas realizadas en cuanto a qué clases son las que más se les dificulta a las maestras impartir dentro del Eje del Conocimiento de Entorno Inmediato: 1 maestra contestó que en las de clasificación lo que representa al 25%, 2 docentes respondieron que en las clases de seriación lo que significa el 50% y 1 maestra que encuentra dificultad en el conteo lo cual representa al 25% de la población encuestada.

De lo investigado se deduce que las maestras indistintamente se les dificulta que sus alumnos lleguen a un aprendizaje significativo en cada una de las clases del

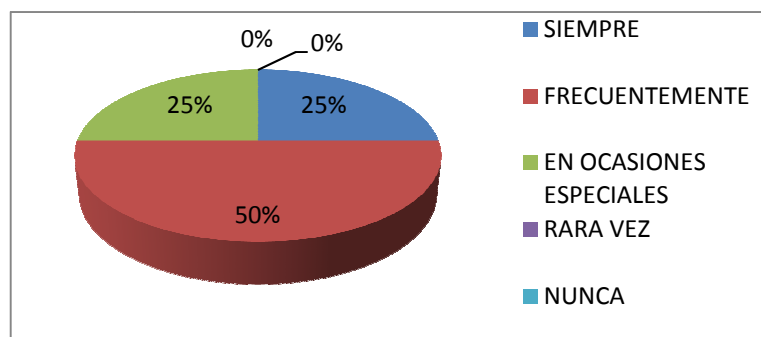
Eje del Conocimiento del Entorno Inmediato ya sea por no disponer de material didáctico adecuado o por desconocer la manera de elaborarlos y cómo utilizarlos, es por esto que es indispensable la adquisición y elaboración de más material lúdico que facilite el aprendizaje, para que el niño pueda experimentar y construir su propio conocimiento para así llegar a un aprendizaje significativo.

6.- Los Estudiantes interactúan con sus compañeros y con la maestra en sus clases del Entorno del Conocimiento Inmediato.

TABLA 8:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|-------------------------|-------------------|-------------|
| SIEMPRE | 1 | 25% |
| FRECUENTEMENTE | 2 | 50% |
| EN OCASIONES ESPECIALES | 1 | 25% |
| RARA VEZ | 0 | 0% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 4 | 100% |

GRÁFICO 6:



Fuente: Encuesta a los docentes.

Realizado por: (Tesisistas)

En las encuestas realizadas a los maestros en cuanto se refiere a si los niños/as interactúan con sus compañeros y maestra en las Clases del Conocimiento del Entorno Inmediato: 1 docente respondió que siempre lo cual representa al 25%, 2 maestras Frecuentemente lo mismo que significa el 50% y 1 maestra en ocasiones especiales lo que simboliza el 25%.

Esto afirma que los niños/as no siempre interactúan en sus clases, ya que las mismas son rutinarias y monótonas, por la no utilización de un material llamativo

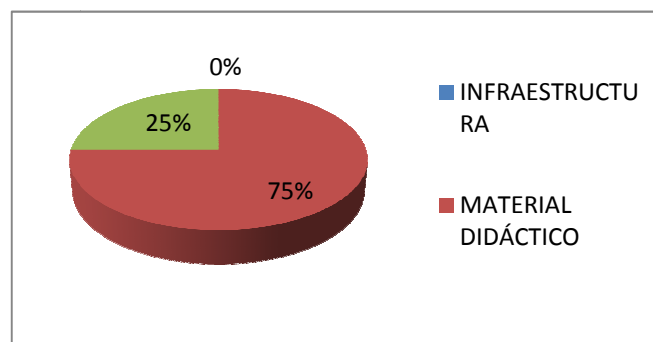
y motivador para el alumno. Es así que las maestras deben encontrar el camino más viable para que sus alumnos se motiven y se interesen por sus nuevas clases. Esto lo lograrán a través de la utilización de material lúdico que se puede elaborar con la ayuda de los mismos niños.

7.- ¿Cuál es el mayor problema al que se ha tenido para impartir sus clases?

TABLA 9:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|---------------------------------------|-------------------|-------------|
| INFRAESTRUCTURA | 0 | 0% |
| MATERIAL DIDÁCTICO | 3 | 75% |
| COLABORACIÓN DE LOS PADRES DE FAMILIA | 1 | 25% |
| TOTAL | 4 | 100% |

GRÁFICO 7:



Fuente: Encuesta a los docentes.

Realizado por: (Tesisistas)

De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas en cuanto se refiere al mayor problema que enfrentan los docentes en el momento de impartir sus clases respondieron de la siguiente manera: tan solo 1 maestra respondió que el mayor problema que enfrenta es la no colaboración de los padres de familia lo mismo que representa al 25% y 3 maestras la falta de material didáctico lo que significa el 75%; esto indica que la mayoría de maestras tiene el mismo problema que es la escases de material con el cual impartir de mejor manera sus clases diarias.

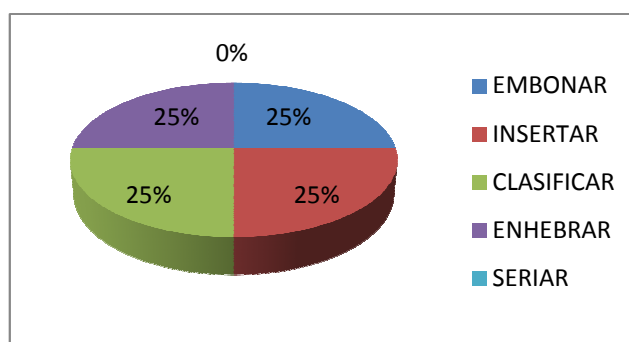
De lo investigado se concluye que las maestras necesitan de forma urgente mayor cantidad de material didáctico para facilitar el proceso enseñanza aprendizaje.

8.- En su aula hace falta material para:

TABLA 10:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|------------------|-------------------|-------------|
| EMBONAR | 1 | 25% |
| INSERTAR | 1 | 25% |
| CLASIFICAR | 1 | 25% |
| ENHEBRAR | 1 | 25% |
| SERIAR | 0 | 0% |
| TOTAL | 4 | 100% |

GRÁFICO 8:



Fuente: Encuesta a los docentes.

Realizado por: (Tesisistas)

Tomando los resultados obtenidos en las encuestas en cuanto se refiere a que material hace falta en el aula: 1 maestra contestó que material para embonar lo que representa al 25%, otra maestra contestó que material para insertar lo mismo que significa el 25%, 1 maestra que material para enhebrar, lo cual simboliza al 25% y otra maestra respondió que material para clasificar, esto significa que la institución encuestada carece de diferentes clases de material didáctico.

De lo cual se constata que es necesaria la adquisición de material didáctico lúdico para las aulas de los niños párvulos quienes construyen su conocimiento a través de la manipulación y experimentación. Lo cual se lo debe adquirir mediante la auto gestión de las autoridades de la institución, así como también capacitando a las maestra para que elaboren su propio material lúdico.

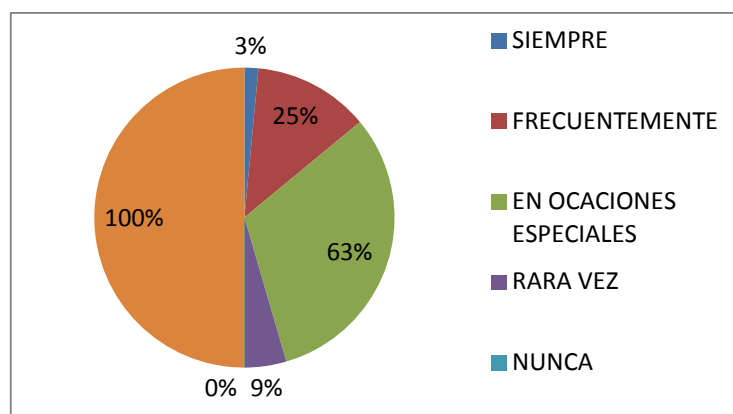
2.3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA INFORMACIÓN RECIBIDA DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS PADRES DE FAMILIA.

1.- ¿Los niños disfrutan y se divierten en sus clases?

TABLA 11:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|-------------------------|------------|-------------|
| SIEMPRE | 1 | 3% |
| FRECUENTEMENTE | 8 | 25% |
| EN OCACIONES ESPECIALES | 20 | 63% |
| RARA VEZ | 3 | 9% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 32 | 100% |

GRAFICO 9:



Fuente: Encuesta a los padres de Familia.

Realizado por: (Tesisistas)

Con los datos obtenidos de las encuestas en cuanto se refiere a: si los niños se divierten y disfrutan de sus horas clases 1 padre de familia contestó que siempre lo hacen, lo que representa el 3%; 8 padres de familia que frecuentemente sus niños disfrutan y se divierten en clases lo que significa el 25%, 20 papitos respondieron que tan solo lo hacen en ocasiones especiales lo que representa al 63% y 3 padres de familia contestaron que rara vez representando al 9%.

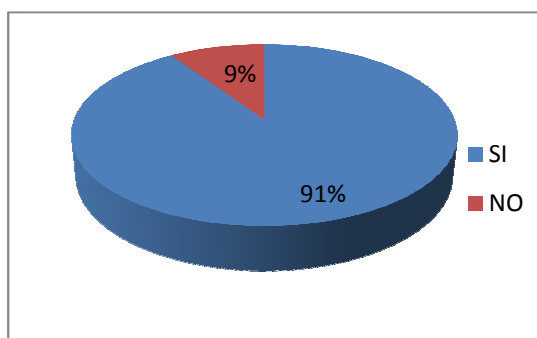
Esto significa que la gran mayoría de niños no se divierten y disfrutan de sus clases, motivo por el cual no todos llegan a obtener un aprendizaje significativo. Tomando en cuenta que la motivación es muy importante en el proceso enseñanza aprendizaje, la maestra debe motivar e incentivar a sus alumnos para que capten de mejor manera los nuevos conocimientos a través de juegos dinámicos y sobre todo con el apoyo de un material didáctico adecuado a la edad de los niños de primer año de Educación Básica.

2.- ¿Cree que su niño/a recibe un aprendizaje apropiado para su edad?

TABLA 12:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|------------------|-------------------|-------------|
| SI | 29 | 91% |
| NO | 3 | 9% |
| TOTAL | 32 | 100% |

GRÁFICO 10:



Fuente: Encuesta a los padres de Familia.

Realizado por: (Tesisistas)

En cuanto a lo encuestado a los padres de familia referente a, si sus niños reciben un aprendizaje adecuado a su edad, 29 respondieron que sí, lo que representa el 91% y tan solo 3 papitos contestaron que no, lo que simboliza el 9% de la población encuestada.

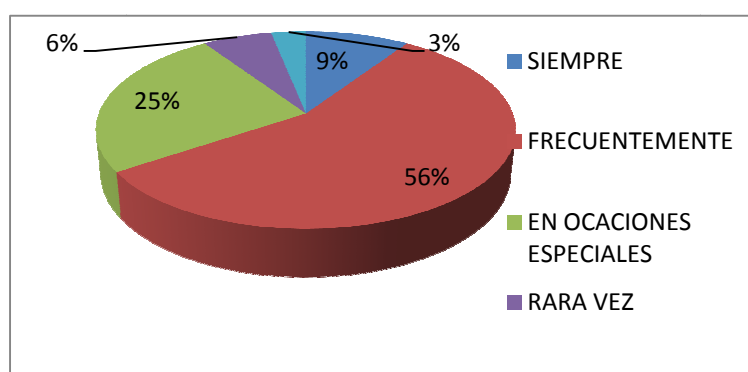
De ahí denota que la mayoría de padres de familia creen que sus hijos están recibiendo un aprendizaje acorde a su edad. Es por esto que debemos tomar en cuenta que de la manera en que avanza la educación también debemos actualizarnos en cuanto se refiere a la pedagogía a aplicar en los niños párvulos y el material lúdico a utilizar, para ir acorde al avance de nuestros tiempos.

3.- ¿El niño manipula y juega con el material existente en el aula?

TABLA 13:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|-------------------------|-------------------|-------------|
| SIEMPRE | 3 | 9% |
| FRECUENTEMENTE | 18 | 56% |
| EN OCACIONES ESPECIALES | 8 | 25% |
| RARA VEZ | 2 | 6% |
| NUNCA | 1 | 3% |
| TOTAL | 32 | 100% |

GRÁFICO 11:



Fuente: Encuesta a los padres de Familia.

Realizado por: (Tesisistas)

De acuerdo a los resultados obtenidos en cuanto se refiere a si los niños manipulan y juegan con el material existente en el aula los padres de familia respondieron de la siguiente manera: 3 siempre, que representa el 9%; 18 frecuentemente, lo que significa el 56%; 8 en ocasiones especiales, que simboliza el 25%; 2 rara vez que representa al 6% y 1 nunca, que da lugar al 3%.

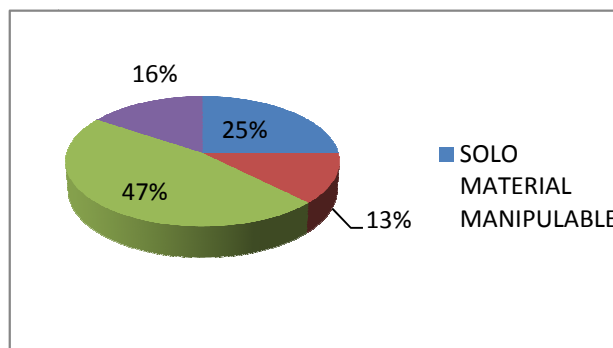
Los datos obtenidos dan a relucir que no todos los niños pueden jugar y manipular el material didáctico en el aula ya sea porque la cantidad existente del mismo no satisface a la demanda de los niños o porque no tienen una adecuada orientación por parte de las maestras para utilizarlos.

4.- ¿Qué tipo de material didáctico existe en el aula de los niños del primer año de educación básica?

TABLA 14:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|--|-------------------|-------------|
| Solo material manipulable | 8 | 25% |
| Solo material no manipulable | 4 | 12% |
| Material manipulable y no manipulable | 15 | 47% |
| Ninguno de los anteriormente mencionados | 5 | 16% |
| TOTAL | 32 | 100% |

GRÁFICO 12:



Fuente: Encuesta a los padres de Familia.

Realizado por: (Tesisistas)

En cuanto se refiere a lo encuestado a los padres de familia sobre qué tipo de material existe en el aula respondieron de la siguiente manera: 8 solo material manipulable, que viene a ser el 25%; 4 solo material no manipulable, que representa el 13%; 15 personas respondieron que existe material manipulable y no manipulable, que significa el 47% y 5 contestaron que no existía ninguno de los mencionados anteriormente, que representa al 16%.

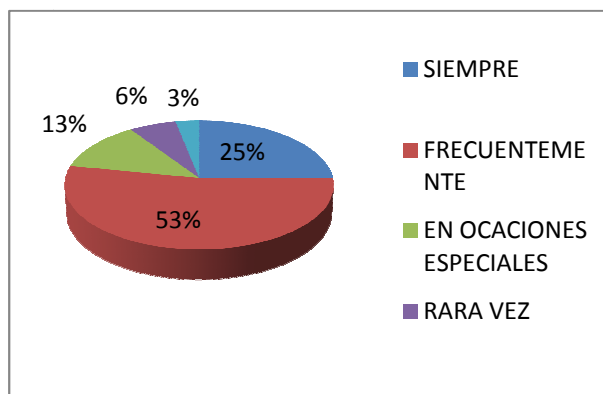
De lo investigado las investigadoras concluyen que las aulas de los niños de Primer año de Educación Básica no existen los materiales adecuados para la edad del niño ya que en su mayoría solo cuentan con láminas y carteles que solo permiten observar y no manipular y el material manipulable existente es muy escaso. De ahí que se debe tomar en cuenta que en esta edad el niño necesita un material que tenga colores vivos, llamativos, con el que pueda jugar y aprender hemos visto viable el diseño de material lúdico que facilite el aprendizaje especialmente en el área de la pre-matemática.

5.- ¿Su niño/a es capaz de manipular, explorar, crear y experimentar con objetos del medio nociones matemáticas (cuenta, ordena, clasifica)?

TABLA 15:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|-------------------------|-------------------|-------------|
| SIEMPRE | 8 | 25% |
| FRECUENTEMENTE | 17 | 53% |
| EN OCACIONES ESPECIALES | 4 | 13% |
| RARA VEZ | 2 | 6% |
| NUNCA | 1 | 3% |
| TOTAL | 32 | 100% |

GRÁFICO 13:



Fuente: Encuesta a los padres de Familia.

Realizado por: (Tesisistas)

De acuerdo a lo encuestado a los padres de familia: si el niño/a es capaz de manipular, explorar, crear y experimentar con objetos del medio, nociones matemáticas, respondieron de la siguiente manera: 8 que siempre lo hacen, correspondiente al 25%; 17 respondieron frecuentemente, que representa el 53%; 4 padres de familia respondieron que en ocasiones especiales lo que significa el 13%; 2 papitos que rara vez que da lugar al 6% y 1 respondió que nunca dando el 3% de la población encuestada.

Por lo conocido en lo encuestado se puede afirmar que un poco más de la mitad de alumnos están desarrollando correctamente sus destrezas, pero es necesario ayudar al resto de estudiantes que no logran desarrollar sus destrezas por completo mediante la motivación y sobre todo permitiéndole que descubra y experimenten

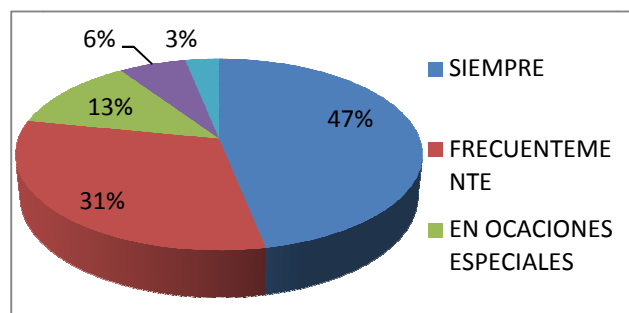
por sí mismo los nuevos conocimientos para que interioricen sus aprendizajes convirtiéndolos en constructores de sus propios conocimientos.

6.- ¿Su hijo/a relaciona las nociones de pre-matemática aprendidas (color, forma, tamaño) en su vida cotidiana?

TABLA 16:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|-------------------------|-------------------|-------------|
| SIEMPRE | 15 | 47% |
| FRECUENTEMENTE | 10 | 31% |
| EN OCACIONES ESPECIALES | 4 | 13% |
| RARA VEZ | 2 | 6% |
| NUNCA | 1 | 3% |
| TOTAL | 32 | 100% |

GRÁFICO 14:



Fuente: Encuesta a los padres de Familia.

Realizado por: (Tesisistas)

En cuanto a si los niños relacionan las nociones pre-matemáticas aprendidas en la vida cotidiana los padres de familia respondieron: 15 siempre, dando lugar al 47%; 10 respondieron que frecuentemente, significando el 31%; 4 padres contestaron que en ocasiones especiales dando lugar al 13%; 2 rara vez lo que significa el 6%; y 1 mamá respondió que nunca representando al 3%.

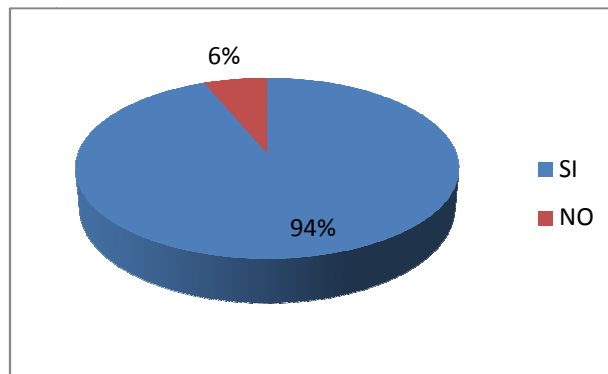
Lo investigado indica que un gran porcentaje de alumnos no relaciona las nociones matemáticas aprendidas con el medio en que vive, debido a que no interioriza el conocimiento nuevo, volviéndose en un ente eminentemente receptivo y memorista dificultando la resolución de problemas cotidianos.

7.- ¿Existe material didáctico elaborado con material reciclable como: cartón, plástico (botellas, fundas, envolturas), madera y otros materiales de desecho?

TABLA 17:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|------------------|-------------------|-------------|
| SI | 30 | 94% |
| NO | 2 | 6% |
| TOTAL | 32 | 100% |

GRÁFICO 15:



Fuente: Encuesta a los padres de Familia.

Realizado por: (Tesisistas)

En cuanto se refiere a la existencia de material didáctico elaborado con material reciclable o de desecho los padres de familia respondieron de la siguiente manera: 30 que sí existe lo cual representa al 94% y 2 contestaron que no, lo cual significa el 6% de la totalidad de la población encuesta.

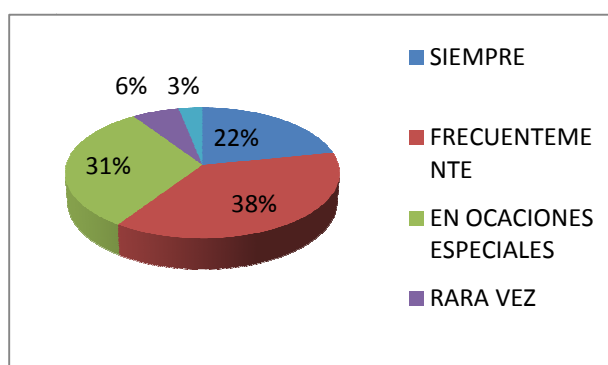
De los resultados obtenidos se puede deducir que sí existe en las aulas material didáctico creado o diseñado por las educadoras con material de desecho reciclable. Tomando en cuenta que las maestras están en la capacidad de crear su propio material deben capacitarlas para que diseñen su propio material didáctico lúdico a fin de contribuir con la conservación del medio ambiente y utilizando el material creado con los niños.

8.- ¿La maestra utiliza el material didáctico existente en el aula para impartir sus clases?

TABLA 18:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|-------------------------|-------------------|-------------|
| SIEMPRE | 7 | 22% |
| FRECUENTEMENTE | 12 | 38% |
| EN OCACIONES ESPECIALES | 10 | 31% |
| RARA VEZ | 2 | 6% |
| NUNCA | 1 | 3% |
| TOTAL | 32 | 100% |

GRÁFICO 16:



Fuente: Encuesta a los padres de Familia.

Realizado por: (Tesisistas)

De acuerdo a lo encuestado en cuanto se refiere a si la maestra utiliza el material didáctico existente en el aula para impartir sus clases los resultados fueron los siguientes: 7 padres de familia respondieron que siempre, lo que representa el 22%; 12 que frecuentemente, dando lugar al 38%; 10 contestaron que en ocasiones especiales, significando el 31%; 2 rara vez, lo cual simboliza al 6% y 1 persona respondió que nunca lo cual representa al 3%.

Esto significa que la maestras del Primer Año de Educación Básica de la institución encuestada no siempre utilizan el material didáctico existente en sus clases ya sea por no tener la cantidad suficiente para todos los niños, miedo a que se deteriore, rompa, destruya o por desconocimiento en su utilización; de ahí la importancia de capacitar a las docentes de la importancia de la utilización de material lúdico en el proceso enseñanza aprendizaje de los niños párvulos.

2.4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA INFORMACIÓN RECIBIDA DE LAS FICHAS DE OBSERVACIÓN REALIZADAS A LOS NIÑOS/AS.

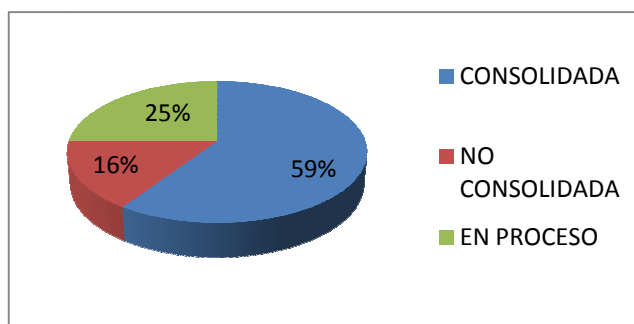
DESTREZAS:

1.- Posee nociones de tiempo.

TABLA 19:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|----------------|------------|-------------|
| CONSOLIDADA | 19 | 59% |
| NO CONSOLIDADA | 5 | 16% |
| EN PROCESO | 8 | 25% |
| TOTAL | 32 | 100% |

GRÁFICO 17:



Fuente: Fichas de observación de los niños.

Realizado por: (Tesisistas)

En cuanto a, si lo niños poseen o no nociones de tiempo los resultados fueron los siguientes: 19 niños lograron consolidar la destreza, lo que representa el 59%; 5 no la consolidaron, significando el 16% y 8 niños están en proceso representando el 25% de la totalidad de los niños.

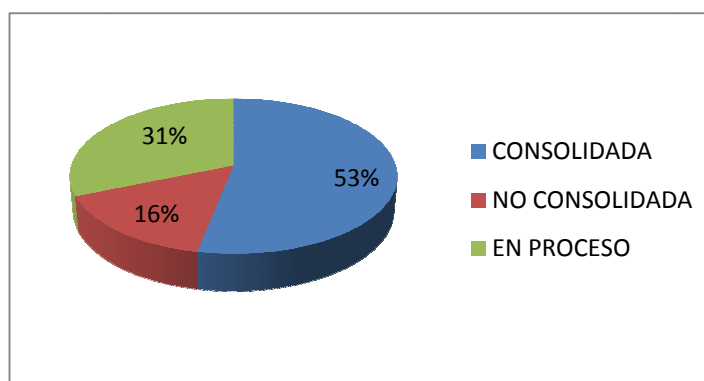
Lo investigado indica que existe un porcentaje considerable de alumnos que no consolida la destreza de tiempo, así como también algunos niños todavía están en proceso, lo que significa que la maestra no ha logrado que sus alumnos lleguen a un aprendizaje significativo.

2.- Tiene nociones de cantidad.

TABLA 20:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|------------------|-------------------|-------------|
| CONSOLIDADA | 17 | 53% |
| NO CONSOLIDADA | 5 | 16% |
| EN PROCESO | 10 | 31% |
| TOTAL | 32 | 100% |

GRÁFICO 18:



Fuente: Fichas de observación de los niños.

Realizado por: (Tesisistas)

Referente a si los niños tienen nociones de cantidad, 17 niños consolidaron la destreza, simbolizando el 53%; 5 no la consolidaron, figurando el 16% y 10 están en proceso, representando el 31%.

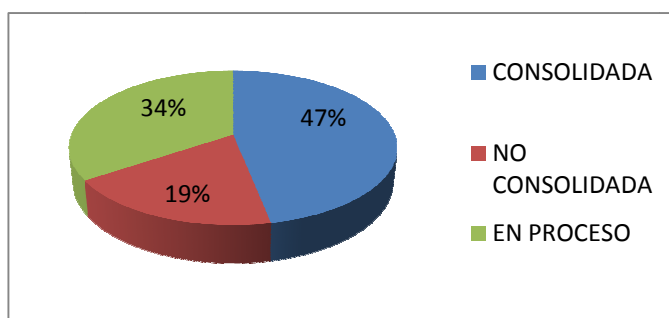
Esto quiere decir que casi la mitad de los alumnos no poseen nociones de cantidad, lo que traerá muchos problemas en los nuevos aprendizajes. Es por esto que es necesario que la maestra busque nuevas estrategias para llegar a consolidar por completo la destreza.

3.- Reconoce a los objetos por su: forma, tamaño y color.

TABLA 21:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|------------------|-------------------|-------------|
| CONSOLIDADA | 15 | 47% |
| NO CONSOLIDADA | 6 | 19% |
| EN PROCESO | 11 | 34% |
| TOTAL | 32 | 100% |

GRÁFICO 19:



Fuente: Fichas de observación de los niños.

Realizado por: (Tesisistas)

En cuanto a si el niño reconoce a los objetos por su: forma, color y tamaño los resultados obtenidos fueron los siguientes: 15 consolidaron la destreza, simbolizando el 47%; 6 no la consolidaron, significando el 19% y 11 están en proceso, representando el 34%.

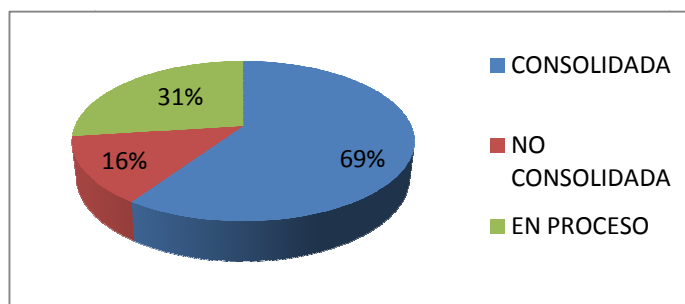
Lo investigado indica que los niños no discriminan las cualidades de los objetos en cuanto se refiere a su color, forma y tamaño; debido a la falta de estimulación con la utilización, experimentación y manipulación de material concreto.

4.- Clasifica objetos de acuerdo a una consigna.

TABLA 22:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|----------------|------------|-------------|
| CONSOLIDADA | 22 | 69% |
| NO CONSOLIDADA | 5 | 16% |
| EN PROCESO | 10 | 31% |
| TOTAL | 32 | 100% |

GRÁFICO 20:



Fuente: Fichas de observación de los niños.

Realizado por: (Tesisistas)

Relacionado a si los niños clasifican los objetos de acuerdo a un objeto: 22 niños consolidaron la destreza, representando al 69%; 5 no la consolidaron, significando el 16% y 10 están en proceso, lo cual simboliza el 31%

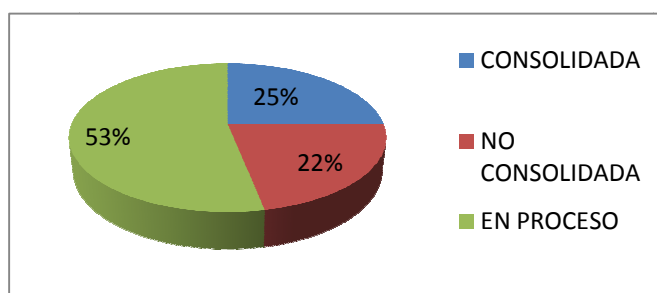
De esto se deduce que los niños si pueden clasificar objetos de acuerdo a una consigna específica, debido a que la maestra ha empleado material concreto al momento de impartir sus clases y los niños pudieron jugar con el material, logrando interiorizar su aprendizaje.

5.- Reconoce número y numeral.

TABLA 23:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|----------------|------------|-------------|
| CONSOLIDADA | 8 | 25% |
| NO CONSOLIDADA | 7 | 22% |
| EN PROCESO | 17 | 53% |
| TOTAL | 32 | 100% |

GRÁFICO 21:



Fuente: Fichas de observación de los niños.

Realizado por: (Tesisistas)

En cuanto se refiere si el niño reconoce número y numeral: 8 niños consolidaron la destreza, simbolizando el 25%; 7 no la consolidaron, significando el 22% y 17 niños todavía están en proceso, representando el 53%.

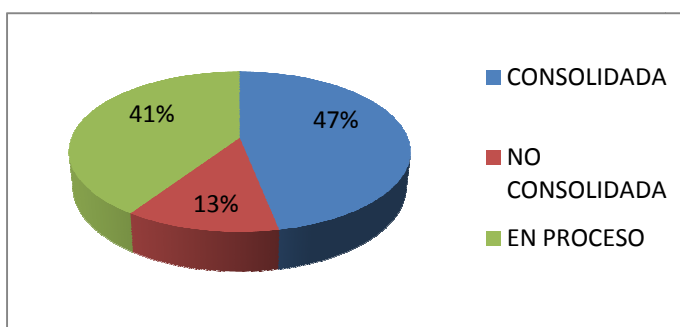
De lo observado se afirma que la mayor parte de niños están en proceso de consolidar su destreza, de ahí la necesidad urgente de crear un material lúdico para que los niños puedan consolidar por completo la destreza de reconocer número y numeral.

6.- Forma conjuntos con objetos existentes en el medio.

TABLA 24:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|------------------|-------------------|-------------|
| CONSOLIDADA | 15 | 47% |
| NO CONSOLIDADA | 4 | 13% |
| EN PROCESO | 13 | 41% |
| TOTAL | 32 | 100% |

GRÁFICO 22:



Fuente: Fichas de observación de los niños.

Realizado por: (Tesisistas)

De acuerdo a los resultados obtenidos de las fichas de observación: 15 niños consolidaron la destreza, representando al 47%; 4 no la consolidaron, significando el 13% y 13 están en proceso simbolizando el 41%.

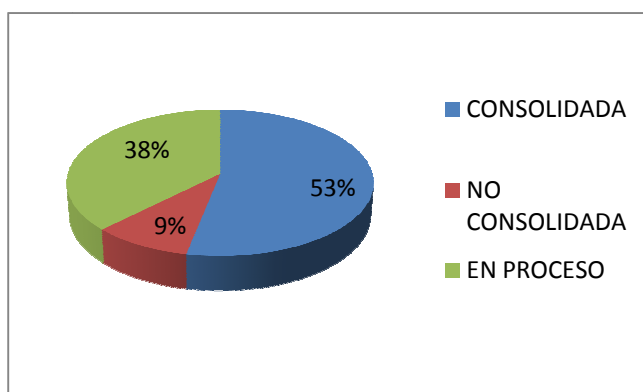
Es por esto existe un gran porcentaje de niños que están todavía en proceso de llegar a un aprendizaje significativo, por lo que es necesario el empleo de ejemplos concretos con un material que el niño pueda jugar y experimentar.

7.- Expresa gusto y alegría en las clases del Conocimiento del Entorno Inmediato.

TABLA 25:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|------------------|-------------------|-------------|
| CONSOLIDADA | 17 | 53% |
| NO CONSOLIDADA | 3 | 9% |
| EN PROCESO | 12 | 38% |
| TOTAL | 32 | 100% |

GRÁFICO 23:



Fuente: Fichas de observación de los niños.

Realizado por: (Tesisistas)

En cuanto se refiere a si los niños expresan gusto y alegría en sus clases del conocimiento del entorno inmediato los resultados fueron los siguientes: 17 consolidaron la destreza, representando el 53%; 3 no la consolidaron significando el 9% y 12 están en proceso lo que simboliza el 38%.

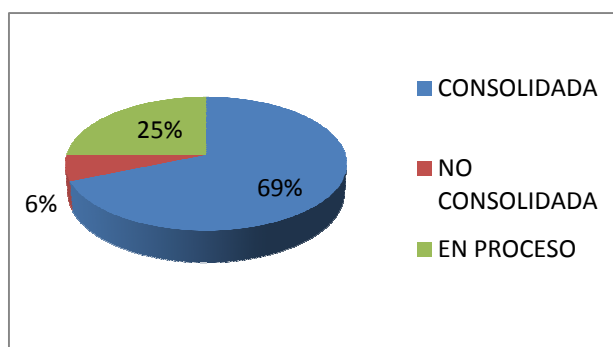
De lo investigado se deduce que no todos los niños disfrutaban de sus clases del conocimiento del entorno inmediato, debido a que no están debidamente motivados y la maestra no emplea el material necesario para llamar la atención de sus alumnos.

8.- El niño/a manipula los recursos didácticos presentados por la maestra.

TABLA 26:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|------------------|-------------------|-------------|
| CONSOLIDADA | 22 | 69% |
| NO CONSOLIDADA | 2 | 6% |
| EN PROCESO | 8 | 25% |
| TOTAL | 32 | 100% |

GRÁFICO 24:



Fuente: Fichas de observación de los niños.

Realizado por: (Tesisistas)

En cuanto a si los niños manipulan los recursos didácticos presentados por la maestra: 22 consolidaron su destreza, significando el 69%; 2 niños no la consolidaron, simbolizando el 6% y 8 están en proceso representando al 25%.

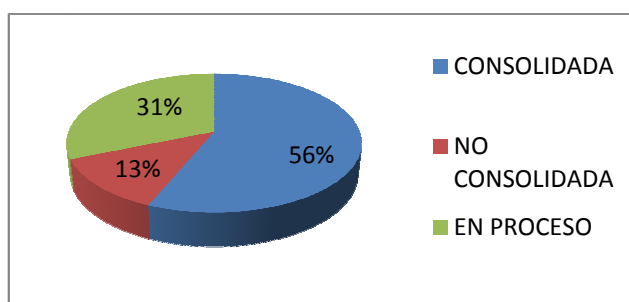
Lo observado indica que los niños sí manipulan el material presentado por la maestra, pero se encuentra con dificultades; como: la no existencia de la cantidad de material suficiente para todos los niños y el material existente no tiene las características adecuadas para desarrollar la destreza que se quiere consolidar.

9.- El niño se interesa por una nueva clase.

TABLA 27:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|----------------|------------|-------------|
| CONSOLIDADA | 18 | 56% |
| NO CONSOLIDADA | 4 | 13% |
| EN PROCESO | 10 | 31% |
| TOTAL | 32 | 100% |

GRÁFICO 25:



Fuente: Fichas de observación de los niños.

Realizado por: (Tesisistas)

De los resultados obtenidos de las fichas de observación de los niños: 18 niños consolidaron la destreza que representan el 56%; 4 no lo consolidaron, significando el 13% y 10 están en proceso lo que simboliza el 31%.

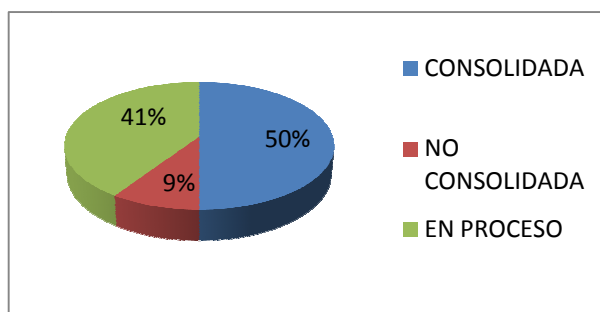
De ahí que demuestra que un gran porcentaje de niños no se interesa por una nueva clase, ya que el material existente es muy poco y ya conocido por los niños los mismos que no sienten ese interés por descubrir algo nuevo y divertido. Es por eso que es necesaria la utilización de un nuevo material lúdico que llame la atención al párvulo.

10.- Logra un aprendizaje significativo en las clases del Conocimiento del Entorno Inmediato.

TABLA 28:

| RESPUESTA | FRECUENCIA | % |
|------------------|-------------------|-------------|
| CONSOLIDADA | 16 | 50% |
| NO CONSOLIDADA | 3 | 9% |
| EN PROCESO | 13 | 41% |
| TOTAL | 32 | 100% |

GRÁFICO 26:



Fuente: Fichas de observación de los niños.

Realizado por: (Tesisistas)

En cuanto se refiere a si los niños logran un aprendizaje significativo en las clases del Conocimiento del Entorno Inmediato, los resultados son los siguientes: 16 niños consolidaron la destreza, representando el 50%; 3 no la consolidaron, significando el 9% y 13 niños están en proceso lo que simboliza el 41% de la población observada.

Lo observado muestra que tan solo la mitad de los alumnos puede llegar a obtener un aprendizaje significativo, por lo que es necesario ayudar al resto del alumnado a que logre consolidar sus destrezas a través de la utilización de nuevas estrategias metodológicas y el uso de un material lúdico llamativo que sirva para desarrollar sus destrezas.

2.6. CONCLUSIONES.

- ❖ La institución no cuenta con el material lúdico suficiente para desarrollar nociones matemáticas.
- ❖ Las maestras cuentan con escasos materiales didácticos con los que el niño puede manipular, experimentar y jugar.
- ❖ Las clases son poco motivantes debido a la ausencia de material lúdico.
- ❖ Todos los niños no consolidan sus destrezas pre-matemáticas porque no experimentan nociones a través de la utilización de un material lúdico que este acorde a la necesidad del niño.
- ❖ Hace falta material creado con objetos del medio.
- ❖ Los niños tienen dificultades al resolver pequeños problemas matemáticos que se presentan en su vida diaria debido a que no consolidan sus destrezas, por la falta de utilización de material creativo.
- ❖ Falta de actualización curricular de los docentes de acuerdo al nuevo paradigma educativo, el mismo que hace referencia al Juego Trabajo.

2.7. RECOMENDACIONES

- ❖ Es necesario que las autoridades de la institución gestionen la adquisición del material lúdico suficiente para la cantidad de alumnos existentes en cada aula.
- ❖ Las maestras deben acoplar recursos didácticos necesarios para el inter aprendizaje activo en sus clases.
- ❖ Se recomienda que las maestras utilicen material didáctico lúdico en sus clases para disponer de mayor motivación y participación en las destrezas a desarrollar.
- ❖ Es necesario que la teoría vaya junto a la práctica y a la presencia de material lúdico para que el niño logre consolidar sus destrezas.

- ❖ Es necesario la capacitación de los docentes para crear material lúdico con objetos del medio.
- ❖ Se recomienda tomar conciencia de la importancia del uso del material didáctico para que niño asimile de mejor manera los conocimientos.
- ❖ Todos los docentes deben estar en constantes capacitaciones especialmente en cuanto a lo que se refiere a la pedagogía moderna, para no caer en el aprendizaje tradicionalista.

CAPÍTULO III

3.1. PROPUESTA

DISEÑO DE MATERIAL LÚDICO PARA LA INICIACIÓN A LA PRE-MATEMÁTICA EN LA ESCUELA “DR. JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA” DE LA PARROQUIA IGNACIO FLORES DEL CANTÓN LATACUNGA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI DURANTE EL AÑO LECTIVO 2009-2010.

3.2. PRESENTACIÓN

En el ámbito de la educación para muchos maestros el concepto de inteligencia matemática está relacionado con el rendimiento por el cual un niño tiene buenas calificaciones es considerado como un niño inteligente, en la actualidad este concepto a variado mucho, FRETU, González, en su libro inteligencias múltiples en el aula define como: “ Aquella que está en capacidad de resolver problemas de la vida , en general nuevos problemas para resolverlos, que posee la habilidad para elaborar productos u ofrecer un servicio en un contexto cultural y comunitario.” Entonces la inteligencia matemática es la capacidad de aprender a razonar y emplear los números eficazmente, Pág. 7.

Esta inteligencia abarca sensibilidad para trabajar en el aula y fuera de ella en relación a patrones lógicos, enunciado leyes conceptos ejercicios propuestos, funciones y otras abstracciones a fines a los números.

Los tipos de procesos pedagógicos utilizados en la aplicación de la inteligencia lógica matemática incluye: la generalización, el cálculo y comprobación de los resultados a la hipótesis planteada.

PIAGET fue quien creó un modelo de desarrollo cognitivo en el área de la lógica matemática relacionando un niño con los objetos localizados en el medio ambiente, luego del descubrimiento del numero pasa a la transición de los objetos concretos y luego a los símbolos abstractos a la manipulación de abstracciones para finalmente a la consideración de planteamientos hipotéticos.

La inteligencia lógica matemática no es superior a las otras inteligencias puesto que existen muchas formas de resolver ejercicios matemáticos y procesos lógicos del entorno en que se desarrolla lo más importante es tener claro que cada inteligencia tiene sus propias características y mecanismos.

De acuerdo a lo expuesto la inteligencia abarca diferentes tipos de pensamientos ubicados en 3 campos interrelacionados entre sí: la matemática la lógica y la ciencia.

Es importante que los maestros especialmente los parvularios, aprendan y apliquen nuevas estrategias de aprendizaje que permitan no evaluar resultados de forma mecánica y memorística, sino desarrollar procesos de razonamiento lógico matemático esta implica que debe aprender a resolver problemas utilizando el método heurístico y sobre todo relacionarlo con la vida diaria.

El razonamiento lógico matemático no existe por sí mismo en la realidad. La raíz del razonamiento lógico-matemático está en la persona. Cada sujeto lo construye por abstracción reflexiva. Esta abstracción reflexiva nace de la coordinación de las acciones que realiza el sujeto con los objetos.

El conocimiento lógico-matemático lo construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Un ejemplo más utilizado es que el niño diferencia entre un objeto de textura suave de otro de textura áspera. Es él quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos. Desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo. Teniendo en cuenta que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia proviene de una acción.

El educador que acompaña al niño en su proceso de aprendizaje debe planificar procesos didácticos que permitan interaccionar con los objetos reales. Como las personas, los juguetes, ropa, animales, plantas.

Las operaciones lógico matemáticas, antes de ser una actitud puramente intelectual, requiere en el preescolar la construcción de estructuras internas y del manejo de ciertas nociones que son, ante todo, producto de la acción y relación

del niño con objetos y sujetos y que a partir de una reflexión le permiten adquirir las nociones fundamentales de clasificación, seriación y la noción de número. El adulto debe acompañar al niño en su proceso de aprendizaje planificando didáctica de procesos que le permitan interactuar con objetos reales, que sean su realidad.

3.3. JUSTIFICACIÓN

El material lúdico diseñado servirá para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la pre-matemática en las niñas y niños del Primer Año de Educación Básica de la escuela “Dr. José María Velasco Ibarra”, de ahí su utilidad práctica para cimentar de mejor manera las nociones de tiempo, espacio, cantidad y forma que serán aplicadas en su vida diaria y en futuro a corto plazo en la resolución de Problemas Matemáticos.

Sabiendo que un libro o un texto no necesariamente es un material didáctico, se ha visto la necesidad de crear otro tipo de material que sea llamativo y de interés para el niño p^ávulo, el mismo que pueda ser manipulado y explorado por el estudiante para experimentar por s^í mismo el conocimiento expuesto por la maestra. El material didáctico lúdico, se encuentra inmerso dentro de una estrategia pedagógica; que utiliza el docente en la práctica educativa y que comprende diversas actividades didácticas con el objeto de lograr en los alumnos aprendizajes significativos. Por lo tanto el material didáctico, se utiliza para estimular los estilos de aprendizaje de los alumnos para la adquisición de nuevos conocimientos.

Además el material creado ayudaran a las maestras a impartir sus clases de mejor manera con una nueva metodología, transformando sus clases: dinámicas, divertidas e interesantes para el niño p^ávulo, dejando a un lado la monotonía y el aburrimiento.

Sabiendo que, el juego es la actividad primordial y principal del niño sano crearemos un diseño que será de relevancia y novedad para los niños/as quienes podrán manipular y experimentar las nociones PRE-matemáticas, que será de gran

ayuda para desarrollar por completo la destreza que la maestra quiere impartir, logrando un aprendizaje significativo en el niño/a, quienes están acostumbrados a recibir sus clases con material semi-abstracto como es el material gráfico que en la mayoría de Instituciones Educativas lo aplican para enseñar operaciones de PRE-matemática lo que provoca que el niño se convierta en un ente eminentemente receptivo memorístico dificultando su aprendizaje y llevando falencias hacia los años superiores.

3.4. OBJETIVOS

3.4.1. OBJETIVO GENERAL:

- ❖ Diseñar material lúdico para la iniciación de la pre-matemática facilitando el aprendizaje en el Eje del Conocimiento del Entorno Inmediato para lograr que los niños consoliden sus destrezas.

3.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ❖ Facilitar la enseñanza aprendizaje de la Pre- matemática en el aula.
- ❖ Utilizar el juego como un método de enseñanza aprendizaje, a través del material lúdico.
- ❖ Permitir que los alumnos manipulen y experimenten los conocimientos nuevos.

3.5. MISIÓN

Llegar con un conjunto de material lúdico para el inter aprendizaje significativo de los niños del primer año de Educación Básica aprovechando los recursos del medio y modernos a fin de que el maestro adquiriera una formación académica que incluya cómo dimensión básica el desempeño eficiente en el aula y fuera de ella mediante la experimentación y representación de formas que posibiliten el acceso con éxito al aprendizaje que cada día se vuelve más exigente y profundo.

3.6. VISIÓN

Con la utilización de este nuevo material lúdico, la institución mejorará el proceso educativo y en los niños se despertará interés y la motivación oportuna creando hábitos de estudio y cumplimiento de tareas en el aula y fuera de ella, logrando consolidar todas las destrezas.

3.7. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Este trabajo cumple con las expectativas de facilitar el aprendizaje a través de la aplicación de un material lúdico con el que el niño puede desarrollar de mejor manera su inteligencia lógica matemática orientando un proceso de autoformación en el aula y fuera de ella, relacionando las destrezas y los estilos de aprendizaje en función de lo propuesto , aplicando los nuevos conocimientos y herramientas en la orientación de la pre-matemática a fin de que los niños/as sean actores de su propio conocimiento.

3.8. GUÍA DE UTILIZACIÓN DEL MATERIAL LÚDICO

Para iniciar la descripción del diseño del material lúdico cabe resaltar la importancia de su utilización de dicho recurso en nuestros tiempos:

3.8.1. PEDAGOGÍA MODERNA

Es el resultado del nuevo paradigma en el cual radica que el educando debe ser el constructor de su propio conocimiento; el maestro, es quien le proporciona todas las actividades significativas mediante las cuales el niño logra estos aprendizajes.

De acuerdo a ello, la educación ya no puede limitarse a la transmisión de conocimientos guiados por la enseñanza, la educación moderna está promoviendo un cambio de paradigma significativo constructivista en el sustento de un nuevo enfoque pedagógico.

Esta forma de concebir la educación apunta a que el niño/a sea el arquitecto de sus conocimientos por medio de actividades planificadas previamente que integre la

capacidad y el razonamiento lógico con el apoyo del maestro/a, con este propósito se establecen los siguientes principios:

1. Las niñas y niños son el centro del proceso educativo.
2. Las niñas y niños reconstruyen sus propios aprendizajes.
3. Las niñas y niños aprenden a compartir y trabajar en sociedad respetando el criterio de cada uno.
4. Aprenden a respetar sus diferencias individuales.
5. Aprenden a interactuar con su realidad natural, social y cultural.
6. Aprenden a ser solidarios con los demás.
7. Aprenden a vivir en sociedad.

3.8.2. PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS Y EL MATERIAL LÚDICO.

El material lúdico es un logro de la ciencia que se encuentra centrada en la actividad del maestro en donde los niños son los ejes horizontales de la educación, es él quien aprende y quien se auto educa, por ello la educación deberá respetar y potenciar sus intereses, a través de la utilización de un material que llame la atención al niño, con el que pueda jugar y experimentar, de manera que se obtenga respuestas a sus inquietudes y necesidades, logrando así un mejor vínculo a la vida cotidiana y perdiendo el carácter de la escuela tradicional en donde, el maestro es protagonista, el único que controla dirige y normaliza todo, monopoliza la palabra y la acción descuidando la participación activa del niño.

La pedagogía activa explica de una manera diferente que proviene de la identificación del aprendizaje en la acción, se aprende haciendo, el conocimiento será efectivo mientras exista el testimonio de la experiencia, por consiguiente las maestras deben crear las condiciones para facilitar la manipulación, acción y experiencia por parte de los niños, en consecuencia los programas de estudio deben responder a los métodos de estudio y sus necesidades e intereses.

3.8.4. UTILIZACIÓN DEL MATERIAL LÚDICO

Recordando que el material lúdico es, aquel recurso didáctico con el cual se puede jugar, divertirse y aprender.

Debido a esto, se recomienda la utilización del material lúdico, en la educación inicial que comprende desde el nacimiento del niño hasta los 5 años de edad.

Ya que este recurso rompe con el paradigma tradicional, rutinario y repetitivo por parte del maestro y del niño como única oportunidad para que incorpore los conocimientos y las normas socialmente aceptadas. En su lugar la nueva escuela deberá la acción como condición y garantía del aprendizaje ligada al juego, al trabajo y a la actividad participativa.

3.9. MATERIAL LÚDICO

3.9.1. TABLA DE PLANTADO



MATERIALES:

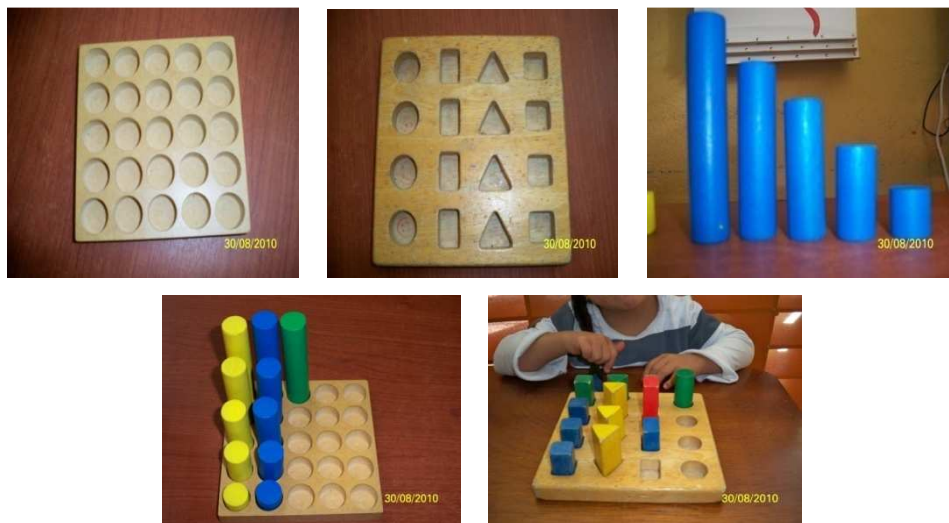
- ❖ Tabla de madera gruesa de 15cm por 12cm de longitud.
- ❖ 2 palos de escoba.
- ❖ Taladro.
- ❖ Serrucho o sierra.
- ❖ Brocha fina.
- ❖ Pintura amarilla, azul, roja y verde.
- ❖ Lápiz.

- ❖ Regla o escuadra.
- ❖ Compás.
- ❖ Lija.

DISEÑO

Este material consiste en una base de madera la cual contiene 16 orificios pequeños con una distancia de 1cm de separación uno del otro en línea recta, cada orificio debe tener una profundidad de 30mm con un radio de 1cm, para que el poste se mantenga en pie al momento de ser plantado; adicionalmente cortamos postes de diferentes medidas: 4 de 12cm, 4 de 9cm, 4 de 6cm y 4 de 3cm de altura y todos tienen que tener un radio de 1cm de ancho.

Cada poste tiene que pintarse de diferente color: amarillo, azul y verde. Pero siempre tienen que tener el mismo color los postes en cada una de las medidas (12, 9, 6 y 3cm) para formar líneas de colores en diferentes tamaños.



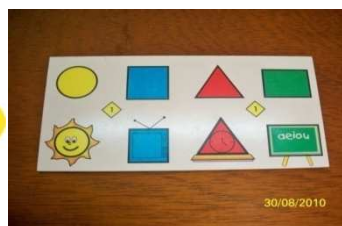
ALCANCE CURRICULAR

Sirve para que los niños desarrollen la memoria sensorio-motriz por medio de la ubicación de tamaños semejantes, identificación de colores y formación de series tomando en cuenta diferentes patrones.

PROCESO PEDAGÓGICO

- ❖ Reconocimiento e identificación de colores.
- ❖ Reconocimiento del concepto de línea recta.
- ❖ Diferenciación de fila y columna.
- ❖ Formación de filas y columnas.
- ❖ Diferenciación de tamaños.
- ❖ Formación de series.
- ❖ Diferenciación de posiciones.
- ❖ Desarrollo de la motricidad fina a través de la técnica del plantado.
- ❖ Relación concreta entre el nuevo conocimiento y la realidad, mediante la manipulación de un objeto.

3.9.2. PLANTILLA DE FIGURAS GEOMÉTRICAS



MATERIALES:

- ❖ 2 pedazos de madera delgada, o 2 fomix tamaño oficio color piel.
- ❖ Marcadores para fomix.
- ❖ Lápiz.
- ❖ Lija.
- ❖ Pintura amarilla, azul, roja y verde.
- ❖ Pincel grueso.
- ❖ Regla o escuadra.
- ❖ Compás.
- ❖ Tijera.

❖ DISEÑO

Cortamos una tabla de madera delgada (o fomix tamaño oficio) en 30x22,5cm de longitud, que sirva como plantilla para las figuras geométricas, la misma que tiene que tener en su interior un dibujo delineado, de fácil reconocimiento formado con las figuras geométricas, ejemplo: una casa, un edificio, un carro, etc. De acuerdo a las dimensiones explicadas posteriormente. La base no tiene que estar pintada, solo debe contener el dibujo delineado.

Anexamente cortamos de igual manera en madera delgada (fomix) las 4 figuras geométricas principales: 8 círculos de 2,5cm de radio, 8 cuadrados de 5cm, 8 triángulos de 5cm de base por 4,5cm de lados, 8 rectángulos de 6cm de base por 3cm de altura. Las figuras deben estar pintadas de la siguiente manera:

- ❖ 2 círculos, 2 cuadrados, 2 triángulos y 2 rectángulos de color: amarillo.
- ❖ 2 círculos, 2 cuadrados, 2 triángulos y 2 rectángulos de color: azul.
- ❖ 2 círculos, 2 cuadrados, 2 triángulos y 2 rectángulos de color: rojo.
- ❖ 2 círculos, 2 cuadrados, 2 triángulos y 2 rectángulos de color: verde.

ALCANCE CURRICULAR

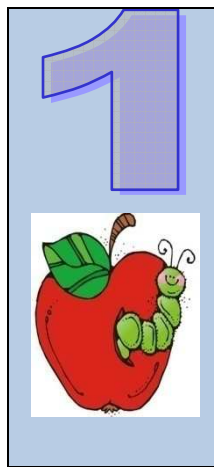
Este material ayuda a que los niños diferencien de mejor manera las principales figuras geométricas como son: círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo; reconozcan, clasifiquen y separen colores, además de desarrollar en el niño la inteligencia lógica matemática mediante la ubicación correcta de las figuras geométricas, a más de relacionarlas con figurares reales de nuestro medio, extendiendo la imaginación del niño en la creación de objetos utilizando las figuras geométricas.

PROCESO PEDAGÓGICO

- ❖ Reconocimiento e identificación de colores.
- ❖ Reconocimiento, identificación y diferenciación de las figuras geométricas.
- ❖ Relacionar figuras con objetos.

- ❖ Clasificación de figuras, siguiendo los patrones de color o forma.
- ❖ Reconocimiento de posiciones, arriba, abajo, izquierda, derecha.
- ❖ Desarrollo de la motricidad fina a través de la técnica del armado.
- ❖ Relación concreta entre las figuras geométricas y objetos del medio con colores reales o lógicos.

3.9.3. CAJA DE NÚMERO Y NUMERAL



MATERIALES:

- ❖ 1 caja mediana de zapatos.
- ❖ Papel de regalo.
- ❖ 10 hojas de papel blanco.
- ❖ 10 láminas de fomix de diferente color, tamaño oficio.
- ❖ Tijera recta.
- ❖ Goma.
- ❖ Números del 0 al 9.
- ❖ Diferentes gráficos llamativos.

DISEÑO

Forramos la caja de zapatos con el papel de regalo.

Pegamos en la parte superior de las hojas de papel blanco gráficos con colores llamativos en número del 0 al 9, ejemplo: 1 casa, 2 osos, 3 flores, etc., en cada hoja; en la parte inferior pegamos o dibujamos el numeral que corresponde, de igual manera del 0 al 9.

Dibujamos en la mitad de las hojas líneas: rectas, curvas o quebradas separando al número del numeral. Luego pegar en el fomix, para luego recortar por las líneas trazadas, formando rompecabezas de 2 piezas.



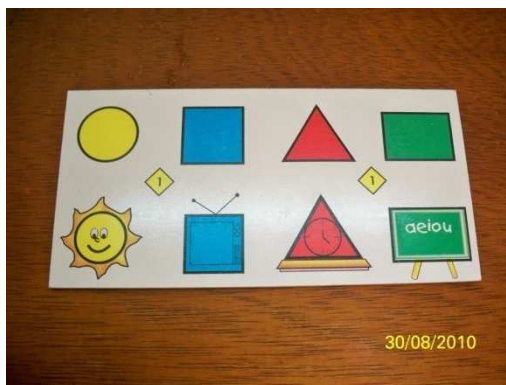
ALCANCE CURRICULAR

Esta caja conformada de 10 rompecabezas nos ayudará a discriminar el número del numeral, desarrollando el sentido de correspondencia y a su vez fortaleciendo los conocimientos de la pre-matemática. De una forma divertida, encajando los pequeños rompecabezas.

PROCESO PEDAGÓGICO

- ❖ Relación entre número y numeral.
- ❖ Representación sensorial de los números del 0 al 9.
- ❖ Reconocimiento de los números.
- ❖ Relación correcta del valor absoluto de cantidad.
- ❖ Diferenciación de número y numeral.
- ❖ Reconocimiento del número en ausencia de cantidad.
- ❖ Desarrollo viso-motor al momento de encajar los rompecabezas.
- ❖ Relación de número con objetos del medio.

3.9.4. LOTERÍA DE PERCEPCIÓN FONDO FIGURA

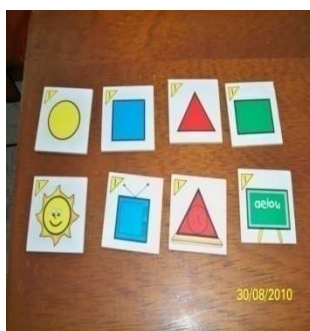
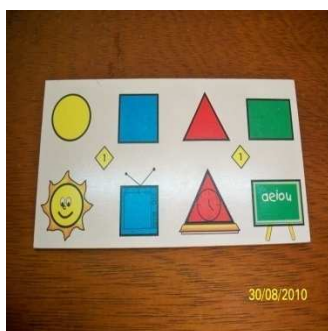


MATERIALES:

- ❖ Cartulinas de varios colores.
- ❖ Tijera recta.
- ❖ Goma.
- ❖ Regla.
- ❖ Gráficos con diferentes posiciones (Ejemplos: una silla con una manzana arriba, abajo, a la derecha izquierda, casas de diferentes tamaños, objetos de igual forma pero de diferente color, etc.)
- ❖ 1 plancha de cartón grueso.

▪ DISEÑO

Recortamos dos bases de cartón de 30 por 21cm, las dos tienen que contener los mismos gráficos pero con la diferencia que a la una base la recortamos y a la otra no, con el objetivo de que los niños ubiquen los mismos gráficos en las plantillas.





OBJETIVO DEL JUEGO

- ❖ Relacionar correctamente las fichas con las plantillas correspondientes.
- ❖ Asociar el dibujo con la sombra o identificar entre varias figuras supuestas la correspondiente al dibujo.

CÓMO JUGAR

JUEGO LIBRE

Se da al niño las plantillas que se quiera trabajar, se le enseñan aleatoriamente una por una las fichas. El deberá identificar a que plantilla pertenece y ubicarlas en su lugar correspondientemente hasta completar todos los tableros.

JUEGO CON REGLAS

- ❖ Dar a cada niño/a las plantillas.
- ❖ Se reparten las plantillas entre los jugadores.
- ❖ Las fichas se mezclan y se ponen dentro de una bolsa o se ponen boca abajo sobre la mesa para que no sean vistas por los jugadores.

- ❖ Se descubre una, los niños/as deben identificar si la ficha corresponde a su plantilla y demostrarlo explicando la relación. Si es correcto, la coloca en el lugar correspondiente de su plantilla y continúa el juego.
- ❖ Ganará quien primero logre llenar su plantilla con las fichas correspondientes.

ALCANCE PADAGÓGICO

- ❖ Introduce al niño a los juegos de reglas.
- ❖ Ejecuta acciones de relación, comparación y asociación.
- ❖ Refuerza el aprendizaje pre-escolar.
- ❖ Estimula el juego colectivo y la correspondencia.
- ❖ Favorece el desarrollo de percepción visual.
- ❖ Desarrolla la observación y la memoria del niño/a.

3.9.5. CUADRADOS INTEGRADOS



MATERIAL:

- ❖ 1 pliego de cartón grueso.
- ❖ Lápiz.
- ❖ Regla.
- ❖ Marcador para fomix.
- ❖ Goma o silicón.
- ❖ Estilete.
- ❖ Tijera.

❖ Pintura de color verde.

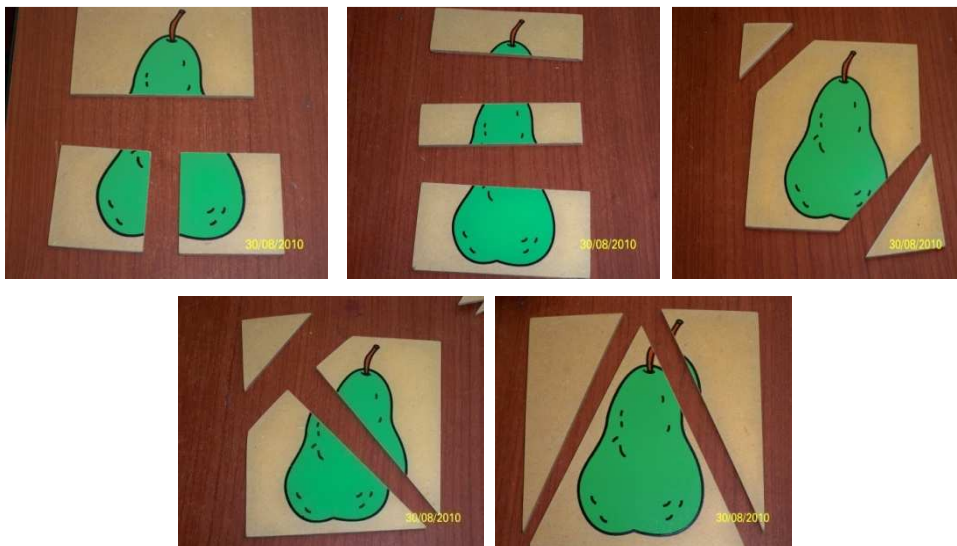
❖ Pincel.

DISEÑO:

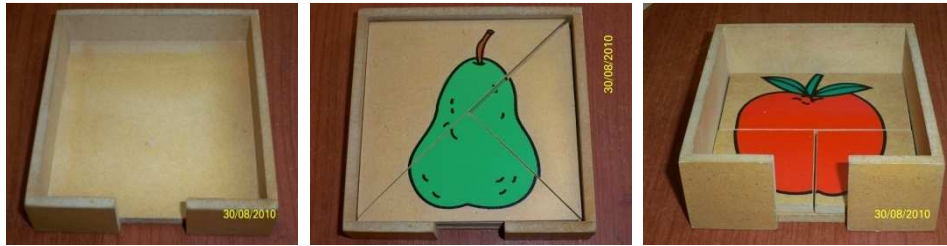
Cortamos el cartón en 6 cuadrados de 15cm, en los mismos que dibujamos la misma figura de un objeto, luego lo pintamos con el mismo color.



Luego de estar seca la pintura delineamos el dibujo para una mejor apreciación de la figura, para posteriormente proceder a cortar cada cuadrado en tres partes en líneas rectas, en diferentes trazos pero siempre en tres partes, formando un rompecabezas de 3 piezas.



Finalmente construimos una caja de 16 x16cm, con un pequeño orificio en la parte delantera para poder sacar con facilidad las piezas después de encajarlas dentro de la caja, armando la figura del objeto dibujado.



Los objetos dibujados en los cuadrados tienen que ser sencillos, evitando detalles confusos o complicados que puedan confundir la figura de un objeto con otro.

El mismo procedimiento se puede seguir si se desea construir los cuadrados integrados en madera, para mayor resistencia y durabilidad.

ALCANCE CURRICULAR:

Los cuadrados integrados despiertan en el niño el sentido de la lógica, cuando tratan de armar el pequeño rompecabezas dentro o fuera de la caja, empleando el sentido común en la resolución de problemas.

Además permite desarrollar el razonamiento por medio de la ubicación correcta de las piezas para formar la figura dada, dentro de una caja; la misma que tiene la forma de un cuadrado que hace relación a las figuras geométricas proporcionando utilidad a los conocimientos aprendidos anteriormente, dándole sentido y utilidad a todas las nociones aprendidas, percibiendo de una forma práctica los nuevos conocimientos y adquiriendo cada vez más el interés por aprender nuevas cosas.

PROCESO PEDAGÓGICO:

- ❖ Reconocimiento de la figura geométrica a la que representa la caja.
- ❖ Discriminar los colores del objeto dentro de la caja.
- ❖ Armado de los pequeños rompecabezas fuera de la caja.
- ❖ Encajado de las piezas dentro de la caja, formando la figura del objeto.
- ❖ Desarrollo de la motricidad fina por medio del desarmado de los cuadrados a través de la utilización de la pinza digital para coger las piezas.

3.9.6. CUBOS CRECIENTES



MATERIALES:

- ❖ 1 pliego de cartón grueso.
- ❖ Lápiz.
- ❖ Regla.
- ❖ Goma o silicón.
- ❖ Estilete.
- ❖ Tijera.
- ❖ $\frac{1}{4}$ de pintura de color: amarillo, azul y rojo.
- ❖ Brocha delgada.

DISEÑO:

Cortamos el cartón en cuadrados de diferentes tamaños formando cubos, sin un lado de la siguiente manera:



De manera que podamos encajar dentro otros de menor tamaño.

Las medidas de los cubos deben ir decreciendo de la siguiente manera: 12,10, 8, 6, 4cm y el último tiene que ser un cubo perfecto sin ninguna abertura de 2cm de longitud.



Los cubos se pintan desde el más pequeño al más grande comenzando desde el color amarillo, alternando con el azul y el rojo sucesivamente hasta completar los 6 cubos, dando al final 2 de cada color.

Si deseamos mayor durabilidad del material podemos seguir el mismo procedimiento con madera.

ALCANCE CURRICULAR:

Los cuadrados integrados permiten que los niños diferencien de mejor manera los tamaños y colores, a través del encajado de las figuras desarrollando el pensamiento lógico de los alumnos por medio de la experiencia y el juego. A su vez despertamos la reflexión en el párvulo del porqué, teniendo igual forma y color no son iguales, logrando interiorizar el conocimiento y a su vez la concentración de detalles y diferencias mínimas particulares en los objetos.

PROCESO PEDAGÓGICO

- ❖ Discriminación de los colores primarios.
- ❖ Clasificación de las figuras, siguiendo el patrón de color.
- ❖ Identificación de la figuras geométrica cuadrado.

- ❖ Encajado de acuerdo a los tamaños.
- ❖ Ordenamiento de los cubos en forma ascendente o descendente de acuerdo a los tamaños.

3.9.7.- PIRÁMIDE



MATERIALES:

- ❖ 1 Plancha de madera de 1cm de grosor.
- ❖ Sierra para madera.
- ❖ Lija de madera.
- ❖ Lápiz.
- ❖ Compás.
- ❖ 1 Palo de pincho.
- ❖ Pegamento para madera.
- ❖ Taladro y brocas delgadas.
- ❖ Pinturas de color: amarillo, azul, rojo y verde.
- ❖ Brocha fina.

DISEÑO:

Trazamos con el compás 9 circunferencias de: 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5 y 5.5cm de radio respectivamente. Procedemos a cortar las circunferencias para luego lijarlas.

Una vez listos los círculos de diferentes tamaños, realizamos un pequeño agujero en la parte central de cada circunferencia con el taladro; memos la de mayor tamaño porque servirá como base la cual no debe llevar color para la diferenciación de las demás piezas, después pintamos alternadamente las ruedas de color amarillo, azul, rojo y verde.

En la mitad del disco más grande que servirá como base pegamos un palo de pincho recortado en 10cm de longitud.



Luego procedemos a ensartar los círculos del más grande al más pequeño en el palo de pincho que tiene la base formando una pirámide.



ALCANCE CURRICULAR:

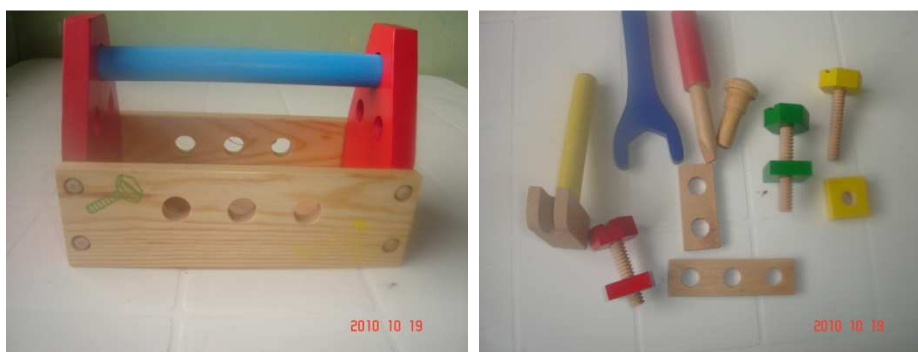
Con la pirámide de círculos podemos diferenciar colores y formas, así como también experimentar las nociones de tamaño a través del juego divertido del ensartado de las circunferencias en la base.

Además logramos llegar de una forma práctica a la noción de seriación con el patrón tamaño color.

PROCESO PEDAGÓGICO:

- ❖ Reconocer la figura geométrica de la base y piezas.
- ❖ Discriminar los colores de las ruedas.
- ❖ Ensartado de los círculos en la base.
- ❖ Ensartado en forma creciente o decreciente.
- ❖ Formar series según patrones de color.

3.9.8. CAJA DE HERRAMIENTAS



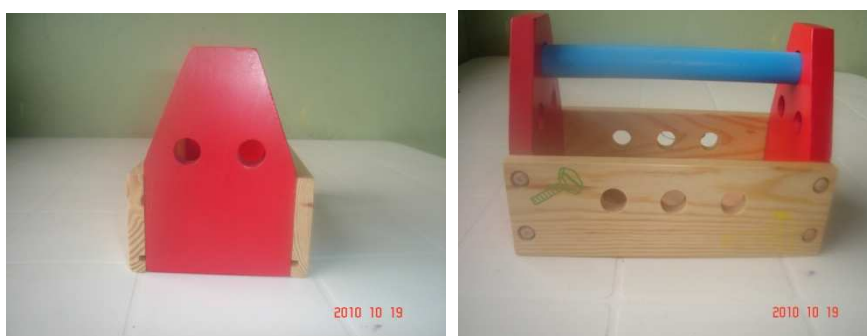
MATERIALES:

- ❖ Madera.
- ❖ Sierra para madera.
- ❖ Lija de madera.
- ❖ Lápiz.
- ❖ Compás.
- ❖ Pegamento para madera.
- ❖ Taladro y brocas.
- ❖ Pinturas de color: amarillo, azul, rojo y verde.
- ❖ Brocha fina.

DISEÑO:

Construimos una caja con dos rectángulos de 18x10cm y 2 hexágonos de: 13cm de base, 10cm de lado mayor y 5cm para la cima o lado menor.

Taladramos los 2 Hexágonos en la parte superior a la misma altura para introducir un palo que servirá de mango. Posteriormente realizamos 10 perforaciones en la caja con 1cm de radio para cada agujero, 3 en cada rectángulo y 2 en cada hexágono a la misma altura todos y con una separación de 2cm cada uno.



Adicionalmente construimos 3 tornillos que puedan ser entorchados en las perforaciones de la caja, pintamos las cabezas y ajustes de los tornillos de diferente color para distinguirlos.

Adjuntamente también creamos un martillo, destornilladores, aumentos de madera con orificios de igual dimensión de los de la caja y un clavo; como suplementos para la caja de herramientas.

ALCANCE CURRICULAR:

La caja de herramientas nos ayuda a desarrollar motricidad fina por medio de la utilización de la pinza digital en el atornillado de los materiales; la lateralidad siguiendo las instrucciones de la maestra hacia donde debe girar las llaves o desarmadores para realizar una acción, ritmo en el pulso para la precisión al momento de utilizar un lápiz a través del martillado consiguiendo seguridad y tono muscular y la creatividad que es muy importante en el niño al momento de la resolución de problemas.

Este material a más de ser muy útil y completo llama la atención del niño, porque él vislumbra que al jugar pone en práctica los conocimientos recibidos anteriormente y descubre la utilidad de los mismos en su vida cotidiana.



PROCESO PEDAGÓGICO:

- ❖ Reconocer las figuras geométricas de las piezas.
- ❖ Discriminar los colores de las piezas.
- ❖ Entornillado de las piezas en la caja, diferenciando la lateralidad del tornillo y la rueda.
- ❖ Encajado de aumentos con el martillo o desarmador.
- ❖ Seguir patrones de color al momento de desarmar todos los objetos adjuntos a la caja.
- ❖ Introduce al niño a los juegos de reglas.
- ❖ Ejecuta acciones de relación, comparación y asociación.
- ❖ Refuerza el aprendizaje pre-escolar.
- ❖ Favorece el desarrollo de percepción visual y manual.
- ❖ Desarrolla la creatividad del niño/a.

3.9.9. TABLA DE CUENTAS



MATERIALES:

- ❖ 1 tabla de 30x40cm de longitud y 1cm de grosor, con un agujero en la parte superior como agarradera.
- ❖ Lija de madera.
- ❖ Taladro y broca N° 6.
- ❖ Lápiz.
- ❖ Marcador permanente.
- ❖ Laca para madera.
- ❖ Escuadra.
- ❖ Regla o flexómetro.
- ❖ Cuentas o canicas pequeñas.

DISEÑO:

Lijamos la tabla para darle una textura uniforme.



Medimos 8cm desde la parte de arriba y 3cm de izquierda a derecha de la tabla y comenzamos a señalar cada 2cm de distancia tanto en forma vertical y horizontal de manera que visto de izquierda a derecha existan 11 marcas y de arriba abajo 11 marcas, continuamos el mismo procedimiento en toda la tabla de manera que queden 121 marcas.

Procedemos a taladrar las huellas con la broca N° 6, tomando en cuenta que debemos comenzar hacerlo desde la segunda, sin taladrar la primera de modo que quede un espacio lizo en la primera maca.



Luego de haber taladrado todas las marcas comenzamos a numerar las primeras perforaciones del 1 al 10, tanto en la parte superior como en el lado izquierdo.

Y finalmente lacamos la tabla para una mejor apariencia y duración.



ALCANCE CURRICULAR:

La tabla de cuentas es un gran apoyo para que el niño comprenda la noción de número y numeral mediante el juego, a más de ayudar en cuanto se refiere a la destreza de reconocimiento y discriminación de cantidades nos ayuda a introducir en el niño los principios de suma y resta, para luego en años superiores llegar con bases sólidas al complicado mundo de las multiplicaciones.

Si enseñamos a los niños de una manera divertida estos pre-requisitos estarán bien cimentados y a futuro no tendremos problemas en la resolución de problemas matemáticos.

PROCESO PEDAGÓGICO:

- ❖ Instituir acciones de lateralidad con las cuenta.
- ❖ Ejecutar acciones de relación entre cantidad y número.
- ❖ Refuerza el aprendizaje pre-escolar.
- ❖ Favorece el desarrollo de percepción visual.
- ❖ Desarrolla la el pensamiento lógico y analítico del niño/a.

3.9.10. TABLA DE PLANTADO FIGURAS GEOMÉTRICAS



MATERIALES:

- ❖ 1 Fomix tamaño oficio color piel o cualquier color vago.
- ❖ Marcadores para fomix.
- ❖ Lápiz.
- ❖ Pintura para fomix: amarilla, azul, roja y verde.
- ❖ Pinceles grueso y fino.
- ❖ Regla o escuadra.
- ❖ Compás.
- ❖ Tijera.
- ❖ Silicón caliente.

DISEÑO:

Cortamos el fomix en dos pedazos de 30x11cm, en el primero dibujamos las figuras geométricas principales: círculo, cuadrado triángulo y rectángulo.

Luego procedemos a cortar las figuras sin romper los bordes de manera que parezca un rompecabezas de 4 piezas geométricas. Dichas figuras procedemos a pintar de diferente color cada una.

En las figuras ya pintadas pegamos una tachuela con cabeza en cada una de ellas como agarraderas.



Finalmente con el silicón caliente pegamos las 2 plantillas dejando libres los espacios de las figuras para encajarlas según correspondan.



ALCANCE CURRICULAR:

La tabla de plantado es un apoyo para el refuerzo de la destreza de discriminación de las figuras geométricas y colores.

Ayuda a la motricidad fina mediante la técnica del plantado a través del encajado correcto de las figuras.

PROCESO PEDAGÓGICO:

- ❖ Reconocimiento y diferenciación de colores y figuras.
- ❖ Nociones de posición de determinada figura..
- ❖ Refuerza el aprendizaje pre-escolar.
- ❖ Favorece el desarrollo de percepción visual.
- ❖ Desarrolla la el pensamiento lógico y analítico del niño/a.

4. REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

1. CALDERÓN, Gladys: Estimulación para el desarrollo de las inteligencias múltiples, Editorial DINAMEP, 2005.
2. DÍAZ, Juan y MARTINS, Adair, ¿Qué es Enseñar? , Edit. HOLDOS, Primera Edición, Quito, Ecuador, 2005, Pg.6 y 24.
3. DÍAZ, Juan, ¿Qué es aprender? , Editorial HOLDOS Primera Edición Edit. HOLDOS, Primera Edición, Quito-Ecuador, 2003,
4. GUTIÉRREZ, Jesús: Herramientas y soluciones para docentes, Editorial Euroméxico, Segunda Edición, México, 2006, Pag.793.
5. MERGEL, Brenda estudiante de posgrado del programa: Comunicaciones y Tecnología Educativa, de la Universidad de Saskatchewan, Canadá, Mayo, 1988 en la página web: <http://scholar.google.com.ec/teorías+aprendizaje+conductismo>; quien toma en cuenta el criterio de varios autores: (05/01/2011).
6. OLALLA, Ana; Módulo de Desarrollo del Pensamiento del “Colegio Experimental Provincia de Cotopaxi”, Pujilí, Ecuador, Edición 2002 Pg.3.
7. ROCHA, Claudia, Docente de proyectos, Temuco, Mayo de 2004, en su página web:
<http://biblioteca.uct.cl/tesis/lorena-castillo-gaile-verri/parte-uno.pdf>(05/01/2011)
8. SALCEDO, José Manuel en su libro Estrategias para Desarrollar del Pensamiento, Primera Edición, Riobamba- Ecuador, Pg. 83.
9. SALLÉS, Carmen; en su página web:
<http://www.actiweb.es/aulapsanJose/index.html>. la+pre-matemática
(05/01/2011)
10. SEGOVIA, Fausto; Aprender a Aprender, Edit. HOLDOS, Primera Edición, Quito, Ecuador, 2003, Pgs.3, 5 y 9.

ANEXOS

5. ANEXOS

ANEXO 1.- Escudo de la Escuela “Dr. José María Velasco Ibarra”.



ANEXO 2.- Infraestructura y alumnos del Primer Año de Educación Básica de la institución.



ANEXO 3.- Niños/as del Primer Año de Educación Básica paralelo “B”.



ANEXO 4.- Tesistas junto a los niños del Primer Año de Educación Básica de la Escuela “Dr. José María Velasco Ibarra”.



ANEXO 5.- La tesista Diana Tasipanta con el grupo de niños de la institución “Dr. José María Velasco Ibarra”.



ANEXO 6.- Material Lúdico creado por las tesistas.



ANEXO 7.- Encuesta dirigida a las maestras.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS.

ESPECIALIDAD: LICENCIATURA EN PARVULARIA

Objetivo: Conocer el tipo de material didáctico utilizado por las maestras para impartir sus clases en la escuela “Dr. José María Velasco Ibarra” de la ciudad de Latacunga durante el año lectivo 2009-2010.

Instrucciones: Por favor leer detenidamente las preguntas y marcar con una **X** su respuesta, recordando que los resultados vertidos de estas encuestas servirán para el desarrollo de nuestra tesis de grado, la misma que tiene la finalidad de ayudar a mitigar en una pequeña parte las múltiples necesidades que tiene la institución, especialmente en los primeros años de educación básica.

Cuestionario

1.- ¿Sus alumnos/as manipulan y juegan con el material existente en el aula?

- SIEMPRE
- FRECUENTEMENTE
- RARA VEZ
- EN OCASIONES ESPECIALES
- NUNCA

2.- ¿Es necesario el uso de material didáctico lúdico en el proceso Enseñanza-Aprendizaje de los niños párvulos?

- SI
- NO

3.- Usted utiliza material lúdico en sus clases.

- SIEMPRE
- FRECUENTEMENTE
- RARA VEZ
- EN OCASIONES ESPECIALES
- NUNCA

4.- ¿Qué porcentaje de sus alumnos llegan a un aprendizaje significativo en las nociones pre-matemáticas?

- EL 100%
- ENTRE EL 80% AL 90%
- ENTRE EL 60% AL 70%
- EL 50%
- MENOS DEL 50%

5.- ¿En qué clases relacionadas a la pre-matemática le dificulta más llegar a un aprendizaje significativo con sus alumnos?

- CLASIFICACIÓN
- SERIACIÓN
- CONTEO

6.- Los Estudiantes interactúan con sus compañeros y con la maestra en sus clases del Entorno del Conocimiento Inmediato.

- SIEMPRE
- FRECUENTEMENTE
- RARA VEZ
- EN OCACIONES ESPECIALES
- NUNCA

7.- ¿Cuál es el mayor problema al que se ha enfrentado para impartir sus clases?

- INFRAESTRUCTURA
- MATERIAL DIDÁCTICO
- COLABORACIÓN DE LOS PADRES DE FAMILIA

8.- En su aula hace falta material para:

- ENBONAR
- INSERTAR
- CLASIFICAR (color, forma, tamaño, textura, etc.)
- ENEBRAR
- SERIAR

ANEXO 8.- Encuesta dirigida a los padres de familia.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS.

ESPECIALIDAD: LICENCIATURA EN PARVULARIA

Objetivo: Conocer el tipo de material didáctico utilizado por las maestras para impartir sus clases en la escuela “Dr. José María Velasco Ibarra” de la ciudad de Latacunga durante el año lectivo 2009-2010.

Instrucciones: Por favor leer detenidamente las preguntas y marcar con una **X** su respuesta, recordando que los resultados vertidos de estas encuestas servirán para el desarrollo de nuestra tesis de grado, la misma que tiene la finalidad de ayudar a mitigar en una pequeña parte las múltiples necesidades que tiene la institución, especialmente en los primeros años de educación básica.

Cuestionario

1.- ¿Los niños disfrutan y se divierten en sus clases?

- SIEMPRE
- FRECUENTEMENTE
- RARA VEZ
- EN OCACIONES ESPECIALES
- NUNCA

2.- ¿Cree que su niño/a recibe un aprendizaje apropiado para su edad?

- SI
- NO

3.- ¿El niño manipula y juega con el material existente en el aula?

- SIEMPRE
- FRECUENTEMENTE
- RARA VEZ
- EN OCACIONES ESPECIALES
- NUNCA

4.- ¿Qué tipo de material didáctico existe en el aula de los niños del primer año de educación básica?

- SOLO MATERIAL MANIPULABLE (legos, cubos, rompecabezas, etc.)
- SOLO MATERIAL NO MANIPULABLE (carteles, libros, videos, etc.)
- MATERIAL MANIPULABLE Y NO MANIPULABLE (legos, cubos, rompecabezas, carteles, libros, videos, entre otros.)
- NINGUNO DE LOS ANTERIORMENTE MENCIONADOS.

5.- ¿Su niño/a es capaz de manipular, explorar, crear y experimentar con objetos del medio nociones matemáticas (cuenta, ordena, clasifica objetos)?

- SIEMPRE
- FRECUENTEMENTE
- RARA VEZ
- EN OCACIONES ESPECIALES
- NUNCA

6.- ¿Su hijo/a relaciona las nociones de pre-matemática aprendidas (color, forma, tamaño) en su vida cotidiana?

- SIEMPRE
- FRECUENTEMENTE
- RARA VEZ
- EN OCACIONES ESPECIALES
- NUNCA

7.- ¿Existe material didáctico elaborado con material reciclable como: cartón, plástico (botellas, fundas, envolturas), madera y otros materiales de desecho?

- SI
- NO

8.- ¿La maestra utiliza el material didáctico existente para impartir sus clases?

- SIEMPRE
- FRECUENTEMENTE
- RARA VEZ
- EN OCACIONES ESPECIALES
- NUNCA

ANEXO 9.- Ficha de observación de los niños/as de la institución

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS.

ESPECIALIDAD: LICENCIATURA EN PARVULARIA

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LOS NIÑOS/AS DE LA INSTITUCIÓN

Objetivo: Conocer el desarrollo de las destrezas en el Eje del Conocimiento del Entorno Inmediato que poseen los párvulos de la escuela “Dr. José María Velasco Ibarra” de la ciudad de Latacunga durante el año lectivo 2009-2010.

MODO DE EVALUACIÓN DE DESTREZAS:

C= Consolidada **NC=** No Consolidada **P=** En Proceso

DESTREZAS:

1. Posee nociones de tiempo.
2. Tiene nociones de cantidad.
3. Reconoce a los objetos por su: forma, tamaño y color.
4. Clasifica objetos de acuerdo a una consigna.
5. Reconoce número y numeral.
6. Forma conjuntos con objetos existentes en el medio.
7. Expresa gusto y alegría en las clases del Conocimiento del Entorno Inmediato.
8. El niño/a manipula los recursos didácticos presentados por la maestra.
9. El niño se interesa por una nueva clase.
10. Logra un aprendizaje significativo en las clases del Conocimiento del Entorno Inmediato.

