



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA: PARVULARIA

TEMA:

“ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE GEOMETRÍA, PARA ORIENTAR EL ESPACIO, ESTIMACIONES DE FORMA Y DISTANCIA EN LOS NIÑOS/AS DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA MIXTA FRANCISCO CALDERÓN, UBICADO EN EL BARRIO SANTÁN GRANDE, PARROQUIA IGNACIO FLORES DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI DURANTE EL AÑO 2010-2011”

Tesis presentada previa a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Parvularia.

Postulante:

Luz Margoth Lema Guamushig

Directora:

Lic. Diana Karina Vinueza Morales.

LATACUNGA – ECUADOR

Julio-2012

AUTORÍA

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación: “**ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE GEOMETRÍA, PARA ORIENTAR EL ESPACIO, ESTIMACIONES DE FORMA Y DISTANCIA EN LOS NIÑOS/AS DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA MIXTA FRANCISCO CALDERÓN, UBICADO EN EL BARRIO SANTÁN GRANDE, PARROQUIA IGNACIO FLORES DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI DURANTE EL AÑO 2010-2011**”, son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Luz Margoth Lema Guamushig

C.I: 050294346-7

AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de directora del trabajo de investigación sobre el tema:

“ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE GEOMETRÍA, PARA ORIENTAR EL ESPACIO, ESTIMACIONES DE FORMA Y DISTANCIA EN LOS NIÑOS/AS DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA MIXTA FRANCISCO CALDERÓN, UBICADO EN EL BARRIO SANTÁN GRANDE, PARROQUIA IGNACIO FLORES DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI DURANTE EL AÑO 2010-2011”, de Lema Guamushig Luz Margoth, postulante de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas, carrera de Licenciatura en Parvularia, considero que dicho informe investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científicos-técnicos suficientes para ser sometidos a evaluación del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo Académico de la Carrera de Ciencias Administrativas, Humanísticas y del Hombre que la Universidad Técnica de Cotopaxi designe para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, 05 de Agosto del 2011

Lic. Vinuesa Diana
DIRECTORA DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de Miembros del Tribunal de Grado aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas; por cuanto, la postulante: Lema Guamushig Luz Margoth. Con el título de tesis: **“ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE GEOMETRÍA, PARA ORIENTAR EL ESPACIO, ESTIMACIONES DE FORMA Y DISTANCIA EN LOS NIÑOS/AS DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA MIXTA FRANCISCO CALDERÓN, UBICADO EN EL BARRIO SANTÁN GRANDE, PARROQUIA IGNACIO FLORES DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI DURANTE EL AÑO 2010-2011”** han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Defensa de Tesis.

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

Latacunga, 04 de julio del 2012

Para constancia firman:

Lcda. Catherine Culqui
PRESIDENTA

Ing. Juan Chancusig
MIEMBRO

Lcda. Marcela Andocilla
OPOSITOR

AGRADECIMIENTO

Agradezco primero a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora; en segundo lugar a cada uno de los que son parte de mi familia a mi PADRE José Lema, mi MADRE, María Guamushig por su amor y apoyo recibido durante mi vida diaria.

A Nelson Bastidas y mi hija Joselin Bastidas por estar siempre a mí lado incondicionalmente que me han ayudado y llevado hasta donde estoy ahora.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi, docentes y autoridades por darnos la oportunidad de recibir una formación Científica Humanística cultivando nuestros conocimientos en el aula. A Lic. Diana Vinuesa por su valiosa orientación profesional para plasmar el presente trabajo investigativo.

Luz

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios, porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, y lograr tan anhelada meta.

A mis padres, esposo e hija, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ello que soy lo que soy ahora, los amo con mi vida.

Luz

INDICE

CONTENIDO	PÁGS.
Portada.....	i
AUTORÍA.....	ii
AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS.....	iii
AVAL DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA	vi
INDICE	vii
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN	xiii

CAPÍTULO I

FUNDAMENTO TEÓRICO	1
Antecedentes	1
1. MARCO TEÓRICO.....	3
1.1. Actualización y Fortalecimiento Curricular De La Educación General Básica 2010.3	
1.1.1. Objetivos de la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básica	5
1.1.2. La importancia de enseñar y aprender en Primer Año.....	6
1.1.3. Aprendizaje significativo.	7
1.1.4. Ventajas del Aprendizaje Significativo.....	9
1.1.5. Como lograr el aprendizaje significativo.	9
1.2. Relación Lógico-Matemático.	10
1.2.2. Pensamiento Lógico-Matemático en la educación básica.....	12
1.3. Geometría.....	13
1.3.1. Geometría Infantil.....	14
1.3.2. Conceptualización espacial.....	16
1.3.3. Figuras geométricas.	17
1.3.4. Las figuras geométricas por su nombre	17
1.3.5. Cuerpos Geométricos.....	19

1.3.6. Clasificación De los Cuerpos Geométricos:	19
1.4.1. Como enseñar geometría al niño de 5-6 años	21
1.4.2. Los niños aprenden por medio de los cinco sentidos.....	22
1.4.3. Metodología de la enseñanza de la geometría.....	22
1.4.4. Desarrollo cognitivo en los niños de 5-6 años	23
1.4.5. Elemento Lúdico	24
1.4.6. Características del juego.	25
1.5. Manual	26
1.5.1. Manual de geometría infantil	26

CAPÍTULO II

2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	28
2.1. Caracterización De La Institución Educativa	28
2.2. Análisis e Interpretación de los Resultados	30
2.2.1. Análisis de los resultados de la observación realizada a los niños y niñas del primer año de educación Básica de la Escuela “Francisco Calderón”.....	30
2.2.2. Análisis de las encuestas realizadas a los Padres de familia del primer año de educación básica de la Escuela “Francisco Calderón”	33
2.2.3. Análisis De Las Encuestas Realizadas A Las Maestras del Primer Año de Educación Básica De La Escuela “Francisco Calderón”	42
2.2.4. Resultados Obtenidos De La Aplicación De La Entrevista Realizada Al Director De La Escuela “Francisco Calderón”.	48
2.2.6. Conclusiones:	50
2.2.7. Recomendaciones.....	51

CAPÍTULO III

3.1 DISEÑO DE LA PROPUESTA.....	52
3.1.1 Datos Informativos.....	52
3.2. Justificación	53
3.3. Objetivos.....	54
3.3.1. Objetivo General:.....	54
3.3.2. Objetivo Específicos:	54
3.4. Descripción De La Propuesta	55
3.4.1. Introducción	55
Estructura del Manual	58

1. Introducción del manual.....	59
2. Presentación	60
3.5. PLAN OPERATIVO DE LA PROPUESTA	105
3.6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	109



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

Latacunga – Ecuador

TEMA: “ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE GEOMETRÍA, PARA ORIENTAR EL ESPACIO, ESTIMACIONES DE FORMA Y DISTANCIA EN LOS NIÑOS/AS DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA MIXTA FRANCISCO CALDERÓN, UBICADO EN EL BARRIO SANTÁN GRANDE, PARROQUIA IGNACIO FLORES DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI DURANTE EL AÑO 2010-2011”.

Autor:

Luz Margoth Lema Guamushig

RESUMEN

La presente investigación es de carácter descriptiva ya que se considera que determinara los diferentes elementos del problema de investigación, señalando su interés por la situación actual, proyecto factible que busca determinar a través del análisis técnico y documental la necesidad de la elaboración de un manual de geometría para estimular e inculcar a través de diversos juegos para ayudar a los niños/as ,a orientarse en el espacio, estimaciones de forma y distancia en los niños y niñas de primero de educación básica. El problema se presenta porque en la escuela no se da la importancia necesaria a la enseñanza de la geometría.

Consta de un marco teórico en donde hacen referencia a los problemas dentro de la enseñanza que pueden tener los niños y niñas en su aprendizaje, y esto puede llevar a grandes consecuencias para su futuro.

Por ella resulta imprescindible contar con un manual, el mismo que dará viabilidad al desempeño laboral, este propósito se realizó a través de la observación la encuesta y la entrevista, cuya valides y confiabilidad es determinada a través del juicio de expertos y el análisis crítico de la investigadora, lo que permitirá llegar a una confiabilidad aceptable, y será valorada utilizando la estadística cumpliendo los objetivos de los interrogantes y del marco teórico. Se

considera que la presente propuesta permitirá mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de la educación geométrica, factor que permita mejorar en la niñez los conocimientos básicos de orientación espacial, estimaciones de forma y distancia, logrando de esta manera el desarrollo integral de los niños/as.

Así se ha culminado el estudio de la investigación, posiblemente con logros muy significativos para el desarrollo de la institución educativa, naturalmente no todo habrá sido perfecto pero al menos se prendió una luz que permitirá avanzar con más seguridad.

Palabras claves: Geometría, espacio, distancia, forma, manual, educación, enseñanza, aprendizaje, investigación.



TECHNICAL UNIVERSITY COTOPAXI
ACADEMIC UNIT OF ADMINISTRATIVE SCIENCES AND HUMANITIES
Latacunga – Ecuador

TOPIC: "DEVELOPMENT OF A MANUAL OF GEOMETRY, TO GUIDE THE SPACE, SHAPE AND DISTANCE ESTIMATES IN CHILDREN / AS THE FIRST YEAR OF BASIC EDUCATION SCHOOL MIXED FRANCISCO CALDERON, LOCATED IN THE NEIGHBORHOOD BIG SANTAN, FLORES IGNACIO CHURCH OF THE CANTON LATACUNGA, COTOPAXI PROVINCE DURING 2010-2011 ".

Autor:

Luz Margoth Lema Guamushig

ABSTRACT

This research is descriptive as it is considered that describes the different elements of the research problem, noting his interest in the current situation, feasible project seeks to determine through a technical and document analysis the need for the development of a manual to encourage and instill geometry through various games to help children to orient in space, shape and distance estimates of children in first-year basic education. The problem arises because in the school is not given the necessary importance to the teaching of geometry.

It consists of a theoretical framework which refers to all the problems in teaching who may have children in their learning, and this can lead to major consequences for their future.

For this is imperative to have a manual, it will give viability to job performance, for this purpose do through observation interview and survey, whose validity and reliability was determined through expert opinion and critical analysis of researcher, which will reach acceptable reliability, and will be assessed using the statistics to meet the objectives of the questions and the theoretical framework. It is considered that this proposal will improve the teaching learning education that improves geometric factor in children the basics of spatial orientation, shape and distance estimates, thus achieving the comprehensive development of children.

In this was we have completed the research study, possibly with significant achievements in the development of the school, of course, not everything will be perfect but at least it caught light to allow progress with more confidence.

Keywords: Geometry, space, distance, shape, manual, education, teaching, learning, research.

INTRODUCCIÓN

La necesidad de la enseñanza de la geometría en el ámbito escolar responde, en primer lugar, al papel que desempeña en la vida. Un conocimiento geométrico básico es indispensable para desenvolverse, para orientarse reflexivamente en el espacio, para hacer estimaciones sobre forma y distancia, es por ello que su enseñanza es imprescindible.

Enseñar la geometría es motivar y ofrecer al niño herramientas que lo lleven a descubrir el conocimiento a través de sus acciones, lo que él manipula y observa, lo llevara a explorar y darse cuenta de la característica de los objetos que se mueve, representa, clasifica, asocia, descubre su realidad, es de gran influencia formativa para la niñez y por medio de ella tener una educación activa que fomente y eleve el interés en los niños/as. Ofreciendo actividades provechosas desde lo que él puede experimentar, permitiéndole que se comunique apropiadamente con un lenguaje sencillo, pero que se ira nutriendo de nuevos conceptos a medida que le presentemos actividades como: los juegos de orientación espacial, juegos de estimación de distancia y juegos con los cuerpos y figuras geométricas, son juegos activos y divertidos que ayudan dentro de la educación, facilitando la enseñanza de la geometría.

Lo que lleva a tener niños con poco interés en la enseñanza aprendizaje es la falta de educación geométrica adecuada e impartida desde temprana edad, factor que incide en el bajo rendimiento escolar, empeorando las condiciones de orientación en el espacio que lo rodea, los cuerpos y figuras geométricas en su entorno. Es ahí donde la enseñanza de la geometría busca abrir nuevas perspectivas para el cambio de actitud de los niños y niñas de primero de Educación Básica.

El presente tema revela su importancia dando a conocer que la escuela “Francisco Calderón” no cuenta con un aporte estimulante para impartir conocimientos de la geometría, es ahí donde el manual de geometría abre las puertas, hacia una

educación significativa, motivadora que despierte el interés de los infantes que sean entes preparados para la vida y capaces de resolver sus problemas.

El objetivo que se ha planteado este trabajo de investigación es elaborar un manual de geometría para orientar el espacio estimaciones de forma y distancia a través de juegos creativos y divertidos que eduque, motive y despierte el interés a los niños/as de primero de educación básica de la escuela Francisco Calderón.

Los principales beneficiarios con esta investigación son directamente los estudiantes de primer año de Educación Básica, los docentes y padres de familia dentro del contexto social.

Para realizar esta investigación se utilizó los siguientes métodos y técnicas:

Método Inductivo.- Este Método se empleó para identificar los aspectos y contenidos que se obtienen de la aplicación de la técnica de investigación.

Método Deductivo.-Se utilizó para el análisis de los resultados así como también para la elaboración de las conclusiones y recomendaciones.

Técnica de Observación Directa.- Siendo la observación un elemento fundamental dentro del proceso de investigación, es obvio que se utilizó en la recopilación de la información de campo.

La Encuesta.-La técnica de la encuesta se utilizó en la presente investigación, la misma que fue aplicada a las autoridades personal docente y padres de familia, conformada por cuestionario cuya información es primordial para el logro de los objetivos de la investigación.

Este trabajo investigativo está estructurado en tres capítulos:

CAPÍTULO I

- Antecedentes investigativos , categorías fundamentales, Marco teórico en el cual se habla acerca de la Actualización y Fortalecimiento Curricular De La Educación General Básica 2010, Relación Lógico Matemático, La Geometría, Didáctica Especial y el Manual.

CAPÍTULO II

- Consta el diagnostico situacional, análisis e interpretación de resultados de la ficha de observación, la encuesta a los padres de familia, maestros y la entrevista al Sr. Directo, lo cual ha permitido dar conclusiones y recomendaciones en la investigación.

CAPÍTULO III

- Se enmarca el diseño de la propuesta, la elaboración de un manual de geometría la misma que contiene los datos informativos, justificación, objetivos, introducción, y el desarrollo de la propuesta.

Se cuenta con la bibliografía que se investigó, anexos importantes como son la ficha de observación y las encuestas y entrevistas. Todo el trabajo investigativo desarrollado, es un aporte para la educación y espera poder contribuir para estudios posteriores.

CAPÍTULO I

FUNDAMENTO TEÓRICO

Antecedentes

La geometría es una de las más antiguas ciencias. Inicialmente, constituía un cuerpo de conocimientos prácticos en relación con la distancia, espacio y formas, ha sido extremadamente útil en muchos campos del conocimiento como en la física, la astronomía, la química y diversas ingenierías. Desde luego, es muy útil en las matemáticas.

BROITMAN Claudia, **ITZCOVICH** Horacio, en el estudio de las figuras y de los cuerpos geométricos. Actualmente es compartida la preocupación por la poca importancia y el escaso tiempo asignados a la geometría en la escuela primaria. Para ello se consideró necesario buscar como motivación las relaciones entre los objetos geométricos y la vida cotidiana.

Los autores consideran que hace ya algunas décadas que la geometría fue perdiendo cierto lugar en la enseñanza de la geometría euclidiana desaparece prácticamente de la escuela.

Posibles causas:

- El auge que se dio a la matemática moderna.
- Programas escolares demasiado extensos.
- La geometría se dejaba para los últimos temas de los libros de texto.
- La tendencia general de los profesores a seguir el orden del libro.
- La cantidad de materia rebasaba el tiempo disponible.

El mundo está lleno de formas y figuras geométricas, de objetos y lugares sólo se precisa una mirada matemática que los descubra es muy indispensable relacionarse cada objeto con una figura y relacionarlas en nuestra vida como la puerta de una casa es de forma rectangular o como el sol tiene una forma circular. Lleve a los niños en una aventura para encontrar formas, realice una marcha por la habitación o edificio para encontrar las formas. Señale los círculos y los triángulos que se encuentran en el aula. Realizar varias actividades de juego que les incentive y motiven en su aprendizaje.

Ante esta terrible problemática que se presenta en el ámbito de la educación, razón por la cual los padres de familia no se han percatado de la falta desarrollo y percepción del espacio, forma y distancia en sus hijos, ya que desconocen la importancia que tiene la apreciación de los cuerpos geométricos y su aplicación en la vida cotidiana ya que todo lugar está formado de figuras geométricas. El pensamiento geométrico, es una forma de pensamiento matemático, pero no exclusivo de ella y se basa en el conocimiento de un modelo del espacio físico tridimensional. Este pensamiento, como reflejo generalizado y mediato del espacio físico tridimensional tiene una fuerte base censo perceptual que se inicia desde las primeras relaciones del niño con el medio y que se sistematiza y se generaliza a lo largo del estudio de los contenidos geométricos en la escuela.

Perfeccionar la Educación es una batalla constante a la que están llamados todos los educadores ecuatorianos. Lograr que todos los niños y niñas reciban una adecuada educación en correspondencia con sus niveles de desarrollo y trabajar por alcanzar mejores resultados cada día, saber qué hacer para lograrlo, no solo desde el punto de vista teórico, sino en la práctica, debe ser una meta permanente de padres y alumnos guiados por maestros que estén preparados y capacitados para una educación de calidad.

La idea de contribuir, en el estudio de la geometría es ayudar a los niños y niñas así como a las maestras de la escuela Francisco Calderón, que facilite el proceso enseñanza aprendizaje que conduzca a la niñez a ser entes capaces de pensar, razonar y solucionar sus problemas que se presenten en su vida.

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010.

Actualización y Fortalecimiento Curricular 2010, el que será el referente principal para conducir la Educación General Básica Ecuatoriana, el proceso de actualización y fortalecimiento curricular se ha realizado a partir de la evaluación y experiencias logradas con el currículo vigente, el estudio de modelos curriculares de otros países y sobre todo, recogiendo el criterio de especialistas y de docentes ecuatorianas y ecuatorianos del primer año y de las cuatro áreas fundamentales del conocimiento en la Educación Básica: Lengua y Literatura, Matemática, Estudios Sociales y Ciencias Naturales.

Según el módulo del **Ministerio de Educación** (2010) “Considerando las directrices emanadas de la Carta Magna de la República y del Plan Decenal de Desarrollo de la Educación, así como de las experiencias logradas en la Reforma Curricular de 1996, se realiza la actualización y fortalecimiento curricular de la Educación General Básica como una contribución al mejoramiento de la calidad, con orientaciones más concretas sobre las destrezas y conocimientos a desarrollar, propuestas metodológicas de cómo llevar a cabo la enseñanza y el aprendizaje, así como la precisión de los indicadores de evaluación en cada uno de los años de educación básica”. (Pág. 4).

Se considera que la Actualización Curricular de la Educación Básica que se ha creado, y está fundamentada en el desarrollo de destrezas con criterio de desempeño expresan el saber hacer, con una o más acciones que deben desarrollar los estudiantes y el tratamiento de ejes transversales.

El Ministerio de Educación tiene como objetivo el incremento progresivo de la calidad en todo el sistema educativo, para ello emprende diversas acciones

estratégicas derivadas de las directrices de la Constitución de la República y del Plan Decenal de la Educación.

Además en la Actualización y Fortalecimiento Curricular los docentes deben tener una preparación tanto en la proyección científica cultural, como pedagógica además se apoyará en un seguimiento continuo por parte de las autoridades de las diferentes instituciones educativas y supervisores provinciales de educación. El Ministerio de Educación, de igual forma, realizará procesos de monitoreo y evaluación periódica para garantizar el cumplimiento del perfil de salida del estudiantado al concluir la Educación General Básica, formando ciudadanos/as con alta formación humana, científica y cultural, con un sistema de valores que les permiten interactuar con la sociedad con respeto, responsabilidad, honestidad y solidaridad, dentro de los principios del buen vivir.

Como así lo indican el **Ministerio de Educación** (2010) “La Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básica 2010, se sustenta en diversas concepciones teóricas y metodológicas del que hacer educativo, en especial, se han considerado los fundamentos de la Pedagogía Crítica que ubica al estudiantado como protagonista principal en busca de los nuevos conocimientos, del saber hacer y el desarrollo humano, dentro de variadas estructuras metodológicas del aprendizaje, con predominio de las vías cognitivistas y constructivistas”. (Pág.5).

Se cree que el Fortalecimiento Curricular es muy importante que ofrece orientaciones metodológicas proactivas y viables para la enseñanza y el aprendizaje, a fin de contribuir al perfeccionamiento profesional docente, y en especial al estudiante que va en busca de nuevos conocimientos.

El Desarrollo de la condición humana y la preparación para la comprensión, un pensamiento y modo de actuar lógico, crítico y creativo, un aprendizaje productivo y significativo el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño, la destreza es la expresión del saber hacer en los estudiantes/as caracteriza el

dominio de la acción y en el concepto curricular realizado se le ha añadido criterios de desempeño, los que orientan y precisan el nivel de complejidad sobre la acción.

Pueden ser condicionantes de rigor científico cultural, espaciales, temporales, de motricidad, otro referente de alta significación de la proyección curricular es el empleo de las Tecnologías de la información y la comunicación, dentro del proceso educativo, de videos, televisión, computadoras, internet, aulas virtuales, simuladores y otros.

1.1.1. Objetivos de la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básica

- Actualizar y fortalecer el currículo de 1996, en sus proyecciones social, científica y Pedagógica.
- Potenciar, desde la proyección curricular, un proceso educativo inclusivo de equidad para Fortalecer la formación ciudadana para la democracia, en el contexto de una sociedad Intercultural y plurinacional.
- Ampliar y profundizar el sistema de destrezas y conocimientos a concretar en el aula.
- Ofrecer orientaciones metodológicas proactivas y viables para la enseñanza y el Aprendizaje, a fin de contribuir al perfeccionamiento profesional docente.
- Precisar indicadores de evaluación que permitan delimitar el nivel de calidad del Aprendizaje en cada año de educación básica.

Por consiguiente los objetivos de la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básica busca mejorar el proceso –enseñanza –aprendizaje en los niños/as de las Institución Educativa y estas deben registrarse a la A.F.C.E.B. que fue creado en este año para mejorar la Educación.

1.1.2. La importancia de enseñar y aprender en Primer Año

En el primer año de Educación General Básica es fundamental que los estudiantes alcancen el desarrollo integral de sus funciones básicas en todas las áreas. Se debe recordar que antes de ingresar a este año, los educandos han tenido diferentes experiencias dadas por los ambientes en los que han interactuado, lo cual ha influido en su desarrollo y madurez emocional, psicológica y social, aspectos que el docente debe tomar en cuenta para iniciar su labor.

Constituyen orientaciones metodológicas y didácticas para ampliar la información que expresan las destrezas con criterio de desempeño y los conocimientos asociados a esta , a la vez se ofrecen sugerencias para desarrollar diversos métodos y técnicas para orientar el aprendizaje y la evaluación dentro y fuera del aula .

Según **MORRISON** George S. (2005) “Los años en que el niño forma parte de la educación infantil, se consideran muy importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para muchos niños estos años se consideran como un período de catorce años de relación con maestros y enseñanza. En educación infantil el proceso de enseñanza aprendizaje influye más positivamente en estos niños que en otros de edad más avanzada”. (Pág.227).

Se considera que la enseñanza aprendizaje han sufrido transformaciones significativas en las últimas décadas, el niño es muy importante dentro del proceso de enseñanza aprendizaje lo que ha permitido evolucionar, por una parte, de modelos educativos centrados en la enseñanza a modelos dirigidos al aprendizaje, y por otra, al cambio en los perfiles de maestros y alumnos, en éste sentido, los nuevos modelos educativos demandan que los docentes transformen su rol de expositores del conocimiento al de monitores del aprendizaje, y los estudiantes, de espectadores del proceso de enseñanza, al de integrantes participativos, propositivos y críticos en la construcción de su propio conocimiento.

Dentro de la enseñanza el maestro juega un papel importante y que él pondrá al niño/as en la realidad del mundo, esto se proyecta de igual manera al proceso de actividades de clase dando como resultado un solo proceso enseñanza – aprendizaje en el cual maestro y estudiante activan, trabajan, aprenden, enseñan y sienten juntos el conocimiento, dejando atrás el viejo proceso donde el profesor simple y únicamente explica, expone, evalúa y enseña y el alumno recibe, memoriza, repite y aprende.

Los docentes son guías permanentes del proceso que se desarrolla, acompañando y brindándolas herramientas necesarias para que los escolares sean capaces de alcanzar la autonomía por sí mismos. Con el fin de que los niños desarrollen el pensamiento lógico y resuelvan situaciones que les permitan razonar desde otras perspectivas, solucionar problemas, estructurar su lenguaje para comparar, analizar y explicar que necesitan para desenvolverse adecuadamente en la vida, para aprender se necesita de cuatro factores, inteligencia, conocimientos previos, experiencia y motivación.

1.1.3. Aprendizaje significativo.

El aprendizaje significativo es aquel aprendizaje en que los docentes crean un entorno de instrucción, en el que los estudiantes entiendan lo que están aprendiendo, el aprendizaje significativo es el que conduce a la transferencia, este aprendizaje sirve para utilizar lo aprendido en nuevas situaciones, en un contexto diferente, por lo que más que memorizar hay que comprender, el aprendizaje significativo se opone de este modo al aprendizaje mecanicista, aprendizaje significativo es la labor que el docente hace por sus estudiantes, es el proceso de articulación e integración de significados.

El aprendizaje significativo en si viene a ser la interacción de conocimientos previos y conocimientos nuevos y de su adaptación al contexto que además va a ser funcional en determinado momento de la vida del individuo.

Según, **AUSUBEL** Paul. (1976) indica, “El aprendizaje significativo, es un proceso a través del cual una nueva información se relaciona con un aspecto relevante de la estructura del conocimiento del individuo. Este aprendizaje ocurre cuando la nueva información se enlaza con las ideas pendientes de afianzamiento que ya existe en la estructura cognitiva del que aprende”. (Pág. 59).

El aprendizaje significativo es cuando el individuo recibe una nueva información con un aspecto relevante de la estructura del conocimiento, ocurre cuando la nueva información se enlaza con las ideas pendientes que ya existe en la estructura cognitiva del que aprende.

El ser humano tiene la disposición de aprender de verdad solo aquello a lo que le encuentra sentido o lógica, tiene a rechazar aquello a lo que no le encuentra sentido. El único auténtico aprendizaje es el aprendizaje significativo, el aprendizaje con sentido, cualquier otro aprendizaje será puramente mecánico, memorístico el aprendizaje para aprobar un examen, para ganar la materia, otros. El aprendizaje significativo es un aprendizaje relacional. El sentido lo da la relación del nuevo conocimiento con conocimientos anteriores, con situaciones cotidianas, con la propia experiencia, con situaciones reales.

El aprendizaje significativo es el proceso por el cual un individuo elabora e interioriza conocimientos haciendo referencia no solo a conocimientos, sino también a habilidades, destrezas, entre otros aspectos en base a experiencias anteriores relacionadas con sus propios intereses y necesidades lo que favorable a su conducta social aprende a partir de sus conocimientos previos y de los adquiridos recientemente de esta manera logra una integración y aprendizaje positivo.

Básicamente está referido a utilizar los conocimientos previos del alumno para construir un nuevo aprendizaje. El maestro se convierte sólo en el mediador entre los conocimientos y los alumnos, ya no es él el que simplemente los imparte, sino que los alumnos participan en lo que aprenden, pero para lograr la participación

del alumno se deben crear estrategias que permitan que el alumno se halle dispuesto y motivado para aprender. Gracias a la motivación que pueda alcanzar el maestro el alumno almacenará el conocimiento impartido y lo hallará significativo o sea importante y relevante en su vida diaria.

1.1.4. Ventajas del Aprendizaje Significativo

- Produce una retención más duradera de la información.
- Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido.
- La nueva información al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo.
- Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.
- Es personal, ya que la significación de aprendizaje depende los recursos cognitivos del estudiante.

A pesar de estas ventajas, muchos alumnos prefieren aprender en forma memorística, convencidos por triste experiencia que frecuentemente los profesores evalúan el aprendizaje mediante instrumentos que no comprometen otra competencia que el recuerdo de información, sin verificar su comprensión.

1.1.5. Como lograr el aprendizaje significativo.

- a) Significatividad lógica del material: el material que presenta el maestro al estudiante debe estar organizado, para que se dé una construcción de conocimientos.
- b) Significatividad psicológica del material: que el alumno conecte el nuevo conocimiento con los previos y que los comprenda. También debe poseer una memoria de largo plazo, porque de lo contrario se le olvidará todo en poco tiempo.

- c) Actitud favorable del alumno: ya que el aprendizaje no puede darse si el alumno no quiere. Este es un componente de disposiciones emocionales y actitudinales, en donde el maestro sólo puede influir a través de la motivación.

Entonces se puede decir que para conseguir un aprendizaje significativo el maestro debe tener un material organizado y sobre todo adecuado, las estructuras cognitivas del educando y la motivación, es parte fundamental del aprendizaje.

1.2. Relación Lógico-Matemático.

El conocimiento lógico-matemático se convierte en un elemento de fundamental importancia para el desarrollo del pensamiento en los niños. El objetivo que debe perseguir el docente es que sean intelectualmente curiosos, que estén interesados en el mundo que los rodea, que tengan iniciativas sin temor a equivocarse, en definitiva que sepan pensar por sí mismos y que en este proceso hagan su pensamiento más lógico y adecuado a la realidad.

Según **CARLAVILLA** José, **MARÍN** Margarita (2001) “El pensamiento lógico infantil se enmarca en el aspecto sensomotriz y se desarrolló, principalmente, a través de los sentidos, la multitud de experiencias que el niño realiza – consciente de su percepción- consigo mismo, en relación con los demás y con los objetos del mundo circundante, de estas percepciones no podemos decir, por su construcción lógica infantil que sean matemáticas, el contenido matemático no existe; lo que existe es una interpretación matemática de esas adquisiciones”.(Pag.77).

Se manifiesta que el desarrollo de la lógica matemática es muy importante en los primeros años de educación inicial. Los niños/as no vienen al mundo con un pensamiento o razonamiento lógico, sus estructuras mentales evolucionan de manera progresiva producto de la relación constante con el medio, en este sentido las diferencias respecto al pensamiento del adulto no son sólo cuantitativas sino cualitativas a causa de esa evolución progresiva del adulto hacia la lógica formal que posee el pensamiento.

Los niños/as son aprendices naturales que construyen su propia comprensión de cantidad, relaciones y símbolos. Para ellos /as, contar es una actividad natural, a los dos años ya utilizan términos matemáticos, la palabra más ya es parte de su vocabulario, así mismo establecen relaciones de comparación identificando formas, colores y pertenencia.

El razonamiento lógico, es la forma del pensamiento mediante la cual, partiendo de uno o varios juicios verdaderos, denominados premisas, llego a una conclusión conforme a ciertas reglas de inferencia. La lógica y la matemática están tan ligadas que afirma, la lógica es la juventud de la matemática y la matemática la madurez de la lógica.

En general la lógica se aplica en la tarea diaria, ya que cualquier trabajo que se realiza tiene un procedimiento lógico, como para ir de compras al supermercado un ama de casa tiene que realizar cierto procedimiento lógico que permita realizar dicha tarea. La lógica es pues muy importante, ya que permite resolver incluso problemas a los que nunca se ha enfrentado el ser humano utilizando solamente su inteligencia y apoyándose de algunos conocimientos acumulados.

Además, con el aprendizaje de la matemática se logra la adquisición de un lenguaje universal de palabras y símbolos que es usado para comunicar ideas de número, espacio, formas, patrones y problemas de la vida cotidiana.

1.2.1. La importancia de enseñar y aprender matemática.

Las matemáticas las utilizamos en la vida cotidiana y son necesarias para comprender y analizar la abundante información que nos llega. Pero las matemáticas son una ciencia pura, cuyos problemas por sí mismos suponen un reto desnudo para la inteligencia.

Pretender justificar la importancia de la matemática no resulta de parecer absurdo cuando todas las personas coinciden en la misma valoración, tiene una importancia central en el nacimiento y desarrollo de la ciencia.

Según **GAIRIN** Joaquín (1990) “Las matemáticas ya sean como reflexión, como práctica o como ciencia tiene una existencia histórica paralela a la del hombre, por lo que no es de extrañar que las referencias sobre ellas sean múltiples en todas las civilizaciones y en todos los pensadores”. (Pág.94).

Se diría que la matemática tiene una existencia histórica similar al del hombre ya sea como reflexión, práctica o como ciencia, es de cambios acelerados en el campo de la ciencia y tecnología, los conocimientos, las herramientas y las maneras de hacer y comunicar la matemática evolucionan constantemente, por esta razón, tanto el aprendizaje como la enseñanza de la Matemática deben estar enfocados en el desarrollo de las destrezas necesarias para que el estudiantado sea capaz de resolver problemas cotidianos, a la vez que se fortalece el pensamiento lógico y creativo.

1.2.2. Pensamiento Lógico-Matemático en la educación básica

La función de la educación en la actualidad no es sólo la de recoger y transmitir el saber acumulado y las formas de pensamiento que han surgido a lo largo del proceso histórico cultural de la sociedad, sino también el de formar hombres capaces de solucionar sus necesidades, convivir en armonía con el medio ambiente y contribuir con el desarrollo endógeno de su comunidad.

Es por ello que la educación básica plantea la formación de un individuo proactivo y capacitado para la vida en sociedad, siendo la educación matemática de gran utilidad e importancia ya que se considera como una de las ramas más importantes para el desarrollo de la vida del individuo, proporcionándole conocimientos básicos, como contar, agrupar, clasificar, accediéndole la base necesaria para la valoración de la misma, dentro de la cultura de su comunidad, de su región y país.

El módulo del **Ministerio de Educación** (2010) señala que “El componente de relaciones lógico – matemática debe permitir que los educandos desarrollen su

pensamiento y alcancen las nociones y destrezas para comprender mejor su entorno, intervenir e interactuar con él, de una forma más adecuada”. (pág.48).

Las principales actividades de este componente se refiere a la correspondencia que es tratada a partir de imágenes y relaciones familiares para los estudiantes, a la clasificación, comparación, seriación y a la noción de conservación de cantidad, el componente de relación lógico-matemáticas está orientada a formar un individuo crítico el cual estará en la capacidad de razonar sus ideas, dar opiniones concretas, tener una capacidad de análisis, además de destacar la parte de sus valores al relacionarse con el entorno formado principalmente su comunidad, el niño tomará más conciencia de lo que afecta a su comunidad de esta forma con su preparación estará en la capacidad de omitir opiniones incluso soluciones a cualquier problema que se presente allí, tomando en cuenta que tendrá una gran preparación en el pensamiento matemático el cual siempre será importante tener desarrollado al efectuar cualquier actividad por muy simple que sea.

La pedagogía señala que los maestros deben propiciar experiencias, actividades, juegos y proyectos que permitan a los niños desarrollar su pensamiento lógico mediante la observación, la exploración, la comparación y la clasificación de los objetos.

1.3. Geometría

La Geometría estudia las formas de las figuras y los cuerpos geométricos, considerada como herramienta para el razonamiento describiendo e interactuando en el espacio en el que vivimos, se transforma en la más intuitiva concreta y real de las partes de la matemáticas.

Según, **BOGISIC** Beatriz, **BRESSAN** Ana María (2000) “La geometría ha sido la primera rama de la matemática organizada lógicamente. Ideas acerca de la lógica y la educación en geometría no necesitan esperar para ser enseñada hasta

los niveles superiores de escolaridad. La geometría ayuda a estimular y ejercitar habilidades de pensamiento y estrategias de resolución de problemas”. (Pág.15).

En concordancia con los autores se afirma que la geometría es la primera rama de la matemática y que la geometría no se debe esperar para ser enseñada debemos comenzar de temprana edad y no esperar a los niveles superiores para entenderlos, nos encontramos inmersos en el mundo de la geometría ya que también nos ayuda a estimular y ejercitar habilidades de pensamiento.

Un conocimiento geométrico básico es indispensable para desenvolverse en la vida cotidiana, para orientarse reflexivamente en el espacio, para hacer estimaciones sobre formas y distancias, para hacer apreciaciones y cálculos relativos a la distribución de los objetos en el espacio.

La geometría está presente en múltiples ámbitos del sistema productivo de nuestras actuales sociedades.

1.3.1. Geometría Infantil.

Según, **GUIBERT** Annie, **LEBEAUME** Joël, **MOUSSET** Roland, (1993) señalan “La importancia de la enseñanza de la geometría al niño es identificar formas geométricas en su entorno inmediato, utilizando el conocimiento de sus elementos y propiedades para incrementar su comprensión y desarrollar nuevas posibilidades de acción en dicho entorno”. (Pág.11).

En concordancia con los autores, se manifiesta que el entorno del niño está lleno de formas geométricas en su casa, en la escuela y en otros espacios en los que se mueve hay multitud de objetos con formas geométricas paredes, puertas, ventanas, mesas, libros, y otras sus juegos están relacionados con figuras y cuerpos geométricos balones, cajas, globos, ajedrez, y se mueve en el plano y en el espacio.

En el ámbito escolar es indispensable para desenvolverse, para hacer apreciaciones y cálculos relativos a la distribución de los objetos en el espacio, este entorno próximo y familiar para el niño facilita el estudio de la Geometría desde el principio de su escolaridad, por la motivación e interés que puede despertar y por ser fuente inagotable de objetos susceptibles de observación y manipulación.

La necesidad de enseñar la geometría en el ámbito escolar responde, en primer lugar, al papel que la geometría desempeña en la vida cotidiana del niño y está presente en múltiples ámbitos del sistema productivo de las actuales sociedades.

Su enseñanza debería comenzar desde el primer año de educación básica y evolucionar en forma permanente a lo largo de todo el currículum escolar.

Según CALVO Xelo (2003) “Desde que nacen, los niños tienen la necesidad de explorar la realidad que les envuelve, viven este descubrimiento en constante actividad; observan, manipulan, experimenta y reciben a través de los sentidos las percepciones espaciales propias de las características geométricas de los objetos cotidianos de su entorno más cercano”. (Pág.152).

Los niños desde que nacen son tan observadores que les gusta manipular objetos y sobre todo experimentadores de naturaleza y a través de ello reciben los sentidos de percepción espacial a través de diversas formas de lenguaje ya que los docentes se propone a los niños actividades de aprendizaje en las que deben aplicar las percepciones interiorizadas en experiencias anteriores y de este modo, provocar su evolución intelectual.

Se trata, de poner a los niños en situación de aprendizaje, de manera que todos y cada uno de ellos puedan desarrollarse esencialmente mediante contenidos procedimentales, partimos de la idea de que la geometría forma parte del lenguaje matemático y que, como tal, nos resulta útil para observar y percibir la realidad que nos rodea.

El niño está inmerso en una realidad tridimensional y es por esto que sus experiencias geométricas naturales nacen del contacto con objetos de tres dimensiones. El primer modelo de objetos serán figuras geométricas para que los niños las observen, solo después, y con pasos graduales, los conducirán hacia la observación de las figuras planas.

1.3.2. Conceptualización espacial.

Es importante distinguir entre los conocimientos espaciales y los conocimientos geométricos. Lo espacial está íntimamente relacionado con lo físico y lo psicológico, lo social, lo antropológico, lo arquitectónico. Pero cuando hablamos de espacio geométrico, hacemos referencia al estudio de las propiedades espaciales de figuras abstraídas del mundo concreto de los objetos físicos. Por ejemplo, el niño del primer año de básica conoce a una pelota la característica de rodar. Cuando abstraemos de ella su forma y analizamos si tiene o no caras como es su superficie lateral, cuál es su diámetro analizamos la esfera como cuerpo geométrico.

Los niños ingresan al primer año de educación básica con conocimientos diferentes acerca del espacio según las experiencias en las que han podido participar. Los niños utilizan sus conocimientos en la resolución de nuevos problemas espaciales. Estos nuevos problemas les permiten incrementar los aprendizajes realizados hasta el momento ampliando los sistemas de referencia involucrados.

No es suficiente vivir un espacio para lograr dominarlo. Es necesario apoyarse en ciertas conceptualizaciones, en ciertas representaciones, para resolver los distintos problemas que se presenten.

Si bien es cierto que el sujeto construye sus conocimientos espaciales desde que nace. También es cierto que es necesaria la acción de la pedagogía para que estos conocimientos se estructuren.

El espacio del niño está lleno de elementos geométricos, con significado concreto para él: puertas, ventanas, mesas, pelotas, otros. En su entorno cotidiano, en su barrio, en su casa, en su colegio, en sus espacios de juego, aprende a organizar mentalmente el espacio que le rodea, a orientarse en el espacio. Ese es el contexto que nos parece especialmente útil para desarrollar las enseñanzas geométricas, de una forma que resulte significativa para los alumnos.

Los docentes no deben olvidar que deben trabajar las relaciones espaciales entre los objetos, personas y lugares, es decir, incluir además de la Geometría euclidiana, la Geometría topológica, aquella que se ocupa de la posición de los objetos en el espacio. Se debe tomar en consideración la ubicación, dirección y posición mediante las nociones espaciales, cerca/lejos, arriba/abajo, delante/detrás, encima/debajo, dentro/fuera, lleno/vacío y los objetos en relación con su propio cuerpo y su lateralidad.

1.3.3. Figuras geométricas.

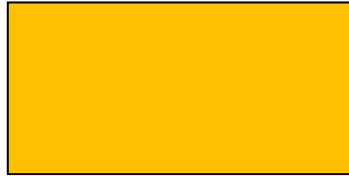
En la geometría, como disciplina, se distinguen componentes tales como el plano, el punto, la línea recta, curva, quebrada, la superficie, el segmento y otros de cuya combinación nacen todas las figuras geométricas. El patio de tu escuela, una cancha de fútbol, los muebles de una casa o una tuerca son algunos de los innumerables ejemplos en donde se pueden apreciar figuras geométricas.

1.3.4. Las figuras geométricas por su nombre

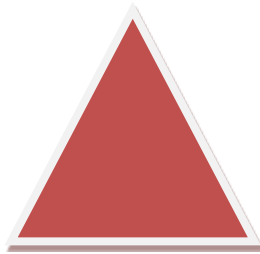
- **El cuadrado:** Es la figura geométrica formada por cuatro líneas rectas de igual longitud, denominadas lados, que forman ángulos perfectamente rectos en los puntos de unión entre ellas (esquinas a 90°).



- **El rectángulo:** Es un polígono de 4 lados, que son iguales dos a dos. Los ángulos de un rectángulo son todos iguales y rectos. Suman en total 360 grados.



- **Un triángulo:** En geometría, es un polígono determinado por tres rectas que se cortan dos a dos en tres puntos, que no se encuentran alineados. Los puntos de intersección de las rectas son los vértices y los segmentos de recta determinados son los lados del triángulo. Dos lados contiguos forman uno de los ángulos interiores del triángulo. Por lo tanto, un triángulo tiene 3 ángulos interiores, 3 lados y 3 vértices.



- **Círculo:** Un círculo es una superficie plana limitada por una circunferencia. Al ser una figura plana tiene dos dimensiones y por lo tanto tiene área. Su perímetro es la longitud de su circunferencia.



Estas figuras geométricas mencionadas son las más conocidas por los niños las cuales deben identificar correctamente y es muy importante estudiar porque estamos rodeadas de ellos. La geometría ayuda a estimular ejercitar habilidades de pensamiento y estrategias de resolución de problemas. Da oportunidades para observar, comparar, medir, conjeturar, imaginar, crear, generalizar y deducir. Tales

oportunidades pueden ayudar al alumno a aprender cómo descubrir relaciones por ellos mismos y tornarse mejores solucionadores de problemas.

1.3.5. Cuerpos Geométricos

Son aquellos elementos que son reales o ideales, que existen en la realidad o se pueden pensar mentalmente. Ocupan un volumen en el espacio desarrollándose en tres dimensiones: alto, ancho y largo y están compuestos por figuras geométricas.

TORRES Victoria (1999) “Se puede comenzar por la localización de figuras geométricas en el entorno real, su observación y detección de los elementos que las conforman”, (Pág. 23).

Para el conocimiento de los cuerpos geométricos tridimensionales un material didáctico y adecuado es muy imprescindible, los alumnos pueden establecer ordenaciones y clasificaciones, según criterios sencillos, aprendiendo los términos que designan las figuras, elementos y relaciones geométricas más comunes: vértices, caras, polígonos, circunferencia, cubo, esfera. Se trata de que los incorporen a su vocabulario, utilizándolos con propiedad en las descripciones de objetos y situaciones.

1.3.6. Clasificación De los Cuerpos Geométricos:

- **Poliedros:** Los poliedros o cuerpos planos, son cuerpos geométricos cuyas caras son todas figuras geométricas planas exclusivamente, como: Cubo, pirámide, prisma.



- **Redondos:** Los cuerpos redondos son aquellos que tienen, al menos, una de sus caras o superficies de forma curva. Entre los más conocidos: Esfera, cono, cilindro.



Cada uno de estos Cuerpos Geométricos es indispensable en la educación primaria ya que los niños deben reconocer con facilidad y para ello se debe relacionar con los objetos de su entorno y estos están inmersos en la vida diaria de los seres humanos, como una pelota tiene una figura circular y forma esférica. Es así que todos los objetos tienen forma geométrica, y debemos identificar, clasificar e interpretar.

1.4. Didáctica especial

Estudia los principios, métodos, procedimientos y técnicas aplicables a un determinado sujeto, tipo de contenido o materia de aprendizaje.

Como así lo indica **DÍAZ, ALCARAZ** Francisco (2002) “Considera los principios y normas especiales de instrucción, enseñanza y aprendizaje, de acuerdo con ciertas circunstancias y condiciones es decir, se refiere a los diversos campos de la instrucción, considera los principios, métodos, procedimientos y técnicas que son aplicables a un determinado tipo de contenido, materia o disciplina de aprendizaje”, (Pág.43).

Se afirma que la didáctica especial estudia los principios, métodos, procedimientos y técnicas aplicables a un determinado sujeto, tipo de contenido o materia de aprendizaje para obtener una excelente enseñanza dentro de la educación, es considerado como principios, normas de instrucción en los diferentes campos de la educación, es muy importante la función del docente su

personalidad , cualidad y sobre todo eficacia el cómo aplica sus métodos a cada una de las disciplinas y sus artes humanos ya que esto favorece a la enseñanza.

Se considera que las tres variables, son imprescindibles ya que da lugar a las materias, las diferencias individuales como también a imprimir maneras distintas de actuar en la escuela, y esta da lugar a que tanto los maestros al igual que los estudiantes tengan un proceso enseñanza- aprendizaje significativo.

Los métodos utilizados para la implementación de actividades deben ser de interés para los niños y niñas. Métodos activos, que desplieguen la iniciativa en el proceso de aprendizaje, que se adecuen a sus niveles de aprendizaje y desarrollo, siendo el juego una de las estrategias privilegiadas al momento de planificar las acciones pedagógicas.

1.4.1. Como enseñar geometría al niño de 5-6 años

Se debe comenzar desde la manipulación de los cuerpos geométricos tridimensionales, debido a que los conceptos son desarrollados por medio de los cinco sentidos, y al trabajar de una forma más concreta, con los objetos que se encuentran en su entorno, los estudiantes verán las similitudes y diferencias, encontraran aplicaciones dentro de su realidad y asociaran con elementos conocidos de su entorno. Los cuerpos geométricos son la base para identificar, en ellos, las figuras geométricas.

Los docentes deben presentar objetos y cuerpos geométricos a sus estudiantes para que lo analicen y descubran características como: partes rectas y redondas, terminación en punta, numero de lados, posibles usos, entre otras. Luego pedir que asocie estos objetos con los de su entorno.

Trabajar con figuras geométricas en dos dimensiones se recomienda utilizar ténpera o cualquier otro tipo de pintura para marcar las bases y caras de estos cuerpos geométricos y obtener su huella, y así iniciar el descubrimiento de las figuras geométricas en asociación con los cuerpos geométricos.

Cuando los niños hayan descubierto las figuras geométricas, es importante que el profesor con la ayuda del material concreto conocido como bloques lógicos que permitan a sus estudiantes manipular las figuras para que los identifiquen comparen y clasifiquen de acuerdo con sus propiedades, y describan sus características.

1.4.2. Los niños aprenden por medio de los cinco sentidos

A menudo se estudian los cuerpos sólidos únicamente a partir de dibujos que los niños observan en sus libros o en la pizarra de la clase, es decir, utilizando solamente de la vista, es necesario que los niños y las niñas sean capaces de utilizar todos los sentidos cuando se trata de identificar los diferentes cuerpos sólidos elementales y sus propiedades básicas.

Para poder desarrollar esta capacidad podremos, coger una caja abierta por una de sus caras y tajarlas con un trapo, de manera que no se puede observar su interior, previamente, habremos colocado en el interior de la caja un cuerpo determinado un juguete, una pelota, un bote, entonces pediremos a los niños que, introduzca la mano dentro de la caja, identifiquen ese cuerpo solido por el tacto.

Posteriormente, lo podrán reconstruir con plastilina barro, mientras intentan reproducir el cuerpo solido escondido, lo pueden tocar tantas veces como quieran y, una vez hayan acabado, Retiraremos el trapo y compararemos las coincidencias y las diferencias entre los dos sólidos.

Para tener un buen aprendizaje de la geometría o cualquier otra materia, es imprescindible que el niño trabaje con todos sus sentidos las cuales son la vista, tacto, oído, olfato y gusto de esta manera se obtendrá un aprendizaje significativo.

1.4.3. Metodología de la enseñanza de la geometría

El proceso de aprendizaje del niño/a debe basarse en una actividad enriquecedora y creativa que le permita realizar descubrimientos personales. El profesor debe ser el orientador, guía, animador central de esta etapa.

Aprender es crear, inventar, descubrir y el niño/a aprende cuando logra integrar en su estructura lógica y cognoscitiva los datos que surgen de la realidad exterior, en un proceso personal, de exploración, avances y retrocesos, que el profesor puede orientar con actividades didácticas más adecuadas para el momento, más cercanas sus intereses y motivaciones.

Ministerio de Educación y Ciencia España (1992) “Utilizando e interpretando la teoría de Piaget se hace una presentación de la enseñanza de la aritmética a través de los juegos y situaciones de la vida del niño”, (Pág. 115).

Los niños/as desde que nace juega y aún más mientras va creciendo. A los 2- 7 años, todo para él es un juego al enseñar sobre la aritmética debemos hacerlo mediante juegos y situación de la vida del niño en donde se desarrolla.

Conocer cómo se desarrolla el aprendizaje, está ligado a como se accede al conocimiento. Posteriormente, al incorporar estas propiedades, surge la reflexión sobre ellas mismas, le confiere caracteres que no tenían por sí mismo. Este nuevo conocimiento es de origen personal, está solo en el niño/a, no en el objeto, este conocimiento él lo llama lógico- matemático.

1.4.4. Desarrollo cognitivo en los niños de 5-6 años

Según **JEAN Piaget**, (1991) define “El desarrollo cognitivo en cuatro periodos importantes de 2-7 es la etapa pre operacional es la etapa del pensamiento y la del lenguaje que gradúa su capacidad de pensar simbólicamente, imita objetos de conducta, juegos simbólicos, dibujos, imágenes mentales y el desarrollo del lenguaje hablado”. (Pág.114).

En concordancia con el autor el desarrollo cognitivo es la pre operacional es muy importante porque se desarrolla el pensamiento y el lenguaje, el niño aquí utiliza el juego simbólico, la función simbólica nace porque la imitación interiorizada puede ser evocada en ausencia de las acciones que originariamente crearon las intuiciones. El uso del lenguaje llega a ser posible gracias a la función simbólica.

Los métodos utilizados para la implementación de actividades deben ser de interés para los niños y niñas. Métodos activos, que desplieguen la iniciativa en el proceso de aprendizaje, que se adecuen a sus niveles de aprendizaje y desarrollo, siendo el juego una de las estrategias privilegiadas al momento de planificar las acciones pedagógicas.

La relación entre juego y aprendizaje es natural, los verbos “jugar” y “aprender” confluyen. Ambos consisten en superar obstáculos, encontrar el camino, entrenarse, deducir, inventar, adivinar y llegar a ganar, para pasarlo bien, para avanzar y mejorar. Al juego se lo denomina, lúdico que es el elemento fundamental para el niño.

1.4.5. Elemento Lúdico

El elemento lúdico brinda al niño la posibilidad de ser espontáneo posibilitando una mayor carga de afectividad, una informalidad en los diálogos y una cercanía, que facilita los procesos de asimilación, por ofrecer otras formas interactivas en el acto educativo.

La actividad lúdica constituye el potenciador de los diversos planos que configuran la personalidad del niño. El desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes, la conformación de una personalidad, son características que el niño va adquiriendo o apropiando a través del juego y en el juego. Así tenemos que la actividad lúdica no es algo ajeno, o un espacio al cual se acude para distencionarse, sino una condición para acceder a la vida, al mundo que nos rodea.

LOOS Sigrid, **METREF** Karim (2007) “Las personas deben relacionarse desde el principio con el ambiente; el niño también lo hace, de modo adecuado a su ser. La actividad del adulto se llama trabajo y la del niño juego, el niño busca en el juego precisamente el modo de crecer e incorporarse al mundo de los adultos”, (Pág.14)

El juego para el niño es incorporarse al mundo de los adultos lo hacen por medio del trabajo y los niños mediante el juego, el juego es importante en cualquier momento de la vida, pero en los niños es esencial para su desarrollo psicológico. Ya que los niños mediante el juego se relacionan con los demás intercambian conocimientos y mediante esto se adquiere una buena comunicación. El aprendizaje tiene que ver con las herramientas que los niños van adquiriendo para pensar mejor, para conocerse a sí mismos y a su entorno, pero esto resulta aún mejor si lo hace jugando.

1.4.6. Características del juego.

- El juego es libre, espontáneo, no condicionado por refuerzos o acontecimientos externos. El sujeto sabe que está realizando una actividad libre, que no va a ser enjuiciada con los parámetros habituales y en la que dispone de un espacio personal de un margen de error que no le son permitidas en otras actividades.
- El juego es un modo de expresión. Le permite con mucha más claridad que en otros contextos expresar sus intereses, motivaciones, tendencias, actitudes.
- El juego es una conducta intrínsecamente motivada, que produce placer. En el juego predominan los medios sobre los fines.
- El juego es una actividad vivencial en la que el sujeto se invierte íntegramente.
- Es esta quizás una de las características más interesantes desde la perspectiva educativa. El niño es un ser único en el que, de manera integrada, se dan actitudes, deseos, creencias, capacidades relacionadas con el desarrollo físico, afectivo, cognitivo, y otras pues todos esos componentes son puestos en juego en la actividad lúdica.

Esencialmente el juego es único para el niño es un medio de aprendizaje, de socialización de compartir con los demás por medio de ella nos podemos dar cuenta su estado de ánimo si esta alegre, triste, enfadado y si sufre de agresividad en sus hogares. Los niños encuentran de forma rápida las actitudes y los escenarios adecuados para desarrollar un juego. El juego guarda ciertas

conexiones sistemáticas con lo que no es juego, no es de extrañar que el juego haya sido vinculado a la creatividad, a la solución de problemas, al aprendizaje del lenguaje, al desarrollo de los roles sociales.

1.5. Manual

El manual es para ayudar a las personas a tener un mejor dominio en cualquier área que necesite o le interese.

Según lo indica **RAMÍREZ P. Miguel** (2009) “Un manual es el conjunto de enseñanzas que le permitirá utilizar o manejar adecuadamente una materia determinada o darle un buen funcionamiento a un invento ya creado”. (Pág.24).

Es un folleto o documento manual donde se encuentra en forma sistemática la información, la cual es fácil de manejar, sirve de referencia para la persona que lo usa, es muy útil porque en el contiene una serie de términos técnicos, conocimientos básicos que van enfocados en una sola asignatura.

1.5.1. Manual de geometría infantil

Este manual es un instrumento útil y práctico para la consulta de los diferentes materiales y experiencias de educación, el propósito de un manual geométrico es para orientar al niño en el espacio, forma y distancia ,su enseñanza es fundamental además ya que gracias a la Geometría el estudiante adquiere un criterio al escuchar leer y pensar, ya que cuando el alumno estudia geometría, deja de aceptar a ciegas proposiciones e ideas y se le enseña a pensar de forma clara y crítica, antes de hacer conclusiones.

Como se puede apreciar a simple vista, nuestros niños necesitan ser atendidos de forma diferente a lo tradicional. Requieren de profesionales innovadores, creativos, motivadores, con capacidad de trabajo en equipo, involucrando a la familia en el quehacer educativo, puesto que ellos son los primeros responsables

de la formación de sus hijos, escuela y familia conforman una unidad imprescindible en todo cambio.

Todas las personas educadoras o capacitadoras, pueden hacer uso de su contenido según sus necesidades, el manual tiene un carácter abierto y puede ser complementado con nuevos conceptos, sugerencias metodológicas o instrumentos que vayan surgiendo durante el desarrollo de las actividades dentro del aula. La estructura del manual debe sostener y dar movilidad al proceso de capacitación, proporcionar los elementos básicos que garanticen y permitan la flexibilidad del diseño y la realización de las actividades, por lo tanto el manual de geometría guíara a las futuras generaciones.

CAPÍTULO II

2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

2.1. Caracterización de la Institución Educativa

La escuela “Francisco Calderón”, está ubicada en la Parroquia Ignacio Flores, del Cantón Latacunga del barrio Santán Grande.

Esta institución fue creada el 1 de octubre de 1902, en honor al luchador Francisco Calderón padre de un personaje de la historia, Abdón Calderón que se destacó en la batalla de Tarqui defendiendo el territorio Ecuatoriano.

Esta institución comienza a funcionar con 81 alumnos en total 33 niñas y 48 niños con doble jornada en la mañana a cargo de Judith Cevallos y en la tarde a cargo de la Prof. Yolanda Berrazueta.

El centro educativo “Francisco Calderón” tiene como misión construir a los grupos más vulnerables y excluidos de los derechos con protección y responsabilidad del estado, la sociedad y la familia.

En la actualidad los niños asisten desde los cuatro años a Educación Inicial y Educación básica hasta el Octavo año, nuestra institución creció no solo en infraestructura si no en estudiantes y maestros. Todas las autoridades desde principios de su creación hasta la actualidad quien con su sabiduría, paciencia y amor han sabido inculcar valores y respeto. El Sr. Director Luis Chillagana ha sabido llevar en lo alto y más allá el nombre glorioso de la escuela “Francisco Calderón”.

Los niños de primer año de educación básica no cuentan con un material necesario para impartir los conocimientos sobre la geometría que permitan obtener un aprendizaje significativo.

La falta de enseñanza sobre la geometría contribuye a la grave crisis que viven los niños/as para orientar en el espacio, estimaciones de forma y distancia en la escuela “Francisco Calderón”. Ya que un conocimiento básico de Geometría es indispensable para resolver problemas de la vida diaria.

2.2. Análisis e Interpretación de los Resultados

2.2.1. Análisis de los resultados de la observación realizada a los niños y niñas del primer año de educación Básica de la Escuela “Francisco Calderón”.

Observación Estructurada

Permite confirmar personalmente las acciones que están causando la falta de estimulación y motivación en la enseñanza de la Geometría en los niños y niñas del Primer Año de Educación Básica por lo cual se ha utilizado registro específicos como fichas de observación.

En lo referente a la observación que se realiza los niños y niñas de la Escuela “Francisco Calderón” se han obtenido los siguientes resultados, de los 8 niños observados en las distintas actividades para evaluar el reconocimiento de espacio, forma y distancia como son.

TABLA DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN

INDICADOR	Si	%	A veces	%	No	%
1.- El niño/a identifica correctamente el espacio designado mediante un juego.	2	25	3	37	3	38
2.- Reconoce patrones de color, forma y tamaño.	1	12	4	50	3	38
3.- Los niños/as reconoce e identifica los cuerpos geométricos.	1	12	3	38	4	50
4.- El niño reconoce e identifica figuras geométricas en el entorno que lo rodea.	2	25	2	25	4	50
5.-El niño compara correctamente distancias en diferentes juegos.	1	12	2	25	5	63
TOTAL	8					100%

Fuente: Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema

Análisis e Interpretación:

Al analizar estas preguntas nos podemos dar cuenta claramente que en esta Institución los 8 niños y niñas observados del primer año de educación básica.

-El 38% no identifican correctamente el espacio mediante un juego considerando de esta manera que si hace falta enseñar en la escuela sobre orientación espacial que ayude a formar niños capaces de orientar en el espacio y seguros para resolver sus propios problemas.

- El 50% a veces reconocer patrones de color, forma y tamaño, Actitud que da a notar la falta de conciencia y preocupación en los pequeños hacia el aprendizaje de la geometría

- El 50% no reconoce los cuerpos geométricos, puede ser por la falta de interés y motivación de la maestra de los padres de familia y del niño en sí.

- El 50% no demuestran interés en reconocer figuras geométricas en su entorno, por ello es muy indispensable la creación de este manual para dar la verdadera importancia que tiene este tema ya que vivimos rodeados en todo lugar de figuras geométricas.

- Se pudo observar que el 63% de los niños y niñas no comparan distancia en distintos juegos ya que este es un grave problema que se vive a diario por ende debemos utilizar nuevos métodos que llame la atención al niño en su aprendizaje.

2.2.2. Análisis de las encuestas realizadas a los Padres de familia del primer año de educación básica de la Escuela “Francisco Calderón”.

Encuesta estructurada

Se recopilara datos provenientes de criterios objetivos de opinión por parte de los padres de familia de la escuela “Francisco Calderón. El elemento utilizado considera un cuestionario estructurado con preguntas cerradas por medio del cual se obtendrá información que permita conocer aspectos relacionados con la elaboración de un manual de geometría que ayude a la niñez, a adquirir un conocimiento básico e indispensable para desenvolverse en la vida , para orientarse reflexivamente en el espacio, para hacer estimaciones de forma y distancia.

1.- ¿Conoce usted la importancia de la geometría en el desarrollo de sus niño/as?

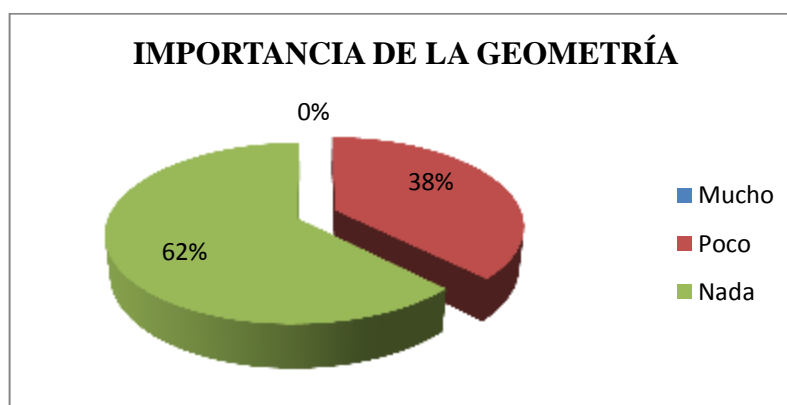
TABLA N° 1

ÍTEM	Valoración	Frecuencia	%
1	Mucho	0	0%
	Poco	3	38%
	Nada	5	62%
	Total	8	100%

Fuente: Escuela "Francisco Calderón"

Realizado por: Luz Lema

GRÁFICO N° 1



Fuente: Escuela "Francisco Calderón"

Realizado por: Luz Lema

Análisis e Interpretación:

Del total de 8 padres de familia encuestados 5 de ellos, representados por el 62% respondieron no saber nada de la geometría en el desarrollo de sus hijos, mientras que los 3 restantes representados por el 38% de `padres de familia saben un poco de la importancia del tema. En el cuadro se aprecia un porcentaje elevado de no saber nada de la importancia de la geometría en el desarrollo de sus hijos, y en menor número por pocos. Que juntos suman el 100% como una cifra bastante preocupante, al no poner el debido interés que debe tener un padre de familia responsable.

2.- ¿Participa usted en la enseñanza de la geometría con sus niño/as?

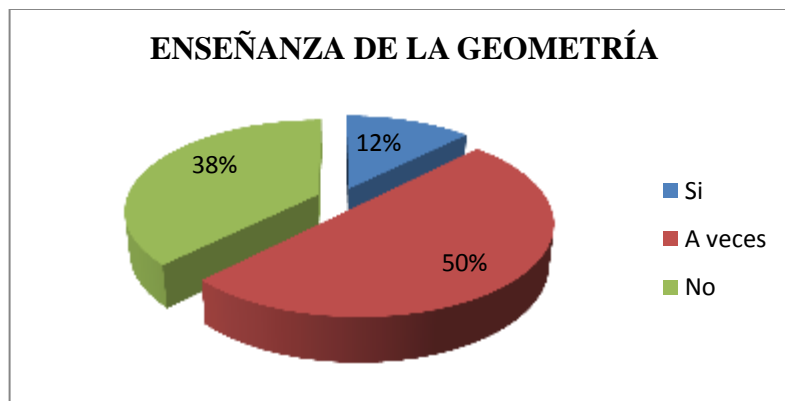
TABLA N° 2

ÍTEM	Valoración	Frecuencia	%
2	Si	1	12%
	A veces	4	50%
	No	3	38%
	Total	8	100%

Fuente: Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema

GRÁFICO N° 2



Fuente: Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema

Análisis e Interpretación:

Se puede ver que del total de los 8 encuestados 4 de ellos, equivalente al 50% a veces participa de la enseñanza de la geometría pero no le dan la importancia necesaria, mientras que 3 de ellos, equivalente al 38%, nunca lo hacen, demostrando así su irresponsabilidad, mientras que 1 de los padres de familia, equivalente al 12% siempre se preocupa por educar a sus hijos en el tema. Preocupa que ante la problemática citada, los padres de familia a veces participan en la educación del párvulo situación muy lamentable porque al no existir una debida participación entre ellos no podrá haber un aprendizaje significativo.

3.- ¿Usted cree que el razonamiento y el pensamiento geométrico es una herramienta para el niño, con el cual resolverá problemas de la vida diaria?

TABLA N° 3

ÍTEM	Valoración	Frecuencia	%
3	Si	8	100%
	A veces	0	0%
	No	0	0%
	Total	8	100%

Fuente: Escuela "Francisco Calderón"

Realizado por: Luz Lema

GRÁFICO N° 3



Fuente: Escuela "Francisco Calderón"

Realizado por: Luz Lema

Análisis e Interpretación:

En este análisis llegamos a conocer que del total de los 8 encuestados equivalente al 100% manifestó que el razonamiento y el pensamiento, si es una herramienta para resolver problemas de la vida diaria del niño. El 100% de la población investigada mira como una necesidad urgente del crear este manual para que ayude al niño a desarrollar el razonamiento y el pensamiento geométrico, que sepan pensar por sí mismos, sin temor a equivocarse.

4.- ¿Cree usted que el niño aprenda de mejor manera observando, manipulando objetos en tridimensional?

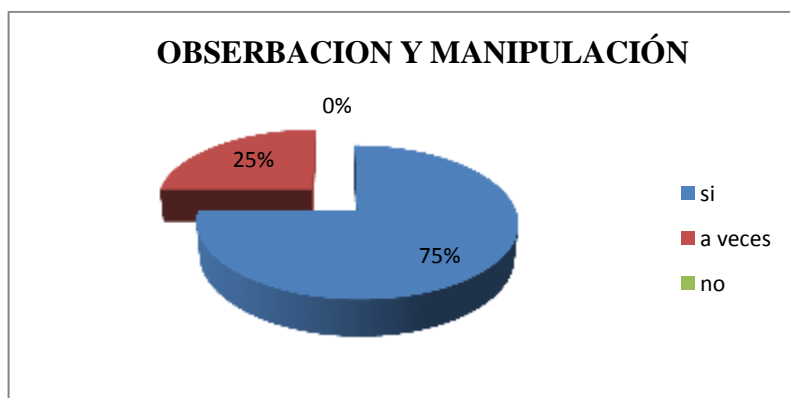
TABLA N° 4

ÍTEM	Valoración	Frecuencia	%
4	Si	6	75%
	A veces	2	25%
	No	0	0%
	Total	8	100%

Fuente Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema:

GRÁFICO N° 4



Fuente: Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema

Análisis e Interpretación:

Del total de los 8 padres de familia encuestados 6 de ellos, representados por el 75% respondieron que si se debe enseñar al párvulo por medio de la observación, manipulación en objetos de tridimensional, mientras que 2 de ellos representados por apenas el 25% de padres de familia dicen que a veces los hijos aprenden por medio de la observación y la manipulación en tridimensional. En el cuadro se aprecia un mayor porcentaje de que, el niño aprende de mejor manera observando, manipulando objetos en tridimensional de esta manera estaremos fortaleciendo el proceso de enseñanza -aprendizaje cimentando bases sólidas en el centro educativo.

5.- ¿Cree usted que la enseñanza de la geometría debe comenzar desde temprana edad?

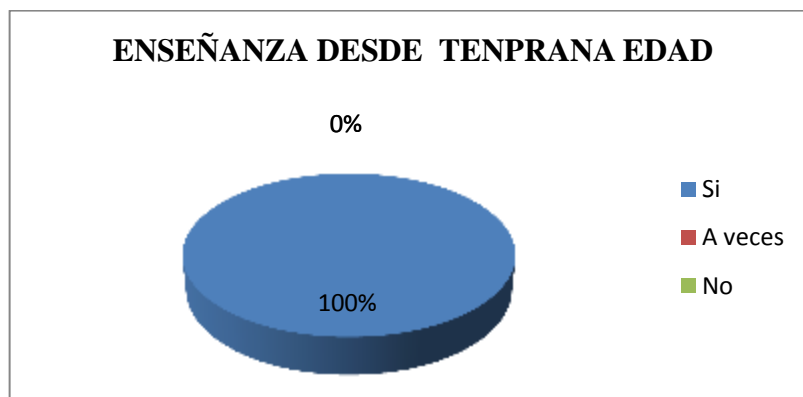
TABLA N° 5

ÍTEM	Valoración	Frecuencia	%
5	Si	8	100%
	A veces	0	0%
	No	0	0%
	Total	8	100%

Fuente: Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema

GRÁFICO N° 5



Fuente: Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema

Análisis e Interpretación:

Podemos ver en este gráfico que del total de los 8 padres de familia encuestados 8 de ellos, equivalente al 100% manifiestan que si se debe comenzar desde temprana edad en estudiar la geometría. Se puede observar un elevado porcentaje en el cual podemos ver que si existen padres de familia que conocen la verdadera importancia que tiene el estudio de la geometría de empezar a estudiar a temprana edad ya que por mucho tiempo se ha mantenido en el olvido es por ello la creación de este manual para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje en dicha institución.

6.- ¿Considera usted que la clase que el maestro imparte debe ser dinámica?

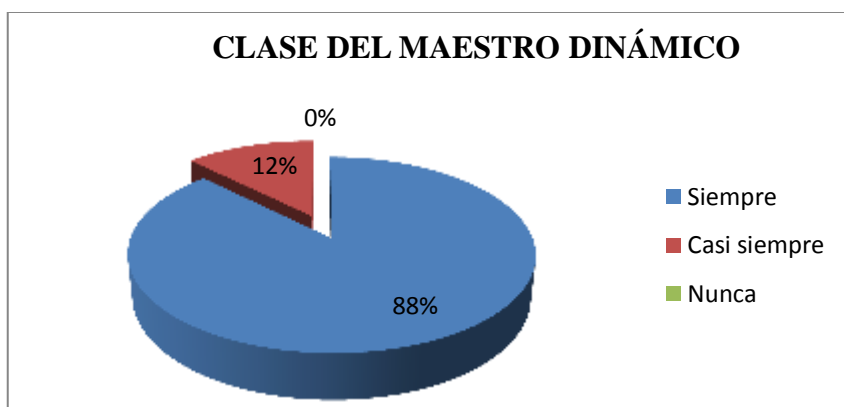
TABLA N° 6

ÍTEM	Valoración	Frecuencia	%
1	Siempre	7	88%
	Casi siempre	1	12%
	Nunca	0	0%
	Total	8	100%

Fuente: Escuela "Francisco Calderón"

Realizado por: Luz Lema

GRÁFICO N° 6



Fuente: Escuela "Francisco Calderón"

Realizado por: Luz Lema

Análisis e Interpretación:

En dicha pregunta realizada se ha obtenido como resultado lo siguiente: 7 padres de familia, equivalente al 88% dice que siempre las clases deben ser impartidas con mucho cariño e interés y sobre todo creatividad, mientras que 1 persona equivalente al 12% dice que casi siempre es necesario ser dinámica. Los maestros en su totalidad tienen que tener un elevado interés sobre el tema hacer que sus clases sean divertidas y dinámicas de esa manera llegar con el conocimiento positivo al niño o niña, si no existe una educación y colaboración en el hogar ni en la escuela muy difíciles serán cimentar bases sólidas para el futuro del mismo.

7.- ¿Conoce usted si la maestra dispone de una manual de geometría dentro del aula?

TABLA N° 7

ÍTEM	Valoración	Frecuencia	%
7	Si	0	0%
	No	8	100%
	Total	8	100%

Fuente: Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema

GRÁFICO N° 7



Fuente: Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema

Análisis e Interpretación:

En el siguiente análisis podemos ver que el 100% de los padres de familia encuestados nos manifiestan que la maestra no dispone de un manual para que les facilite la enseñanza a sus hijos. El expresar indiferencia ante estas situaciones demostrar despreocupación, desinterés por parte de los padres de familia como también del maestro ante una grave situación esto puede conllevar a que los niños sean incapaces de orientarse en el espacio mucho menos hacer estimaciones de forma y distancia razonar y pensar, mucho menos de resolver problemas que se generan en su vida diaria.

8.- ¿Usted cree que es necesario que la maestra tenga un manual de geometría para así orientar el espacio, estimaciones de forma y distancia en sus niños/as?

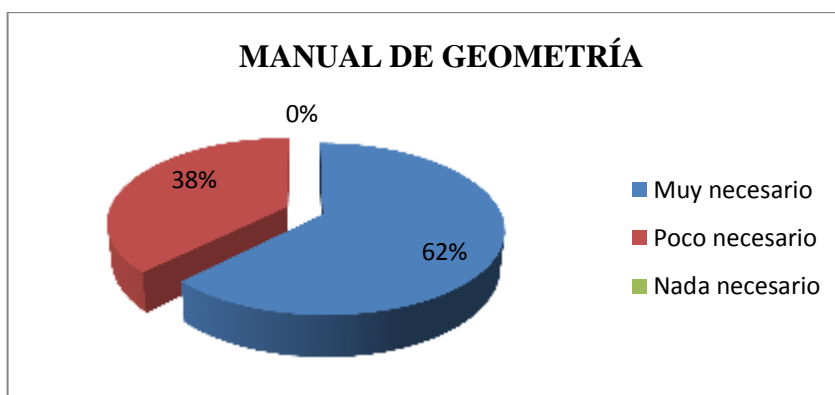
TABLA N° 8

ÍTEM	Valoración	Frecuencia	%
8	Muy necesario	5	62%
	Poco necesario	3	38%
	Nada necesario	0	0%
	Total	8	100%

Fuente: Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema

GRÁFICO N° 8



Fuente: Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema

Análisis e Interpretación:

Del total de los 8 padres de familia encuestados 5 de ellos representados por el 62% respondieron que es muy necesario que la maestra cuente con un manual de geometría, mientras que el 3% representado por el 38% dijeron que es poco necesario tener un manual de geometría. De acuerdo a las cifras establecidas se evidencia que es muy necesaria la realización del manual con el cual podrá contar los docentes de esta institución para impartir y tener una buena enseñanza-aprendizaje a los niños y niñas.

2.2.3. Análisis de las Encuestas Realizadas a las Maestras del Primer Año de Educación Básica de la Escuela “Francisco Calderón”

Encuesta estructurada

Se recopilara datos provenientes de criterios objetivos de opinión por parte de las maestras de la escuela “Francisco Calderón. El elemento utilizado considera un cuestionario estructurado con preguntas cerradas por medio del cual se obtendrá información que permita conocer aspectos relacionados con la elaboración de un manual de geometría que ayude a la niñez, a adquirir un conocimiento básico e indispensable para desenvolverse en la vida , para orientarse reflexivamente en el espacio, para hacer estimaciones de forma y distancia.

1. ¿Conoce usted la importancia de la geometría en el desarrollo de los niño/as?

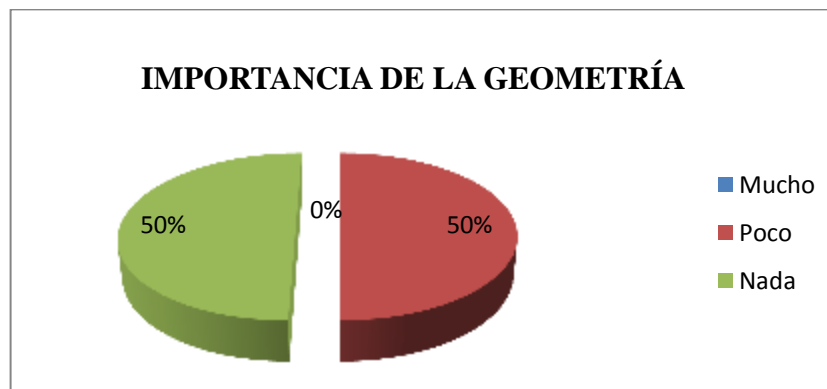
TABLA N° 1

ÍTEM	Valoración	Frecuencia	%
1	Mucho	0	0%
	Poco	1	50%
	Nada	1	50%
	Total	2	100%

Fuente: Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema

GRÁFICO N° 1



Fuente: Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema

Análisis e Interpretación:

Del total de 2 maestras encuestadas 1, de las maestras, representados por el 50% conoce la importancia sobre la geometría en cuanto al desarrollo de los niños/as, mientras 1 maestra, equivalente al 50% conoce poco de la importancia de la geometría en el desarrollo de los niños. De acuerdo a la tabla que observamos podemos darnos cuenta que las maestras no le dan la debida importancia sobre el estudio de esta materia, al desconocer estamos olvidando de la geometría que es parte de la matemática que es muy fundamental en el desarrollo de la inteligencia del niño/a.

2.- ¿Participa usted activamente en la enseñanza de la geometría con los niño/as?

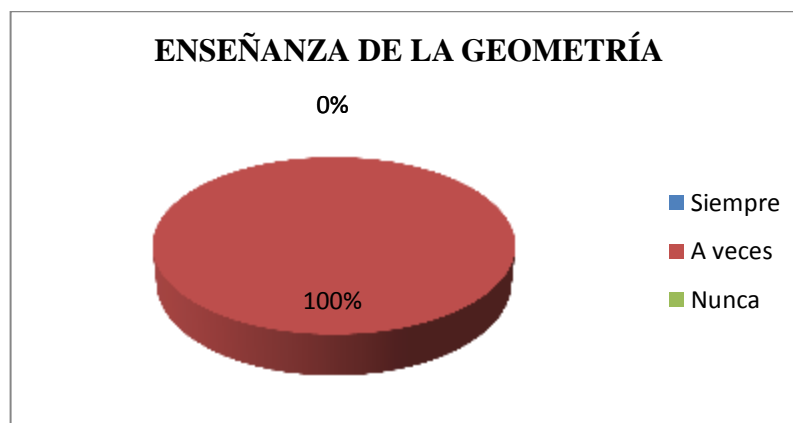
TABLA N° 2

ÍTEM	Valoración	Frecuencia	%
2	Siempre	0	0%
	A veces	2	100%
	Nunca	0	0%
	Total	2	100%

Fuente: Escuela "Francisco Calderón"

Realizado por: Luz Lema

GRÁFICO N° 2



Fuente: Escuela "Francisco Calderón"

Realizado por: Luz Lema

Análisis e Interpretación:

En el siguiente análisis podemos ver que el 100% de las maestras encuestadas nos manifiestan que a veces participa activamente en la enseñanza de la geometría. Preocupa que ante la problemática presentada en dicho cuadro en la que las maestras a veces demuestran el interés necesario, al trabajar con infantes la maestra siempre debe ser creativa, dinámica y aun más, muy activa al no buscar la solución a este problema perjudicamos directamente a los niños en su futuro.

3.- ¿Desearía usted contar con métodos y técnicas para elevar el interés sobre el proceso enseñanza aprendizaje de la geometría en los niños y niñas?

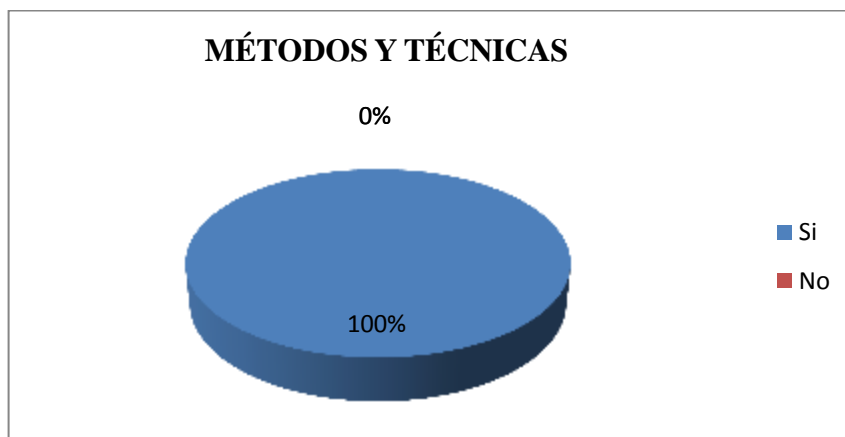
TABLA N° 3

ÍTEM	Valoración	Frecuencia	%
3	Si	2	100%
	No	0	0%
	Total	2	100%

Fuente: Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema

GRÁFICO N° 3



Fuente: Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema

Análisis e Interpretación:

Al analizar esta pregunta se puede ver que las 2 maestras, equivalente al 100% si desearían contar con métodos y técnicas para la enseñanza en los niños. Las maestras en su totalidad deberían tener métodos y técnicas, de acuerdo a la edad y conocimiento, que le faciliten en el proceso enseñanza-aprendizaje, elevando el interés en los niños ya que es necesario recordar que un buen maestro sabe cómo llegar a sus estudiantes positivamente.

4.- ¿Usted como parte de la institución educativa cree que un manual geométrico ayude en el rendimiento escolar del niño?

TABLA N° 4

ÍTEM	Valoración	Frecuencia	%
4	Si	2	100%
	No	0	0%
	Total	2	100%

Fuente: Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema

GRÁFICO N° 4



Fuente: Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema

Análisis e Interpretación:

Del total de los 2 encuestados se puede ver que el 100% de las maestras de esta Institución si creen que los niños mejoren su rendimiento escolar existiendo este manual. El 100% de la población investigada si cree necesario este manual ya que la geometría es parte de la matemática y es fundamental, ayuda a desarrollar el pensamiento y razonamiento, de esta manera pueda ayudar a elevar el rendimiento escolar en todas las materias.

5.- ¿Dispone usted de un manual de geometría para orientar el espacio, estimaciones de forma y distancia en los niños/as?

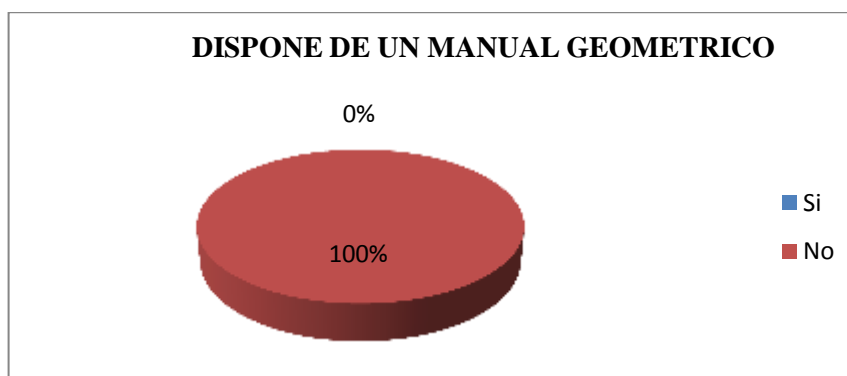
TABLA N° 5

ÍTEM	Valoración	Frecuencia	%
5	Si	0	0%
	No	2	100%
	Total	2	100%

Fuente: Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema

GRÁFICO N° 5



Fuente: Escuela “Francisco Calderón”

Realizado por: Luz Lema

Análisis e Interpretación:

De las 2 maestras encuestadas las 2 equivalente al 100% no disponen de un manual de geometría, para orientar el espacio, estimaciones de forma y distancia en los niños/as. De acuerdo a la cifra establecida se evidencia que las maestras no disponen de un manual de geometría al no dar la solución a este problema, no podrá los niños identificar correctamente la forma esférica que tiene una pelota, la mala apreciación de la distancia al no identificar lo que es cerca o lejos por no crear en el estudiante el interés de relacionar medidas mediante juegos es por ello la elaboración de este manual.

2.2.4. Resultados Obtenidos de la Aplicación de la Entrevista Realizada al Director de la Escuela “Francisco Calderón”.

Entrevista Estructurada

La entrevista se realizó mediante preguntas dirigidas al director de la escuela “Francisco Calderón”, para determinar el interés por mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la orientación del espacio, estimaciones de forma y distancia a través de un manual de geometría para tener una educación de calidad en nuestra niñez.

De la entrevista realizada al director de la escuela “Francisco Calderón” se obtuvieron los siguientes resultados:

1. ¿Usted conoce la importancia de estudiar y aprender geometría?

El señor director de la Escuela Francisco Calderón manifiesta que es indispensable tener un conocimiento básico sobre geometría, de esa manera le ayudara en su vida diaria para poder tomar sus propias decisiones.

2.- ¿Cree usted que la enseñanza de la geometría debe comenzar desde temprana edad?

El director manifestó que la enseñanza de la geometría si debe comenzar de temprana edad y evolucionar en forma permanente a lo largo de todo el currículum escolar y no esperar a que estén en la secundaria para plantar los conocimientos.

3.- ¿Cree usted que el niño aprenda de mejor manera observando, manipulando objetos en tridimensional?

Al entrevistar al director él supo responder que sí, el niño aprende mejor Observando, manipulando objetos en tridimensional de esta manera obtendremos un aprendizaje realmente significativo para nuestros niños /as.

5.- ¿Cree usted necesario la elaboración de un manual de geometría para orientar el espacio, estimaciones de forma y distancia en los niños/as?

El señor director responde que, sí sería necesario que se elabore un manual de geometría ya que con esto ayudaríamos al niño en sus conocimientos espaciales y figuras geométricas, ya que estamos inmersos en ella, ya que un conocimiento geométrico es indispensable para desenvolverse en la vida diaria.

2.2.6. Conclusiones:

- Existe un elevado índice de desconocimiento en la enseñanza de la geometría en el desarrollo cognitivo de los niños/as del primer año de Educación Básica de la escuela “Francisco Caldero”, cohibiendo cumplir de esta manera los objetivos y metas previstas.
- La mayoría de los niños no reconocen ni identifican los cuerpos y figuras geométricas por la falta de interés y motivación de los maestros, al no dar la verdadera importancia a la enseñanza de la geometría.
- Los niños manifiestan tener dificultad tanto en función de la posición de los objetos en el espacio, como la de su propio cuerpo, es allí donde los juegos son muy indispensables en su aprendizaje.
- No existe un manual de geometría esto impide al niño, un conocimiento básico e indispensable para desenvolverse en la vida para orientar en el espacio hacer estimaciones de forma y distancia.

2.2.7. Recomendaciones

- Dar la verdadera importancia en la enseñanza aprendizaje de la geometría a los niños/as de esta manera mejorar sus conocimientos y puedan orientar en el espacio, hacer estimaciones de forma y distancia.
- Para obtener un aprendizaje significativo en cualquier actividad que se realice se debemos hacerlo de una manera divertida y alegre, llena de juegos ya que el infante por medio de ello aprende mejor.
- Los docentes juegan un papel fundamental en la educación por ende deben elevar el autoestima, interés y motivación en el aprendizaje de los niños/as.
- Hace falta un manual de geometría para orientar en el espacio hacer estimaciones de forma y distancia en la escuela “Francisco Calderón”, que permitan satisfacer las necesidades de las maestras y padres de familia interesados en mejorar su proceso educativo, y que además se constituye en un aporte valioso de información, investigación y recomendación.

CAPÍTULO III

3.1 DISEÑO DE LA PROPUESTA

TEMA:

“ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE GEOMETRÍA, PARA ORIENTAR EL ESPACIO, ESTIMACIONES DE FORMA Y DISTANCIA EN LOS NIÑOS/AS DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA MIXTA FRANCISCO CALDERÓN, UBICADO EN EL BARRIO SANTÁN GRANDE, PARROQUIA IGNACIO FLORES DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI DURANTE EL AÑO 2010-2011”

3.1.1 Datos Informativos

Institución Beneficiada: Escuela Francisco Calderón

Provincia: Cotopaxi

Cantón: Latacunga

Parroquia: Ignacio Flores

Año lectivo: 2010-2011

Dirección: Barrió Santán

Responsables: Luz Margoth Lema Guamushig

Beneficiarios: Maestras y niños/as de la Escuela Francisco Calderón

Financiamiento: Presupuesto personal.

3.2. Justificación

La presente propuesta viene a ser un aporte adecuado y oportuno dentro de la educación ya que a través de la geometría, ayudaremos a resolver los problemas que se presente durante el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje. Ya que de acuerdo a la ficha de observación realizada, a los niños y niñas de primero de educación básica de la escuela Francisco Calderón se pudo observar que existe un gran porcentaje de desconocimiento y falta de motivación por el estudio de la geometría, por otra parte la encuesta realizada a los padres de familia de la escuela nos indica que sus hijos no reciben una educación geométrica adecuada en sus hogares, factor que influye negativamente en el aprendizaje de la geometría, así también la encuesta y entrevista realizada a las maestras y director de la escuela Francisco Calderón indica claramente la falta de interés y motivación para impartir sus clases, además brindan un notable apoyo a esta iniciativa a favor de la niñez.

La geometría tiene una función educadora muy importante, ya que su aporte se dirige al enriquecimiento de la expresión creadora. En la etapa preescolar los niños y niñas se inician desarrollando su conocimientos de la geometría mediante juegos, dinámicas, armar con figuras tridimensionales entre otras, poniendo en marcha procesos creativos propiciando una aprendizaje significativa que fortalecerá al niño en su futuro, su enseñanza es fundamental además ya que gracias a esto el estudiante adquiere un criterio al escuchar leer y pensar.

Este manual, se constituirá en una base fundamental para el adelanto de la institución, cuyo objetivo servirá de apoyo para la orientación de espacio, forma y distancia por lo cual podremos resolver las dificultades del estudio de la geometría, ya que los niños van a describir entender e interpretar el mundo real y sus fenómenos.

Los beneficiarios directos de la investigación es la Institución, docentes, estudiantes, padres de familia y la comunidad porque al mejorar la situación sobre

el estudio de la geometría se verán los cambios reflejados en el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje.

En definitiva esta propuesta a través de un manual de geometría está destinada a brindar una educación significativa que motive y estimule desde temprana edad al ser humano con el fin de formar futuros ciudadanos conscientes y capaces de resolver sus propios problemas de la vida diaria.

3.3. Objetivos

3.3.1. Objetivo General:

Elaborar un manual de geometría para mejorar la orientación espacial, estimaciones de forma y distancia en los niños/as del primer año de educación básica de la Escuela Francisco Calderón en el periodo 2010-2011.

3.3.2. Objetivo Específicos:

- Promover una educación de geométrica motivadora, en la cual los niños y niñas sean entes capaces de orientarse en el espacio, hacer estimaciones de forma y distancia.
- Describir las ventajas de la nueva metodología aplicada con la utilización de la geometría en el proceso de enseñanza aprendizaje dentro de la educación en la escuela Francisco Calderón.
- Lograr un cambio de actitud en niños y niñas y maestras, con el fin de alcanzar conocimientos básicos que ayuden en su vida diaria.

3.4. Descripción de la Propuesta

3.4.1. Introducción

La presente propuesta del manual de geometría se fundamenta a lo largo de esta tesis, en la necesidad de formar niños y niñas capaces de solucionar problemas de orientación, estimaciones de forma y distancia.

La problemática de la enseñanza de la geometría es parte fundamental del desarrollo del ser humano y en esta medida es primordial conocer y valorar lo que los niños y niñas saben, piensan y sienten sobre la geometría y sobre esta base generar experiencias de aprendizaje en los niños, niñas, educadoras y familia.

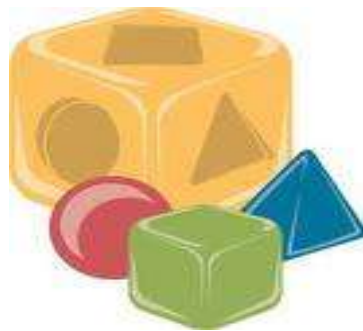
Impartir educación sobre la enseñanza de la geométrica requiere de una educación continua donde se construyan conocimientos significativos que ayuden al niño en la orientación espacial hacer estimaciones de forma y distancia.

De esta manera el manual de geometría viene a ser el recurso óptimo para lograr este objetivo será precisamente a través del manual de geometría que ayuden a disminuir los percances de los que son víctimas los niños y niñas en el proceso enseñanza aprendizaje.

Los contenidos que de este manual se realizara mediante juegos que ayudaran a la orientación espacial, juegos y adivinanzas para ayudar a reconocer e identificar los cuerpos y figuras geométricas, juegos para estimar distancia. Factores que forman parte de esta gran problemática; es así como este manual cumple una importante misión educadora.

Solo con una educación motivadora, divertida e impartida desde temprana edad, despierta el interés, así como el desarrollo afectivo de los niños y niñas, la interacción con los compañeros alcanzar un desarrollo integral en su vida.

MANUAL DE GEOMETRÍA



PARA ORIENTAR

EL ESPACIO, FORMA Y DISTANCIA

EL MUNDO ESTA LLENO DE FIGURAS GEOMETRICAS



Estructura Del Manual

1	Introducción.....	67
2	Presentación.....	68
3	Desarrollo del manual.....	68
	a.- Juegos de orientación espacial.....	69
	• Importancia:	
	• Algunas sugerencias metodológicas	
	• Juegos	
	b.- Juegos para ayudar a estimar la distancia.....	82
	• Importancia:	
	• Algunas sugerencias metodológicas	
	• Juegos	
	c.- Jugando con los cuerpos y figuras geométricas.....	106
	• Importancia:	
	• Algunas sugerencias metodológicas	
	• Juegos	
	d.- Concepto de adivinanzas	
	• Importancia:	
	• Algunas sugerencias metodológicas	
	• Adivinanzas	

1. Introducción del manual

La geometría se expresa a través del mundo ya que estamos rodeados de figuras geométricas y para ayudar al niño a descubrir ese mundo lleno de figuras lo haremos por medio de los juegos. Mediante los juegos encontramos sosiego y placer desde el nacimiento el niño es un ser único en el que, de manera integrada, se dan actitudes, deseos, creencias, capacidades relacionadas con el desarrollo físico, afectivo, cognitivo y otros, pues todos esos componentes son puestos en juego en la actividad lúdica.

El juego nos acompaña fielmente en nuestra vida y con más razón en los niños para incentivarlos para ejercitar nuestra memoria, estimula nuestro razonamiento, desarrolla nuestra creatividad y nos suaviza el corazón para que nunca dejemos morir en nuestro interior a esos niños y niñas que fuimos en una venturosa época de nuestras vidas, en si el juego es el lenguaje privilegiado del niño y gracias al juego podemos aprender grandes cosas como la enseñanza de la geometría.

2. Presentación

Cuando la maestra y los niños y niñas abran este manual abrirán una puerta que les conducirá a un mundo lleno de figuras geométricas, y juegos muy divertidos y dinámicos que les enseñara y ayudara a orientarse en el espacio, a conocer e identificar los cuerpos y figuras geométricos.

Además este manual se ha creado especialmente para los pequeñitos de primero de básica, que ellos disfruten del mágico mundo de la imaginación y aprendan del mundo de la geometría ya que ellos serán protagonistas de los juegos dinámicos.

De estas páginas los niños y niñas van a conocer y aprender nuevos juegos harán nuevos amigos fomentaran el compañerismo y sobre todo alcanzaran un aprendizaje significativo. Este es mi deseo.

3.-Desarrollo del manual.

2.- JUEGOS DE ORIENTACIÓN



Juegos de Orientación Espacial

Importancia:

- ✚ Estos juegos ayudan a los niños a mantener la constante localización del propio cuerpo, tanto en función de la posición de los objetos en el espacio como para colocar esos objetos en función de su propia posición.
- ✚ Estos juegos ayudan al intelecto a desarrollar importantes componentes para el aprendizaje, como la atención, la memoria, la lógica, el pensamiento de espacio, la motricidad fina, el habla y otros.

Algunas sugerencias metodológicas

Maestra:

- ✚ Seleccione adecuadamente los juegos al nivel del razonamiento de los niños.
- ✚ Recuerde que los juegos deben ser un reto para el aprendizaje de la orientación espacial sin llegar al extremo de dificultad, que provoque el desinterés de los niños/as.
- ✚ Debe ayudarles en los juegos y en caso necesario modificar los juegos.
- ✚ Estimule a los niños y niñas y nunca les dé la idea de fracaso si no puede realizar la actividad.
- ✚ Invite a los niños/as a que elaboren sus propios materiales y juegos.
- ✚ Haga divertida la actividad como representar el juego con mímica.

¿Que apareció?

Este juego es muy divertido para los niños/as

Edad: 5 a 6 años

Participantes: La maestra y uno a varios niños

Objetivo: Este juegos ayudan al intelecto a desarrollar importantes componentes como el pensamiento de espacio.

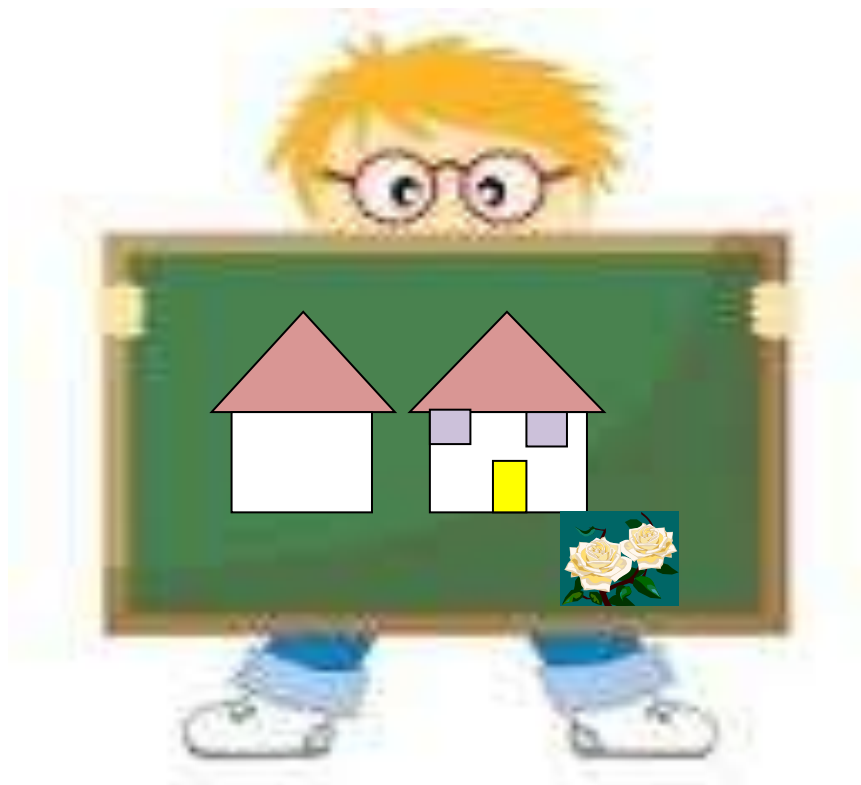
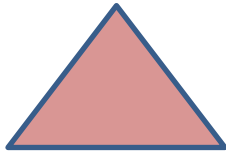
Materiales:

- Lápiz, papel o pizarra

Espacio: Aula

Actividad:

- Comience haciendo cualquier dibujo como, una casa, utilizando las figuras geométricas.
- Pídale al niño que cierre sus ojos. Cuando lo haga, dibuje algún elemento extra, por ejemplo una ventana, que tenga la forma de un cuadrado.
- Cuando el niño abra los ojos, pregúntele que apareció en la casa y en donde se encuentra arriba o abajo.
- El niño debe decir que es lo nuevo que hay en el dibujo, que figura tiene y su ubicación.
- Una vez que lo haya dicho, pídale nuevamente que cierre sus ojos.
- Dibuje unos elementos nuevos como, por ejemplo, una chimenea con humo, cortinas en las ventanas, una puerta un jardín etc.
- Nuevamente pídale que abra los ojos y pregunte qué cosa nueva tiene el dibujo y la ubicación de los dibujos si están dentro, fuera y otros.
- Repita esta secuencia de acciones varias veces. Usted puede dibujar muchas cosas más: pues entre más cosas tenga el dibujo, más difícil será para el niño encontrar nuevos elementos y le facilite en la estructuración espacial y las figuras geométricas.



Evaluación: Identifica las nociones arriba abajo, dentro/fuera para la ubicación de objetos.

Gira el Dibujo

Edad: 5 a 6 años

Participantes: La maestra y uno a varios niños

Objetivo: Desarrolla la orientación espacial y la atención.

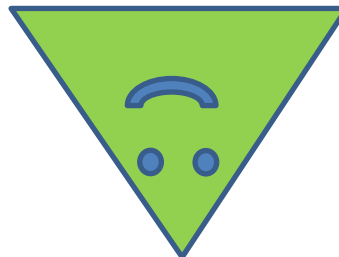
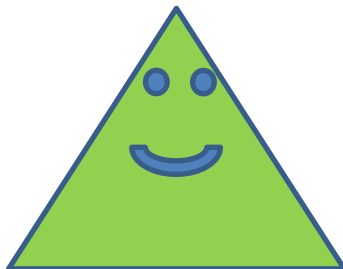
Materiales:

- Lápiz, papel o pizarra

Espacio: Aula

Actividad:

- Para los niños puede ser muy difícil girar dibujos en su mente y dibujarlos “patas arriba”. Practique girando diferentes dibujos con el niño.
- Dibuje un cohete que vuela hacia el espacio.
- Pídale al niño que dibuje el cohete bajando hacia a la tierra.
- Del mismo modo ustedes pueden girar el triángulo. No deje al niño girar el triángulo. Es mejor que el niño aprenda a girar los objetos en su mente.
- La tarea puede ser más difícil, pídale ladear o llevar los objetos a su derecha o a su izquierda.



Evaluación: Identifica las nociones espaciales arriba/ abajo en objetos.

Monitos Alegres

Si el niño está un poco cansado haga con él estos alegres ejercicios.

Edad: 5 a 6 años

Participantes: de 1 a 10

Objetivo: Desarrolla la orientación espacial y la atención.

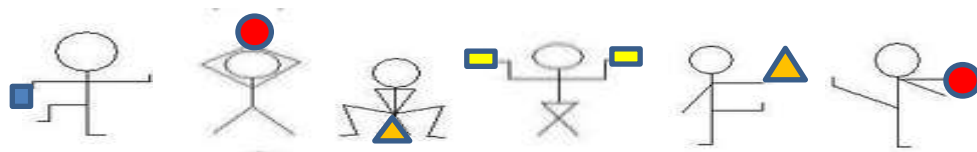
Materiales:

- Lápiz, papel o pizarra

Espacio: Aula

Actividad:

- En la pizarra o en una hoja de papel dibuje uno de estos monitos en distintas posiciones y con diferentes figuras geométricas.
- El niño deberá imitar la posición en que está el monito que usted dibujó.
- Después haga otro monito para que el niño también imite esa posición.
- Siga así con cada dibujo.



Evaluación: Identifica las nociones con las partes de su cuerpo y figuras geométricas.

Reconociendo el espacio

El niño y niña por medio del juego aprende nociones espaciales

Edad: 5 a 6 años

Participantes: Un adulto y uno a varios niños

Objetivo: Reconocer e identificar mediante el baile las nociones dentro y fuera para la ubicación de objetos.

Materiales:

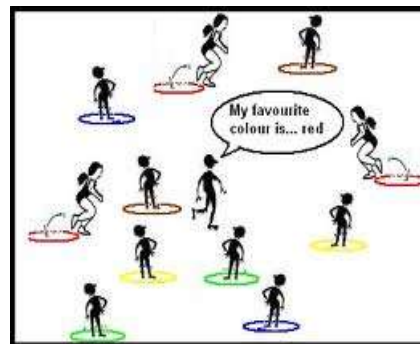
- Cuerdas o ula ula.
- Música



Espacio: Patio amplio

Actividad:

- Todos los niños/as con la ayuda de la profesora realizarán dos círculos grandes o cualquier otra figura geométrica que indique la maestra se hará en un patio amplio.
- La profesora pondrá música y los niños bailarán fuera de la figura.
- Cuando la profesora pare la música, los niños tendrán que meterse rápidamente dentro de la figura que haya echo, pero sólo podrán meterse, al principio, 4 niños en cada figura. Después la profesora aumentará o disminuirá el número de niños por figura.



Evaluación: El niño reconoce las nociones dentro fuera.

Situación espacial

El niño y niña por medio del juego aprende nociones espaciales.

Edad: 5 a 6 años

Participantes: De 10 a 15 niños

Objetivo: Identificar las nociones delante/detrás, arriba/abajo, dentro/fuera, para la ubicación de objetos.

Materiales:

- Una pelota
- Mesa, silla, anaquel u otros lugares.

Espacio: El aula

1ª Actividad:

- Colocar un objeto, por ejemplo, una pelota o esfera en diferentes lugares (encima/debajo de la mesa, dentro/fuera de la clase, delante/detrás de la profesora, etc.).
- Después hacerles la pregunta ¿Dónde está la pelota? Y qué clase de cuerpo geométrico tiene?
- Si el niño no lo sabe con este juego aprenderá a reconocer tanto el cuerpo geométrico en tridimensional como también las nociones.



2ª Actividad:

- Lo mismo que la anterior, pero esta vez será un niño el que coloque el objeto donde quiera y el que pregunte dónde está?

3ª Actividad:

- Por último, serán los niños los que se ubiquen en diferentes lugares de la clase. La profesora hará preguntas como: ¿en dónde estás? o ¿dónde está Pedro?
- Los niños responderán, encima de la mesa, y así de acuerdo en donde se encuentre.



Evaluación: Identifica el niño las nociones espaciales encima/debajo, dentro/fuera, delante/detrás con cuerpos geométricos en tridimensional.

b.- JUEGOS DE DISTANCIA



Juegos De Distancia

La distancia es una magnitud que mide la relación de lejanía o cercanía entre dos cuerpos, objetos o individuos.

Importancia:

- ✚ Estos juegos ayudan al niños/as a desarrollar su mente, mide la relación de lejos y cerca mediante figuras geométricas.
- ✚ Ayuda a socializarse con los demás.
- ✚ Despierta su interés para orientarse dentro del mundo.

Algunas sugerencias metodológicas.

Maestra:

- ✚ Selecciona adecuadamente los juegos a nivel de razonamiento del niño.
- ✚ El juego debe hacerse en un lugar apropiado
- ✚ Ayuda en su memoria y atención.
- ✚ El juego debe ser de acuerdo a la edad.

El abrazo

Objetivos: Ayudar al niño a identificar lo que es cerca o lejos de un punto a otro punto.

Edad: 5 a 6 años

Materiales:

- Un triángulo y una carta

Espacio: Patio amplio

Participantes: De 1 a 20 niños

Actividad:

- La maestra hará dos grupos
- Se forma una fila cada grupo y dos niños estarán en frente de ellos, el uno cerca y el otro lejos.
- La maestra dará el material una esfera a un grupo y un cilindro al otro.
- La maestra dirá, el niño que tenga la esfera pase rápidamente y dará un abrazo y la carta al niño que está lejos.
- Los niños del equipo no deben ayudarlo
- Luego la maestra dirá al niño que tiene la flor pase rápidamente al niño que está cerca depende de la orden que de la maestra.
- Deben continuar hasta que todos los niños y niñas hayan participado.



Evaluación: Identificar objetos que están cerca, lejos por medio de los cuerpos geométricos.

Buscando lo correcto

Objetivos: Ayudar al niño a desarrollar la memoria, atención y asimila la distancia en los objetos.

Edad: 5 a 6 años

Materiales:

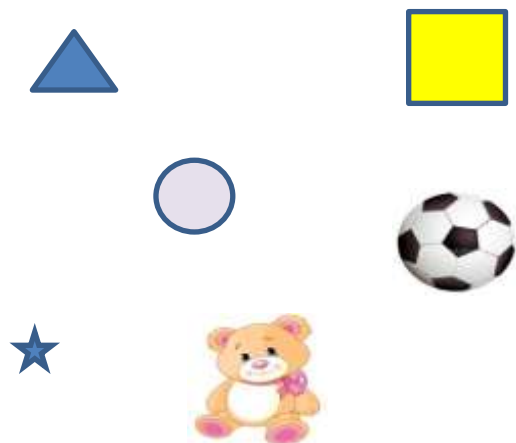
- Varios juguetes o figuras geométricas.

Espacio: Patio amplio

Participantes: De 1 a 20

Actividad:

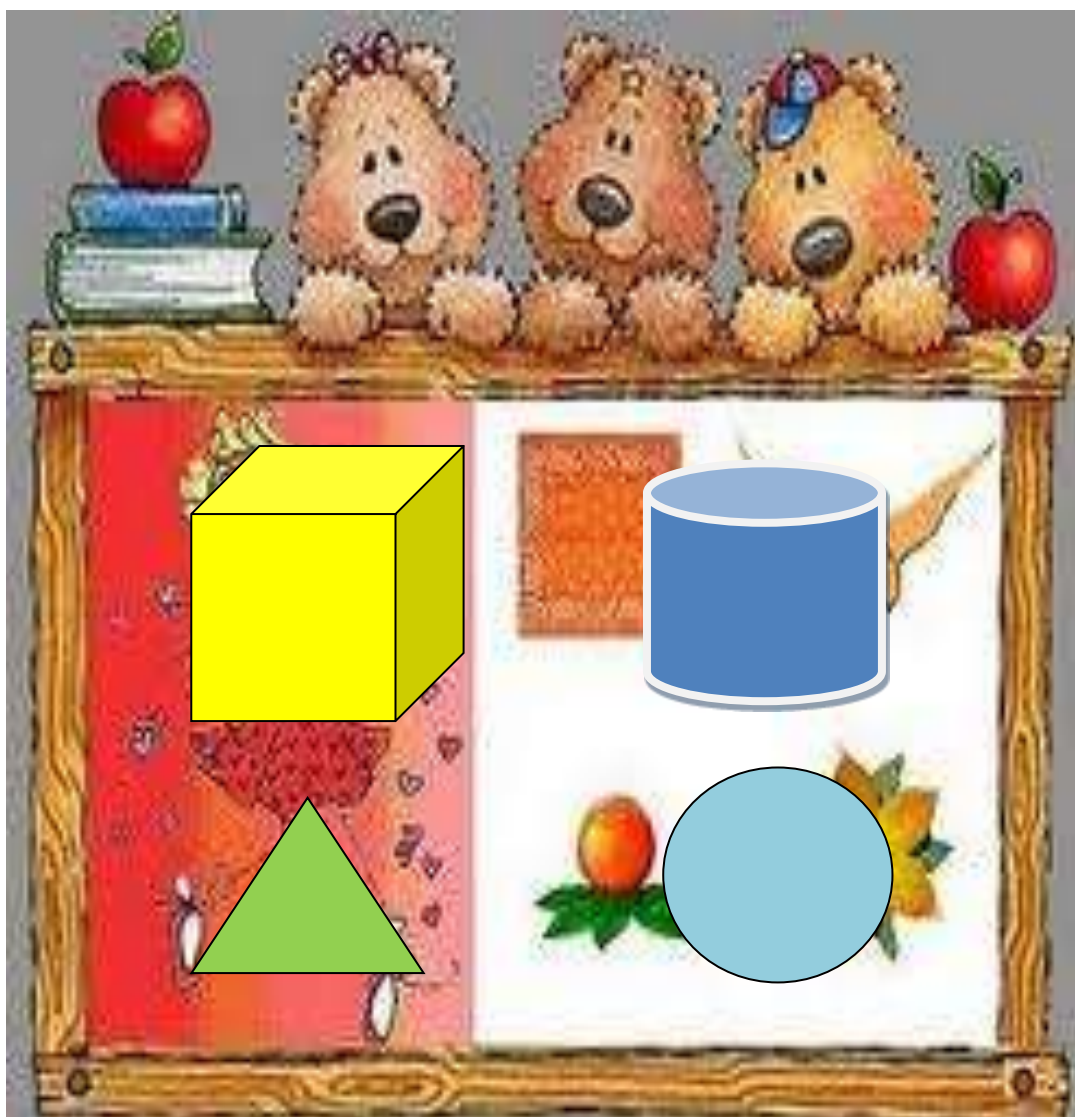
- La maestra pondrá varios objetos alrededor del patio unos que estén cerca y otros lejos.
- Los niños deben estar en círculo en el centro del patio, la maestra dará las ordenes dirá; “haber David” tráeme el cuadrado que está lejos y cerca de la pelota por favor.
- El niño debe traer el objeto indicado, la maestra debe continuar el juego con todos los niños/as.



Evaluación: Asimila muy bien la distancia entre lejos y cerca de los objetos.

C.- JUGANDO CON LOS

CUERPOS Y FIGURAS GEOMÉTRICAS



Juguemos con los cuerpos y figuras geométricas

Importancia:

- ✚ Estos juegos ayudan los niños y niñas a manipular y observar los cuerpos geométricos en tridimensional, y luego en bidimensional.
- ✚ Despiertan los niños el interés por aprender los cuerpos y figuras geométricas de una manera divertida que es el juego.
- ✚ Nutren su imaginación, concentración, atención.
- ✚ Desarrollan su creatividad, y facilitan su retención y memoria.
- ✚ Reconocer las figuras elementales, triángulo, cuadrado, círculo.
- ✚ Distinguir las semejanzas y diferencias de las propiedades de las figuras.
- ✚ Los niños aprende jugando y manipulando las figuras y cuerpos geométricos.

Algunas sugerencias metodológicas

Maestra:

- ✚ Selecciona juegos que se relacionen con las experiencias reales de los niños y niñas.
- ✚ Realice los juegos en lugares adecuados para cada juego.
- ✚ El juego debe ser de acuerdo a la edad y maduración del niño.
- ✚ Mantenga la relación con los niños y niñas, interactuando con ellos.
- ✚ Comenta si les gusto el juego y que aprendió.

El objeto desconocido

Los niños y niñas juegan a adivinar cuál es el objeto desconocido.

Objetivo: Dar a los niños y niñas la oportunidad de descubrir el todo a través de sus partes.

Edad: Desde 4 a 6 años.

Materiales:

- Cuerpo geométrico.
- Una canasta.
- Un trozo de tela.

Si no tienes estos materiales, puedes buscar otros que cumplan la misma función.

Participantes: De 8 a 20 niños.

Elaboración:

- La educadora indica a los niños los pasos de la actividad.
- Se sientan en círculo.
- La educadora presenta al grupo un objeto desconocido dentro de una canasta, que se encuentra tapada con un trozo de tela, los objetos deben ser cuerpos geométricos poliedros o redondo.
- Levanta ligeramente la tela, mostrando una pequeña parte del objeto, y le pregunta: ¿cuál es el objeto escondido?
- Los niños tratan de adivinar; si no lo logran, se levanta la tela un poco más, mostrando una parte mayor del objeto.
- El juego puede repetirse varias veces, mostrando cada vez diferentes cuerpos geométricos.



Evaluación: Reconoce el niño a través del juego los cuerpos geométricos.

El pintor

El niño o niña manipulan y observan los cuerpos geométricos en tridimensional, y luego en bidimensional.

Objetivo: Reconocer e identificar las figuras geométricas por medio de los cuerpos geométricos del entorno.

Edad: 5 a 6 años

Materiales:

- Cuerpos geométricos del entorno, caja de leche, cuaderno, botella, y otros. ya sean poliedros o redondos.
- Cartulina
- Pintura de todo color.
- Pinceles

Espacio: Aula

Participantes: La maestra y varios niños

Ejecución:

- La maestra formara 3 grupos de 4 niños.
- Se sientan en un círculo, la maestra les dará los materiales una caja al 1 grupo, un cuaderno al 2 grupo, y la botella al 3 grupo y luego la pintura de diferente color para cada grupo.
- El niño deberá pintar la cara del objeto que tenga y plasmarla en una cartulina, luego la levantaremos cuidadosamente y obtendremos la figura geométrica.



Evaluación: Reconocimiento de las figuras geométricas

Buscando la forma

El niño o niña manipulan y observan los cuerpos geométricos en tridimensional, bidimensional.

Objetivo: Estimular al niño con objetos reales para reconocer la esfera y el cubo.

Edad: 5 a 6 años

Materiales:

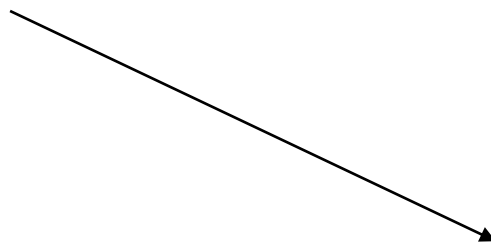
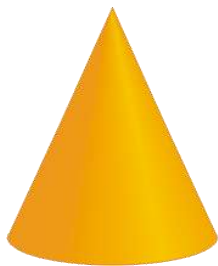
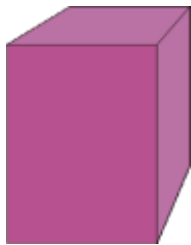
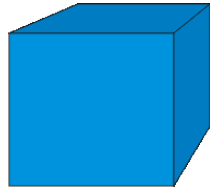
- Una ficha con dibujos de cuerpos geométricos.
- Pelota, dado, caja y otros.

Espacio: Aula, patios

Participantes: La maestra y varios niños

Ejecución:

- Se realizara dos grupos de cinco niños y niñas.
- La maestra les entregará una ficha en la que habrá, por una parte, un dibujo de una esfera y otro de un cubo, cono, prisma y por otra, entregamos objetos de cuerpos geométricos, una pelota, naranja, dado, una caja.
- Los niños pondrán frente a la esfera y al cubo, la prisma, cono los objetos tridimensionales cuerpos geométricos según corresponda.
- La actividad consistirá en unir con flechas los objetos esféricos con la esfera y los objetos cúbicos con el cubo así hasta terminar los demás.
- El grupo que más rápido lo haga se ganara un fuerte aplauso.



Evaluación: Reconoce los cuerpos geométricos en tridimensional y bidimensional.

Rompecabezas

El niño o niña arma rompecabezas de pocas piezas

Objetivo: Dar al niño o niña la oportunidad de ver el todo a través de sus partes.

Edad: 4 a 6

Materiales:

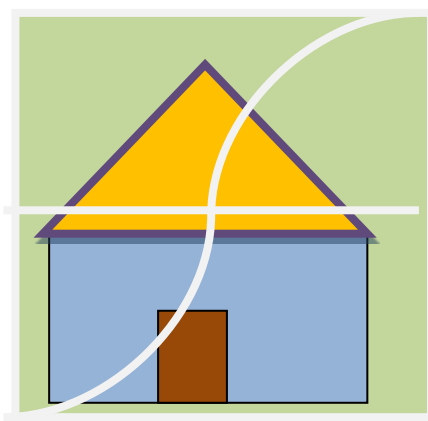
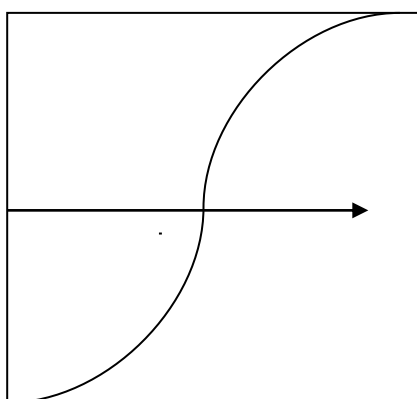
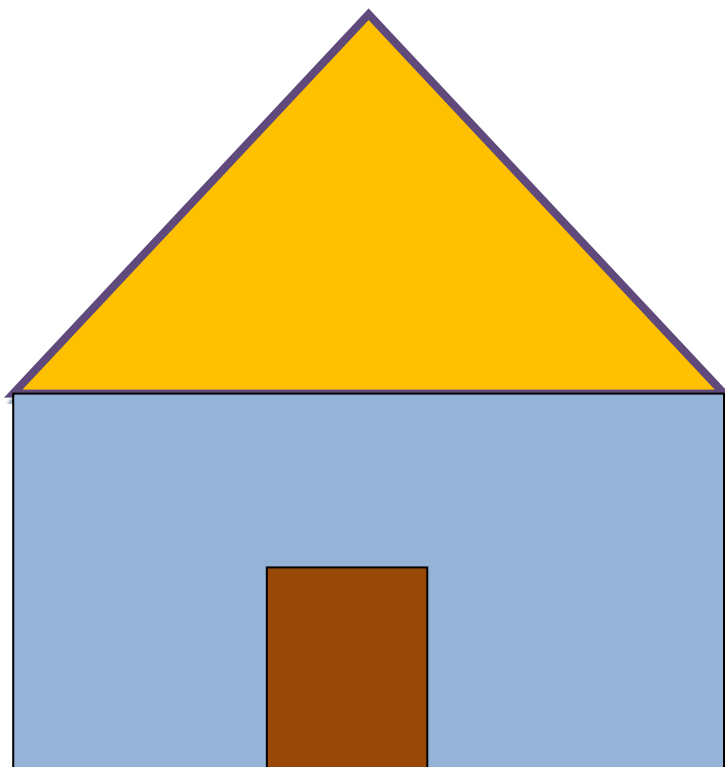
- Una ilustración grande de unos objetos, animales, personas, paisaje de formas geométricas que el niño identifique fácilmente.
- Cartón grueso del mismo tamaño que la ilustración.
- Goma
- Tijeras

Si no tienes estos materiales, puedes buscar otros que cumplan la misma función.

Participantes: 1 a 5 niños/as

Actividad:

- La educadora invita al niño a hacer uso libre del material, para ello la maestra debe preguntar qué grafico escogió y que figuras tiene.
- Se pega la ilustración sobre el cartón.
- Se traza por el reverso las líneas de corte deseando no más de cinco, fijándose que estén cortadas la ilustración en partes que se puedan identificar.
- Se corta la ilustración siguiendo las líneas marcadas.
- Una vez que esté listo el niño va armar el rompecabezas.



Evaluación: Arma el rompecabezas con facilidad

Jugando con la plastilina

El niño o niña moldea figuras con la plastilina.

Objetivo: Dar al niño o niña la oportunidad de observar las transformaciones del material al manipularlo desarrollando la imaginación.

Edad: Desde 5-6 años de edad

Materiales:

- Plastilina de color, barro o masa preparada con harina de trigo.
- Un protector de plástico

Participantes: 1 a 10 niños

Actividad:

- La educadora invita al niño a jugar manipulando con la plastilina.
- Mientras juega con la plastilina, le puede pedir que modele figuras alargadas y otras cortas, mientras la maestra les dirá formen el volante de un carro y imaginémonos que estamos manejando, y luego le preguntaras ¿qué forma tiene?
- El niño responderá circular señorita y así debe hacer con las demás figuras geométricas
- La maestra deberá contarles una historia como mi mami me regalo un espejito y tiene la forma rectangular, haber hagamos un rectángulo.
- El niño lo realizara, luego el niño será el que cuente su historia.



Evaluación: Reconoce las figuras geométricas por medio de la manipulación.

El juego de armar y desarmar

El niño y niña utiliza la imaginación al armar y desarmar

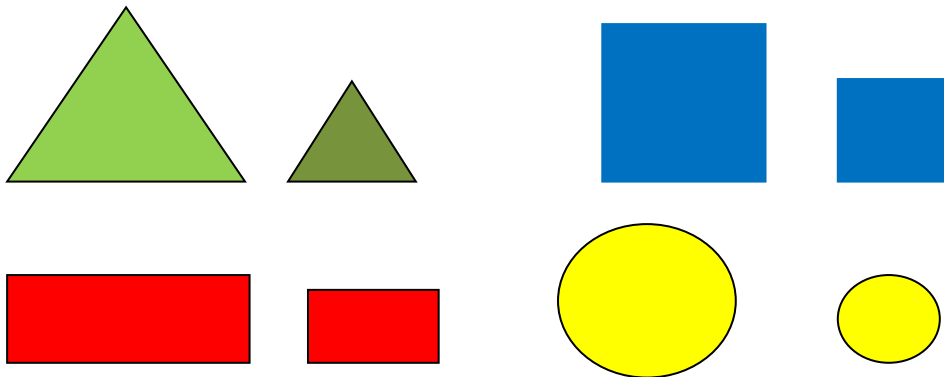
Edad: 4-5 años

Participantes: Un adulto y uno a varios niños

Objetivo: Construcción de figuras; reconocimiento y diferenciación de formas

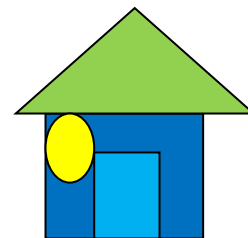
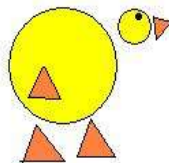
Materiales:

- Figuras geométricas en madera, cartulina y otras.
- De distintos colores y formas: triángulos, cuadrados, rectángulos, y círculos de dos tamaños (grande y pequeño) y de tres grupos de colores azul, rojo, amarillo.



Actividades:

Juego de construcción de figuras formadas espontáneamente o por imitación, casa, arboles, personas, animales, vehículos y otras.



Evaluación: El niño reconoce las figuras y los relaciona con su entorno.

Manipulación de figuras geométricas

El niño o niña moldea figuras con la plastilina.

Objetivo: Reconocer las figuras planas: círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo.

Edad: 5 a 6 años.

Materiales: Figuras geométricas de madera o plástico.

Participantes: 1 a 10 niños.

Ejecución:

- La maestra les dará figuras geométricas círculo, cuadrado, rectángulo y triángulo de madera o plástico.
- Dejar que las manipulen, y después hacerles preguntas: por ejemplo, “Haber Luís, dame la figura que tiene 4 puntas (cuadrado y rectángulo); ¿Cuál de estos dos tiene los lados iguales? (cuadrado).



Evaluación: Reconoce las figuras planas como círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo.

Jugando a armar

El niño o niña armara con papel las figuras geométricas

Objetivo: Satisfacer el deseo de jugar con materiales de desecho, del medio ambiente y transformarlo en producto final que agrade al niño, utilizando las figuras geométricas.

Edad: Niños/as de 5-6 años

Materiales:

- Revistas, comercio.
- Papel brillante u otras.

Espacio: El aula.

Participantes: De 1 a 10.

Actividad: 1

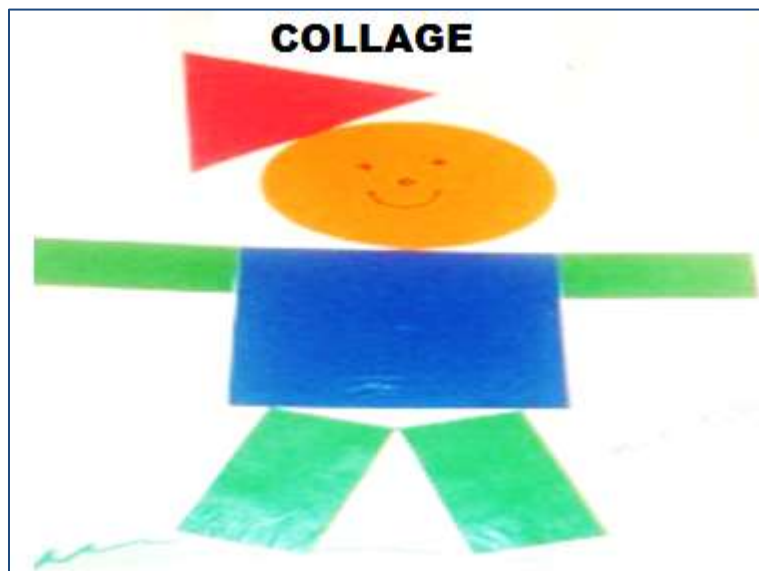
- La maestra indicara las figuras geométricas ya sea de cartón, madera o plástico de diferente color y tamaño.
- Pueden escoger cualquiera de las figuras en este caso el círculo y lo armamos dando forma a un osito u otro animal.
- Dar al niño unas 3 hojas de revista o papel brillante y que trace varios círculos de diferentes tamaños.
- Para luego comenzar a cortar y pegar dando forma al dibujo.
- La maestra debe ir explicando cada paso que haga.



Evaluación: Reconoce las figuras planas como el círculo.

Actividad: 2

- Se puede hacer un collage.
- Con cada una de las figuras geométricas podemos realizar el cuerpo humano para que lo vaya relacionando.
- Daremos varias hojas de diferente color y figura
- Para luego comenzar a cortar y pegar dando forma al dibujo.
- Se debe relacionar cada parte del cuerpo con una figura es decir preguntar a los niños el círculo a que parte del cuerpo se parece? El niño dirá a la cabeza señorita. Muy bien.
- Así se debe hacer hasta terminar con cada una de las figura.
- La maestra debe ir explicando cada paso que haga.



Evaluación: Reconoce las figuras geométricas como círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo y los arma con cada una de ellos.

Bolillando en un figura

El niño y niña aprende mediante diferentes técnicas gráficas y plásticas.

Edad: 5 a 6 años

Participantes: De 1 a 10 niños

Objetivo: Estimular al niño mediante las diferentes técnicas, el bolillado para desarrollar en el niño/a la motricidad fina como también el reconocimiento de las figuras geométricas y las nociones.

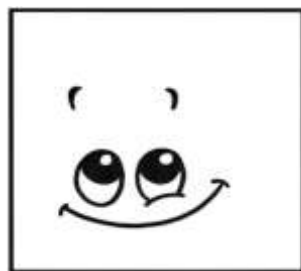
Materiales:

- Hojas, papel crepe, goma.
- **Espacio:** Aula.

Actividad:

- La maestra les entregara un pedazo de papel crepe de cualquier color les pedirá que hagan bolitas pequeñas para luego rellenar en la figura geométrica.
- Una vez que hayan terminado de hacer las bolitas la maestra les entregara una hoja plasmada en ella una figura geométrica puede ser un cuadrado o cualquier otra.
- Les pedirá que reconozcan la figura, una vez que identifiquen, procederán a pegar dentro o fuera de la figura según las ordenes de la maestra.
- Esta actividad es muy divertida que realmente les gusta al niño.

BOLILLADO



Evaluación: Identifica la figura geométrica y lo desarrolla mediante el bolillado.

MIRA Y ACOMODA

El niño y niña aprende mediante el juego.

Edad: 5 a 6 años

Participantes: De 8 a 10 niños

Objetivo: Estimular al niño mediante el juego para reconocer las figuras geométricas.

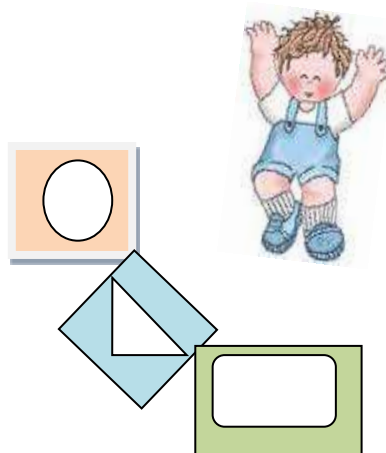
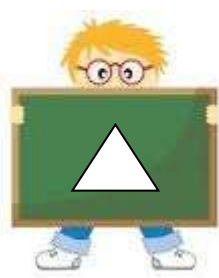
Materiales:

- Tablas con figuras
- Pizarrón.

Espacio: Aula, patios

Actividad:

- Coloque dos tablas con una figura cada una frente al niño
- Dibuje una de las figuras en el pizarrón y pídale que salte sobre ella.
- Añada tres tablas para que el niño escoja, y en seguida cuatro y cinco.
- Borre las figuras después de que el niño lo vea, y pídale que salte sobre la tabla que contiene la misma figura que usted indicó.



Evaluación: Identifica con rapidez las figuras geométricas

Formas

Objetivos:

- Reconocer las figuras elementales, triángulo, cuadrado, círculo.
- Distinguir las semejanzas y diferencias de las propiedades de las figuras.

Edad: 4 a 6 años

Materiales:

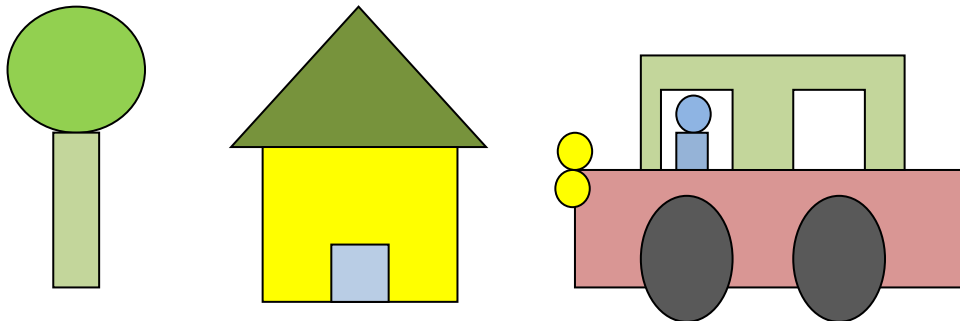
- Bloques lógicos.

Espacio: El aula

Participantes: La maestra y varios niños

Actividad:

- Proponer que realicen con los bloques lógicos el dibujo que quieran, una casa, un árbol, un coche. entonces realizaremos preguntas del tipo:
- ¿Qué figuras has utilizado?, ¿Cuántos círculos has usado?,
¿Cuántas figuras de color rojo hay en tu dibujo?, etc.



Evaluación: El niño reconoce las formas geométricas armando.

Construyendo triángulos

El niño y niña aprende mediante el juego.

Edad: 5 a 6 años

Participantes: 1 a 5 niños.

Objetivo: Identificar la forma del triángulo.

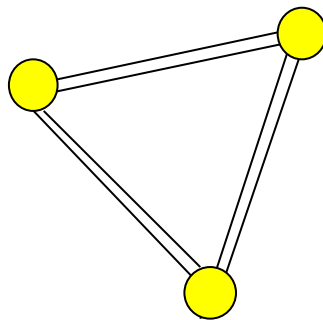
Materiales:

- Palillos de diferente longitud.
- Plastilina.

Espacio: Aula

Actividad:

- Animar a los niños y niñas a que formen triángulos con los palitos usando, la plastilina para unir sus extremos.
- Pídeles que describan cuántos palillos han utilizado, cuántos han hecho, cuál es el más grande, el más pequeño, etc.



Evaluación: Reconoce el niño y la niña las forma de un triángulo.

Construyendo cuadrados.

El niño y niña aprende mediante el juego.

Edad: 5 a 6 años

Participantes: 1 a 5 niños.

Objetivo: Identificar la forma del cuadrado

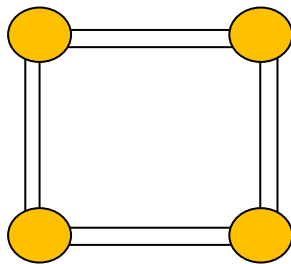
Materiales:

- Palillos de diferente longitud.
- Plastilina.

Espacio: Aula

Actividad:

- Animar a los niños y niñas a que formen cuadrados con los palitos usando, la plastilina para unir sus extremos.
- Pídeles que describan cuántos palillos han utilizado, cuántos han hecho, cuál es el más grande, el más pequeño, o si son iguales.



Evaluación: Reconoce el niño y la niña las forma de un cuadrado.

Construyendo rectángulos

El niño y niña aprende mediante el juego.

Edad: 5 a 6 años

Participantes: 1 a 5 niños.

Objetivo: Ayudar al niño a desarrollar su creatividad e identificar el rectángulo.

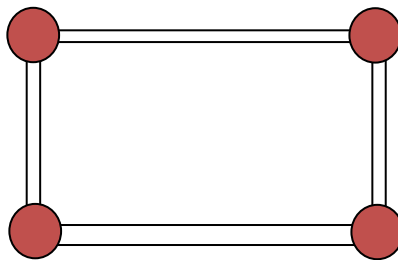
Materiales:

- Palillos de diferente longitud.
- Plastilina.

Espacio: Aula

Actividad:

- Animar a los niños y niñas a que formen rectángulos con los palitos usando, la plastilina para unir sus extremos.
- Pídeles que describan cuántos palillos han utilizado, cuántos han hecho, cuál es el más grande, el más pequeño, o si son iguales, o diferentes.



Evaluación: Reconocen los niños/as la forma de un rectángulo.

La Pizzería.

El niño y niña aprende mediante el juego.

Edad: 5 a 6 años

Participantes: 1 a 5 niños.

Objetivo: Identificar el círculo por medio de la manipulación con la plastilina.

Materiales:

- Plastilina.
- Cuchillo de plástico.
- Tapaderas o monedas de diferentes tamaños

Espacio: Aula

Actividad:

- Se hará grupos de 5 niños.
- La maestra les entregara plastilina de diferente color a cada grupo.
- Los niños van a amasar moldeando como es una pizza de forma redonda plana y grande o también pueden enroscar y hacer figuras geométricas.
- Luego cada niño con una moneda de diferente tamaño pondrá sobre la plastilina y procederá a cortar por el contorno de la moneda y retira.
- Pregúntales que forma tiene, de qué color es si son los círculos grandes o pequeños.



Evaluación: Identifica el niño las figuras geométrica.

RECONOCIENDO LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS

Objetivos:

- Ayudar a los niños a reconocer las figuras geométricas de acuerdo a su tamaño forma y color.

Edad: 5 a 6 años

Materiales:

- Pizarrón

Espacio: El aula

Participantes: La maestra y varios niños

Actividad:

- Debes distribuir por el aula diversos objetos que tengan formas geométricas.
- Luego dibujarás en el pizarrón las 3 figuras geométricas.
- Se las irás mostrando y describiendo una por una. Por ejemplo: les muestras el triángulo y les dices que tiene 3 lados, les muestras el cuadrado y les dices que tiene 4 lados iguales y así de las demás.
- Una vez puedan reconocerlas, pídeles que busquen y tomen objetos del aula que tengan alguna de estas 3 formas.
- Después coloca a los alumnos en 3 grupos, cada uno identificado por una determinada forma geométrica de los objetos que hayan encontrado, los cuales deberán mostrar a sus compañeros.
- Puedes hacerles algunas preguntas como ¿si es cuadrado o no, y por qué?
- Si algún niño tiene algún objeto que no corresponde a la figura del grupo, pregúntale la razón por la cual escogió dicho objeto.



Evaluación: Identifica figuras geométricas de su entorno.

Ensalada de figuras geométricas

Objetivos: Identifica y reconoce las formas geométricas por su color, tamaño y forma.

Edad: 5 a 6 años

Materiales:

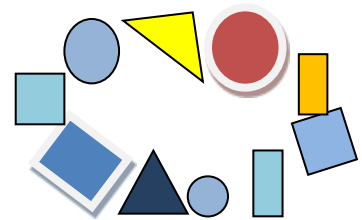
- Lana
- Estambre
- Figuras geométricas de fómix

Espacio: Patio amplio

Participantes: Maestra y varios niños

Actividad:

- Antes de realizarla debes elaborar varios collares utilizando lana o estambre y figuras geométricas hechas de fómix las cuales insertarás en el estambre a manera de collar.
- Darás a cada niño un collar y para que sea más fácil, cada figura debe ser de un color específico, los círculos azules, los cuadrados amarillos, etc.
- Ahora los niños deben sentarse en sus sillas formando un círculo.
- Uno de ellos no debe tener silla y se pondrá de pie en el centro del círculo.
- Luego elegirá el nombre de una figura geométrica y dirá lo siguiente: “ayer fui a la escuela y busqué un círculo, cuadrado, triángulo, etc.”.
- Todos los niños que tenga la figura elegida deberán intercambiarse rápidamente los lugares.
- También puede decir “Ensalada de figuras” y en ese momento todos los niños deben intercambiarse.
- El niño que se quede sin silla va saliendo.



Evaluación: El niño reconoce y clasifica las figuras geométricas según sus características.

Figuras geométricas gigantes

Objetivos: Identifica y reconoce las formas geométricas por su tamaño.

Edad: 5 a 6 años

Materiales:

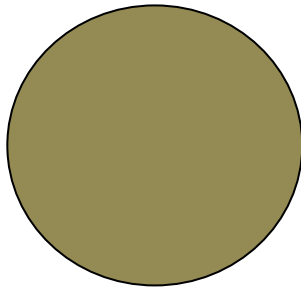
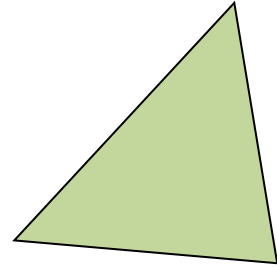
- Cartulina de colores vistosos.

Espacio: Patio amplio

Participantes: Maestra y varios niños

Actividad:

- Consiste en elaborar figuras geométricas gigantes o bastante grandes, en cartulinas de colores vistosos o dibujar en el piso.
- Luego las pegas en el piso con cinta de papel y les vas dando a tus niños algunas órdenes como:
- Todos los niños vayan al círculo, Juan, Luis y Pedro vayan al cuadrado, las niñas del cuadrado vayan al triángulo, etc.
- Además de ser una actividad divertida para aprender las figuras geométricas, estarás trabajando la motricidad.



Evaluación: Identifica las figuras geométricas por medio del juego.

d.- ADIVINANZAS

Las adivinanzas son dichos populares en verso, también se consideran como juegos infantiles de ingenio que tienen como objetivo divertir a los niños, además de contribuir a la enseñanza aprendizaje.

Importancia:

- ✚ Fomenta la reflexión y el razonamiento.
- ✚ Familiariza a los niños y niñas con el medio que lo rodea.
- ✚ Estimula su participación activa.
- ✚ Enriquecen sus conocimientos y vocabulario.
- ✚ Proporciona gozo a los niños u niñas al encontrar la respuesta.
- ✚ Desarrolla su capacidad memorística.

Algunas su gerencias metodológicas

Maestra:

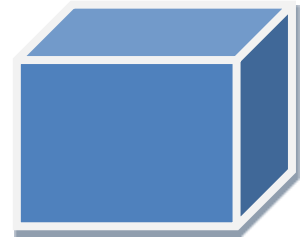
- ✚ Seleccione adecuadamente las adivinanzas al nivel de razonamiento de los niños.
- ✚ Recuerde que las adivinanzas debe ser un reto a la reflexión, sin llegar al extremo de dificultad, que provoque el desinterés de los infantes.
- ✚ Ayude a los niños, analizando las adivinanzas con ellos para encontrar la respuesta a cada acertijo, representa la respuesta de la adivinanza

ADIVINANZAS

Figuras en tres dimensiones

Soy un cuerpo con 6 caras iguales,
siendo cualquiera de ellas mi base

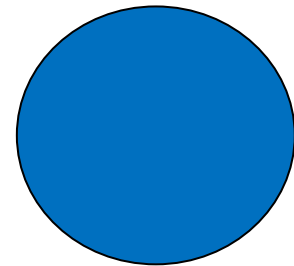
¿Quién soy?



Cubo

Conmigo nadie puede,
yo soy una gran rodadora,
gracias a que tengo una sola cara

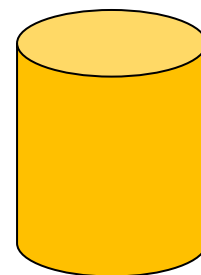
¿Quién soy?



Esfera

Mi cuerpo posee 2 caras,
una curva y una circular que es la base

¿Quién soy?



Cilindro

No tengo mis caras curvas, no
tengo nada con los egipcios
y en los juegos de mesa no existo



Pirámide

¿Quién soy?

Entre frutas y verduras se esconden varias figuras,
con tres lados y con seis o tantos que ni los ves.
Si adivinas al derecho, adivínalo al revés.



Figura de dos dimensiones

Tiene cuatro ángulos rectos
y lados iguales dos a dos.



¿Quién es?

Rectángulo

Tiene cuatro ángulos iguales
y cuatro lados iguales.

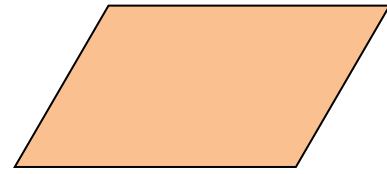


¿Quién es?

Cuadrado

Tiene sólo los lados opuestos iguales
y los ángulos opuestos iguales.

¿Quién es?



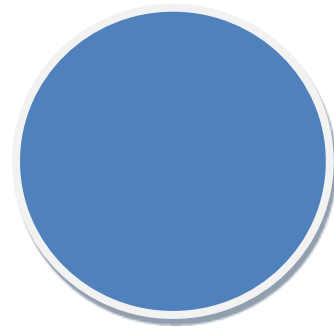
Romboide

El Círculo

1) Había una vez,
un señor muy gordo,
Que decía: Soy un redondo.

2) Redondo, redondo,
como una ruedita,
redondo, redondo,
no tengo esquinitas,

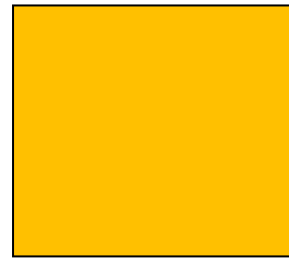
¿Quién soy?



círculo

El Cuadrado

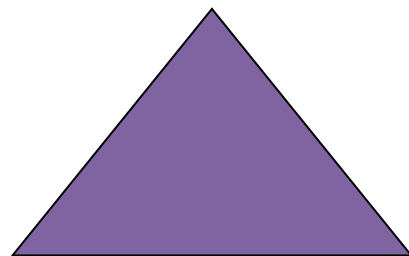
1) El señor cuadrado (bis)
dijo una vez (bis),
Tengo cuatro lados (bis).



2) Cuadrado, cuadrado,
tengo cuatro esquinas,
¿Quién soy?

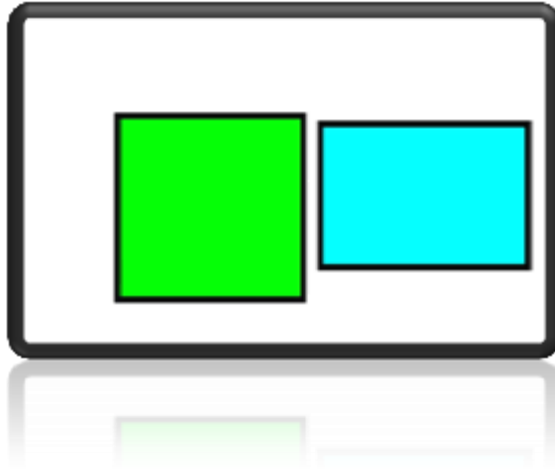
Triángulo

1) El señor triángulo
dijo una vez (bis)
yo tengo 3 lados (bis)
¿Qué dijo el señor triángulo?
R: tengo tres lados.



2) Triángulo, triángulo,
tengo yo tres lados,
Triángulo, triángulo,
tengo tres esquinas
¿Quién soy?

Una linda canción



Salieron dos amigos a pasear, el uno era cuadrado ¡y el otro! rectangular.
Sentados junto al lago se pusieron a pensar, si somos diferentes, ¡en que vamos
ayudar!

Entonces el cuadrado muy feliz, a su gran amigo contesto, hay muchas personitas
que no tienen donde estar, y en una casa grande, ¡me quiero transformar!

Su amigo el rectángulo le quiso ayudar y dijo falta algo, ¡por donde van a entrar!

En una puerta hermosa yo me quiero convertir y en esta linda casa, ¡felices
estarán!

3.5. PLAN OPERATIVO DE LA PROPUESTA

CONTENIDO	ACTIVIDAD	DESTREZA	RECURSOS	RESPONSABLE	DIRIGIDO	EVALUACIÓN
Orientación espacial	Juegos de orientación espacial	Reconoce la ubicación de objetos del entorno según las nociones arriba /abajo, delante/detrás, dentro/fuera, mediante figuras o cuerpos geométricos.	Lápiz, papel, pizarrón, cuerda, mesa, silla, música	Investigadora	Niños, niñas y maestras de la escuela Francisco Calderón	Lista de cotejo
Estimación de distancia-	Juegos de distancia	Reconoce, estima y compara objetos según su longitud, alto/bajo, cerca/lejos	Una naranja, carta, varios juguetes	Investigadora	Niños, niñas y maestras de la escuela Francisco Calderón	Lista de cotejo
Cuerpos y figuras geométricas.	Juegos con los cuerpos y figuras geométricas, adivinanzas, canción, rima	Identifica, reconoce y clasifica cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.	Cuerpos y figuras geométricas, canasta, tela, cartulina, pintura, pincel, pelotas, cuerda, aros, plastilina, pizarrón, fomix y otros.	Investigadora	Niños, niñas y maestras de la escuela Francisco Calderón	Lista de cotejo

3.5.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA PROPUESTA

La necesidad de la enseñanza de la geometría en el ámbito escolar responde, en primer lugar, al papel que desempeña en la vida. Un conocimiento geométrico básico es indispensable para desenvolverse, para orientarse reflexivamente en el espacio; para hacer estimaciones sobre formas y distancias, Su enseñanza es fundamental además gracias a ella el estudiante adquiere un criterio al escuchar leer y pensar, y es una de las partes de las matemáticas más próximas a la realidad que nos rodea, y es por ello por lo que su enseñanza es imprescindible.

Con la aplicación de estos juegos didácticos y divertidos de la geometría los niños del primer año de educación básica de la escuela Francisco calderón de la ciudad de Latacunga se obtendrán buenos resultados si se aplica cada uno de ellos, por separado, aplicándolo con el material didáctico de adecuado a las necesidades del niño mediante la aplicación de juegos para enseñar la geometría los niños aprenderán de una forma divertida en donde ellos podrán orientarse en el espacio, estimaciones de forma y distancia conocer los cuerpos y figuras geométricas para desenvolverse en su mundo.

Los resultados se la aplicación de los juegos en la enseñanza de la geometría despierta el interés la motivación, la imaginación, creatividad, y otras. Esto no solo favorece a los niños sino también a los maestros y padres de familia para ayudar a la niñez en su futuro.

3.5.2. Conclusiones Y Recomendaciones

Conclusiones

- Las aplicaciones de los juegos para enseñar la geometría ayudara dentro del proceso enseñanza aprendizaje en los niño/as del primer año de educación básica de la escuela “Francisco Calderón” donde se desarrollara las destrezas, por ello los maestros deben tener un amplio conocimiento sobre el tema para ayudar a mejorar la enseñanza.
- Por medio del juego, los niños y niñas se verán motivados a aprender a orientarse en el espacio y estimar formas y distancia lo que demuestra que estos recursos es una estrategia didáctica que estimular el aprendizaje en la niñez.
- Los juegos son muy importantes en la vida del niño por medio de ello aprenden, comunican, y asocian entre ellos y por eso el juego no debe faltar en su desarrollo.
- Para que los niños y niñas tengan conocimientos básicos en la geometría el mejor camino es enriquecer sus vivencias y planificar actividades, es por esa razón que hemos realizado diferentes juegos del manual de geometría, actividades que ayuden a los infantes a reconocer los diferentes cuerpos y figuras geométricas como también a reconocer el espacio y distancia.
- Finalmente como maestra parvularia, se concluye que el mejor método pedagógico es la estimulación y la motivación, a través de actividades innovadoras, creativas y sobre todo llenas de afecto.

Recomendaciones

- Los juegos se deben realizar de una manera dinámica, especificando cada uno de ellos introduciéndonos verdaderamente en los juegos con la finalidad de que los niños y niñas se interesen en ellos sin que pierda su interés de aprender.
- Lo que la aplicación de la geometría busca es apoyar labor educativa e incentivar al niño/as en la toma de decisiones fundamentales que promulguen una educación significativa labor que se debe respaldar en la casa, como por ejemplo enseñar las nociones básicas arriba, abajo dentro, fuera, y otras a reconocer las figuras geométricas.
- Para enseñar las figuras geométricas al niño y niña es recomendable primero enseñarles en tres dimensiones con los objetos que nos rodea que se familiaricen y entren en el mundo de las figuras geométricos.
- Se recomienda dar afecto y seguridad tanto en la escuela como en el hogar, tanto las autoridades de la institución tomen conciencia en este tema ya que es de suma importancia dentro de la educación.
- Los niños son el presente, de la sociedad es por ello que debemos despertar el interés mediante juegos de esa manera tendrán un aprendizaje significativo ya que el mundo está lleno de figuras y cuerpos geométricos.

3.6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía Citada

- AUSUBEL Paul (1976). “Psicología Educativa, punto de vista cognitivo”. Pág. 59.
- BOGISIC, Beatriz, BRESSAN, Ana María (2000:15).
- CALVO, Xelo. (2003) “La geometría: de las ideas del espacio al espacio de las ideas en el aula”. (Pág.152)
- CARLAVILLA, José y MARIA, Margarita. (2001). “El pensamiento infantil se desarrolla a través de los sentidos”. (Pág.77).
- DIAZ, Francisco. (2003). “Didáctica y currículo: un enfoque constructivista”. (Pág.43).
- GAIRIN, Sallan Joaquín (1990). (Pág.94).
- LOOS, Sigrid, METREF, Karim (2007) “Jugando se aprende mucho: expresar y descubrir a través del juego”. (Pág. 14).
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (2010). “Actualización Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica”. Pág. 4,(Pág. 48)
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA, ESPAÑA. (1992) Metodología de la enseñanza de la geometría”. (Pág. 115).
- MARTÍ SALA, Eduardo. (1991) “Psicología evolutiva: teorías y ámbitos de investigación”. (Pág. 114).
- RAMÍREZ, Miguel (2009). “importancia del manual”. (Pág. 24).

Bibliografía Consultada

- GARZA Caligaris María de Lourdes, ROMERO Sánchez María Lourdes (2006) “Juegos, juguetes y estímulos creativos: Manual de matemáticas y geometría”.
- GONZALES, Virginia, el aprendizaje es un proceso cognitivo, 1988.
- HERNÁNDEZ, Fuensanta, (1997). “La Enseñanza de las matemáticas en el primer ciclo de la educación primaria: una experiencia didáctica”.
- MOLINA Ángeles. (1994) “Niños y niñas que exploran y construyen: currículo para el desarrollo integral en los años preescolares”.
- ORNELAS Virginia González. (2008). “Estrategias de enseñanza y aprendizaje Pedagogía dinámica” Editorial Pax México.
- PARRA, Marcelo, Generalidades sobre la psicología de la educación, 1984.
- PERALTA, Javier, (1995). “Principios didácticos e históricos para la enseñanza de la matemática”, Ediciones Morota.
- PIAGET, Jean, (2001). “la formación de la Inteligencia”. México. 2da Edición.
- RODRÍGUEZ, Margarita, (2001),” La educación matemática en el 2000: actas del Leer Congresos Regional de Educación Matemática”, Editor Univ. De Castilla La Mancha, 2001.
- SAIZ Irma, (2005). “Enseñar matemática: números, formas, cantidades y juegos”.

Bibliografía virtual

- <http://definicion.de/pensamiento-logico>.
- <http://ludotecas.jimdo.com/actividad-ludica/>
- <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~cepc03/competencias/mates/infantil/razonamiento%20l%C3%B3gico-matematico.pdf>. El currículo de Educación Infantil introduce el desarrollo de las capacidades lógico-matemáticas en el área de Comunicación y representación.
- <http://estudiogeometria.blogcindario.com/2007/06/00001-importancia-de-la-geometria.html> 1 Jun.2007. Importancia de la Geometría.
- Http://www.educacion.gov.ec/_upload/Fundamentos_pedagogicos.pdf, nueva reforma curricular 2010.
- <http://books.google.com.ec> La educación matemática en el 2000: Actas del Leer Congresos Regional de Educación Matemática (30/12/2010-12h55).
- <http://estudiogeometria.blogcindario.com/2007/06/00001-importancia-de-la-geometria.html> 1 Jun.2007...Importancia de la Geometría.
- http://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%B3gica_matem%C3%A1tica.
La lógica matemática es una parte de la lógica y las matemáticas, muchos pioneros de la informática, como Alan Turing, fueron matemáticos y lógicas.

ANEXOS

ANEXO 1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

ESPECIALIDAD PARVULARIA

FICHA DE OBSERVACION

OBJETIVO: Determinar la importancia de la elaboración de un manual de geometría para orientar el espacio estimaciones de forma y distancia en los niños/as del primer año de educación Básica de la escuela mixta “Francisco Calderón” ubicado en el barrio Santán grande, parroquia Ignacio Flores del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi durante el año 2010-2011”

OBSERVADORA: Luz Margoth Lema Guamushig

FECHA DE OBSEVACIÓN:

NOMBRE DEL NIÑO/A OBSERVADOS:

EDAD: 5-6 años.

INSTITUCION: Escuela “Francisco Calderón”.

BARRIO: Santàn Grande.

PROVINCIA: Cotopaxi.

INSTRUCCIONES: Marque sobre el sí o el no o el a veces con una (x) según corresponda.

INDICADORES	SI	NO	AV.
Identifica el niño correctamente el espacio designado mediante un juego.			
El niño reconoce patrones de color, forma y tamaño.			
Reconoce e identifica los cuerpos geométricos.			
Reconoce e identifica figuras geométricas en el entorno que lo rodea.			
Compara correctamente distancias de distintos espacios.			

ANEXO 2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

ESPECIALIDAD PARVULARIA

ENCUESTA A LOS PADRES DE FAMILIA

OBJETIVO: Determinar la importancia de la elaboración de un manual de geometría para orientar el espacio estimaciones de forma y distancia en los niños/as del primer año de educación Básica de la escuela mixta “Francisco Calderón” ubicado en el barrio Santán grande, parroquia Ignacio flores del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi durante el año 2010-2011.

INSTRUCTIVO: Se solicita respetuosamente responder de forma clara y sincera, poniendo una (x) a la respuesta que usted considere correcta a las preguntas planteadas, a continuación.

La información brindada se mantendrá en la más absoluta confidenciad.

1. ¿Conoce usted la importancia de la geometría en el desarrollo de sus niño/as?

Mucho ()

Poco ()

Nada ()

2. ¿Participa usted en la enseñanza de la geometría con sus niño/as?

Siempre ()

A veces ()

Nunca ()

3. ¿Usted cree que el razonamiento y el pensamiento geométrico es una herramienta para el niño, con el cual resolverá problemas de la vida diaria?

Si ()

A veces ()

No ()

4. ¿Cree usted que el niño aprenda de mejor manera observando, manipulando objetos en tridimensional?

Si ()

A veces ()

No ()

5. ¿Cree usted que la enseñanza de la geometría debe comenzar desde temprana edad?

Si ()

A veces ()

No ()

6. ¿Considera usted que la clase que el maestro imparte debe ser dinámica?

Siempre ()

Casi siempre ()

Nunca ()

7. ¿Conoce usted si la maestra dispone de un manual de geometría dentro del aula?

Si ()

No ()

8. ¿Cree que es necesario que la maestra tenga un manual de geometría para así orientar el espacio, estimaciones de forma y distancia en sus niños/as?

Muy necesario ()

Poco necesario ()

Nada necesario ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 3



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

ESPECIALIDAD PARVULARIA

ENCUESTA DIRIGIDA A LAS MAESTRAS

Objetivo: Determinar la importancia y el interés que tienen las maestras de la institución por mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la orientación del espacio, estimaciones de forma y distancia a través de un manual de geometría, en los niños/as del primero de educación básica.

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente cada pregunta y responda con una sola respuesta.
- De la sinceridad con que usted responda las preguntas dependerá del éxito del presente trabajo investigativo.

1. ¿Conoce usted la importancia de la geometría en el desarrollo de los niño/as?

Mucho ()

Poco ()

Nada ()

2. ¿Participa usted activamente en la enseñanza de la geometría con los niño/as?

Siempre ()

A veces ()

Nunca ()

3. ¿Desearía usted contar con métodos y técnicas para elevar el interés sobre el proceso enseñanza aprendizaje de la geometría en los niños y niñas?

Si ()

No ()

4. ¿Usted como parte de la institución educativa cree que un manual geométrico ayude en el rendimiento escolar del niño?

Si ()

No ()

5. ¿Cree usted que es necesario contar con un manual geométrico dentro del aula?

Muy necesario ()

Poco necesario ()

Nada necesario ()

6. ¿Dispone usted de un manual de geometría para orientar el espacio, estimaciones de forma y distancia en los niños/as?

Si ()

No ()

GRACIAS POR SU COLABORACION

ANEXO 4



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

ESPECIALIDAD PARVULARIA

ENTREVISTA DIRIGIDA AL DIRECTOR DE LA ESCUELA FRANCISCO CALDERÓN

Objetivo: Determinar el interés que tiene el director de la institución por mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la orientación del espacio, estimaciones de forma y distancia a través de un manual de geometría.

Pregunta N° 1

1. ¿Usted conoce la importancia de estudiar y aprender geometría?

Pregunta N° 2

2. ¿Cree usted que la enseñanza de la geometría debe comenzar desde temprana edad?

Pregunta N° 3

3. ¿Cree usted que el niño aprenda de mejor manera observando, manipulando objetos en tridimensional?

Pregunta N° 4

4. ¿Cuenta la institución con un manual de geometría para orientar el espacio, estimaciones de forma y distancia en los niños/as?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 5



Construyendo con figuras geométricas



Los niños están realizando diferentes figuras geométricas con la plastilina.



Están recortando las figuras geométricas para el armado.



Les gusta esta actividad, de realizar el armado con diferentes figuras geométricas.



Trabajando a trazar las figuras para luego cortarlas.



Dando las instrucciones para realizar las encuestas a los padres de familia.