



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA:

“USO DE MATERIAL DIDÁCTICO EN EL PROCESO DEL APRENDIZAJE DE LA PRE-MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS 3-4 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR MIES,ÓVALOS ALTO PARROQUIA NATABUELA, CANTÓN ANTONIO ANTE, PROVINCIA IMBABURA DURANTE EL AÑO 2014- 2015.”

Trabajo de Grado previo a la obtención de Título de Licenciada en Docencia en Educación Parvulario

AUTORA:

Enríquez Mendoza Nancy Margarita

DIRECTOR:

Dra. Lourdes Salazar

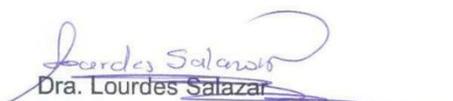
Ibarra, 2016

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

Luego de haber sido designada por el honorable Consejo Directivo de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, he aceptado con satisfacción participar como director del Trabajo de Grado tema: EL USO DE MATERIAL DIDÁCTICO EN EL PROCESO DEL APRENDIZAJE DE LA PRE-MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS 3-4 AÑOS DE DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR MIES, ÓVALOS ALTO PARROQUIA NATABUELA, CANTÓN ANTONIO ANTE, PROVINCIA IMBABURA DURANTE EL AÑO 2014- 2015. Estudio realizado por la señorita: Enríquez Mendoza Nancy Margarita, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Especialidad Docencia Parvularia.

Al ser testigo personal y corresponsable directo del desarrollo del Trabajo de investigación, que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sustentado públicamente ante el tribunal que sea designado oportunamente.

Esto es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.


Dra. Lourdes Salazar

DIRECTORA

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación va dedicado primero a Dios por haberme bendecido y darme las fuerzas necesarias para seguir adelante y enfrentar los problemas que se presentan día a día, logrando superar muchos obstáculos por llegar hacer una buena profesional.

Dedico también a mi padre, a mi madre, mis hijos y a mi esposo quienes me ha apoyado en forma incondicional a lo largo de mi formación profesional, gracias por todo el amor profundo brindado en esta etapa fundamental de mi vida, ellos han sido mi mayor inspiración para lograr esta meta anhelada.

Dedico también este trabajo a las personas que han sabido guiar con sus sabios consejos y eterno apoyo cada etapa de mi vida, al mismo tiempo me concedieron la fuerza necesaria para perseverar ante la adversidad y así conseguir las metas que me he propuesto alcanzar.

Margarita Enríquez

AGRADECIMIENTO

Al haber culminado este trabajo de investigación me permito hacer llegar el más sincero agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte que conjuntamente con todos sus docentes forman día a día profesionales comprometidos con el servicio a la sociedad.

A la tutora de investigación Dra. Lourdes Salazar cuya colaboración guió la realización de este trabajo.

A todo el personal que labora en el Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV), Mies, Óvalos Alto pues gracias a su colaboración se realizó la investigación.

A la Coordinadora de la Carrera de Parvularias Magister Marieta Carrillo que con su aporte de conocimientos permitió nuestro desarrollo personal y profesional incentivando en nosotras valores como la honestidad y la ética, e hizo posible culminar con éxito este trabajo.

Margarita Enríquez

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE CUADROS.....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiii
CAPÍTULO I	1
1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 Antecedentes.	1
1.2 Planteamiento del problema.....	2
1.3 Formulación del problema.....	3
1.4. DELIMITACIÓN.....	3
1.4.1. Delimitación de las unidades de observación	3
1.4.2. Delimitación espacial.....	3
1.4.3. Delimitación temporal.....	4
1.5. OBJETIVOS	4
1.5.1. Objetivo general	4
1.5.2. Objetivos específicos	4
1.6 JUSTIFICACIÓN	4
1.7 FACTIBILIDAD.....	5
CAPÍTULO II	6

2.	MARCO TEORICO	6
2.1	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	6
2.1.1	Fundamentación pedagógica	6
2.1.2	Fundamentación psicológica	10
2.1.3	Fundamentación didáctica	13
2.1.4	Fundamentación epistemológica.....	14
2.1.5	Fundamentación legal	17
2.1.6.	El mejor uso del material didáctico.....	19
2.1.7.	El material didáctico para preescolar.	19
2.1.8.	El material didáctico.	20
2.1.9.	Concepto y naturaleza del material didáctico.....	21
2.1.10.	Clasificación del material didáctico.....	22
2.1.11.	Uso y Durabilidad	22
2.1.12.	Principios y características del material didáctico.	23
2.1.13.1.	La globalización.....	23
2.1.13.2.	Variedad	23
2.1.14.	Características del material didáctico.....	24
2.1.15.1.	Funciones básica de material didáctico.....	27
2.1.15.2	Las funciones del material didáctico.....	28
2.1.16.	Habilidades básicas para diseñar material didáctico.....	26
2.1.17.	Promover un buen material didáctico.....	332
2.1.18.1.	El mejor material didáctico.	33
2.1.18.2.	Promover un buen material didáctico.....	33
2.1.18.3.	El desarrollo histórico del material didáctico.....	34
2.1.19.	Estrategias didácticas..	35
2.1.20.	Enseñanza de la matemática en el nivel inicial..	35
2.1.21.	Construcción de los conceptos matemáticos... ..	35
2.1.22.	¿Problemas para construir el conocimiento matemático?....	35
2.1.23.	El componente heurístico en la enseñanza de la mate.....	37
2.1.24.	Consejos sobre cómo abordar las matemáticas.....	37
2.1.25.	Pre-matemática.....	40
2.1.26.	La matemática y el constructivismo.....	41
2.1.28.	Evolución del pensamiento matemático según Jean Piaget..	43

2.1.29.	El juego simbólico..	45
2.1.30.	Ejes de la matemática.	48
2.1.31.	Contenidos matemáticos que se enseñan en E. I.	49
2.1.32.	Los procedimientos para el aprendizaje de la matemática....	50
2.1.33.	Operaciones lógicas elementales.....	53
2.1.34.	Nociones matemáticas	55
2.1.35.	Propósitos a conseguir en el área de pre-matemática	61
2.1.36.	La escolarización temprana.....	62
2.1.37.	Rol del docente de educación inicial en la enseñanza	63
2.2.	Posicionamiento teórico personal.....	55
2.3.	Glosario de términos	56
2.4.	Interrogantes de investigación.....	56
2.5.	Matriz categorial	56
CAPÍTULO III		61
3.	MARCO METODOLOGICO	61
3.1	TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	61
3.1.1	Investigación de campo.....	61
3.1.2	Investigación bibliográfica	61
3.1.3.	La investigación descriptiva:.....	61
3.1.4.	La investigación propositiva:	62
3.2	Métodos	62
3.2.1	Método científico.	62
3.2.2	Método Inductivo-deductivo.....	62
3.2.3.	Método analítico – sintético.....	62
3.2.4.	Método estadístico.	63
3.3	Técnicas e instrumento	63
3.4	Población.....	64
CAPÍTULO IV		65
4.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	65
4.1.	Resultados e interpretación de la encuesta.....	66
4.2.	Resultados e interpretación de la ficha de observación	76
CAPÍTULO V		78
5.	Conclusiones y recomendaciones.....	78

5.2	Conclusiones.....	78
5.2	Recomendaciones.....	79
5.3.	Contestación a las interrogantes de la investigación.....	80
CAPÍTULO VI.....		82
6.	PROPUESTA ALTERNATIVA.....	82
6.1	Título de la propuesta.....	82
6.2	Justificación e importancia	82
6.3	Fundamentación de la propuesta	83
6.3.1	Fundamentación pedagógica	83
6.4	Objetivos	85
6.4.1	Objetivo general	85
6.4.2	Objetivos específicos	86
6.5	Ubicación sectorial y física	86
6.6	Desarrollo de la propuesta	86
6.7	IMPACTOS.....	137
6.7.1	Social	137
6.7.2	Pedagógico	137
6.7.3	Psicológico	137
6.7.4	Metodológico	138
6.8	Difusión	138
6.9	Bibliografía.	139
6.10.	Anexos	142
ANEXO No 1. ÁRBOL DE PROBLEMAS		142
ANEXO No 2. MATRIZ DE COHERENCIA.....		143
ANEXO No 3. MATRIZ CATEGORIAL		144
ANEXO No 4. Encuesta.....		144
ANEXO No 5. Ficha de observación		147
ANEXO No 6. Fotografías		148

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N. 1.	Población.....	73
Cuadro N. 2.	Tiempo de trabajo en el centro infantil	66
Cuadro N. 3.	Nivel de instrucción.....	67
Cuadro N. 4.	Usa, aplica material didáctico en el proceso	68
Cuadro N. 5.	Conocimiento de la elaboración de material	69
Cuadro N. 6.	El tipo de elemento que utiliza	70
Cuadro N. 7.	Preferencia del componente para capacitarse.....	71
Cuadro N. 8.	Es importante la utilización del material del medio ...	72
Cuadro N. 9.	Utiliza material didáctico en sus actividades diarias .	73
Cuadro N.10.	Es importante la utilización de material didáctico	74
Cuadro N. 11.	Es importante que se elabora una guía	75
Cuadro N. 12.	Ficha de observación.....	85

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N. 1	Tiempo de trabajo en el centro infantil.....	66
Gráfico N. 2	Nivel de instrucción.....	67
Gráfico N. 3	Usa y aplica material didáctico en la enseñanza	68
Gráfico N. 4	Conocimientos de la elaboración de material	69
Gráfico N. 5	El tipo de elemento que utiliza	70
Gráfico N. 6	Preferencia del componente para capacitarse.....	71
Gráfico N. 7	Es importante la utilización de material del medio	72
Gráfico N. 8	Utiliza material didáctico en sus actividades diarias ...	73
Gráfico N. 9	Es importante la utilización de material didáctico.....	74
Gráfico N.10	Es importante que se elabore una guía	75

RESUMEN

La investigación se inicia debido a que el Centro Infantil dispone de escaso material didáctico, los mismos son diseñados por las educadoras con recursos limitados para el manejo de los niños dificultando un apropiado aprendizaje significativo. El objetivo de esta investigación, fue determinar el nivel de incidencia del uso del material didáctico en el aprendizaje de la pre-matemática de los niños del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV), MIES, Óvalos Alto. El marco teórico está fundamentado en la teoría científica, psicológica, filosófica, pedagógica, educativa y legal con la finalidad de transformar el rol pasivo del sujeto que aprende a un sujeto protagonista de su propio desarrollo cognitivo donde las estrategias de preparación de material didáctico desarrollan su potencial y cumplen una función determinante en la formación del niño, de modo que el niño aprende a vivir mediante las actividades y desde la interacción con las personas que apoyan su estructura cognitiva y atienden las necesidades sociales, emocionales e intelectuales. Por la modalidad de investigación fue un proyecto factible donde el diseño metodológico que se escogió fue: documental, de campo, descriptiva y propositiva apoyada en el método inductivo, deductivo, sintético y analítico y las técnicas como la observación, la encuesta y fichas de observación, que favorecieron en la obtención de datos estadísticos, mismos que a través de gráficos y porcentajes llegaron a la conclusión de que las docentes investigadas no utilizan material didáctico alternativo y adecuado en el proceso enseñanza aprendizaje de la Pre-Matemática en los niños y niñas del Centro Infantil, requieren mayor preparación en la elaboración de material didáctico y su clasificación para la enseñanza de la Pre-matemática con recursos del medio, el uso y la importancia de trabajar con recursos elaborado con madera, tela, papel, plástico entre otros, para lograr en los niños el desarrollo cognitivo de manera significativa.. Se elaboró como propuesta un guía de estrategias metodológicas para utilizar material didáctico para el aprendizaje de la pre-matemática.

ABSTRACT

Research starts because that child has a little didactic material, they are designed for educators with limited resources for the management of children making a proper meaningful learning. The objective of this research was to determine the level of incidence of the use of the teaching material in the learning of the pre math of the children's Center child of the good life (CIBV), MIES, High ovals. The theoretical framework is based on the scientific, psychological, philosophical, pedagogical, educational and legal theory in order to transform the passive role of the subject learning a subject protagonist of their own cognitive development where preparation of didactic material strategies develop their potential and meet a critical role in the formation of the child, so that the child learns to live through the activities and from the interaction with people who support your cognitive structure and they serve the social, emotional and intellectual needs. By the mode of inquiry was a feasible project where the methodological design that was chosen was: documentary, field, descriptive and purposeful supported in the inductive, deductive, synthetic and analytical method and techniques such as observation, the survey and sheets of observation, which favored in obtaining of statistical, same data than through graphs and percentages came to the conclusion that the teachers surveyed do not use alternative and appropriate teaching material in the teaching process learning of the pre math in children of the children's Center, require more preparation in the elaboration of teaching materials and their classification for the teaching of the pre math resources of the environment, the use and the importance of working with resources is made with wood, fabric, paper, plastic, for attaining a significant cognitive development in children with. A methodological strategies Guide for use teaching materials for the learning of mathematics pre was developed as a proposal.

INTRODUCCIÓN

Con esta investigación se destaca el valor que tienen las actividades encaminadas a fortalecer el aprendizaje de la pre-matemática de niñas y niños, pues el conocimiento de esta ciencia es fundamental para crear bases firmes en el desarrollo del pensamiento lógico que ayudarán en el futuro no solo en el área de matemática, sino también en las otras asignaturas, ya que desarrollará capacidades como el análisis y la síntesis que son útiles en el estudio de todas las ciencias.

La educación inicial tiene como finalidad desarrollar en el niño sus habilidades cognitivas, su cuerpo, voluntad y su sensibilidad, por esta razón se debe contemplar desde sus inicios de vida, en una educación por y para la recreación en el nivel de Educación Inicial que contribuye a despertar en el niño la verdadera conciencia individual y colectiva y, este convencimiento en el proceso de aprendizaje, que incluye esta actividad como herramienta didáctica pedagógica en los diferentes espacios de aprendizaje que conforma en la Educación Inicial.

La principal meta de la educación inicial es asumir la formación integral de niños, en la primera etapa de socialización e integración escolar, procurando descubrir y desarrollar sus intereses y aptitudes, estimulando su creatividad y curiosidad innatas con actividades novedosas y no simplemente la repetición de aquello que otras generaciones hicieron.

Las actividades educativas de educación inicial, el nivel de las aspiraciones sociales, la formación profesional de las educadoras el conocimiento de la metodología para el desarrollo del aprendizaje de nivel inicial, este aprovechamiento puede hacerse a través de su utilización de material educativo didáctico, a fin de explotar su estructura y hacerlos

participes del proceso educativo en áreas de desarrollo, mejorando la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de contenidos de una determinada área curricular. Estos centros infantiles disponen de algún material didáctico y pocos diseñados por la educadora con material de medios que facilite el aprendizaje significativo.

CAPÍTULO I: este primer apartado contiene el problema de investigación, en el que consta: antecedentes, planteamiento del problema, formulación del problema, delimitación espacial, temporal y unidades de observación, objetivos general y específicos donde se da información de las actividades que guiaron la investigación para finalizar con la justificación la misma que determina los beneficios propuestas y la solución al problema planteado.

CAPÍTULO II: comprende el marco teórico y en su fundamentación teórica el mismo que sustenta el tema que se investigó y la propuesta desarrollada, se describe los diferentes enfoques, contiene el posicionamiento teórico personal, el glosario de términos, las interrogantes de investigación y la matriz categorial.

CAPÍTULO III: analiza la metodología la misma que comprende los tipos de investigación utilizados como fueron descriptiva, de campo, bibliográfica y propositiva; las mismas que ayudaron a la recopilación de datos y comprensión del tema; los métodos empleados: síntesis y análisis, deducción e inducción y estadístico; logrando de esta forma conocer a fondo las particularidades específicas, para obtener una conclusión global; por último, las técnicas e instrumentos de recolección de datos como la encuesta, fichas de observación que se emplearon para obtener datos reales llegando a un resultado confiable y cumplir de esta manera con los objetivos propuestos en la investigación.

CAPÍTULO IV: esta sección consta del análisis e interpretación de datos y gráficos de las encuestas y fichas de observación; herramientas

utilizadas en la investigación para conocer en forma más profunda las causas y efectos del problema.

CAPÍTULO V: informa las conclusiones y recomendaciones en base a los objetivos específicos y posibles soluciones para los problemas detectados en el Centro Infantil, además aquí también se describen las respuestas de las preguntas de investigación en base a los resultados obtenidos.

CAPÍTULO VI: se desarrolla la propuesta alternativa para solucionar el problema, en este trabajo de investigación se realizó una Guía de estrategias metodológicas para la utilización de material didáctico generado para el proceso de aprendizaje de la pre-matemática en niños/as de 3-4 años usuarios del centro infantil del buen vivir (CIBV), Mies, Óvalos Alto

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

Los Centros Infantiles del Buen Vivir, son unidades de atención dirigidas a los niños de 3-4 años de edad en un centro comunitario, con la participación activa de madres y padres de familia con prioridad a la población que ubicada entre los índices de pobreza, cuentan con el apoyo financiero y técnico del Ministerio de Inclusión Económico y Social (MIES).

Las formas de atención en desarrollo infantil integral se prestan a través de dos modalidades aprobadas por el Instituto de la Niñez y la Familia que son: Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) y Creciendo con Nuestros Hijos (CHN).

El objetivo primordial del MIES es ofrecer protección integral en los Centros de Desarrollo Infantil del Buen Vivir (CIBV), a los niños que provienen de hogares de escasos recursos económicos, desorganizados, desintegrados, en algunos casos con problema de higiene, inestabilidad emocional, madres solteras, estudiantes, entre otras circunstancias. La oferta de servicios gratuitos incluye a más del cuidado y protección diaria, educación inicial, estimulación temprana, desarrollo psicosocial apoyo nutricional.

En el Centro Infantil del Buen Vivir (MIES), de la Parroquia Antonio Ante en la unidad de atención, existe poco material didáctico del medio y reciclado el nivel. Pedagógico de las educadoras es superior y están aptas para el cuidado diario de los niños y niñas.

Las teorías para estudiar este fenómeno típico son numerosas y han sido motivo de atención de muchos investigadores. Cualquiera que fuese sus orígenes y las causas que lo expliquen, en lo que están de acuerdo todos los pedagogos es reconocer la importancia que tiene el material didáctico del medio o reciclada para el aprendizaje pre-matemática y que tiene un gran valor formativo.

Requiere de la colaboración de todas las capacidades; en su desarrollo interviene la atención, la imaginación las actividades creadoras de las educadoras con habilidades creativas. El aprendizaje creativo, permite aplicar el conocimiento.

La estimulación temprana es una actividad universal que se practica. La etapa de 0 a 6 meses de edad es un período fundamental, para el desarrollo global del niño ya que con ella se va a construir la personalidad futura del niño en esta edad se adquiere el lenguaje, se desarrollan la psicomotricidad, y el esquema corporal fundamental, se conforman estructuras mentales decisivas, crece y madura con gran rapidez.

Las educadoras encargadas de impartir el proceso de aprendizaje pueden laborar una variedad de objetos con material reciclados, con los niños estas actividades, desarrollando sus habilidades y creatividad, para construir sus propios recursos del aula.

1.2 Planteamiento del Problema

Sin embargo respecto al material didáctico, este carece de actualización, es decir las maestras poseen elementos de ayuda para el aprendizaje, que son tradicionales, sin innovación, ni acorde con los modelos educativos actuales. Esto limita el aprendizaje de los niños y niñas, la práctica con materiales que utilizan metodologías antiguas, no despiertan la iniciativa didáctica.

Además el escaso material que poseen no es utilizado, el soporte educativo se basa mayormente en la representación simbólica y la realización de los ejercicios tradicionales, lo que genera que la iniciación a la pre-matemática sea débil o poca, es decir que las nociones que brindan el previo, no están bien aplicadas.

La carencia del material didáctico adecuado, que permite la enseñanza de pre-matemática, limita el desarrollo lógico, interpretación de la realidad y la comprensión del lenguaje, elementos que son efectos del desarrollo preescolar de las nociones lógico matemáticas.

1.3 Formulación del problema

¿De qué manera incide el uso de material didáctico en el aprendizaje de la pre-matemática de los niños del Centro Infantil de Buen Vivir (CIBV) MIES, Óvalos Alto Parroquia de Natabuela durante el año 2014-2015?

1.4. DELIMITACIÓN

1.4.1. Delimitación de las unidades de Observación

La investigación se realizó a cinco educadoras y cuarenta niños en edades comprendidas de tres a cuatro años del Centro Infantil del Buen Vivir Mies, Óvalos Alto

1.4.2. Delimitación Espacial

El trabajo de investigación se realizó en el Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) del MIES, ubicado en el barrio Óvalos Alto de la parroquia de Natabuela, provincia de Imbabura, limitado al Norte por, San Vicente, al sur por Santa Isabel, al este por Natabuela y al oeste por el cerro Imbabura.

1.4.3. Delimitación Temporal

La investigación se realizó en el periodo 2014- 2015.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo General

- Determinar el nivel de incidencia del uso del material didáctico en el aprendizaje de la pre-matemática de los niños del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV), MIES, Óvalos Alto Parroquia de Natabuela durante el año 2014-2015.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar el tipo de material que utilizan las educadoras, en el proceso del aprendizaje de la pre-matemática de los niños de 3 a 4 años mediante encuestas, para obtener datos concretos.
- Identificar el nivel desarrollo de la pre-matemática en los niños del Centro Infantil Óvalos Alto del CIBV.
- Elaborar una guía de estrategias metodológicas para la elaboración de material didáctico necesario para el proceso de aprendizaje de la pre-matemática.

1.6 JUSTIFICACIÓN

En el aspecto educativo, la importancia de la pre-matemática y la utilización de material didáctico que sea adecuado para este tipo de aprendizaje, radican en el conjunto de estructuras que desarrolla este tema. El niño necesita un desarrollo cognitivo óptimo, y son muchos los elementos que se enlazan a la pre-matemática, tanto los conceptos matemáticos

básicos, como la consolidación del lenguaje, pensamiento lógico e interpretación de la realidad.

Además la implicación social que significa el desarrollo de la pre-matemática, en la formación de la interpersonalidad y transmisión de ideas, aspecto donde los niños crean sus relaciones con sus símiles y desarrollan su expresión, vocabulario y la comprensión de ideas, mediante la lógica. Estas destrezas inciden en el presente y futuro cercano de los niños, que se encuentra en plena formación de su identidad y desempeño social.

Consecuentemente en el área pedagógica, la investigación brinda a las maestras la oportunidad de ampliar sus conocimientos y motivarse para mejorar el desempeño en la construcción de material didáctico novedoso y actual.

1.7 FACTIBILIDAD

Es factible porque se cuenta con la colaboración de las instituciones seleccionadas para la investigación y porque además se dispone de los recursos económicos necesarios para llevarla a efecto y además existe amplia información en libros, revistas, internet, para sustentar teóricamente el presente trabajo de investigación.

CAPÍTULO II

2.MARCO TEÓRICO

2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Con la finalidad de sustentar adecuadamente la presente investigación se realizó un análisis de documentos bibliográficos y de internet que contienen información sobre ámbitos del tema a investigar, seleccionando aquellas propuestas teóricas más relevantes que fundamenten la concepción del problema y la elaboración de la propuesta de solución al mismo.

El aprendizaje constituye un hecho básico en la vida, a cada instante se aprende algo, es la ocupación más universal e importante del hombre, la gran tarea de la niñez y el único medio de progreso en cualquier periodo de la vida.

2.1.1 Fundamentación Pedagógica

El fundamento pedagógico analiza el desarrollo del proceso educativo donde el rol del estudiante dentro del entorno son determinantes para la formación del niño para analizar su proceso formativo es necesario entender algunas bases de fundamentación filosófica, psicológica, pedagógica que frente a la educación adoptan las siguientes teorías:

Teoría ecológica contextual.-Esta teoría comparte con casi todos los descubrimientos de la teoría cognitiva, el objetivo que persigue es que el niño aprenda por la mediación de padres, educadores, compañeros y la sociedad en su conjunto, en la que los medios de comunicación

desempeñan un rol primordial donde el sujeto procesa la información que llega a su cerebro y construye nuevos esquemas de conocimiento, pero no como una realización individual, sino en condiciones de orientación e interacción social, poniendo en el centro del aprendizaje al sujeto activo, consciente, orientado a un objetivo, pero dentro de un contexto socio-histórico determinado.

Según Suárez, I., Acevedo, M., & Huertas, C. (2009):

El niño sea un individuo potencialmente crítico, creativo, ético, comprometido con el entorno al formar parte del grupo social, destaca el papel que juega el contexto histórico, geográfico, ecológico, cultural, social, económico, familiar, escolar, de aula, en el proceso educativo y en el aprendizaje en particular, es decir se preocupa por el escenario natural y social que influye y condiciona la conducta escolar donde la educación es una actividad esencialmente relacional que hace posible que los seres humanos se desarrollen como personas sociables. (p. 63)

El desarrollo de esta teoría concibe que en el aula, los educadores propicien el ambiente afectivo y hasta material, donde los niños con la ayuda de otros pueden fortalecer su desarrollo mental como si hicieran por sí solos.

Salgado, (2012), en el módulo Tareas educativas contemporáneas, cita el pensamiento de Urie Bronfen brenner que manifiesta:

La teoría contextual representa el modelo de enseñanza-aprendizaje que está centrado en la vida y en el contexto. Los mismos que resultan muy importantes para favorecer el aprendizaje significativo a partir de la experiencia. Lo importante aquí, más que etapas técnicas para enseñar, es que se pone énfasis en el clima de confianza que crea el profesor para favorecer la comunicación espontánea, el trabajo grupal, la realización de proyectos, tareas y vivencias, las relaciones con la comunidad, que enriquezcan la experiencia de los niños y puedan

desarrollar sus habilidades. La evaluación de esta teoría es de tipo cualitativa y formativa. (p. 22)

Es decir, la enseñanza abarca al niño y su entorno como un todo tanto en lo personal y psicosocial, donde el estudiante aprende que en la escuela no solo tiene que descubrir el significado de los conocimientos y utilizarlos para adaptarse mejor a la sociedad y mejorarla, sino que tiene que consolidar sus conocimientos ya adquiridos para integrarse en una comunidad que busca su utilidad y el desarrollo permanente de los mismos, profundizando en la reciprocidad de sus acciones, los procesos no observables, como pensamientos, actitudes, creencias y percepciones de los agentes educativos.

Teoría constructivista.- El objetivo fundamental es responder a la unidad del conocimiento y la experiencia, se privilegian todas las metodologías activas, donde los niños descubran o inventen la realidad mediante el contacto directo, la experimentación y actividades flexibles, en las que el protagonista sea el propio niño, a quien el docente guiará en el descubrimiento, donde el propósito fundamental es formar para la vida.

Para el constructivismo el aprendizaje va paralelo al desarrollo de los niños, la acción educativa ha de estructurarse de manera que se favorezca los procesos constructivos personales mediante los cuales opera el crecimiento.

Por lo tanto, la educación debe privilegiar situaciones de experimentación para los niños, que les proporcionen la posibilidad de desarrollar sus esquemas mentales, para que puedan por sí solos construir el conocimiento. El rol del docente es preparar las actividades y experiencias para que el niño aprenda. El constructivismo privilegia el aprendizaje por descubrimiento, con la idea de que no se puede enseñar a los niños, sino que hay que permitirles crear los conocimientos que

necesitan. Para el constructivismo la vida real es el recurso por excelencia, la escuela se convierte en un mundo en pequeño.

Según, Llulluna, C., & Elizabeth, V. (2013):

El constructivismo considera importante que el estudiante desarrolle procesos mentales como la observación, búsqueda de información, identificación y análisis de problemas, formulación de hipótesis, recopilación y clasificación de datos pertinentes, comprobación de hipótesis y derivación de conclusiones, pone énfasis en el aprendizaje de los procedimientos antes que en el aprendizaje de los contenidos presentes en la realidad, esto responde al convencimiento de que el dominio de las herramientas mentales alienta a los niños a conocer más por sí mismos, así los niños aprenden a aprender. (p. 25)

El constructivismo propone una secuenciación de los aprendizajes, desde lo más cercano a lo más lejano del estudiante, suponiendo que los contenidos próximos a los niños son los más factibles de aprender, cada niño construye su propio conocimiento, y que al evaluar se respetan los ritmos y niveles de actuación propios de cada estudiante.

Pedagogía Activa.- Esta teoría se basa en la relación del educando con el medio o con la naturaleza, parte de la fundamentación biológica y naturalista, donde lo que interesa al niño es lo que pueda tener alguna consecuencia para la vida, atrae la actividad, la misma que suscita por una necesidad de buscar, de saber, de mirar y de trabajar, por lo tanto, la enseñanza ha de ser práctica, pone en relación al estudiante con cosas concretas fácilmente comprensibles y utilizables.

Según, Llulluna, C., & Elizabeth, V. (2013):

La escuela activa se fundamenta en que el niño es el centro de la educación sobre el cual gira toda la enseñanza, sus intereses deben ser conocidos y promovidos por la escuela, lo fundamental es que el estudiante descubra el conocimiento y sus explicaciones a partir de la experiencia, el educador cumple un rol de guía que crea

espacios y proporciona todos los materiales para que el estudiante al tomar contacto descubra y aprenda. (p. 74)

La escuela no solo debe estar limitada a la enseñanza de contenidos, sino que debe preparar al niño para enfrentarse a la vida, lo que implica crear situaciones para que ellos desarrollen sus potencialidades siendo felices y seguros, se debe permitir que actúen, favoreciendo su espontaneidad.

2.1.2 Fundamentación Psicológica

Como fundamento esencial de la investigación se considera fundamental a la teoría del aprendizaje significativo, a Fundamentación psicológica determina las bases teóricas que sustentan el proceso del aprendizaje; considera al niño como eje central y la motivación como factor predominante para el desenvolvimiento de la psicomotricidad, inteligencia y socio afectividad presente en la etapa evolutiva en que se encuentra.

Teoría del Aprendizaje Significativo.- El nuevo significado es el producto del proceso del aprendizaje significativo, que debe ser adquirido gradual e idiosincráticamente por cada educando. Como la estructura cognoscitiva de cada persona es única.

Según, Llulluna, C., & Elizabeth, V. (2013):

Planteado por Ausubel, donde considera que el niño puede relacionar de modo sustancial el contenido y la tarea del aprendizaje con lo que él ya sabe, estableciendo conexiones entre los dos tipos de contenidos como algo esencial, para que esto suceda el niño debe tener en su mente algunos contenidos que sirvan de enlace con los nuevos, estos conocimientos son los prerrequisitos o los conocimientos previos. Todas las operaciones mentales que el educando realiza deben ser también significativas en sí mismas. (p. 69)

Rafael Fraga, (2010), en el módulo de Pedagogía General, cita el pensamiento de Ausubel sobre el Aprendizaje Significativo:

El aprendizaje significativo es aquel que teniendo una relación sustancial entre la nueva información e información previa pasa a formar parte de la estructura cognoscitiva del hombre y puede ser utilizado en el momento preciso para la solución de problemas que se presenten. Es el aprendizaje a través del cual los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y hábitos adquiridos pueden ser utilizados en las circunstancias en las cuales los estudiantes viven y en otras situaciones que se presentan a futuro. (p. 19)

Es decir, se producen aprendizajes significativos cuando lo que aprende el niño se relaciona en forma sustantiva y no arbitraria con lo que él ya sabe, cuando más numerosas y complejas son las relaciones establecidas entre el nuevo contenido del aprendizaje y los elementos de la estructura cognoscitiva, más profunda es su asimilación.

Las condiciones más importantes para que haya aprendizaje significativo son:

- El Material potencialmente significativo
- La Actitud de aprendizaje significativo.

El material potencialmente significativo se refiere a que el material posea significado lógico, es decir, que aquello que se presenta al niño para ser aprendido debe aparecer en su mente como organizado, debe tener explicaciones, ejemplos, generalizaciones para que sea comprendido.

Otro aspecto relevante es que el docente se asegure de que el contenido del material que va a presentar a los niños pueda ser comprendido, que el material tenga en cuenta las ideas que el educando ya posee para que pueda relacionarlas con las nuevas, es decir, que el material sea diseñado de manera que los contenidos del mismo corresponda a la estructura cognoscitiva del estudiante, esto significa que

el estudiante debe contener ideas de afianzamiento relevantes con las que el contenido del nuevo material pueda guardar relación,

Esta característica del material lleva al educador a ser y cuidadoso con el diseño de la secuencia en la que pretende enseñar los contenidos, si los educandos no cuentan con los prerrequisitos, el material diseñado para su enseñanza y aprendizaje no cumplirá con esta característica para que el material sea potencialmente significativo.

Según, Llulluna, C., & Elizabeth, V. (2013):

La Actitud de aprendizaje significativo, es la segunda condición indispensable para que se produzca el aprendizaje significativo, es la actitud o disposición del educando a relacionar nuevos conocimientos con su estructura cognoscitiva, muchas veces como en el caso de algunas operaciones matemáticas al niño le resulta más fácil o le toma menos tiempo aprender de manera mecánica cómo se realiza una operación, en vez de gastar horas razonando y comprendiendo la esencia o el significado de lo aprendido. (p. 69)

En el módulo de Bases para un Currículo Integrado de Marcelo Ramírez, (2006), cita el Pensamiento de Ausubel y destaca las ventajas del aprendizaje significativo:

El aprendizaje significativo es personal, ya que la significación de aprendizaje depende de los recursos cognitivos del estudiante, 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. Produce una retención más duradera de la información, 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 estudiante. (p. 13)

Construidos con la ayuda del maestro, duradera en la memoria con sentido y significatividad para la vida, las ventajas del aprendizaje

significativo son tan claras y ciertas que su nivel de aceptación ha permitido que los nuevos conocimientos sean asimilados de forma eficaz,

2.1.3 Fundamentación Didáctica

Según Costa, Barros, López y Marques (2015).

La Didáctica, como rama fundamental de la Pedagogía, y en su carácter de ciencia, presenta su objeto de estudio bien definido: el proceso de enseñanza aprendizaje, el mismo que es multidimensional, a partir de cuatro dimensiones importantes a tener en cuenta: el docente, el estudiante, el grupo y el contexto interno (las instituciones educativas) y externo (la sociedad), que conjugados adecuadamente ejercen sus influencias positivas en la formación integral de los estudiantes, donde las actividades de enseñanza que realizan los profesores están inevitablemente unidas a los procesos de aprendizaje. (p. 36)

Es importante enfocar que el estudiante es el sujeto que participa con predisposición para su transformación y crecimiento personal y el docente quien crea las condiciones para que se dé el aprendizaje.

De allí que el objetivo de docentes y discentes siempre es el logro de determinados objetivos educativos y la clave del éxito está en que los niños puedan y quieran realizar las operaciones cognitivas convenientes para ello, interactuando adecuadamente con los recursos educativos a su alcance, en tanto que el principal objetivo del profesorado es que los estudiantes progresen positivamente en el desarrollo integral de su persona y, en función de sus capacidades y demás circunstancias individuales, logren los aprendizajes. González (2015).

Según, Llulluna, C., & Elizabeth, V. (2013):

En este contexto juegan un papel preponderante las estrategias metodológicas que el educador utilice para identificar los principios, criterios y procedimientos en

relación con la programación didáctica, la ejecución y la evaluación del proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que al estar integrada con actividades deben motivar, facilitar, orientar los aprendizajes de los educandos en base a los estilos cognitivos, intereses, disposición de materiales didácticos, aprendizaje colaborativo y evaluación de los aprendizajes. (p. 36)

2.1.4 Fundamentación Epistemológica

Teoría Humanista.- Esta teoría basa su accionar en una educación centrada en el estudiante, preocupada tanto por el desarrollo intelectual, como por toda su personalidad, enfatiza fundamentalmente la experiencia subjetiva, la libertad de elección y la relevancia del significado individual. Prieto, (2015, p 13).

Esta teoría se basa en ayudar al individuo a usar sus energías internas, donde el perfil del ser humano que plantea considera que cada ser es único y, por lo tanto, debe ser estudiado dentro del campo de las ciencias humanas, concibe al hombre como un ser libre y creativo que encierra en sí mismo el significado y razón de ser de sus actos, donde la experiencia, imaginación, sentimientos lo hacen diferente de los demás. Prieto (2015, p. 14)

En el módulo de Desarrollo del Pensamiento, Castro Jorge, (2011), manifiesta que:

El objetivo de la Teoría Humanista es conseguir que los niños tengan iniciativas propias que sepan colaborar con sus semejantes, convivir adecuadamente, que tengan una personalidad equilibrada que les permita vivir en armonía con los demás en las diferentes situaciones de la vida, las personas aprenden a partir de la experiencia, sin preocuparse de la naturaleza del proceso de aprendizaje. (p. 12)

Como métodos de esta teoría se conciben a los lógicos que pone énfasis en todo lo relacionado con la naturaleza humana, representa una posición frente al estudio de la personalidad del hombre y cómo ésta influye en el proceso de la vida y aprendizaje del individuo.

Se orienta a rescatar y exaltar todas las áreas positivas del ser humano, a explorar para sacar a flote todas las potencialidades creadoras y no solamente a tratar los elementos dañados de la personalidad.

Según, Llulluna, C., & Elizabeth, V. (2013):

Pensamiento que destaca el proceso de construcción del conocimiento que orienta al desarrollo de un pensamiento crítico - creativo, a través del cumplimiento de los objetivos educativos contribuyendo con la proyección integradora en la formación humana y cognitiva para un buen vivir, que se reflejan en el planteamiento de habilidades y conocimientos, donde el aprendizaje propone la ejecución de actividades extraídas de situaciones y problemas de la vida con el empleo de métodos participativos para ayudar al niño a alcanzar los logros de desempeño. (p. 63)

Esto implica ser capaz de expresar, representar el mundo personal y del entorno, mediante una combinación de técnicas aplicadas con materiales que permita observar, valorar, comparar, ordenar, indagar para producir soluciones novedosas a los problemas, desde los diferentes niveles de pensamiento hacia la interacción entre los seres humanos y su entorno.

En su obra Educar en la verdad, Jorge Lizcano, (2003), afirma:

Uno de los conceptos más importantes de la Teoría Humanista es el rol activo del organismo, según éste, desde la infancia, los seres son únicos, tienen patrones de percepción individuales y estilos de vida particulares, donde no solo los padres influyen sobre sus hijos y los forman, también los niños influyen sobre el comportamiento de los padres. El rol activo, que se ve desde niño, es más visible aun cuando se logra el pensamiento lógico. (p. 100)

Un aspecto fundamental de esta teoría es la creencia de que las personas son capaces de enfrentar adecuadamente los problemas de su propia existencia y que lo importante es llegar a descubrir y utilizar todas las capacidades.

Es decir, la Teoría Humanista considera a la persona y su pensamiento, donde se enfatiza que el hombre crea su mundo, los niños se convierten en aprendices activos y el maestro constituye una parte dinámica de la transacción enseñanza – aprendizaje.

En el módulo Didáctica General Álvarez Noelia, (2006), manifiesta:

Es cualquier material que se ha elaborado con la intención de facilitar al docente su función y a su vez la del alumno. No olvidemos que los recursos didácticos deben utilizarse en un contexto educativo. Los recursos didácticos proporcionan información al alumno, son una guía para los aprendizajes, ya que nos ayudan a organizar la información que queremos transmitir. (p. 11).

El material didáctico debe tener ciertas características para desarrollar la percepción y la manipulación, ya que el aula es un espacio de trabajo dinámico y activo, donde se diseña una serie de estrategias para promover la relación individual y grupal, además se considera que la educación no empieza ni termina al interior de la escuela, sino que se aprovecha las motivaciones que brinda el contexto cultural y social.

Es necesario que los materiales didácticos jueguen un papel importante en el proceso de adquisición de conceptos que han de formarse en el niño y por lo tanto en la formación integral de su personalidad, ya que logra cambios de conducta en el desarrollo de habilidades y destrezas del niño.

Es decir, son recursos educativos que ayudan a ejercitar las habilidades y también a desarrollarlas, que despiertan la motivación, la impulsan y crean un interés hacia el contenido de lo que se desea aprender.

2.1.5 Fundamentación Legal

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Art. 38.- Objetivos de los programas de educación.- La educación básica y media asegurarán los conocimientos, valores y actitudes indispensables para:

- a) Desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental y física del niño, niña y adolescente hasta su máximo potencial, en un entorno lúdico y afectivo;
- b) Promover y practicar la paz, el respeto a los derechos humanos y libertades fundamentales, la no discriminación, la tolerancia, la valoración de las diversidades, la participación, el diálogo, la autonomía y la cooperación;
- c) Ejercitar, defender, promover y difundir los derechos de la niñez y adolescencia;
- d) Prepararlo para ejercer una ciudadanía responsable, en una sociedad libre, democrática y solidaria;
- e) Orientarlo sobre la función y responsabilidad de la familia, la equidad de sus relaciones internas, la paternidad y maternidad responsable y la conservación de la salud;
- f) Fortalecer el respeto a sus progenitores y maestros, a su propia identidad cultural, su idioma, sus valores, a los valores nacionales y a los de otros pueblos y culturas;
- g) Desarrollar un pensamiento autónomo, crítico y creativo;
- h) La capacitación para un trabajo productivo y para el manejo de conocimientos científicos y técnicos; e,
- i) El respeto al medio ambiente.

Este análisis se ajusta al progreso incesante de la educación, por lo que es necesario registrar el marco legal, para dar cumplimiento a su acometida, detallándola a continuación:

Ley Orgánica De Educación Intercultural Y Su Reglamento (LOEI) (2011, 31 de marzo)

CAPÍTULO QUINTO

Art. 13.- Obligaciones.- Las madres, padres y/o los representantes de las y los estudiantes tienen las siguientes obligaciones:

- g.** Participar en las actividades extracurriculares que complementen el desarrollo emocional, físico y psico- social de sus representados y representadas.
- i.** Apoyar y motivar a sus representados y representadas, especialmente cuando existan dificultades en el proceso de aprendizaje, de manera constructiva y creativa.

Ley Orgánica De Educación Superior (LOES) (2010, 12 de octubre)

Art. 87.- Requisitos previos a la obtención del título.- Como requisito previo a la obtención del título, los y las estudiantes deberán acreditar servicios a la comunidad mediante prácticas o pasantías pre profesionales, debidamente monitoreadas, en los campos de su especialidad, de conformidad con los lineamientos generales definidos por el Consejo de Educación Superior.

Dichas actividades se realizarán en coordinación con organizaciones comunitarias, empresas e instituciones públicas y privadas relacionadas con la respectiva especialidad.

Código de la niñez y adolescencia (2003, 3 de enero)

Art. 1.- Finalidad.- Este Código dispone sobre la protección integral que el Estado, la sociedad y la familia deben garantizar a todos los niños, niñas y

adolescentes que viven en el Ecuador, con el fin de lograr su desarrollo integral y el disfrute pleno de sus derechos, en un marco de libertad, dignidad y equidad.

Capítulo III Derechos relacionados con el desarrollo

Art. 39.- Derechos y deberes de los progenitores con relación al derecho a la educación.- Son derechos y deberes de los progenitores y demás responsables de los niños, niñas y adolescentes:

3. Participar activamente en el desarrollo de los procesos educativos;
5. Participar activamente para mejorar la calidad de la educación.

2.1.6. El mejor uso del material didáctico

Según Antonio Medina (2011) en el libro Didáctica General

Es de suma importancia el material didáctico en el desarrollo de la cultura de los niños. Ya que se encuentran en una etapa de sus vidas en que la mejor manera de aprender es mediante la diversión. Es por eso que el material educativo para niños o material audiovisual para niños, ayuda mucho en esta labor. Gracias al avance de la tecnología en la época en que estamos, el apoyo didáctico literario puede ser complementado con un material de diseño de cd interactivo o videos infantiles como apoyo, pues así los pequeños se involucrarán de manera muy receptiva a la hora de aprender. (p. 54)

2.1.7. El material didáctico para preescolar

El material didáctico para preescolar resulta de vital importancia para el desarrollo de los niños.

Ellos se encuentran en una etapa de sus vidas en que divertirse es aprender, dado que en esa experiencia se nutren sensaciones necesarias para el desarrollo.

Según, Rodríguez Flores, G. C. (2012):

El material didáctico para preescolar colabora mucho con este cometido, dado que como herramienta es muy interesante para los niños. Es sabido que los pequeños tienen una gran recepción con el material didáctico para preescolar. Por esto, su uso es cada vez más intensificado en los primeros años de enseñanza de los niños. Una etapa fundamental, determinante por cuanto lo que será el resto de los años que vienen. El material didáctico para preescolar es el más perfecto punta pie para que los niños se involucren de manera positiva y receptiva ante los nuevos conocimientos que se le pretenden enseñar. Tanto es así que por lo general los niños cuentan con experiencias usando el material didáctico. (p. 69)

2.1.8. El material didáctico

En el proceso de enseñanza aprendizaje la selección del material didáctico es de suma importancia; éste motiva al estudiante y permite que enfoque su atención y así pueda fijar y retener los conocimientos.

“Un proceso de enseñanza activo requiere por parte del docente un conocimiento claro y preciso sobre la importancia, uso y confección de diversos materiales que contribuyen a un mejor aprendizaje en los niños y niñas.” Castillo, (2015)

Según, Palacios, F. F. (2013):

El uso del material didáctico será efectivo si hay una participación mental activa de parte de los estudiantes por medio de la atención, interés y percepción adecuada. Los materiales que se presenten deben cumplir con los objetivos planificados y ser de la mejor calidad. Igualmente el docente debe demostrar dominio y destreza en el uso adecuado de cualquier material didáctico. Un proceso de enseñanza activo requiere por parte del docente un conocimiento claro y preciso sobre la importancia, uso y confección de diversos materiales, que contribuyan a un mejor aprendizaje en nuestros alumnos. (p. 69)

2.1.9. Concepto y naturaleza del material didáctico

El material didáctico son todos aquellos canales a través de los cuales se comunican los mensajes educativos. Es el conjunto de recursos que utiliza el docente a la estructura escolar para activar el proceso de enseñanza.

- **Medio:** Son instrumentos que envían los mensajes

Materiales Didácticos: Son aquellos que resultan de la unión entre el medio y el mensaje educativo, que el alumno recibirá para lograr el aprendizaje. Es el conjunto de los objetos, aparatos o apoyos destinados a que la enseñanza sea más provechosa y el rendimiento del aprendizaje mayor. Estas ayudas pueden dividirse en material para actividades individuales y material de uso. Castillo, (2015)

Según, Bastidas, A. E. (2013):

Es necesario que los materiales didácticos jueguen un papel importante en el proceso de adquisición de conceptos que han de formarse en el niño y por lo tanto en la formación integral de su personalidad, ya que logra cambios de conducta en el desarrollo de habilidades y destrezas del niño. (p. 69)

Con anterioridad el material didáctico tenía una finalidad más ilustrativa y se le mostraba al alumno con el objeto de ratificar, esclarecer lo que ya había sido explicado.

El material era solamente general, era intocable para quien no fuese el maestro. Así eran visitas a laboratorios en donde el material bien estaba clavado en las paredes o puestos bajo llave en los armarios.

Según Fernandez, (2015)

En la actualidad el material didáctico tiene otra finalidad; más que ilustrar tiene por objeto llevar al alumno a trabajar,

investigar, descubrir y a construir. Adquiere así un aspecto funcional dinámico, propiciando la oportunidad de enriquecer la experiencia del alumno, aproximándolo a la realidad y ofreciéndole ocasión para actuar. (p. 63)

2.1.10. Clasificación del material didáctico

Los materiales didácticos tienen diversos objetivos, los cuales nos permiten distintas clasificaciones. Todos van encaminados al aumento de motivación, interés, atención, comprensión y rendimiento del trabajo escolar, ellos impresionan fundamentalmente: al oído, la vista, el tacto. Castillo, (2015).

2.1.11. Uso y Durabilidad

Basado en Fernández, (2015).

Hay muchas clasificaciones del material didáctico; la que más parece convenir indistintamente a cualquier disciplina es la siguiente:

Material Permanente de trabajo: son las que el docente utiliza todos los días. Pizarrón, tiza, cuadernos, reglas, franelógrafos, etc.

Material informativo: mapas, libros, diccionarios, revistas, periódicos, discos, filmes, cajas de asuntos, etc.

Material ilustrativo visual o audiovisual: esquemas, cuadros sinópticos, dibujos, carteles, grabados, muestras en general, discos, grabadoras, proyectores, etc.

Material experimental: aparatos y materiales variados para la realización de experimentos en general.

2.1.12. Principios y características del material didáctico

Los principios en que se fundan los materiales didácticos pertenecen a la escuela nueva o nueva educación que mantiene sus ideales y normas dada la validez y obra que se ha realizado. Estas son:

2.1.13.1. La globalización

Corresponde al espíritu sincrético que lo abarca todo de manera intuitiva para luego estudiarlo por partes comprensibles y asimilables. El material ofrece posibilidades. Las complejidades se reducen a saber totalizar y ver luego las partes o viceversa. Planos, mapas, maquetas y luego estudiar sus por menores, los problemas van surgiendo.

El docente que imprimirá al aprendizaje la atracción, los incentivos y satisfacciones necesarias para redoblar esfuerzos que serán siempre compensatorios.

Según, Cerruto, V. M. (2014):

Los materiales audiovisuales poseen la ventaja de la variedad que evita la rutina, y el desinterés. La formación de hábitos de estudio y de trabajo puede ser reactivada y revitalizados con frecuencia en base a los materiales diversos y variados. La dinámica con que se proyectan los aprendizajes crea nuevos campos y áreas de seguir adelantando tareas y logrando metas. (p. 69)

Las ideas que se captan y asimilan mediante imágenes, diagramas, demostraciones, exposiciones, representan horizontes y nuevos rumbos que van proyectando nuevas y magníficas posibilidades.

La exploración de lo desconocido que se va insinuando constituye un aliciente y la confirmación de que es infinito el aprendizaje, para quienes

descubren el secreto de poseer esa conciencia de aprender. La sistematización del trabajo la ofrecen los mismos materiales que utilizamos. Allí nada puede ser anticipado. El orden es fundamental. La ordenación obedece a intereses, necesidades, capacidades, potencialidades de los alumnos. Esa sistematización comprende la motivación, la materia que se estudia, las actividades que se desarrollan y el material que se utiliza.

2.1.13.2. Variedad

Los materiales didácticos tienen la ventaja de la variedad que elude la rutina, el tedio y el desánimo.

Según, Cerruto, V. M. (2014):

La formación de hábitos de estudio y de trabajo puede ser reactivada y revitalizadas con frecuencia en fundamento a los materiales diferentes y variados. La dinámica con que se proyectan los aprendizajes crea nuevos campos y áreas de proseguir adelantando tareas y alcanzando metas. Las ideas que se captan y asimilen mediante imágenes, diagramas, demostraciones y exposiciones, significan nuevos horizontes que dan nuevas posibilidades. (p. 79)

La sistematización del trabajo. La sistematización del trabajo la ofrecen los mismos materiales que empleamos. Allí nada puede ser anticipado; el orden es prioritario.

La ordenación obedece a los intereses, necesidades, capacidades, potencialidades de los alumnos. Esa sistematización comprende la motivación, la materia que se estudia, las actividades que se desarrollen y el material didáctico que se emplee.

2.1.14. Características del material didáctico

Según Fernández, (2015, p. 69).

Para ser realmente una ayuda eficaz, el material didáctico debe:

- Ser adecuado al tema de la clase.
- Ser de fácil aprehensión y manejo.
- Estar en perfectas condiciones de funcionamiento.

Es muy importante que el docente revise todo el material que va a utilizar en la clase previamente, examinarlos para cerciorarse de su perfecto funcionamiento. Cualquier contratiempo perjudica la marcha normal de la clase, provocando casi siempre situaciones de indisciplina. El docente se descontrola y difícilmente consigue restablecer el orden en los trabajos de la clase. El material didáctico debe quedar ubicado, siempre que sea posible a la vista para que sea de fácil acceso.

Según, Palacios, F. F. (2013):

Nunca debe quedar todo el material expuesto a las miradas de los alumnos desde el comienzo de la clase ya que puede convertirse en algo que se mira con indiferencia. El material destinado a una clase debe estar a mano, a fin de que no haya pérdida de tiempo cuando se necesite. El material debe ser presentado poco a poco y no todo a la vez, para no desviar la atención de los niños. (p. 96)

2.1.15.1. Funciones básica de material didáctico

Según Castillo, (2015), los materiales bien utilizados pueden cumplir las siguientes funciones:

- Interesar al grupo.
- Motivar al estudiante
- Enfocar su atención
- Fijar y retener conocimientos
- Variar las estimulaciones
- Fomentar la participación
- Facilitar el esfuerzo de aprendizaje
- Concretizar la enseñanza evitando divagaciones y el exceso de verbalismo.

2.1.15.2. Finalidades del material didáctico

Según Fernández (2015).

La finalidad general consiste en orientar y conducir al niño a trabajar por su cuenta, descubrir con su esfuerzo los conocimientos que se le indican. La experiencia del niño se enriquecerá espontáneamente aproximándolo a la realidad que le pertenece y en la cual le toca actuar. Entre algunas finalidades específicas que persigue el uso de los materiales didácticos en la escuela tenemos: Aproximar la realidad de lo que se quiere enseñar al alumno, ofreciéndole nociones exactas de los hechos y problemas que la rodean. (p. 96)

Motivar la clase

Facilitar la percepción y la comprensión de los hechos y conceptos. Concretizar e ilustrar lo que se expone verbalmente. Economizar esfuerzos para conducir a la comprensión de los alumnos hechos y conceptos. Contribuir a la fijación del aprendizaje a través de impresiones vivas y sugestivas.

Según, Palacios, F. F. (2013):

El material didáctico demuestra su eficiencia si es adecuado por lo maestros para el contenido de la clase en donde se utiliza. Si es fácilmente captado y manejado con naturalidad por los estudiantes. Si los aparatos que se utilizan están en perfecto estado de funcionamiento ya que nada inspira ni constituye mayor factor de desaliento que la frustración ante una actividad anunciada y suspendida o lograda a media y con imperfecciones. (p. 36)

2.1.16. Habilidades básicas para diseñar material didáctico

Basado en Arias, (2014).

El docente deberá ser ingenioso, e idóneo para diseñar un método que permite ilustrar la materia en la mente del alumno y de esta manera podrá

generar un mejor conocimiento haciendo que capte la idea de una vez por todas y la haga suya para siempre.

Rotulaciones

“El objetivo primordial de este tipo de materiales es orientar al niño en una serie de actividades del medio escolar, la rotulación es un método que genera orientación en distancias, formas, espacios y orden gráfico, muy ligado a la ilustración”. Arias (2014).

Características:

- Están ligados a las experiencias y actividades de los niños en la escuela.
- Son escritos por el maestro.
- Ayudan a desarrollar hábitos y actitudes de lectura deseables.
- Aumentan el vocabulario.
- Se pueden ilustrar.

Presentación:

Se presentan en tiras de cartulina o papel manila, el tamaño de las letras es de 3, 4, o 6 cm. de alto y 5 mm. De grueso. Si la mayúscula es de 3 cm, la minúscula será de 2 cm.

- Para su mejor conservación pueden forrarse en plástico.
- Se colocan en lugares visibles para todos los niños.

Algunos del texto que pueden llevar estos carteles o rótulos son:

- Buenos días
- Con permiso
- Gracias
- Nos lavamos las manos
- Nuestra biblioteca
- Jabón Espejo
- Mural
- Tablero

- Escritorio
- Ventana Puerta

Dibujo

Según Arias, (2014):

Las posibilidades expresivas del dibujo acompañan al hombre desde su comienzo histórico y personal. Los trazos espontáneos del garabato revelan características ocultas de los niños, pero especialmente con ellos describen su mundo personal y hasta conflictos y emociones que aún no pueden expresar verbalmente. (p. 69)

El niño desarrolla sus garabatos con un orden evolutivo inconsciente; utiliza puntos, líneas simples y compuestas, en todas las direcciones, rectas, curvas, onduladas, zigzagueantes, enrulladas, abiertas y cerradas, hasta finalmente, por medio de las última, acercarse al círculo. Este combinado con distintas líneas dará origen a la figura humana.

Según, Piaget (citado por Palacios Galarza, F. F. (2013)):

(el desarrollo de la inteligencia sensomotriz) el niño por medio del dibujo imita la realidad en sus múltiples aspectos, lo que ve las emociones, los ritmos y sonidos, y por supuesto, imitarse a sí mismo. Mediante los dibujos acumulados y secuenciados del niño, tendremos una fotografía de la evolución psicomotriz, psicosocial y psicogenética. El dibujo es la primera etapa en el proceso hacia la abstracción propia del arte, reducir a líneas la realidad, llevándolas a su carácter esencial y las formas que genera son la base de todas las otras ramas del arte. (p. 36)

- Líneas irregulares
- Líneas rectas
- Líneas curvas
- Líneas onduladas
- Líneas enrulladas

- Formas cerrada

Fernández, (2015):

El garabato es el dibujo y escritura del niño, la mano del niño es capaz de manejar el lápiz, es decir, carece de habilidad para afirmarlo con los dedos, pero cuando descubre que este al presionarlo sobre el papel deja una huella, el interés del pequeño se concentra en volver a intentarlo. Ésta es la primera necesidad que siente el niño de expresarse. (p. 96)

Hacia los dieciocho meses, el niño traza garabatos que se prolongan fuera de la hoja de papel, ya que no controla los puntos de partida y llegada del trazo señalados únicamente por la postura incómoda del brazo para empezar o proseguir la tarea. El niño puede ya a esta edad rayar líneas horizontales y verticales y dibujar trazos redondeados más o menos regulares.

Según, Bastidas Martínez, A. E. (2013):

Para los años el garabato aparece como una serie de rasgos irregulares, paralelos, circulares, interseccionados, superpuestos, que en algunas zonas el aspecto de una sombra. Todos estos progresos van a permitir el desarrollo del control visual. (p. 47)

A los tres –comienza a relegarse el factor movimiento como impulso del dibujo y aparece el problema de la figura o forma, es decir, la primera tentativa por representar los objetos. Ahora por primera vez el niño comienza a dar un nombre concreto, específico a las imágenes que registra en el papel.

El cartel de bolsillo

“Tienen múltiples usos, lámina rectangular, cartón comprimido o madera gruesa, cubierto con papel manila plegado, que da la apariencia de estar formando varios bolsillos.” Arias, (2014, p. 15).

Uso

- Fijar conceptos fundamentales
- Para mejor comprensión de aquellos conocimientos y estudio de los elementos.

Materiales

- Lámina de cartón grueso
- Papel Manila
- Grapas o goma

Ventajas

- Llama mucho la atención del niño.
- Es fácil de confeccionar
- Es económico
- Fácil de Transportar.

2.1.17. Promover un buen material didáctico

“En la etapa preescolar es cuando más libre está la mente para alojar información, es la etapa más curiosa e inocente de la vida.” Arias, (2014) Gracias a los sitios Web educativos es posible tener un acceso más fácil y expedito al material didáctico preescolar que está en inserto en la educación actual, en conjunto con el aporte que la tecnología entrega también se puede acceder a un gran material audiovisual didáctico, haciendo del aprender una instancia para divertirse. ¿Qué mejor que ver y leer al mismo tiempo? “Ese es el aporte de todo material audiovisual didáctico, pues es una manera acertada de acaparar la atención de los niños y al mismo tiempo educarlos” Fernández, (2015, p. 36).

2.1.18. El mejor material didáctico

Según Travé, Estepa y Delval, (2015):

Empresas encargadas de producir el material didáctico están desarrollando nuevas técnicas para seguir

masificando la creación de productos positivos para la sociedad. No obstante, lo más importante no es tecnología o costo, sino que la entretención que brinda en proporción con lo que enseña. (p. 69)

El material didáctico se nutre sobre todo del ingenio que se le imprime a cada producción. La idea puede ser muy simple pero su efectividad será dimensionada en la medida que cumpla con el rol que debe tener un material didáctico.

No se trata de un elemento práctico para enseñar a personas cierta materia, sino que conseguir a través de él, una respuesta positiva, integrada, divertida, con respecto al material didáctico.

2.1.18.1. Las funciones del material didáctico

Lo interesante que tiene el material didáctico es que se puede conseguir con piezas muy sencillas y de bajo costo. Será el ingenio el que determine la calidad del juego, siendo la construcción de forma algo absolutamente secundario. El material didáctico tiene otra particularidad que vale la pena señalar. Su naturaleza de integrar a las personas con los juegos o materiales, por lo general motiva a las a seguir buscando más y mejores contenidos de material didáctico.

Según, Cerruto, V. M. (2014):

Algunos incluso se quedan en la especificidad y ante la necesidad de dar con algo tan particular terminan ellos creando material didáctico como una forma de reconfortar su búsqueda. Dicho en pocas palabras, el material didáctico genera más material didáctico. Las contribuciones sociales que se le adscriben al material didáctico son tantas como los tipos de material didáctico que actualmente existen. Hay para todo tipo de personas, edades, sexo, credo. Y como se ha señalado, muchas personas crean juegos a partir de las experiencias que han tenido con algún tipo de material didáctico. (p. 36)

2.1.18.2. El desarrollo histórico del material didáctico

Según Travé, Estepa y Delval, (2015):

El material didáctico es de vital importancia para dar sentido a los contenidos relativos a la educación, en cualquiera de sus campos. Su uso, por tanto, data desde hace siglos, tiempos en que las personas entendían que aprender de la experiencia propia es mucho más enriquecedor que hacerlo desde una ajena. Incluso se puso en duda la validez que tenía la palabra dicha sin el respaldo de material didáctico, pero luego se llegó al consenso de que establecer aquello era una exageración. (p. 79)

Fue entonces cuando se decidió lograr un consenso entre ambas posturas. La palabra enseñada es el complemento del material didáctico, pudiendo ser también la palabra en sí misma una forma de material didáctico.

Según, Bastidas, A. E. (2013):

Esto último dependería específicamente de si las entonaciones y variaciones estén pensadas en razón de transformarse en un material didáctico. Luego, se planteó que todo puede llegar a ser un material didáctico. Esta teoría se rechazó de inmediato, dado que iba en desmedro de lo que es e implica el material didáctico en la vida de las personas. Era demasiado fuera de lugar establecer que un animal, la tierra, el aire, otros humanos, tenían la facultad intrínseca de ser además de lo que son, una forma de material didáctico (p. 36)

A esta sensación se le atribuyó la teoría de la perspectiva, la cual dice que uno ve lo que quiere ver. Esta voluntad no es necesariamente apropiada al consenso ni a las ideas de realidad que se tienen y mantienen durante tanto tiempo y tradiciones. El material didáctico, apelando a esa idea, es un complemento de la palabra adocrinadora y debe ser considerado como importante.

En el campo de la innovación también se han abierto puertas, más allá de las tecnologías de red. Sucede que el pasar de los años y las tradiciones han conformado un criterio cada vez más amplio de acción. Se han comentado casos en que a partir de unas pocas piezas de madera se han construido perfectos diseños para practicar la lógica aplicada.

Según Travé, Estepa y Delval, (2015):

Cuando se habla de matemáticas en el nivel inicial, no debemos olvidarnos de uno de los contenidos más importantes en la vida del jardín; el número; ni tampoco olvidar que el mismo debe ser algo cotidiano para el niño, crear situaciones que obliguen a contar es muy productivo y también presentarle a los niños actividades donde intercalen números, cantidades y por supuesto el conteo. (p. 69)

2.1.19. Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas son los recursos que se constituyen en materiales y equipos que utiliza el docente y el alumno para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estos no son valiosos en sí mismo sino como medios para estimular el desarrollo de experiencias de aprendizaje por esto son necesarios que se considera el nivel de los alumnos y los objetivos por lograr, a la hora de solucionar y elaborar los recursos didácticos.

Según, Llulluna, C., & Elizabeth, V. (2013):

Se debe acercar al alumno a su entorno y recurrir a la naturaleza como proveedora de recursos para el aprendizaje pues las escuelas generalmente están ubicadas en sitios ricos en elementos naturales. Generalmente las escuelas cuentan con pocos recursos; para llenar este vacío y estimular la creatividad de docentes, padres y alumnos, se deben usar recursos de desecho para elaborar recursos didácticos. Para la recolección de esos materiales y la elaboración misma, se puede solicitar la ayuda de los alumnos, padres y vecinos. (p. 36)

El docente no debe perder de vista que un recurso puede servir para generar diferentes experiencias de aprendizaje, o sea, se utiliza con diferentes intenciones. En la escuela existen equipos que ayudan a la labor docente, pero sabemos que nunca serán sustituidos del docente sino instrumentos que éste y los alumnos deben explotar.

Según Cardenas, Zermeño, Tijerina, (2013):

Cuando no se poseen elementos naturales se puede recurrir a elementos artificiales que pueden servir para un determinado contenido. Los alumnos deben aprender a manejar el equipo de manera que puedan ser independientes. La variedad de equipos con que se cuenta permitirá al docente asumir mejor su papel de guía u orientador. (p. 69)

Actualmente el avance científico y tecnológico, se convertirá día a día en un elemento muy valioso de enseñanza - aprendizaje y con esto aumentará el uso de recursos como la computadora, red, Internet y otros.

2.1.20. Enseñanza de la matemática en el nivel inicial

Según Betancur, (2013):

El conocimiento matemático es una herramienta básica para la comprensión y manejo de la realidad en que vivimos. Su aprendizaje, además de durar toda la vida, debe comenzar lo antes posible para que el niño se familiarice con su lenguaje, su manera de razonar y de deducir Desde la clase debemos ir evolucionando a través de distintos medios, buscar planteos de preguntas, otros enfoques imaginativos y permitir el desarrollo de ideas. (p. 69)

Es necesario, por lo tanto, que apliquemos la matemática a la vida cotidiana, así el aprenderla se hace más dinámico, interesante, comprensible, y lo más importante, útil.

En la etapa de la Ed. Inicial, el conocimiento se construye de manera global, y ésta disciplina no es una excepción. Cualquier situación puede aprovecharse para el desarrollo de los conceptos matemáticos.

2.1.21. Construcción de los conceptos matemáticos

Las propuestas en matemática deben tener como objetivo inicial a los niños en la matemática sistematizada, sin olvidar las características de la etapa evolutiva propia del nivel inicial; según Piaget, el periodo simbólico.

Según Betancur, (2013):

Para trabajar en matemática resolviendo distintas situaciones y abriendo nuevos interrogantes, debemos partir siempre de los conocimientos previos de los niños y de aquellos contenidos matemáticos que nacen de la vida cotidiana. Si nuestra propuesta frente a los chicos es realizar agrupaciones y marcar sus elementos agrupados, esta tarea no necesitara demostración previa porque el concepto de grupo, conjunto y el de elemento, son conceptos primitivos que ellos traerán consigo. (p. 70)

Piaget (citado por Betancur, et. al, 2013). dice: el aprendizaje es un proceso de adquisición de operaciones

Esto significa que los alumnos deberán convertirse en los protagonistas de un camino que iremos marcando con nuestras propuestas. Cuando trabajamos cordialidad ejemplificamos lo dicho anteriormente; son el resultado de establecer relaciones entre elementos de un conjunto, con materias concreto, con conjuntos de objetos didácticos y finalmente conjuntos representados gráficamente.

2.1.22. ¿Problemas para construir el conocimiento matemático?

Par progresar en los aprendizajes numéricos los niños tienen que enfrentar situaciones que comprometan cantidades sin necesidad de iniciar el proceso exclusivamente con actividades pre numérico. La función de

estas actividades en la construcción del número, está lejos de ser evidente, en la medida que la actividad de los niños queda muy acoplada al contexto en que se ejerce y que las capacidades de transferencia son muy reducidas.

Según, Llulluna, C., & Elizabeth, V. (2013):

Estas actividades pueden ser interesantes para el trabajo sobre el pensamiento lógico de los chicos, pero no deben ser pensadas como prerrequisito o sustituto de los problemas numéricos. Es necesario que los niños estén en contacto con los números, con situaciones en donde se jueguen cantidades. Rousseau le da gran importancia a la situación. Plantea que ...es preciso diseñar situaciones didácticas que hagan funcionar el saber, a partir de los saberes definidos culturalmente en los programas escolares. (p. 69)

2.1.23. El componente heurístico en la enseñanza de la matemática

Según Cadena (2016).

Es necesario comprender que un problema o juego matemático, es una situación que implica un objetivo a conseguir, sólo es aceptada como problema por alguien; sin esta aceptación, el problema no existe. Debe representar un reto, y ser interesante en sí mismo. (p. 69)

La resolución del mismo es un proceso de acontecimientos: aceptar un desafío, formular las preguntas adecuadas, clarificar el objetivo, definir y llevar a cabo el plan de acción y finalmente evaluar la solución.

Según, Llulluna, C., & Elizabeth, V. (2013):

Esta lleva consigo el uso de la heurística (arte del descubrimiento). La enseñanza por resolución de problemas pone el énfasis en los procesos de pensamiento, en los procesos de aprendizaje y toma los contenidos matemáticos como campo de operaciones privilegiado para la tarea de hacerse con formas de pensamiento eficaces. (p. 36)

2.1.24. Consejos sobre cómo abordar las matemáticas

Usted también puede ayudar a su niño a aprender matemáticas al ofrecerle consejos sobre cómo abordar las matemáticas. Su niño desarrollará mayor seguridad en su capacidad matemática si comprende los siguientes puntos importantes.

Aunque en la mayoría de los problemas matemáticos hay sólo una respuesta correcta, puede haber varias maneras de encontrarla.

El aprender matemáticas es más que encontrar la respuesta correcta; también es un proceso para resolver problemas y aplicar lo que se ha aprendido anteriormente a nuevos problemas.

Reconocemos los números

Es importante crear situaciones en la sala donde los chicos deban recurrir a los números, el contacto con ellos ayuda al reconocimiento de los mismos.

Según, Gutiérrez, E., & Castillo, J. A. (2014):

Trabajar con el almanaque: podemos tener uno en la sala con números grandes y casilleros debajo, donde podemos anotar acontecimientos especiales y marcarlo, por ejemplo: el 7 nos vamos al museo lo marcamos debajo, el 13 cumple años Camila, el 20 viene al jardín la mamá de Lucía a cocinar. El baile de los números: Se necesitan 10 escobas pequeñas, cada una de ellas con un número, se juega igual que el baile de la escoba, pero el nene que se queda sin pareja bailará con la escoba número....(el que la seño le diga) y debe buscarla. (p. 69)

Trabajamos con cantidades

Recordando un poco la importancia del número y por supuesto del conteo aquí van algunas actividades para realizar con los nenes. No

olvidemos que en matemática es conveniente el trabajo en grupos y no con todos en conjunto, esto ayuda a la participación de todos y a no tener que esperar tanto para que llegue el momento de intervenir.

Según, Gutiérrez, E., & Castillo, J. A. (2014):

Luego los invitamos a dar vueltas las hojas y entre todos descubrimos que hay escrito, una vez descubierto que son números, cada grupo debe recortar y pegar lo que quiera (flores, tiras, casitas etc.) Y pegar tantas como indique el número. Cuando todos los grupos terminaron entre todos contamos todos los trabajos para ver si están correctas las cantidades. Para los más chiquitos es conveniente darles las figuras cortadas, que peguen solamente, utilizar los números adecuados a la edad de los nenes y que sea un sólo número por mesa. (p. 69)

2.1.25. Pre-matemática

Según, Bastidas Martínez, A. E. (2013):

La pre-matemática es una actividad que acerca a las niñas y los niños al conocimiento de las cualidades de los objetos, las cantidades de los objetos y el espacio que les rodea. La principal función de la matemática es desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad y la comprensión de una forma de lenguaje. (p. 69)

El acceso a conceptos matemáticos requiere de un largo proceso de abstracción, en el nivel inicial se da inicio de la construcción de nociones básicas. Es por eso que el nivel preescolar concede especial importancia a las primeras estructuras conceptuales que son la clasificación y seriación, las que al sintetizarse consolidan el concepto de número.

2.1.26. La matemática y el constructivismo

Para entender la matemática y enseñarla se debe analizar la teoría del constructivismo que ha sido un gran aporte en la educación.

Según, Rodríguez Flores, G. C. (2012):

El constructivismo, como el término lo sugiere, concibe al conocimiento como algo que se construye, algo que cada individuo elabora a través del aprendizaje, el supuesto fundamental del constructivismo es que los seres humanos construyen a través de la experiencia su propio conocimiento y no simplemente reciben información procesada, para comprenderla y usarla de inmediato. (p. 56)

Es necesario crear modelos mentales para interpretar y relacionarlos con el ambiente. Desde esta perspectiva aprender se convierte en la construcción de significados, es por consiguiente un proceso de construcción y generalización y no de memorización y repetición de información.

Según, Vigostky (Bastidas Martínez, A. E. (2013)):

Fue uno de los grandes representantes del constructivismo, quién afirmó que el aprendizaje y el desarrollo intelectual se enriquece con la interacción con el medio, pues este es un proceso de socialización. Dentro de la teoría socio-histórico-cultural, el autor destaca la influencia de los contextos sociales y culturales en el conocimiento y apoya un modelo de descubrimiento del aprendizaje; este modelo pone énfasis en el rol activo de la maestra/o y de la comunidad; puesto que son las mismas/os estudiantes, quienes con la ayuda de ellas/ellos y utilizando todos sus capacidades, construyen aprendizajes. (p. 59)

Por otra parte Bruner, uno de los grandes psicólogos señala que el aprendizaje es un proceso activo en la que las/los educandos construyen nuevas ideas y conceptos basados en los conocimientos pasados y presentes.

Según, Llulluna, C., & Elizabeth, V. (2013):

Bruner plantea que es necesario integrar a la niña/o de manera activa, por lo que las actividades deben propiciar las condiciones para que ellas/os construyan su propio

conocimiento, llegando así a establecer las relaciones lógicas implicadas en los procesos matemáticos. La teoría genética de Jean Piaget acepta los procesos superiores que surgen del mecanismo biológico arraigado del desarrollo dentro del sistema nervioso de la niña/o. (p. 74)

En el caso de que el medio sea pobre o restringido, la escuela debe tratar de contrarrestar dichas condiciones al mejorar el ambiente, proporcionándoles nuevas experiencias que permitan enriquecer su desarrollo. La educación infantil propone uno de los primeros pasos, ya que permite que las niñas/os empiecen a pensar.

Según Castillo, (2015):

Cuando la niña/o juega y manipula los objetos puede notar la diversidad de colores, tamaños, pesos, texturas, etc., a esto Piaget le llamó la abstracción empírica o conocimiento físico, el cual manifiesta que el conocimiento se adquiere a partir de los objetos y sus propiedades. Sin embargo es menester que la abstracción empírica cuente con ciertos esquemas de asimilación a través de la abstracción reflexiva, mediante la cual la niña/o estructura su conocimiento a partir de la coordinación de las acciones que ella/él misma/o ejerce sobre el objeto. Mediante la abstracción reflexiva es que la niña/o construye su conocimiento lógico-matemático. (p. 69)

Al enseñar hablando se puede dar a las/los niñas/os el nombre de las propiedades por ejemplo: este cubo es de color amarillo, este tipo de método puede no tener sentido si se lleva a cabo en la ausencia directa de los objetos.

Según, Camacho Villegas, V. R., & Lema Chicaiza, J. P. (2010):

El conocimiento lógico-matemático requiere de una coordinación de actividades físicas (abstracción empírica) y mentales (abstracción reflexiva), de poder dar oportunidades de manipular objetos. En síntesis el conocimiento físico tiene como fuente a los objetos y el

conocimiento matemático se fundamenta en las propias acciones de las niñas/os. (p. 71)

2.1.27. Evolución del pensamiento matemático según Jean Piaget

Piaget distingue tres tipos de conocimiento que tiene que adquirir el sujeto:

Conocimiento Físico

Según Betancur, (2013).

Es el que rodea a la persona y está constituido por los objetos del mundo natural. El énfasis del razonamiento está en el objeto mismo (la dureza, la rugosidad, el peso, sabor, textura etc.). Se adquiere a través de la manipulación de los objetos cercanos al niño que facilitan la interacción con el medio. A través de la observación el niño abstrae, la forma el color el tamaño y la única posibilidad que tiene para establecer las propiedades del objeto, personas. La fuente del conocimiento físico son los objetos del mundo externo. (p. 69)

Conocimiento Lógico-matemático

Según Cárdenas, et. al. (2013)

Es el conocimiento que deja de estar en el objeto para estar en el sujeto y este se construye a través de la coordinación y manipulación de objetos. Este conocimiento surge de una abstracción reflexiva que hace el niño frente a la acción, por tanto se desarrolla en su mente a través de las interacciones con los objetos y desde lo más simple a lo más complejo. Desde aquí se diferencia este conocimiento de otros, pues posee características propias, porque este se adquiere de un modo que no se olvida. (p. 42)

Conocimiento Social

Es un conocimiento arbitrario y subjetivo. Puede ser convencional o no, el primero se obtiene del consenso de un grupo social y se adquiere en la familia, (padres, hermanos, abuelos, amigos, etc.) El no convencional se

refiere a las categorías que se le pueden dar a la persona, que están referidas a representaciones sociales, son construidas y apropiadas por el individuo ejemplo clase social.

“El desarrollo cognitivo se adquiere a través de los procesos de asimilación y acomodación en la adaptación que experimenta el sujeto en el contexto natural. El niño al enfrentar una situación, o a un objeto intenta asimilar aquello a través de esquemas cognitivos existentes.” Cárdenas, et. al, (2013, p. 63).

Como resultado de esta asimilación estos esquemas se reconstruyen o se amplían para realizar la acomodación. Los procesos de asimilación y acomodación son innatos en el ser humano por un factor genético y se van desplegando por medio de estímulos en muy determinadas etapas o estadios de desarrollo.

Según, Palacios Galarza, F. F. (2013):

Cada una de las etapas por las que se pasa durante el desarrollo evolutivo está caracterizada por determinados rasgos y capacidades. Cada una de ellas incluye a las anteriores y se alcanza en torno a unas determinadas edades más o menos similares para todos los sujetos normales. El orden de sucesión de los diferentes estadios es siempre el mismo, variando los límites de edad por diversos factores como: motivación, influencias culturales o maduración. (p. 96)

Según, Palacios Galarza, F. F. (2013):

Las etapas o estadios son los siguientes:

- a) Estadio sensorio-motor (recién nacido a 2 años)
- b) Estadio pre-operacional (2 a 7 años)
- c) Estadio de las operaciones concretas (7 a 11 años)
- d) Estadio de las operaciones formales (11 hacia adelante)

Puesto que la investigación está centrada principalmente a la educación de niños de 4 a 6 años, se detallará solo el estadio pre-operacional.

Etapas pre operacional

“Es la etapa del pensamiento y la del lenguaje que gradúa su capacidad de pensar simbólicamente, imita objetos de conductas, juegos simbólicos, dibujos, imágenes mentales y el desarrollo del lenguaje hablado” Betancur, (2013). Son procesos característicos de esta etapa: el juego simbólico, la centralización, la intuición, el animismo, el egocentrismo, la yuxtaposición y la reversibilidad (inhabilidad para la conservación de propiedades).

2.1.28. El juego simbólico

La niña y el niño otorgan conscientemente a objetos concretos un determinado significado que le sirve para realizar una actividad lúdica. Estos juegos desempeñan un rol importante en su vida emocional, especialmente en su adaptación a la realidad. Asimilación del mundo externo.

Adquisición de conocimientos matemáticos de Piaget, Vygotsky y Ausubel

Jean Piaget formuló el que desarrollo intelectual es el resultado de la interacción entre las estructuras internas del sujeto y las características preexistentes en el objeto.

Según, Piaget (citado por Cerruto Serrano, V. M. (2014)):

El conocimiento no es absorbido pasivamente del ambiente, no es procesado en la mente del niño, sino que es construido por la niña y el niño, a través de la interacción de sus estructuras mentales con el ambiente. Piaget señala, que la adquisición de nuevos

conocimientos, es el resultado de la combinación del individuo en su interior y la parte externa con que se relaciona. (p. 46)

Para, este teórico, el mecanismo básico de adquisición de conocimientos consiste en un proceso en el que las nuevas informaciones se incorporan a los esquemas o estructuras preexistentes en la mente de las personas, se deduce que hay que adaptar los conocimientos que se pretende que aprenda el alumno a su estructura cognitiva.

Haciendo referencia a lo anterior, Piaget señala que cuando la niña o el niño adquieren nuevos conocimientos los guarda en los ya existentes en su mente, y que la/el docente debe realizar las actividades del alumno de acuerdo a su capacidad cognitiva a través de la motivación y el refuerzo, siempre y cuando exista interés y disposición en la niña o el niño.

Según, Vygotsky citado por (Cerruto Serrano, V. M. (2014)):

El aprendizaje contribuye al desarrollo, pero existen otros fuera de su alcance que pueden ser asimilados con la ayuda de un adulto o de iguales más aventajados, es lo que denomina zona de desarrollo próximo. La teoría de Vygotsky concede al docente un papel esencial al considerarle facilitador del desarrollo de estructuras mentales en el alumno para que sea capaz de construir aprendizajes más complejos. (p. 47)

En consecuencia Vygotsky plantea, que el docente es la herramienta principal en el aprendizaje para el desarrollo de conocimiento en la niña y el niño, y que si el aprendizaje es difícil de comprender existen dos alternativas: la ayuda de un adulto y la de un compañero más aventajado.

El modelo de profesor observador-interventor, es aquel que crea situaciones de aprendizaje para facilitar la construcción de conocimientos, que propone actividades variadas y graduadas, que orienta y reconduce las tareas y que promueve una reflexión sobre lo aprendido y saca

conclusiones para replantear el proceso, parece más eficaz que el mero transmisor de conocimientos o el simple observador del trabajo autónomo de los alumnos.

Según, Gutiérrez, E., & Castillo, J. A. (2014):

En definitiva, un docente es aquel individuo que está a disposición en cada momento del desarrollo cognoscitivo de la niña y el niño, busca las herramientas necesarias para que sea efectiva la adquisición de todo conocimiento nuevo. Para Ausubel, el aprendizaje sólo es posible si se relacionan los nuevos conocimientos con los que ya posee el sujeto, denominado aprendizaje significativo. (p. 56)

Según este autor para que el docente logre un buen y efectivo aprendizaje, debe tomar los conocimientos ya existentes a través de la experiencia en el individuo, para que solidifique los nuevos conocimientos.

Ausubel destaca tres tipos de factores de especial incidencia en el aprendizaje: la disposición de las personas hacia el aprendizaje, la motivación y las representaciones, expectativas y atribuciones de alumnos y profesores.

De acuerdo con el análisis del pensamiento y postulados de los teóricos notables antes citados, el docente de educación inicial tiene en sus manos la posibilidad de contribuir con la solución definitiva del problema crónico de animad versión por los contenidos matemáticos.

2.1.29. Ejes de la matemática

Según Cadena, (2016):

Eje número: La enseñanza de número se organiza a partir de sus funciones y se orienta a que las niñas y los niños comprendan para qué sirven los números, que problemas permiten resolver y que utilidad tienen en la vida cotidiana. Así serán capaces de contar, ordenar y calcular.

Eje medida: Es el proceso por el cual se averigua cuántas veces una cantidad elegida como patrón o unidad de medida está contenida en otra de la misma magnitud. Medir es la repetición de una unidad de medida en toda la extensión de la magnitud que se considera.

Eje espacio: Este eje se empieza a estructurar espontáneamente desde que el niño o la niña nacen. Los problemas espaciales se relacionan con la resolución de situaciones de la vida cotidiana.

2.1.30. Contenidos matemáticos que se enseñan en Educación Inicial

Las niñas y niños desde muy pequeños desarrollan ciertos conceptos sin darse cuenta y a medida que avanza su creciendo adquieren el conocimiento de varias nociones con mucha facilidad, es por ello que es importante abordar estos aprendizajes a temprana, cuando su cerebro es similar a una esponja que es capaz de absorber todos los conocimientos que el medio les ofrece.

Según, Cerruto Serrano, V. M. (2014):

Antes de iniciar el pensamiento lógico, las niñas y los niños atraviesan un proceso por el que adquieren la noción de número. El desarrollo de la inteligencia debe estar representado con materiales distintos y bajo las categorías más diversas, considerando el trabajo con materiales concretos, previo al trabajo de abstracción. Dentro de los contenidos que se tratan en pre-matemática escolar tenemos: (p. 89)

- Cuantificadores básicos: De cantidad, temporales, espaciales y de tamaño.
- Conjuntos: Agrupación de elementos de forma libre, utilizando un criterio o dos; la noción de cardinal, inclusión, pertenencia y unión.

- Clasificaciones, correspondencias y asociaciones, clasificar objetos en forma libre o con criterio, establecer relaciones cuantitativas y cualitativas y correspondencias consideradas como asociaciones.
- Seriaciones: Seriar objetos en forma libre con varios elementos diferentes; seriar números en forma ascendente y descendente, seriaciones temporales.
- Medida: Utilizando su propio cuerpo la niña y niño puede medir con sus pasos distancias, longitudes y pesar objetos.
- Razonamiento abstracto: Utilizando rompecabezas, laberintos, etc.

Córmack, M. (2009). Estrategias de aprendizaje y de enseñanza en la educación del menor de 6 años. Sección Pedagógica, 154-161.

2.1.31. Los procedimientos para el aprendizaje de la matemática

Los procedimientos son los instrumentos para acceder a la formación de conceptos, para interiorizar el conocimiento. Durante la etapa inicial tan importante son los conocimientos, lo que se aprende, como la forma de acceder a ellos, cómo se aprende.

A menudo se dice que la niña y el niño han de aprender a aprender, ello significa que ha de aprender unos procedimientos que le permitan seguir aprendiendo.

Al hablar de los factores que intervienen en la adquisición de conocimientos se ha dado una especial importancia a la experiencia y a la actividad.

Según, Bastidas Martínez, A. E. (2013):

La adquisición de conocimientos se basa fundamentalmente en la actividad de la niña y el niño, pero

ésta se realiza en dos direcciones: la que lleva al conocimiento físico de los objetos y la que conduce a la elaboración de estructuras lógicas matemáticas. Los procedimientos implican siempre la planificación de unas actividades que se realizan con intencionalidad, dirigidas hacia un fin. (p. 78)

En la experiencia física las actividades irán dirigidas a la observación y manipulación de los objetos, para descubrir sus propiedades.

La experiencia lógico-matemática implica una actuación directa del niño, bien sobre los materiales con los que va a construir objetos con determinadas propiedades, o bien sobre los objetos ya construidos para establecer entre ellos relaciones de similitud o diferencia, o para efecto de efectuar transformaciones que modifiquen la cantidad.

Según Fernández, (2015):

El educador puede ayudar a los párvulos a utilizar estos procedimientos para resolver cualquier problema de la vida cotidiana que admita un planteamiento de forma matemática; esto exige una planificación cuidadosa de los pasos a seguir. (p. 96)

El juego simbólico permite reproducir la situación vivida utilizando juguetes o cualquier otro elemento que represente los objetos reales utilizados previamente.

Según, Palacios Galarza, F. F. (2013):

Este tipo de actividades facilita además un trabajo individualizado. Con el juego de construcción el niño accede a la representación tridimensional de la noción, que para el párvulo siempre es más significativa que la bidimensional (dibujo sobre papel) puesto que puede manipular, y el resultado se asemeja más a la realidad. Así las cajas, maderas, plastilina, etc., le permiten construir la noción. (p. 67)

2.1.32. Operaciones lógicas elementales

Clasificación.- Es la capacidad de agrupar objetos haciendo coincidir sus aspectos cualitativos, combinando grupos pequeños para hacer grupos más grandes y haciendo reversible el proceso separando de nuevo las partes del todo.

Etapas de la Clasificación:

Según, Llulluna, C., & Elizabeth, V. (2013):

1. Etapa de alineamiento: Objeto de una sola dimensión, es decir los elementos que escoge son heterogéneos.

2. Etapa de objetos colectivos: Colecciones de dos o tres dimensiones, formadas por elementos semejantes y constituyen una unidad geométrica.

3. Etapa de objetos complejos: Características semejantes a los de los objetos colectivos, pero con diferentes variedades en cuanto a figuras geométricas u otras figuras representativas de la realidad.

4. Etapa de colección no figurar: Se compone de dos momentos diferenciados. Un primer momento en el que agrupa objetos por parejas e incluso por tríos, aunque aún no consigue mantener un objeto fijo. Un segundo momento en el que forma agrupaciones más complejas y es capaz de resolver simultáneamente dos situaciones que son inversas, es decir considerar a cada elemento como mayor que los siguientes y menor que los anteriores. Conserva la propiedad de los objetos y puede compararlos en un sentido u otro.

Seriación

Es la habilidad lógica que consiste en poner series, o dicho de otra forma se trata de relacionar objetos en base a alguna dimensión, es establecer

relaciones entre diferentes objetos en base a un aspecto, puede ser creciente o decreciente y poniéndolos en un orden determinado.

Según, Llulluna, C., & Elizabeth, V. (2013):

Al entender el orden, se dará cuenta que al contar, cada parte de la seriación es uno más que el precedente y uno menos que el siguiente. Esta noción se aprende en los años preescolares donde primero son capaces de comparar el tamaño de dos objetos a la vez, luego tres y así sucesivamente en orden progresivo, primero ordena pares y tríos, luego por ensayo y error logra ordenar series más extensas pero al final del proceso llega a lograr la seriación sistemática. (p. 36)

2.1.33. Nociones matemáticas

La matemática debe trabajarse desde el nivel inicial donde se brindan las bases para futuros y complejos aprendizajes, siendo estas bases las nociones matemáticas, las cuales las encontramos en el eje del desarrollo: conocimiento del entorno inmediato.

Según, Camacho Villegas, V. R., & Lema Chicaiza, J. P. (2010):

Noción.- Es la representación mental que concreta las características comunes a objetos y fenómenos de la realidad. Las nociones son instrumentos del conocimiento y se desarrollan en niñas y niños en base a operaciones. Las nociones elementales de la matemática están ligadas a la vida misma del niño y niña, a sus experiencias, a sus vivencias, a las realidades que le rodean. (p. 69)

Cada vez que hace algo el elemento matemático de alguna manera está presente, así por ejemplo cuando tiene que guardar sus juguetes, observa, los mira y sabe cuántos tenía y cuántos tiene en ese momento, si falta alguno, lo busca hasta encontrarlo y así conformar la misma cantidad que tenía, además que los reconoce por la forma, la figura y el color que también son elementos matemáticos.

Según, Camacho Villegas, V. R., & Lema Chicaiza, J. P. (2010):

De acuerdo a esta aclaración la actividad intelectual si está en relación directa con las nociones de la matemática. Las matemáticas no son solo números y operaciones, son todo aquello que representa una forma de hacer matemática, contar y determinar los objetos existentes. En definitiva las nociones elementales de matemática permiten preparar a las niñas y niños para el conocimiento más complejo acerca de las relaciones cualitativas que están dadas por el medio natural y social donde se desarrollan. (p. 78)

Noción de color.- Los colores fundamentales que deben conocer las niñas y niños son: rojo, azul y amarillo, que son colores primarios; posteriormente de forma progresiva se irán introduciendo los colores secundarios.

Noción de Forma.- Supone el conocimiento de las figuras geométricas. Iniciando con el círculo, triángulo, cuadrado y el rectángulo, para más adelante realizar la enseñanza de formas más complejas.

Noción de espacio .- Según Wallon Es el conocimiento o toma de conciencia del medio y sus alrededores, es decir la toma de conciencia del sujeto, de su situación y de sus posibles situaciones en el espacio que le rodea, su entorno y los objetos que en él se encuentran .

El niño y la niña, desde los primeros años de vida experimentan con la forma de los objetos y las personas (juguetes, utensilios, rostros, otros), y van construyendo progresivamente las relaciones espaciales entre estos, a través de sus acciones.

Según, Rodríguez Flores, G. C. (2012).

A partir de las primeras construcciones, logran estructurar paulatinamente el mundo que los rodea en una organización mental o representada. No sólo las experiencias que las niñas y niños viven en forma espontánea les permiten adquirir conocimientos acerca de su entorno y su organización espacial, es necesario que

los adultos les planteen problemas sencillos que los lleven a explorar distintos espacios y los lleven a analizar los resultados de dicha exploración (p. 64)

Para favorecer la apropiación del conocimiento espacial así como de las formas geométricas, es preciso considerar los elementos del entorno como un punto de referencia externo a la persona.

Ejemplo: realizar caminatas por el barrio, por calles cercanas al centro educativo, a una plaza y utilizar los puntos de referencia (doblar a la derecha, comentar José está más cerca que Raúl, El perro está al lado del árbol, entre otros.

2.1.34. Propósitos a conseguir en el área de pre-matemática

- Desarrollar los procesos propios del pensamiento matemático y formas de razonamiento lógico.
- Favorecer el desarrollo de competencias para la resolución de problemas.
- Propiciar actitudes de curiosidad, perseverancia, búsqueda y desarrollo de algunos argumentos para explicar.
- Estimular la valoración crítica del trabajo individual y grupal y la confrontación reflexiva de soluciones estratégicas.
- Favorecer el reconocimiento de la matemática como una actividad placentera y recreativa.

2.1.35. La escolarización temprana

Según, Suárez, I., Acevedo, M., & Huertas, C. (2009):

Se refiere a la tendencia de escolarizar tempranamente a las niñas y los niños; es decir propiciar el uso de colores, crayolas, lápices, borradores, entre otros materiales que se utilizan en la etapa gráfica en lugar de trabajar con material concreto y manipulación para lograr el desarrollo óptimo de las destrezas psicomotoras que deben

estimularse primero. El saltarse esta etapa implica un desarrollo eficiente de las destrezas básicas que ocasionan brechas que eventualmente inciden en el surgimiento de problemas de aprendizajes o sentimientos negativos respecto a la matemática (p. 69)

Lastimosamente estas prácticas son generalizadas en nuestro medio y aplicadas en muchos centros educativos pre-escolares. Cabe mencionar que estos factores son determinantes en la dificultad que presentan algunas niñas y niños en la comprensión y asimilación de las nociones matemáticas.

Influencia de la matemática en el desarrollo de niñas y niños

Según, Suárez, I., Acevedo, M., & Huertas, C. (2009):

La matemática favorece al desarrollo de una buena estructura mental, proporcionando una herramienta para que pueda ir conociendo y percibiendo su entorno. Uno de los factores que intervienen en el desarrollo intelectual es el aprendizaje en función del mundo físico y al contacto con el adulto (p. 69)

Es importante conocer la estructura que estructuras mentales están en formación durante la etapa preescolar para ponerlas en relación con los diferentes aspectos de la matemática y así poder ir apropiando objetivos, actividades y evaluación en las características madurativas de cada edad. Para lograr el desarrollo mental de niñas y niños es necesario haber completado tres grandes periodos en el proceso que son:

- La maduración
- La propia experiencia y
- El medio social (este puede ayudar a acelerar o retrasar o bloquear el desarrollo evolutivo).

El aprendizaje es el incremento de contenidos, la adquisición de habilidades, la construcción de nuevos significados y la memorización

comprensiva de lo que se aprende, pero este depende en gran parte de la capacidad de la niña o niño para relacionar el nuevo conocimiento recientemente adquirido con los previos. Según Piaget la abstracción reflexiva es lo que permite desarrollar el área lógico matemática.

2.1.36. Rol del docente de educación inicial en la enseñanza de la matemática

Según, Suárez, I., Acevedo, M., & Huertas, C. (2009):

El docente es un facilitador o mediador del aprendizaje de niñas y niños, el cual debe crear un ambiente adecuado que permita guiar el aprendizaje de los conocimientos matemáticos en niñas y niños. La teoría que influyó en este cambio fue la teoría social-constructivista de Vygotsky, según esta teoría el aprendizaje se caracteriza por la distancia que hay entre la capacidad que tiene una niña o niño en resolver un problema independientemente, y su capacidad de resolver un problema con la ayuda máxima, es decir con la guía de la/el docente, esta área donde ocurre el aprendizaje se denomina zona de desarrollo próximo. (p. 16)

Las/los docentes somos partícipes en la promoción y enseñanza de aprendizajes, habilidades, competencias o conocimientos y estamos obligados a proveer a las alumnas/os las herramientas facilitadoras para la adquisición de aprendizajes, las cuales les ayudarán a aprender a aprender, para así poder desarrollar las respectivas competencias que favorezcan la construcción de conocimientos relacionados no solo con el pensamiento matemático, sino también en los otros campos formativos.

Según, Suárez, I., Acevedo, M., & Huertas, C. (2009):

Actualmente el centro de enseñanza-aprendizaje trata de lograr un equilibrio en el cual interactúa dinámicamente docente, alumno y saber, donde el educador es el planificador u organizador de qué, cómo, cuándo y para que enseñar a las niñas y niños habilidades de pensamiento matemático. (p. 18)

El alumno es el que construye su propio conocimiento, esto a partir de diferentes situaciones didácticas que la/el docente propicie como juegos, material concreto, etc., para que por medio de variadas experiencias pueda irse apropiando de distintas habilidades que lo ayuden a resolver problemas.

2.2. Posicionamiento Teórico Personal

En este contexto se adopta el modelo educativo de desarrollo constructivista como modelo que construye los conocimientos del hombre, que pretende formar seres íntegros capaces de descubrir, construir sus aprendizajes y aplicarles en la vida cotidiana. Las educadoras de los Centros de Desarrollo Infantil (CIBV), orientan su labor desde un punto de vista educativo-formativo; convirtiéndose en la base para el desarrollo cognitivo, logrando así el desarrollo íntegro e integral del niño.

Lo ideal es formar niños y niñas que construyan sus propios aprendizajes, es decir realice diferentes conexiones cognitivas que le permitan utilizar operaciones lógicas para ir armando nuevos aprendizajes significativos en la Pre matemática.

El modelo constructivista servirá de apoyo a la investigación, que tiene sus raíces en la filosofía, psicología, sociología y educación, la idea central es que el aprendizaje humano se construye, que la mente de las personas elabora nuevos conocimientos a partir de la base de enseñanzas recibidas anteriormente.

Lo interesante que tiene el material didáctico es que se puede conseguir con piezas muy sencillas y de bajo costo. Será el ingenio el que determine la calidad del juego, siendo la construcción de forma algo absolutamente secundario. El material didáctico tiene otra particularidad que vale la pena señalar.

2.3. Glosario de Términos

Acción Docente.- La acción docente viene motivada por el profesorado por medio de la orientación y de la inducción, tiene como objetivo dar al estudiante herramientas y pistas que le ayuden a desarrollar su propio proceso de aprendizaje, a la vez que atiende sus dudas y sus necesidades.

Aprendizaje.- Proceso por el que el individuo adquiere ciertos conocimientos, aptitudes, habilidades, actitudes y comportamientos. El aprendizaje supone un cambio adaptativo, y es la resultante de la interacción con el medio ambiental.

Aprendizaje Significativo.- Es el aprendizaje a través del cual los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y hábitos adquiridos pueden ser utilizados en las circunstancias en las cuales los alumnos viven y en otras situaciones que se presenten en el futuro.

Actitud.- Es la modificación de manera no voluntaria que sufre el cuerpo por causas internas y externas a lo largo de la vida y que afecta principalmente el Tono muscular.

Actividades de aprendizaje.- Acciones que realiza un docente para crear un ambiente propicio a facilitar el aprendizaje del o los estudiantes

Autodidactismo.- Forma de aprendizaje en la que un individuo se auto administra materiales educativos con la finalidad de formarse profesionalmente en algún campo del conocimiento.

Auto educativo.- Se dice del material utilizado en el jardín de infancia o en el kínder que es al mismo tiempo un juego y una herramienta didáctica.

Crecimiento.- Aumento de tamaño del organismo y sus partes; el organismo no crece en forma proporcional sino que hay etapas donde se crece primero unas partes y luego otras.

Desarrollo Infantil Integral.-El desarrollo infantil integral es el resultado de un proceso de cambios continuo por el que atraviesan los niños/as desde su concepción que, en condiciones normales, garantizan el crecimiento, la maduración y la adquisición progresiva de las complejas funciones humanas como el habla, la escritura, el pensamiento, los afectos, la creatividad.

Destreza.- Habilidad con que se hace una cosa. No hay destreza para hacer cosas sino destrezas para habilidades específicas.

Equipamiento Escolar.- Conjunto de medios, objetos e instrumentos que se usan en una institución escolar para optimizar el aprendizaje, pero sin llegar a consumirse como el material fungible (tizas, cuadernos, plumones, papel, etc.). El equipamiento comprende biblioteca, laboratorio, talleres mobiliario y el material didáctico.

Educación.- Es la acción y el efecto de educar, formar, instruir, especialmente a los niños, la educación puede presentar aspectos parciales según los objetivos más delimitados que le asigna una sociedad cada vez más especializado.

Equilibrio.- Entendemos por equilibrio la capacidad para vencer la acción de la gravedad y mantener el cuerpo en la postura que deseamos, sea de pie, sentado o fijado en un punto, sin caer.

Estrategias Cognitivas.- Las estrategias o habilidades de pensamiento son aquellas que nos permiten aprender a resolver problemas, a comprender. Involucra una serie de tácticas y procedimientos libres de contenidos.

Habilidades Profesionales.- Las habilidades y competencias desarrolladas como resultado del proceso de aprendizaje pueden ser específicas de un área temática o genérica.

Implementación.- Fase de desarrollo o puesta en práctica de un programa, innovación o planificación. Comprende el conjunto de procesos encaminados a adaptar el plan innovador.

Innovación Educativa.- La innovación en el dominio de la educación consiste en proporcionar nuevas soluciones a viejos problemas.

Instrumentos de planificación.- Herramientas, documentos y protocolos que ayudan al proceso de planificación y seguimiento del proceso de enseñanza.

Material Didáctico.- Es uno de los elementos básicos que forman el proceso de aprendizaje en los sistemas de educación no presencial. Junto con la acción docente configuran el espacio de relación o de mediación el que el estudiante construye su aprendizaje.

Motivación.- Elemento que despierta y sostiene el conducto. Se nutre principalmente por el interés. Es un factor central en la dirección eficiente del aprendizaje.

Procedimientos Didácticos.- Modo de organizar y presentar una asignatura de cara a obtener un rendimiento óptimo, ya sea por el plan elaborado en el desarrollo de un tema o bien por la técnica específica utilizada como soporte.

2.4. INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN

- ¿Qué tipo de material que utilizan las educadoras, en el proceso del aprendizaje de la pre-matemática de los niños de 3-4 años mediante fichas de observación, para obtener datos concretos?
- ¿Cómo Identificar el desarrollo de la pre-matemática en los niños del Centro Infantil Óvalos Alto del CIBV.?
- ¿Cómo elaborar una guía lúdica para la elaboración de material didáctico necesario para el proceso de aprendizaje de la pre-matemática?

2.5. MATRIZ CATEGORIAL

Concepto	Categorías	Dimensión	Indicador
Es un dispositivo instrumental que contiene un mensaje educativo, por lo cual el docente lo tiene a para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.	MATERIAL DIDÁCTICO	Importancia	-Desarrollo del pensamiento -Creatividad -Imaginación
		Finalidad	-Investigar -Descubrir -Construir
		Funciones	-Motivación -Imaginación -Creatividad
		Características	-Durabilidad -Acorde al tema -Fácil manejo
		Importancia	-Compara -Interactúa -Potencia la relación numérica
		Finalidad	-Desarrolla capacidades -Desarrolla el pensamiento -Soluciona problemas
Inteligencia Lógica y Matemática, o capacidad de manejar números, relaciones o patrones lógicos de manera eficaz, o así como otras funciones y abstracciones de este tipo.	APRENDIZAJE PRE-MATEMÁTICA	Características	-Desarrolla nociones -Desarrolla autonomía -Desarrolla el razonamiento

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Para la realización del presente trabajo se utilizaron fundamentalmente las siguientes tipos de investigación:

3.1.1 Investigación de campo: se aplicó este tipo de investigación realizando un estudio sistemático de los hechos en el lugar donde ocurren los acontecimientos, es decir, donde funcionan los Centros de Desarrollo Infantil (CIBV), del MIES permitiendo tomar contacto directo con los actores sociales involucrados obteniendo un análisis claro y preciso de la realidad, requerimientos, necesidades, e incidencia del material didáctico con recursos del medio y reciclados.

3.1.2 Investigación bibliográfica: para el trabajo de investigación fue importante obtener información documental de diferentes fuentes, como; libros, revistas, periódicos y otras publicaciones; los mismos que facilitaron la teoría para elaborar la estructuración del marco teórico permitiendo conocer, analizar, comparar, deducir los diferentes enfoques, criterios, conceptualizaciones, conclusiones y recomendaciones que proporciona este tipo de información acerca del problema de estudio, la metodología, el análisis de resultados y la propuesta.

3.1.3. La investigación descriptiva: se aplicó en la aplicación de las encuestas y observación, permitiendo determinar una descripción cuantitativa y análisis de la información obtenida, con el fin de diagnosticar el problema de estudio.

3.1.4. La investigación propositiva: parte de ideas innovadoras enfocadas en la necesidad de solucionar problemas a nivel, local y global que permitió elaborar una propuesta alternativa cuya finalidad fue convertirse en una herramienta práctica para ayudar en el proceso enseñanza aprendizaje de la Pre-matemática, para el fortalecimiento de las habilidades, destrezas, y la creatividad de las Educadoras y niños de la Parroquia de Natabuela.

3.2 Métodos

Los principales métodos de investigación que se utilizaron fueron:

3.2.1 Método Científico

La aplicación del método científico, sirvió para ir construyendo cada una de las etapas del trabajo investigativo para posteriormente dar a conocer un resultado favorable mediante la aplicación de la Propuesta de solución.

3.2.2 Método Inductivo-Deductivo

Se utilizó para la construcción de los procesos lógicos de razonamiento, se define como una herramienta metodológica que se utiliza para buscar alternativas de solución a los problemas, va de la particular a lo general y viceversa, mediante comparación y generalización a partir de la información obtenida, posibilitando descubrir, analizar y sistematizar los resultados obtenidos, se utilizó para la interpretación de resultados, conclusiones y recomendaciones enfocadas en el objeto de estudio.

3.2.3. Método analítico – sintético

Se conoció la realidad definida en el espacio y el tiempo. Aquí se observó y se registró el fenómeno sin presentar modificaciones, además sirvió para recolectar los datos sobre la base teórica planteada, resumiendo la información de manera ética para luego exponer los resultados, y de ésta

manera extraer generalizaciones significativas que contribuyan a la investigación de la incidencia de la guía lúdica en el proceso enseñanza aprendizaje de la Pre-matemática, para el fortalecimiento de las habilidades, destrezas, y la creatividad de las Educadoras y niños de la Parroquia de Natabuela.

3.2.4. Método Estadístico

Se utilizó este método para la tabulación de datos que permitió obtener porcentajes de opinión de la información que se obtuvo a través de la aplicación de las encuestas formuladas a las educadoras, y una ficha de observación a los niños y niñas de los Centros de Desarrollo Infantil del Buen vivir (CIBV), mediante diagramas estadísticos para desarrollar conclusiones y recomendaciones.

3.3 Técnicas e Instrumentos

En el presente trabajo investigativo se utilizaron las siguientes técnicas para recolectar la información requerida

- La encuesta como técnica de recolección de datos estuvo dirigida a las educadoras del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV), MIES, Óvalos Alto, con la finalidad de que sea llenado en forma voluntaria y así recabar información de primera mano, como instrumento se realizó el cuestionario que incluyen preguntas estructuradas técnicamente.
- La observación fue otra técnica aplicada la misma que consiste en observar el hecho o fenómeno, tomando información en una ficha de observación, en ella se registran las destrezas de aprendizajes de los niños/as de 3-4 años que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV), MIES, Óvalos Alto.

3.4 Población

Cuadro N. 1 Población

Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV), MIES, Óvalos Alto.	Hombres	Mujeres	Total
Niños/as 2-3 años	15	25	40

Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV), MIES, Óvalos Alto.	Hombres	Mujeres	Total
Educadoras		5	5

TOTAL	15	30	45
--------------	-----------	-----------	-----------

3.5 Muestra

No se extrajo la muestra porque se trabajó con el 100% de la población para obtener mejor resultados, y no fue necesario aplicar la fórmula muestra ya que la población o universo fue menor a 100.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Se aplicó una encuesta a las educadoras que elaboran en el Centro Infantil del Buen Vivir Óvalos Alto y una ficha de observación a las niñas de 2 a 3 años. Los datos fueron organizados, tabulados y presentados en cuadro gráficos circulares, que muestran las frecuencias y porcentajes que arrojan los ítems formulados en el cuestionario.

Las respuestas de las Educadoras del Centro Infantil del Buen Vivir Óvalos Alto objeto de Investigación se organizó de la siguiente manera:

- Formulación de la encuesta
- Cuadro de tabulación
- Gráfico
- Análisis e interpretación de los resultados en función de información y el posicionamiento del investigador.

4.1.- Resultados e Interpretación de la encuesta aplicada a educadoras del Centro Infantil del Buen Vivir del MIES- Cantón Antonio Ante.

PREGUNTA No.-1

1.- ¿Cuántos años viene laborando en el Centro Infantil del Buen Vivir?

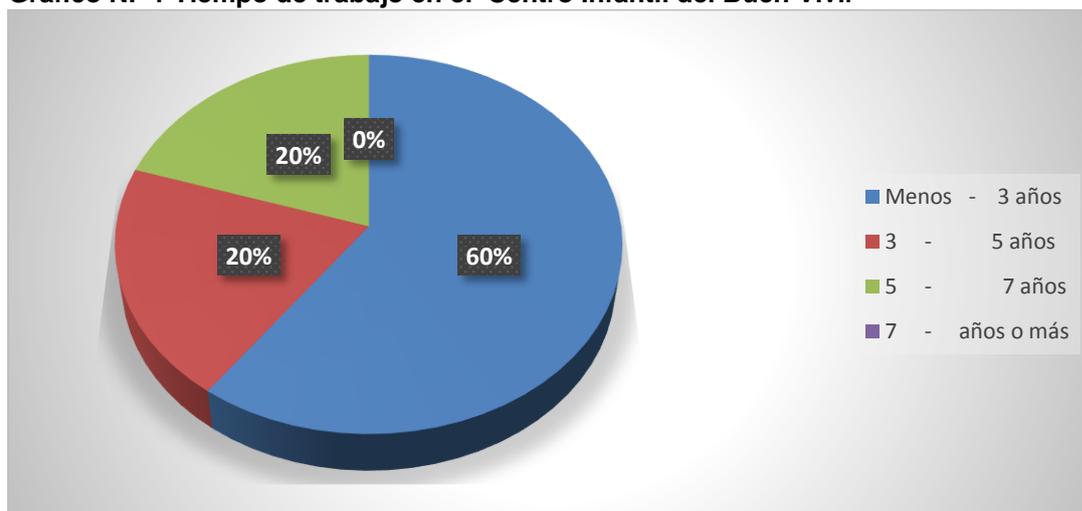
Cuadro N. 2 Tiempo de trabajo en el Centro Infantil del Buen Vivir

Alternativa	Frecuencia	%
Menos - 3 años	3	60
3 - 5 años	1	20
5 - 7 años	1	20
7 - años o más	0	0
Total	5	100

FUENTE: Educadoras del Centro Infantil del Mies, Óvalos Alto. Año 2016.

AUTORA: Enríquez Mendoza Nancy Margarita

Gráfico N. 1 Tiempo de trabajo en el Centro Infantil del Buen Vivir



AUTORA: Enríquez Mendoza Nancy Margarita

INTERPRETACIÓN:

En lo referente a las educadoras encuestadas, la mitad viene laborando en el Centro Infantil del Buen Vivir Óvalos Alto menos de 3 años, mientras que el resto de ellas trabaja de 3 a 5 años y de 7 años a más. Es decir, la mayoría son maestras nuevas, recientes, aunque se considera que tres años, son suficientes para un proceso de adaptación, esto es muy importante porque es un referente de la capacidad del docente.

PREGUNTA No.-2

2.- ¿Cuál es el nivel de instrucción de la Educadora?

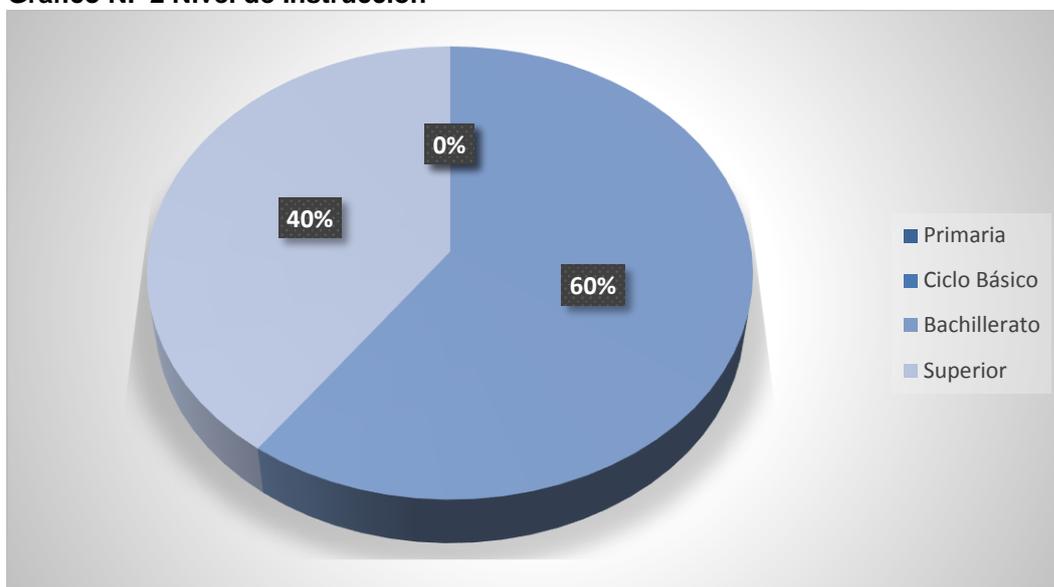
Cuadro N. 2 Nivel de Instrucción

Alternativa	Frecuencia	%
Primaria	0	0
Ciclo Básico	0	0
Bachillerato	3	60
Superior	2	40
Total	5	100

FUENTE: Educadoras del Centro Infantil del Mies, Óvalos Alto. Año 2016

AUTORA: Enríquez Mendoza Nancy Margarita

Gráfico N. 2 Nivel de Instrucción



AUTORA: Enríquez Mendoza Nancy Margarita

INTERPRETACIÓN:

De las educadoras encuestadas la mitad de ellas tiene instrucción de bachillerato, y el resto tiene instrucción superior lo que se deduce que están plenamente capacitadas en el ejercicio de sus funciones para la enseñanza de los diferentes contenidos del bloque lógico-matemático. Se evidencia el incumplimiento de la norma profesional y ética que exige un título Superior para laborar en una institución educativa del Estado, prestando los servicios de educador, se comprueba el requerimiento de capacitación del personal del Centro Infantil.

PREGUNTA No.-3

3.- ¿Según su criterio Ud., usa y aplica material didáctico alternativo, en el proceso enseñanza aprendizaje de la pre-matemática en los niños y niñas de los Centros Infantiles MIES?

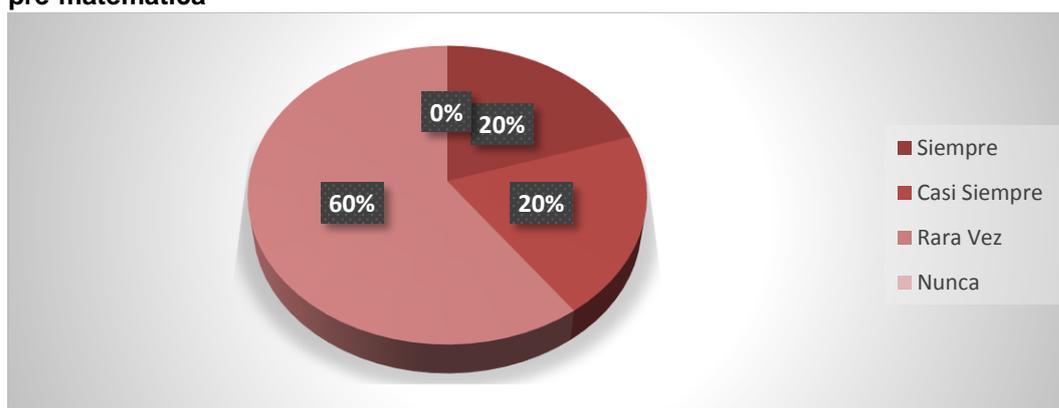
Cuadro N. 3 Usa y aplica material didáctico en el proceso de enseñanza de la pre-matemática

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	1	20
Casi Siempre	1	20
Rara Vez	3	60
Nunca	0	0
TOTAL	5	100

FUENTE: Educadoras del Centro Infantil del Mies, Óvalos Alto. Año 2016

AUTORA: Enríquez Mendoza Nancy Margarita

Gráfico N. 3 Usa y aplica material didáctico en el proceso de la enseñanza de la pre-matemática



FUENTE: Nancy Margarita Enríquez Mendoza

INTERPRETACIÓN:

De las 5 educadoras encuestadas la mitad, manifiestan que rara vez usan y aplican material didáctico alternativo, en el proceso de aprendizaje de la Pre-matemática y pocas utilizan en los niños y niñas de los Centros Infantiles MIES, por esta razón se considera que deben abarcar una gran variedad de recursos didácticos para fortalecer aprendizaje. Evidenciando la falta de material didáctico y la capacitación que requieren las maestra para considerar la importancia de este. Así como los conocimientos para la aplicación de dicho material en la enseñanza de la pre-matemática.

PREGUNTA No.- 4

¿Tiene conocimiento sobre la elaboración de material didáctico para la enseñanza de la Pre-matemática con recursos del medio?

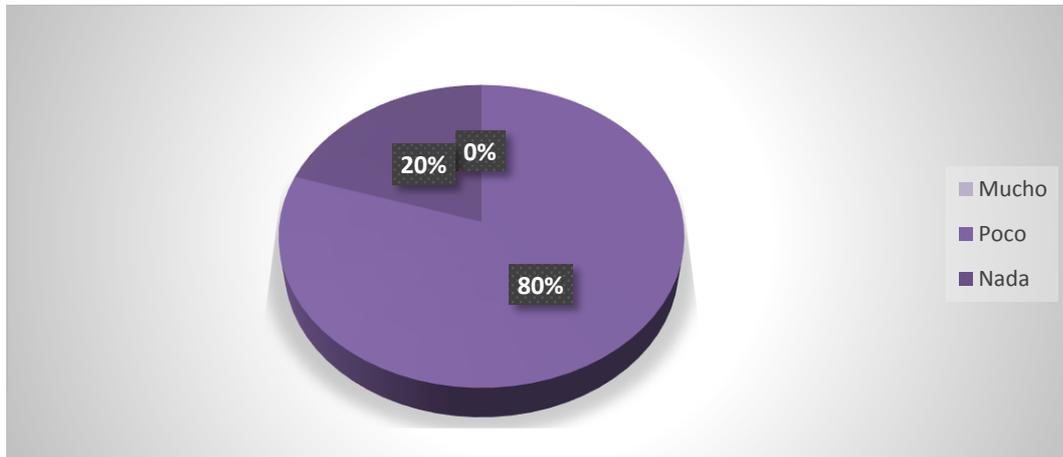
Cuadro N. 4 Conocimiento de la elaboración de material didáctico

Alternativa	Frecuencia	%
Mucho	0	0
Poco	4	80
Nada	1	20
TOTAL	5	100

FUENTE: Educadoras del Centro Infantil del Mies, Óvalos Alto. Año 2016

AUTORA: Enríquez Mendoza Nancy Margarita

Gráfico N. 4 Conocimientos de la elaboración de material didáctico



AUTORA: Nancy Margarita Enríquez Mendoza

INTERPRETACIÓN:

De la Educadoras encuestadas la mayoría manifiesta tener poco conocimiento, mientras que la minoría nada del conocimiento sobre la elaboración de material didáctico para el aprendizaje de la pre-Matemática, por la cual no existe experiencia con respecto a elaborar recursos didácticos, por esa razón es importante contar una Guía de estrategias para utilizar el material didáctico. Se observa que la carencia del conocimiento de la elaboración de material didáctico generar su poco o nulo uso en la enseñanza de pre-matemática, considerando que la capacitación es necesaria.

PREGUNTA No- 5

¿Qué tipo de elementos utiliza para la elaboración de material didáctico para la enseñanza de la Pre-matemática?

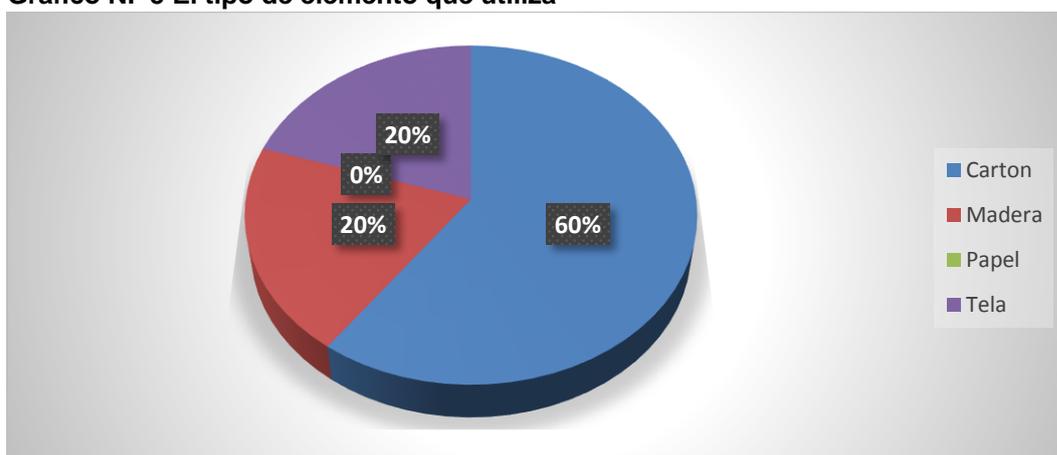
Cuadro N. 5 El tipo de elemento que utiliza

Alternativa	Frecuencia	%
Cartón	3	60
Madera	1	20
Papel	0	0
Tela	1	20
TOTAL	5	100

FUENTE: Educadoras del Centro Infantil del Mies, Óvalos Alto. Año 2016

AUTORA: Enríquez Mendoza Nancy Margarita

Gráfico N. 5 El tipo de elemento que utiliza



AUTORA: Nancy Margarita Enríquez Mendoza

INTERPRETACIÓN

De las encuestadas, la mitad indican que utilizan cartón como material didáctico para la enseñanza de la Pre-Matemática, mientras poco utilizan de madera, papel y tela. Para lo cual se sugiere que las Educadoras aprendan a elaborar recursos didácticos con materiales del medio y reciclado. Sin duda el cartón es un material fácil de manejar además es económico. Sin embargo es evidente que el uso de materiales, del medio, alternativos y otros, permitirían mejorar tanto la calidad como la usabilidad de dicho material didáctico y de esta manera ampliar la gama de posibilidades en la enseñanza de la pre-matemática.

PREGUNTA No- 6

Materia

¿En qué tipo de componente, le gustaría capacitarse, para la elaboración de material didáctico?

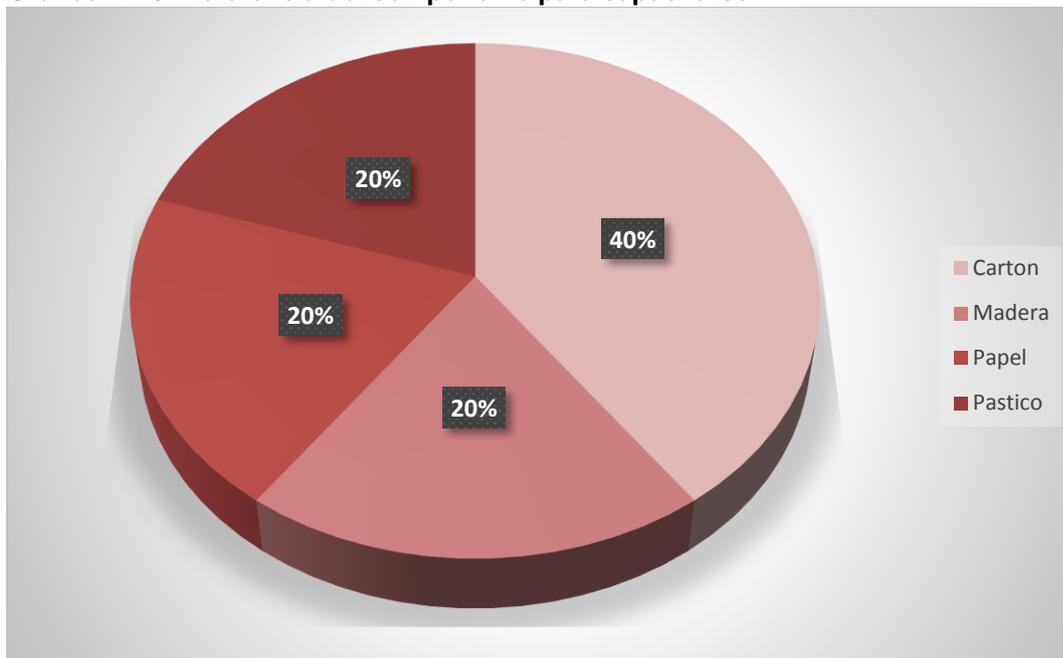
Cuadro N. 6 Preferencia del componente para capacitarse

Alternativa	Frecuencia	%
Cartón	2	40
Madera	1	20
Papel	1	20
Pastico	1	20
TOTAL	5	100

FUENTE: Educadoras del Centro Infantil del Mies, Óvalos Alto. Año 2016

AUTORA: Enríquez Mendoza Nancy Margarita

Gráfico N. 6 Preferencia del componente para capacitarse



AUTORA: Nancy Margarita Enríquez Mendoza

INTERPRETACIÓN:

Dentro del grupo de las educadoras encuestadas la minoría tiene la buena predisposición para desarrollar sus materiales didácticos, utilizando como recurso el cartón y el plástico, la madera y el papel. La mayoría de maestras prefieren un material didáctico diferente al cartón y tan solo dos se evidencia que preferirían seguir trabajando con el cartón, encontrándolo como más conveniente y adecuado para la enseñanza de pre-matemática.

PREGUNTA No- 7

¿Según su experiencia cree que es muy importante la utilización de material del medio y reciclados, para el desarrollo de las actividades con los niños y niñas?

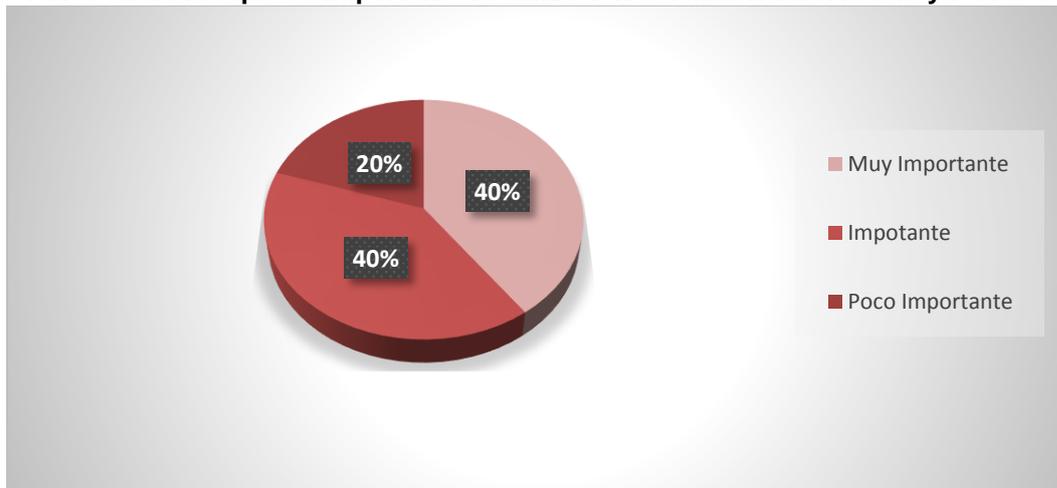
Cuadro N. 7 Cree que es importante la utilización del material del medio y reciclado

Alternativa	Frecuencia	%
Muy Importante	3	60
Importante	2	40
Poco Importante	0	0
TOTAL	5	100

FUENTE: Educadoras del Centro Infantil del Mies, Óvalos Alto. Año 2016

AUTORA: Enríquez Mendoza Nancy Margarita

Gráfico N. 7 Cree que es importante la utilización del material del medio y reciclado



AUTORA: Nancy Margarita Enríquez Mendoza

INTERPRETACIÓN:

La mitad de la educadoras, manifiestan que es muy importante utilizar material didáctico del medio y reciclados, para el desarrollo de las actividades pedagógicas con los niños y niñas, mientras que la minoría dice que es importante y además inculcar desde muy pequeños el cuidado y preservación del medio ambiente. Todas las maestras preferirían utilizar el material del medio, mismo que además de encontrarse casi gratuitamente, puede ser reciclado, variado y creativo. Enseñando a los niños el valor adecuado del uso de estos materiales.

PREGUNTA No.- 8

¿Con que frecuencia utiliza materiales didácticos elaborados con recursos del medio y reciclados en sus actividades diarias con los niños y niñas?

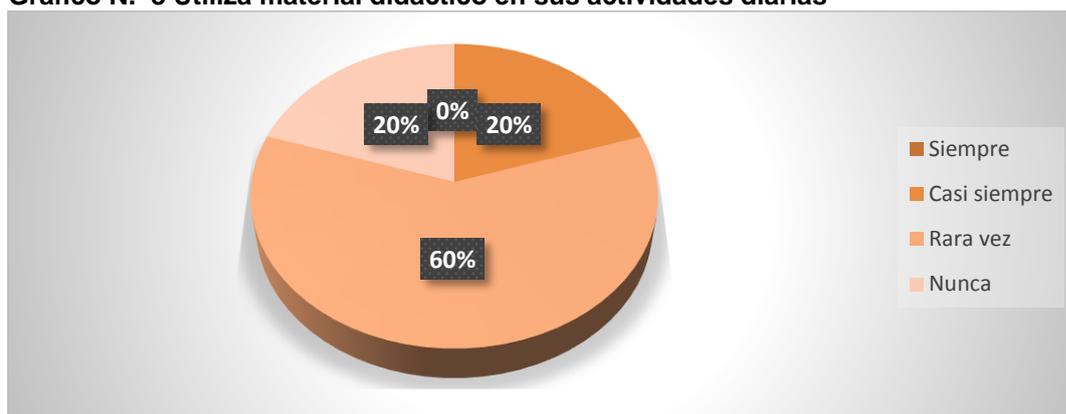
Cuadro N. 8 Utiliza material didáctico en sus actividades diarias

Alternativa	Frecuencia	%
Siempre	0	0
Casi siempre	1	20
Rara vez	3	60
Nunca	1	20
TOTAL	5	100

FUENTE: Educadoras del Centro Infantil del Mies, Ovalos Alto. Año 2016

AUTORA: Enríquez Mendoza Nancy Margarita

Gráfico N. 8 Utiliza material didáctico en sus actividades diarias



AUTORA: Nancy Margarita Enríquez Mendoza

INTERPRETACIÓN:

De las 5 Educadoras encuestadas la mitad manifiesta que rara vez utilizan materiales didácticos elaborados con recursos del medio y reciclados para realizar sus actividades pedagógicas, mientras que poco dice casi siempre y nunca, por esta razón es necesario contar con diversos recursos para la construcción de materiales didácticos y fortalecer los procesos del aprendizaje en los niños y niñas. Las maestras no han considerado el material didáctico para la enseñanza de pre-matemática, de igual manera el uso de elementos del medio

PREGUNTA NO.- 9

¿Según su experiencia cree que es muy importante la utilización de material del medio y reciclados, para el desarrollo de las actividades con los niños y niñas?

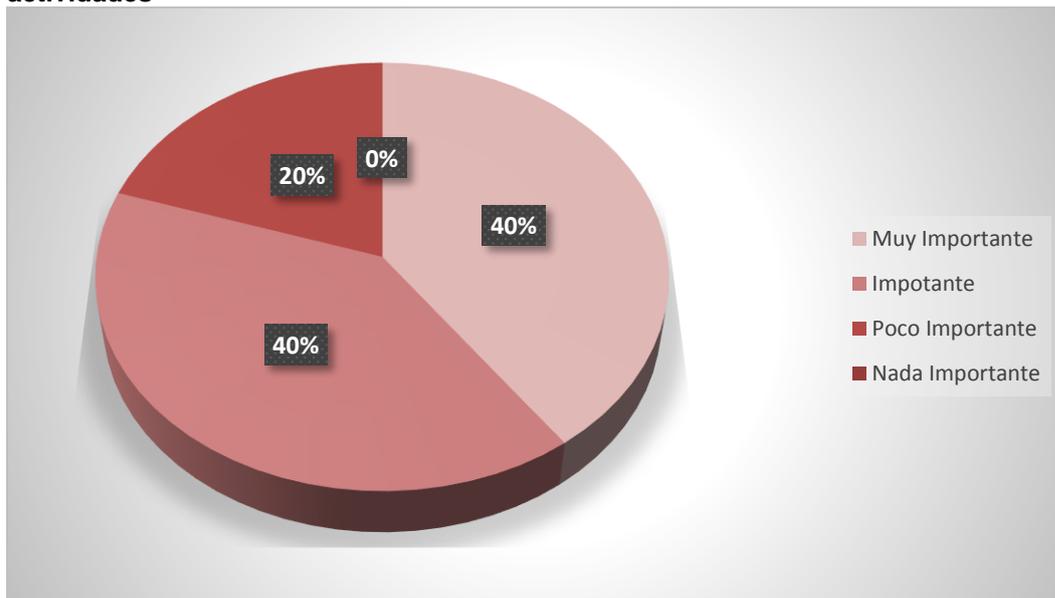
Cuadro N. 9 Es importante la utilización de material didáctica para el desarrollo de actividades

Alternativa	Frecuencia	%
Muy Importante	2	40
Importante	2	40
Poco Importante	1	20
Nada Importante	0	0
TOTAL	5	100

FUENTE: Educadoras del Centro Infantil del Mies, Ovalos Alto. Año 2016

AUTORA: Enríquez Mendoza Nancy Margarita

Gráfico N. 9 Es importante la utilización de material didáctico para el desarrollo de actividades



AUTORA: Nancy Margarita Enríquez Mendoza

INTERPRETACIÓN:

De las encuestadas la minoría manifiestan que es muy importante e importante utilizar material del medio y reciclados, para el desarrollo de las actividades pedagógicas con los niños y niñas, además es fundamental inculcar desde muy pequeños el cuidado y preservación del medio ambiente.

PREGUNTA No.- 10

¿Considera Usted que es muy importante, se elabore una Guía de estrategias metodológicas sobre la elaboración de material didáctico con recursos del medio y reciclados?

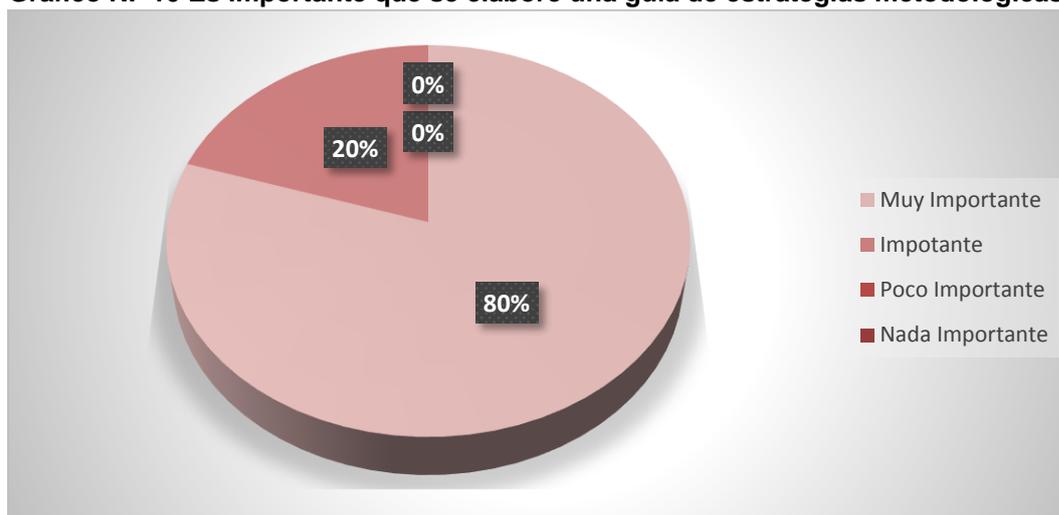
Cuadro N. 10 Es importante que se elabora una guía de estrategias metodológicas

Alternativa	Frecuencia	%
Muy Importante	4	80
Importante	1	20
Poco Importante	0	0
Nada Importante	0	0
TOTAL	5	100

FUENTE: Educadoras del Centro Infantil del Mies, Óvalos Alto. Año 2016

AUTORA: Enríquez Mendoza Nancy Margarita

Gráfico N. 10 Es importante que se elabora una guía de estrategias metodológicas



AUTORA: Nancy Margarita Enríquez Mendoza

INTERPRETACIÓN:

La mayoría de las educadoras manifiestan que es muy importante contar con una guía de estrategias didácticas para la elaboración de objetos pedagógicos con material del medio y reciclado, el mismo que servirá como instrumento de consulta para enriquecer las actividades iniciales en forma lúdica. Siendo una herramienta que permitiría facilitar la capacitación y aplicación del material didáctico de forma adecuada, este es apreciado por las maestras encuestadas.

4.2. Resultados e interpretación de la ficha de observación aplicada a los niños y niñas de 3-4 años de los centros infantiles del Buen Vivir (CIBV), MIES del cantón Antonio Ante.

FICHA DE OBSERVACIÓN

Centro de Desarrollo Infantil:

Promotora:

Bloque curricular:

Año: 2015

Fecha de clases:

Observador:

Cuadro N. 11 Ficha de Observación

Ficha de Observación	Siempre		Casi siempre		Rara vez		Nunca	
	f	%	f	%	f	%	f	%
El niño usa y aplica material didáctico alternativo para el aprendizaje de la pre-matemática					25	70.67	15	29.33
El niño utiliza material didáctico, con recursos del medio para el aprendizaje de los contenidos de la pre-matemática					22	64	18	36
Con que frecuencia los niños y niñas utilizan el cartón, madera, plástico, papel, telas, piedras, hojas secas, para el aprendizaje de la pre-matemática					28	77.33	12	22.67
El material didáctico utilizado por los niños motiva significativamente en el aprendizaje de la Pre-matemática	20	50.67	17	42.67	3	6.67		
El material didáctico utilizado por las promotoras comunitarias ayudan a pensar, crea libremente	14	36	15	38.67	11	25.33		
El niño manipula y construye material didáctico con su maestra para el aprendizaje de la Pre-matemática					22	56	18	44
Con la ayuda de material didáctico el niño identifica: color, forma, espacio, causalidad, peso, cuantificación, número, lateralidad					26	66.67	14	33.33

AUTORA: Enríquez Mendoza Nancy Margarita

D acuerdo a los resultados obtenidos en la Ficha de Observación aplicada a los niños y niñas de Centros Infantil del Buen Vivir Óvalos Alto del Cantón Antonio Ante, se realizó el siguiente análisis, según los porcentajes mayoritarios y representativos de las pruebas observadas; Al respecto se puede manifestar que veinte y cinco niños y niñas observados rara vez usan y aplican material didáctico alternativo para el aprendizaje de la Pre-matemática, de igual manera veinte y dos niños y niñas rara vez utilizan material didáctico con recursos del medio y reciclaje para el aprendizaje de los contenidos de la Pre-matemática.

Se observó que veinte y ocho niños y niñas rara vez utilizan el cartón, madera, plástico, papel, telas, piedras, para el aprendizaje de la Pre-matemática, se ha observado que veinte y dos niños y niñas investigados equivalente al 56% rara vez manipulan y construyen material didáctico con su Educadora para el aprendizaje de la Pre-matemática y finalmente, veinte y seis niños y niñas rara vez han avanzado con la ayuda de material didáctico sin lograr identificar ; color, forma, espacio, causalidad, peso, cuantificación, número. De este análisis se puede deducir que los niños observados tienen algunas dificultades en el uso y aplicación de material didáctico, por lo que se sugiere a las educadoras utilicen la guía de estrategias metodológicas, para que sigan cada uno de los procedimientos para su elaboración.

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.2 Conclusiones

1. El Centro Infantil de Buen Vivir, Óvalos Alto (CIBV), del MIES, no cuenta con el material didáctico, suficiente y tampoco que tenga características adecuadas y alternativas, pudiendo este acoplarse de forma efectiva, al proceso de aprendizaje de la Pre-Matemática.
2. Las Educadoras del Centro Infantil del Buen Vivir Óvalos Alto utilizan pocos elementos alternativos, para elaborar material didáctico siendo esta la base para desarrollar materiales creativos, mediante el aprovechamiento de los recursos del medio y reciclados.
3. Las Educadoras del Centro Infantil del Buen Vivir Óvalos Alto, utilizan el cartón como material exclusivo para elaborar material didáctico, desconocen algunas técnicas que permiten la utilización de materiales tales como madera, tela, plástico y del medio. La utilización de un solo material limita la aplicación y alcance del desarrollo cognitivo, generando en los niños una experiencia escasa en estímulos, cuando utilizan solo cartón.
4. Las docentes muestran un alto interés en capacitarse en forma permanente en temas relacionados y utilización de material didáctico para contribuir al desarrollo del aprendizaje de la Pre-matemática integral del niño y niña en los centros infantiles.
5. Respecto al material didáctico utilizado, y su nivel de incidencia en los procesos de aprendizaje de pre-matemática, se identificó que casi la totalidad de los niños no utilizan la didáctica, ni manipulación de objetos,

ni materiales alternativos, del medio. Que el uso de materiales didácticos tradicionales no es frecuente, su participación en la construcción de materiales es casi nula y que su capacidad para identificar, color, forma, espacio, causalidad, peso, cuantificación, números, lateralidad, no es adecuada en la totalidad de los niños y niñas, concluyentemente, la incidencia del material didáctico sobre el aprendizaje de la pre-matemática, es alta y que su deficiencia es evidente y proporcional a la falta de utilización de material didáctico.

5.2 Recomendaciones

1. A las Educadoras del Centro Infantil del Buen Vivir Óvalos Alto, motivarles a la utilización de elementos alternativos, del medio, tales como, hojas secas, ramas de árboles, tapas de botellas, semillas de árboles, tarrinas y otros, para la construcción de material didáctico y que permitan la enseñanza de la pre-matemática.
2. A las autoridades del MIES, que realicen capacitaciones continuas, sistemáticas y permanentes, respecto al desarrollo creativo, construcción de material didáctico y utilización de recursos del medio y reciclables. Para disminuir las falencias de conocimientos que tienen las maestras en estas áreas.
3. A las maestras, el uso de materiales del medio para la elaboración de material didáctico que pueda ser utilizado en otras áreas de aplicación
4. Que las maestras del Centro Infantil del Buen Vivir Óvalos Alto, utilicen la guía de estrategias, propuesta, y que la enriquezcan, añadiendo sugerencias y páginas con actividades diseñadas por ellas.
5. A las maestras, considerar la importancia e incidencia del material didáctico, como elemento potencializado del aprendizaje.

5.3. Respuestas a las interrogantes de la investigación

Interrogante de Investigación Nº 1

¿Qué tipo de material didáctico utilizan las Educadoras, para la enseñanza de la Pre- Matemática en los niños y niñas de 2 a 3 años de los Centro Infantil del Buen Vivir Óvalos Alto del Cantón Antonio Ante durante el año 2014-2015?

El tipo de material que utilizan las educadoras para el aprendizaje de la Pre-matemática en mayor porcentaje es el cartón, este material lo utilizan para que los niños y niñas comprendan y aprendan los contenidos de manera efectiva y duradera los diferentes ejes temáticos para lo cual se sugiere que las promotoras comunitarias utilicen la guía lúdica para que procedan a construir recursos didácticos con materiales del medio y reciclaje.

Interrogante de Investigación Nº 2

¿Cómo Identificar el desarrollo de la pre-matemática en los niños del Centro Infantil Óvalos Alto del CIBV.?

La matemática favorece al desarrollo de una buena estructura mental, proporcionando una herramienta para que pueda ir conociendo y percibiendo su entorno. Uno de los factores que intervienen en el desarrollo intelectual es el aprendizaje en función del mundo físico y al contacto con el adulto. El niño es el que construye su propio conocimiento, esto a partir de diferentes situaciones didácticas que la/el docente propicie como juegos, material concreto, etc., para que por medio de variadas experiencias pueda irse apropiando de distintas habilidades que lo ayuden a resolver problemas.

Interrogante de Investigación N° 3

¿Cómo elaborar una guía de estrategias metodológicas para la utilización de material didáctico necesario para el proceso de aprendizaje de la pre-matemática?

Las docentes necesitan de la guía de estrategias metodológicas didáctica para utilizar el material didáctico con recursos del medio y reciclados, el mismo que servirá de gran ayuda para la enseñanza de la Pre-matemática en los niños y niñas haciendo que se motiven y aprendan significativamente cada uno de los contenidos formulados en los diversos ejes de formación.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1 Título de la propuesta

GUÍA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICA PARA UTILIZAR MATERIAL DIDÁCTICO PARA EL APRENDIZAJE DE LA PRE-MATEMÁTICA

6.2 Justificación e importancia

La educación es unos recursos dinámicos y maximizados de crecimientos múltiples en los seres humanos, asegurando en el niño y niñas una confianza para su presente y futuro, dándole los espacios más significativos donde él pueda desarrollar sus habilidades, destrezas, capacidades cognitivas, psicomotrices, en un ambiente acorde para desplegar toda su capacidad creadora.

Es necesario que los niños y niñas que acuden al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV), MIES, Óvalos Alto tengan espacios bien dotados de material didáctico enfocado a las actividades lúdicas ya que permiten desarrollar en los pequeños el proceso matemático. Es fundamental que el ambiente educativo sea lleno de creatividad para crear, expresar, comunicarse por eso es fundamental realizar un material didáctico adecuado y acorde con los requerimientos de los niños y niñas y alcanzar de esta manera experiencias significativas.

El aprendizaje de la matemática representa un gran valor formativo, ya que pone en juego el razonamiento, y contribuye a la formación del pensamiento lógico, el cual permite desarrollar en los niños y niñas actitudes de curiosidad, de búsqueda de respuestas, confianza en sí mismo y valoración de su esfuerzo y trabajo.

De allí que, la propuesta tiene su justificación porque busca potenciar el desarrollo matemático utilizando material didáctico de manera creativa en los niños y niñas del Centro Infantil.

El estudio es relevante ya que propone la utilización de una guía de estrategias metodológicas para desarrollar el aprendizaje de la pre-matemática mediante la realización de material didáctico, mejorando su práctica pedagógica inicial y su calidad educativa que ofrece el Centro Infantil.

6.3 Fundamentación de la Propuesta

Teoría Ecológica Contextual

La propuesta está fundamentada principalmente en la teoría pedagógica ecológica contextual que según Montenegro (2008), manifiesta es un modelo de enseñanza – aprendizaje que se centra en la vida del niño, quien es potencialmente crítico, creativo, ético, comprometido con su entorno social, que dentro de un contexto familiar y escolar condiciona su conducta a una actividad relacional, es decir de imitación a lo que el adulto manifiesta.

Es decir que las vivencias del niño y su relación con la comunidad enriquecen su experiencia de aprendizaje, permitiéndole desarrollar sus habilidades, mencionadas como potencialidades innatas del niño.

Pedagogía Activa

Para ello el mismo autor manifiesta a cerca de la pedagogía activa, la cual coincide con Álvarez (2011), en que el aprendizaje es un proceso individual del conocimiento, condicionado con el activismo del ambiente.

Este modelo pedagógico deberá estar centrado en las necesidades del niño, es decir que en la enseñanza de la pre-matemática se encuentra implícita una necesidad, que es la del desarrolló lógico matemático, el cual

involucra de forma activa, elementos de desarrollo de lenguaje, social y ambiental.

Castro, O., (2012), menciona adicionalmente que:

Para la pedagogía activa, el material didáctico debe tener ciertas características para desarrollar la percepción y la manipulación, ya que el aula es un espacio de trabajo dinámico y activo, donde se diseña una serie de estrategias para promover la relación individual y grupal. Además se considera que la educación no empieza ni termina al interior de la escuela, sino que se aprovecha las motivaciones que brinda el contexto cultural y social. (p. 19)

Es decir en la educación activa, el maestro no demanda atención, sino trata de despertarla, estimula a estudiar y a entender el fondo de las cosas mediante el planteamiento de problemas interesantes o juego, donde el estudiante actúe, a partir de actividades y recursos que permiten interactuar a los niños para lograr aprendizajes duraderos tomando en cuenta las diferencias individuales.

Enseñanza de la matemática en el nivel inicial.

Fundamentación Psicológica

Como elemento principal del fundamento psicológico, es el aprendizaje significativo, el cual destaca que el aprendizaje previo, es decir el fundamento matemático, debe tener coyuntura con lo desarrollado previamente, es decir las bases de la enseñanza pre-escolar, entre ellas, las formas, el color, lateralidad, motricidad, como previos al desarrollo matemático y a su vez este fundamento lógico matemático como base del que en edades próximas se convertirá en el aprendizaje previo al de la matemática formal.

Ausubel citado por (Llulluna, 2013), manifiesta que:

El niño reacciona al contenido mediante conexiones del contenido esencial para tener un enlace con los nuevos. Todas las operaciones mentales deberán ser significativas en sí mismas. Esta relación sustancial, forma parte de la estructura cognitiva, para ser utilizada de forma precisa en la solución de problemas que se presente a futuro. (p. 69)

Contextualizando el aprendizaje significativo en la propuesta, el material didáctico permitirá que el niño relacione lo adquirido previamente con el nuevo conocimiento de forma más potencializada y que este conocimiento permitirá la solución de problemas más complejos, a su vez logrando el desarrollo, crecimiento en el conocimiento conjuntamente con las destrezas.

Fundamentación Didáctica

Según Llulluna (2013), manifiesta que:

Las estrategias metodológicas utilizadas por el educador, permiten la identificación de criterios y procedimientos en relación a la temática enseñada y al estar integrada con actividades generan motivación, orientación, despertando el interés y disposición por el aprendizaje. (p. 36)

El niño participa con su transformación y conocimiento bajo las condiciones que el aprendizaje, presente, Los recursos didácticos son importantes para establecer la relación del conocimiento con los intereses del niño.

6.4 Objetivos

6.4.1 Objetivo General

- Fortalecer las habilidades de las educadoras del Centro Infantil del Buen Vivir Mies, Óvalos Alto en el manejo y preparación de material didáctico para el proceso de aprendizaje de la pre-matemática.

6.4.2 Objetivos Específicos

- Facilitar a las educadoras del Centro Infantil del Buen Vivir Mies, Óvalos Alto estrategias metodológicas para utilizar el material didáctico para el aprendizaje de la pre-matemática.
- Promover la realización de material didáctico con recursos del medio y reciclado para el proceso de aprendizaje de la pre-matemática.
- Desarrollar en los niños nociones y aprendizajes que permitan tener un fortalecimiento en su práctica pedagógica inicial.

6.5 Ubicación Sectorial y Física

La investigación se llevó a cabo en la Provincia de Imbabura, Cantón Antonio Ante, Parroquia de Natabuela, del Centro Infantil del Buen Vivir Mies, Óvalos Alto, Institución que mantiene una infraestructura funcional, espacios verdes, en la unidad de atención existe poco material didáctico del medio y reciclado el nivel pedagógico de las educadoras es superior y están aptas para el cuidado diario de los niños y niñas.

País: Ecuador.

Provincia: Imbabura.

Ciudad: Antonio Ante

Cantón: Antonio Ante

Parroquia: Natabuela

Beneficiarios: Autoridades, Coordinadora de la institución, Educadoras de los Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) Óvalos Alto, del Cantón Antonio Ante.

Infraestructura: Propia, adecuada de cada Institución.

6.6 Desarrollo de la propuesta

Partiendo de la fundamentación teórica, una vez realizado el diagnóstico se elaboró una guía de estrategias metodológicas para utilizar el material didáctico la misma que está enfocada en la generación de aprendizajes

significativos con énfasis en la pre-matemática y de ésta manera fortalecer las destrezas y habilidades de los niños/más de del Centro Infantil del Buen Vivir Mies, Óvalos Alto

La estructuración de la guía de estrategias metodológicas por sus contenidos y características constituye un aporte encaminado a mejorar la calidad de la educación a través del aprendizaje con espacios preparados e implementados con diversos materiales relacionados con el área correspondiente, en función de los intereses de niños y niñas para explorar, razonar, experimentar, jugar, crear, actividades que llevaran a cabo por medio de la interacción con sus pares, con su entorno y con su familia. Las educadoras del Centro Infantil del Buen Vivir Mies, Óvalos Alto van a tener una guía adecuada para utilizar el material didáctico, mismo que servirá para trabajar con los niños y niñas en forma espontánea y lúdica, ya que por medio de este material los niños y niñas desarrollaran diferentes habilidades sociales, motoras, lingüísticas e intelectuales. En estos pequeños se emplea una metodología activa que permitirá que los niños sean los constructores de su propio aprendizaje.

Para la estructuración de la guía de estrategias metodológicas se aplicó un enfoque constructivista fundamentados en ambientes lúdicos, ya que permite que el niño y niña asuma un papel participativo, activo en su aprendizaje, que sea el constructor que aprenda haciendo, mirando, sintiendo, y tomando contacto con materiales diseñados para generar aprendizajes duraderos, desarrollando su creatividad y potenciar nociones y destrezas con criterio de desempeño.

Aspectos anteriormente indicados con los que se logrará la formación integral del niño y niña, con elevados niveles cognoscitivos y psicomotrices, para que se convierta en un agente de cambio social. La guía se laboró tomando como referentes leyes, principios y normas sobre educación acorde con la edad del grupo estudiado es decir de 3-4 años, destacando como parte fundamental su edad.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE –FECYT



GUÍA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO GENERADO PARA EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LA PRE-MATEMÁTICA EN NIÑOS/AS DE 3 A 4 AÑOS



AUTORA:

Enríquez Mendoza Nancy Margarita

IBARRA-2015

INDICE

Introducción.....	92
Tema: grande-pequeño.....	95
Tema: largo-corto.....	97
Tema: alto-bajo.....	99
Tema: ancho-angosto.....	101
Tema: adentro-afuera.....	103
Tema: áspero-suave.....	105
Tema: lleno-vacío.....	107
Tema: pesado-liviano.....	109
Tema: direccionalidad.....	111
Tema: el cuadrado.....	113
Tema: el triángulo.....	115
Tema: el círculo.....	117
Tema: días de la semana.....	119
Tema: semejanzas y diferencias.....	121
Tema: secuencia de colores.....	123
Tema: colores primarios.....	125
Tema: espacio corporal.....	127
Tema: correspondencia no correspondencia.....	129
Tema: bastante-poco.....	131
Tema: más que y menos que.....	133
Tema: muchos-pocos-ninguno.....	135
Tema: ubicación-espacio y color.....	137
Tema: forma-espacio-color.....	139
Tema: los números del 1 al10.....	141
Tema: números anterior-numero siguiente.....	143

INTRODUCCIÓN

Es fundamental que el ambiente educativo, permite generar creatividad, para crear, expresar, comunicarse por eso es fundamental realizar el material didáctico adecuado y acorde con los requerimientos de los niños y niñas y alcanzar de esta manera experiencias significativas.

El aprendizaje de la matemática representa un gran valor formativo, ya que ponen en juego el razonamiento, contribuye a la formación del pensamiento lógico, el cual permite desarrollar en los niños y niñas actitudes de curiosidad, búsqueda de respuestas, confianza en sí mismo y valoración de esfuerzo y trabajo.

El estudio es relevante respecto a la utilidad que permite una guía lúdica, en el desarrollo del aprendizaje, proponiendo mediante la realización de prácticas pedagógicas la iniciación de la enseñanza de la matemática

La estructuración de la guía de estrategias por sus contenidos y características constituye un aporte en caminado a mejorar la calidad de la educación a través de la aprendizaje con espacios preparándose implementados con diversos materiales relacionados con el área correspondiente, en función de los intereses de niños y niñas para explorar, razonar, experimentar, jugar, crear, actividades que llevaran a cabo por medio de la interacción con sus pares, con su entorno y con su familia.

Las educadoras del Centro Infantil del Buen Vivir Mies, Óvalos Alto van a tener una guía adecuada que servirá para trabajar con los niños y niñas en forma espontánea y lúdica, ya que por medio de este material los niños y niñas desarrollaran diferentes habilidad es sociales, motoras, lingüísticas e intelectuales.

Cuando los niños juegan durante el aprendizaje memorizan ya prende de forma divertida y casual, jugar es realmente importante ya que proporcional a oportunidad de practicar y resolver problemas de forma divertida.

COMPARACIÓN

TEMA: TAMAÑO

GRANDE-PEQUEÑO



OBJETIVOS

Establecer las relaciones directas entre el tamaño de los objetos de la misma forma para lograr obtener una comprensión clara y precisa de los mismos.

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del tamaño(grande-pequeño)
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrollo del área cognitiva

MOTIVACIÓN

CANCION....GUSANITOMEDIDOR

*Gusanito medidor dime cuanto mi do
yo Mí se me des del zapato por la
pierna, o por el brazo. Hay qui qui,
hay cocó gusanito medidor
Hay qui qui, hay cocó que cosquillas tengo yo*

MATERIALES

- Dos tarros plásticos de diferente tamaño
- Fomix decolores
- Un pedazo de cartón
- Goma
- Lana
- Silicona

DESARROLLO

- Poner el fomix de color en los extremos superior e inferior
- Sujetar el fomix con la lana
- Recortar el fomix sobrante
- Pegar cinta de cartón de 3cm en los extremos con la silicona
- Listo a utilizar sus nuevos tarros decorados.



<https://cjaronu.wordpress.com/page/500/?archives-list=1>

EVALUACIÓN

- Clasifica las pelotas de colores de diferentes tamaños.

MATERIALES: LONGITUD LARGO-CORTO

OBJETIVOS

- Lana de colores

Establecer las relaciones directas entre el tamaño los objetos de

- Goma

la misma forma para lograr obtener una comprensión clara y

- Tijeras

precisa de los mismos.

ACTIVIDADES

- Se toma la relación eadateipersonales en plato desechable

- Recorta la lana de varios tamaños, largos y cortos

- Pegar la lana alrededor del plato
- Amplia la noción del tamaño (largo-corto)

- Desarrolla psicomotricidad fina



I raigo aqui una sorpresa, que te quiero

<https://www.google.com.ec/search?q=MATERIAL+DIDACTICO+regalar>.

PRE+MATEM

¿Será redonda, será cuadrada, será

EVALUACIÓN
triangular?

- Pega sorbetes alternando cortos y largos en un pedazo de cartón.

¿Será elipse, ovalada, O rectangular?

¿Será pequeña o será grande?

Dime tú cómo será.

TEMA:ALTURA ALTO-BAJO

OBJETIVOS

Desarrollar las nociones alto-bajo para que los niños y niñas logren diferenciarlos objetos de acuerdo a sus tamaños.

LOGROS

- Desarrollo del pensamiento
- Buenas relaciones interpersonales
- Desarrollo del área cognitiva
- Amplia las nociones de alto y bajo

MOTIVACIÓN

CANCION....TENGO, TENGO, TENGO

*Tengo, tengo, tengo tú no tienes
nada. Tengo tres ovejas
En una cabaña.*

*Una meda leche, otra meda
lana, y otra medan tiene toda
la semana.*

MATERIALES

- Unas o guilla
- Números de cartulina
- Cinta adhesiva
- Marcador de color

ACTIVIDADES

-Pegarlas uguilla a la pared del interior del aula con la cinta adhesiva

Colocar los números dentro de las uguilla (teniendo como referencia una cinta métrica)

-pedir que cada niño y niña pase a medirse e ir colocando sobre la medición una línea con el marcador a color



<https://www.google.com.ec/search?q=CA%C3%91plato>.

EVALUACIÓN

-Identifica el tamaño de los niños.

TEMA:COMPARACIONANCHO-ANGOSTO

OBJETIVO

Desarrollar las nociones ancho– angosto para que los niños y niñas logren diferenciar los objetos de acuerdo a sus tamaños.

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del tamaño(ancho-angosto))
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrollo del área cognitiva

MOTIVACIÓN

CANCION....CUANDO EL RELOJ

*Cuando el reloj márcala 1,
Los esqueletos salen de su tumba Chumbalaca
chumbalaca chúbala.*

*Cuando el reloj márcala 2,
¡Los esqueletos se parten en dos! Chumbalaca
Chumbalaca chúbala.*

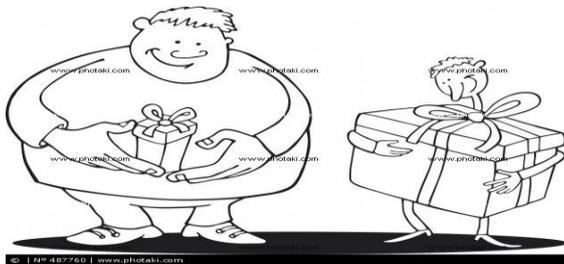
*Cuando el reloj márcala 3,
Los esqueletos caminan al revés. Chumbalaca Chumbalaca
chúbala.*

MATERIALES

- Un pedazo de tela ancha
- Un pedazo de tela angosta
- Mullos grandes
- Lentejas
- Goma

ACTIVIDADES

- entregarles a los niños un pedazo de tela ancha y el pedazo de tela angosta
- informales que en la tela ancha vaya pegando los Mullos grandes de colores
- luego en la tela angosta ir pegando con la goma las lentejas.



<https://www.google.com.ec/search?q=CA%C3%91plato>.

EVALUACIÓN

- Colorea los personajes angostos.

TEMA: NOCIONES ESPACIALES

ADENTRO AFUERA

OBJETIVO

Desarrollar las nociones adentro-fuera para que los niños y niñas logren diferenciarlos objetos de acuerdo a sus espacios.

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrollo del área cognitive

MOTIVACIÓN



<https://www.google.com.ec/search?q=CA%C3%91plato>.

MATERIALES

- * Canastas de mimbre
- * Frutas de plástico

ACTIVIDADES

- Entregarles a los niños las dos canastas de mimbre
- Hacerles colocar en una de ellas las frutas de plástico.
- La otra canasta debe permanecer vacía y las frutas deben estar afuera y luego intercambiarlas canastas.
- Preguntar a los niños lo entendido de ésta noción.



<https://www.google.com.ec/search?q=CA%C3%91plato>.

EVALUACIÓN

- Identifica la noción dentro y fuera.

TEMA:COMPARACION ASPERO-SUAVE

OBJETIVO

Desarrollarla noción áspero-suave para que los niños y niñas logren diferenciar los objetos de acuerdo a su consistencia.

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrolla del área cognitiva

MOTIVACIÓN

CANCION....CINCO DEDITOS

Uno es el dedito que apunta al sol. Dos son los cuernos del caracol. Tres son las patas del banco fuerte.

Cuatro son los árboles rodeando la fuente .Cinco ratones muy asustados

TEMA: COMPARE LOS MATERIALES SUAVES Y ÁSPEROS

OBJETIVO

- Una tijera
- Desarrollar la noción áspero-suave para que los niños y niñas logren diferenciar los objetos de acuerdo a su constitución.
- Una lámina con un círculo
- Una lámina con una oveja

LOGROS

- Goma
- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Tijeras
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Desarrolla la motricidad fina

ACTIVIDADES

- Desarrolla del área cognitiva

- Entregar a cada niño las láminas de la oveja y del círculo

- Pedirle a los niños que en la lámina de la oveja vaya pegando el

algodón

El uno es un soldadon

- A continuación en la otra lámina recortar la lija en forma de

círculo y pegar con la goma

El dos es un patito

Que está

Tomando el sol, el tres una

serpien

El cuati

es una

guindilla

bastón,

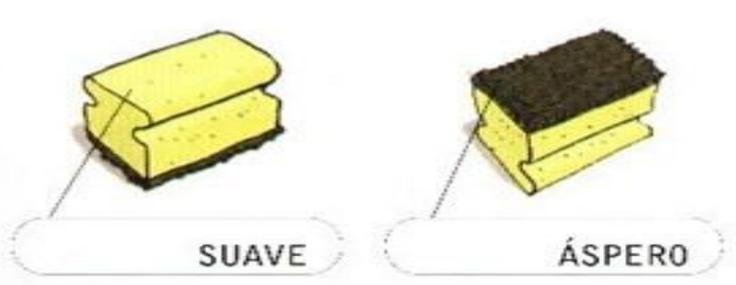
de mi Tío Ramón.

El nueve es un globito atado

de un cordel, el cero una

pelota Para jugar con él.

- Reconoce las texturas suave – áspero.



MATERIALES

- Dos botellas plásticas pequeñas
- Anilina de color
- Delantal plástico
- Agua

ACTIVIDADES

- Entregara cada niño las dos botellas, el agua ,y las anilinas de color
- Colocarse cada niño su mandil plástico
- Llenar una botella con agua hasta la mitad
- Colocar en el agua la anilina de color
- Preguntar al niño cual estás llena y cual vacía
- Luego pedirle al niño que cambie las botellas la que estaba vacía se llena y la otra se vacía.



http://www.corazonboqueron.com/2011_05_01_archive.html

EVALUACIÓN

- Identifica la noción lleno – vacío en objetos del aula.

TEMA:COMPARACION PESADO-LIVIANO

OBJETIVO

Desarrollarla noción básica pesado-liviana para que los niños y niñas logren diferenciar los objetos de acuerdo a su peso.

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrolla del área cognitiva

MOTIVACIÓN

CANCION.....LA ZAPATILLA POR ATRÁS

*Al a zapatilla por detrás,
tris, ras.*

*Nila ves, Nila verás,
tris, tras.*

*Mirar para arriba, que caen
judías.*

*Mirar para abajo ,que caen
garbanzos. A callar, acallar,
Que el diablo va a pasar.*

MATERIALES

- Algodón
- Piedras
- Goma
- Una lámina roja y una azul

ACTIVIDADES

- Entregara cada niño las dos láminas
- Indicarles que en la mina azul peguen los algo-dones
- Y luego sugerirles que en la lámina roja peguen las piedras
- Preguntarle saca da uno cual lámina es la más pesa da y cual La más liviana.



https://www.youtube.com/watch?v=_lxcJ-QWsBE

EVALUACIÓN

- Identifica la noción pesado – liviano en objetos del aula.

MATERIALES TEMA: DIRECCIONALIDAD

OBJETIVO
- Un pedazo de cartón

- Desarrollar las nociones de lateralidad para que el niño y la niña tengan una adecuada ubicación en el espacio.

- Granos secos

LOGROS

- Fideos

- Desarrolla las relaciones interpersonales

- Desarrolla el lenguaje

ACTIVIDADES

- Amplia la noción del espacio

- Desarrolla psicomotricidad fina

- Desarrolla del área cognitiva

- Entregale a cada niño el cartón

MOTIVACIÓN
- Indicarles que vayan pegando los granos secos en la parte derecha

CANCION... LA BLANCA PALOMA

- Indicarles que vayan pegando los granos secos en la parte derecha y en la parte izquierda ir pegando los fideos.

Estaba la paloma blanca, Sentada en el verde limón

- Revisar si lo han comprendido esta actividad

Con el pico cortaba la rama, Con la rama le daba al a

flor. Av! Mi amor ¿Cuándo te veré yo?



me la otra Dame

poca.

Dare la media vuelta. La media vuelta entera. Con

<https://www.google.com.ec/search?q=CA%C3%91A+un+paso+atrás+Haciendo+una+reverencia>

Pero no, pero no ,pero no .Porque meda vergüenza

EVALUACIÓN

Pero sí, pero sí, pero sí. Porque te quiero a ti.

-Identifica los objetos que están a su lado derecho.

TEMA: FORMA EL CUADRADO

OBJETIVO

Desarrollar la noción básica de la figura geométrica del cuadrado para que los niños puedan comprender y diferenciarlo.

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrolla del área cognitiva

MOTIVACIÓN

CANCION.....LAS MANITAS

Saco mis manitas y las pongo a bailar, las abro, las cierro y las vuelvo a guardar. Saco mis manitas y las pongo a danzar, las abro, las cierro y las vuelvo aguardar. Saco mis manitas y las pongo a palmear, las abro ,las cierro y las vuelvo aguardar.

MATERIALES

- Una cartulina de colores
- Fideos lacitos
- Goma
- Una foto de los niños
- Un marcador rojo

ACTIVIDADES

- Repartir a cada niño los materiales
- Albarde de la lámina irle pegando con la goma los fideos lacitos
- Dentro de la lámina dibujar un corazón rojo y pegar la foto del niño



<http://www.lodijoella.net/2010/07/manualidades-con-fideos-para-ninos.html>

EVALUACIÓN

- Reconoce las figuras geométricas cuadrado.

TEMA: EL TRIANGULO

OBJETIVO

Desarrollar la noción básica de la figura geométrica del triángulo para que los niños puedan comprender y diferenciarlo.

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrolla del área cognitiva

MOTIVACIÓN

CANCION.....LOS DEDITOS

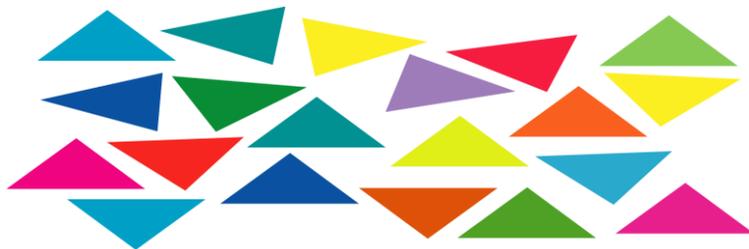
*Los dedos de la mano, todos
juntos estarán;
si los cuenta su no a uno,
cinco son y nada más. Los dedos
de las manos, estirároslos verás;
si tú cuentas las dos manos,
cinco y cinco ¿qué serán?*

MATERIALES

- Paletas
- Goma
- Un pedazo cuadrado de cartón

ACTIVIDADES

- Entregar a cada niño su propio material
- Con las paletas formar un triángulo e ir pegando con goma cada esquina, hasta tener asegurado la figura geométrica
- El triángulo formado pegarle en el pedazo de cartón.
- Reforzar la forma de ésta figura geométrica



http://red.ilce.edu.mx/sitios/old_proyectos_colabora_tic/aventuras_geometricas/triangulos.html

EVALUACIÓN

- Identifica las figuras geométricas triángulo.

MATERIALES

- Tapas plásticas de mermeladas

TEMA: EL CIRCULO

- Tijeras

OBJETIVO

- Láminas colores
- Desarrollar la noción básica de la figura geométrica del círculo
- Goma
- para que los niños puedan comprender y diferenciarlo.
- Tijeras

- Marcador

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje

ACTIVIDADES

- Ampliar la noción del espacio
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Con las tapas plásticas calcar sobre las láminas de colores con el marcador

- Entregar a los niños las láminas y a dibujadas los círculos

MOTIVACIÓN

- Recortar los círculos

- **CANCION: QUISIERA SER TAN ALTA**

Quisiera ser alta como la luna,

¡ay! ¡ay! como la luna,

como la luna,

Para unos soldados de

Cataluña,

¡ay! ¡ay!

<http://www.imagui.com/a/circulos-de-colores-para-colorear-ibKaoobjb6>
De Cataluña ,de Cataluña.

EVALUACIÓN

Identifican las figuras geométricas círculo.

NOCIONES TEMA: RELACIONES DE SECUENCIA TEMPORAL

LOS DIAS DE LA SEMANA

OBJETIVOS

Desarrollar las nociones de los días de la semana para que los niños y niñas logren tener una interrelación con las situaciones cotidianas de la vida y que pueda elaborar un sistema de relaciones de secuencia temporal.

DESTREZAS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrolla del área cognitiva

MOTIVACIÓN

BALLENA ELENA
*La ballena Elena
es gorda y es buena,
nada por los mares
como una sirena.*



<https://www.google.com.ec/search?q=CA%C3%91plato>.

MATERIALES

- Los siete enanitos en fomix
- Blanca Nieves
- Cartulinas
- Palabras: Lunes, martes, miércoles etc.

ACTIVIDADES

- Controlar que cada niño tenga su propio material
- Entregarles las cartulinas
- Indicarles que dentro de cada cartulina deben ir pegando los enanitos siguiendo el orden de la secuencia y junto a ellos esta blanca nieves.
- Controlar como van haciendo los niños esta actividad.



http://es.disney.wikia.com/wiki/Los_Siete_Enanitos

EVALUACIÓN

- Identifica relación de secuencia temporal los días de la semana.

TEMA: SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS

OBJETIVO

Desarrollarla noción básica de la semejanza y diferencia para que los niños puedan comprender y logren diferenciarlo.

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrolla del área cognitiva

MOTIVACIÓN

CANCION.....MI CUERPO

*Esta es mi cabeza, este es
mi cuerpo, estos son mis
manos y estos son mis pies.*

*Estos son mis ojos, esta mi
nariz,*

esta es mi boca,

Que canta plim,plim.

Estas orejitas sirven para oír,

Y estas dos manitas para aplaudir

MATERIALES

- Telas de varios colores
- Palillos
- Goma
- Una lámina con la figura de una casa
- Tijeras

ACTIVIDADES

- Entregar a los niños la lámina con la figura de una casa
- A continuación irles orientando que vayan colocando pedacitos de tela en los lugares de la casa que se necesite.
- Luego que hayan terminado con la tela, informarles que deben colocarlos palillos en los sitios donde la casa necesite de la madera.



<http://siempre-comunicando.blogspot.com/2012/02/semajanzas-y-diferencias.h>

EVALUACIÓN

Identifica semejanza y diferencia de los objetos del aula.

MATERIALES: SECUENCIA DE COLORES OBJETIVO

- Sorbetes
- Desarrolla relaciones de secuencia para que los niños y niñas logren tener una interrelación con las situaciones cotidianas de la vida y que pueda elaborar un sistema de relaciones de secuencia de los colores.

ACTIVIDADES

- **Objetivo** Recortar cada niño los sorbetes
- Pintar los sorbetes con los colores amarillo, otros azules y otros rojos
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Recortar los una vez pintados
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Con una hebra de lana introducirlos pedazos de sorbetes primero el amarillo, luego el azul y finalmente el rojo hasta formar un collar.

MOTIVACIÓN



su
Moví

<https://www.google.com.ec/search?q=MATERIAL+DIDACTICO+PRE+MATEM>

Que asomaba el morro por un agujerito. Desaparecía, volvía a asomarse

- Y también grita de asomarse.

TALLER: COLORES PRIMARIOS

OBJETIVO

Desarrollar las nociones de secuencia para que los niños y niñas logren tener una interrelación con las situaciones cotidianas de la vida y que pueda elaborar un sistema de relaciones de secuencia de los colores.

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrolla del área cognitiva

MOTIVACIÓN



DE COLORES,
DE COLORES
SON LOS
PAJARILLOS QUE
VIENEN DE
FUERA.

DE COLORES, DE COLORES ES EL ARCO
IRIS QUE VEMOS LUCIR,
Y POR ESO LO GRANDES AMORES
DE MUCHOS COLORES ME GUSTAN A MI.



CANTA EL GALLO,
CANTA EL GALLO CON EL KIRIKIRI,
CON EL KIRIKIRI CON EL KIRIKIRI.
LAS GALLINAS, LAS GALLINAS CON EL
CARACARA, CON EL CARACARA, CON EL
CARACARA.

LOS POLLUELOS, LOS POLLUELOS CON
EL PLOPIO, CON EL PLOPIO, CON EL
PLOPIO,
SE ARMA UN LIO CON EL KIRIKIRI, CON EL
CARACARA, CON EL PLOPIO.



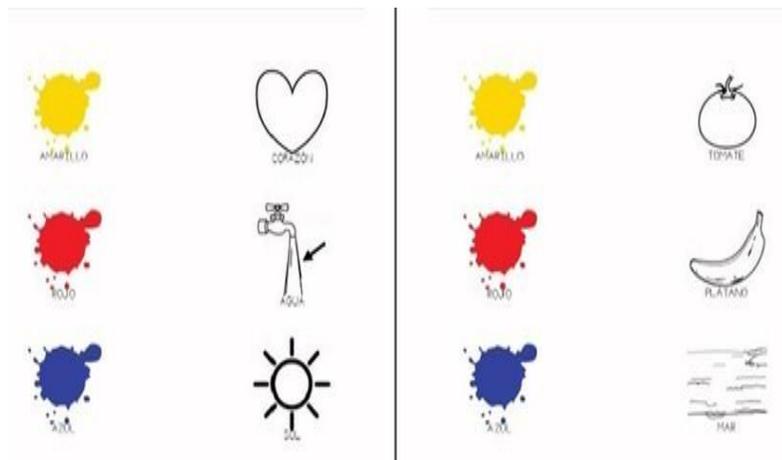
<http://lospajaritosquecantanigual.blogspot.com/2013/03/un-monton-de-pajaritos-de-colores.html>

MATERIALES

- Láminas blancas con gráficos
- Pintura colores amarillo, azul y rojo
- Pinceles

ACTIVIDADES

- Entregara cada niño los materiales
- Colocarles pintura amarilla, azul y roja
- Entregarles los pinceles para que pinten según corresponda en cada dibujo.
- Observar si la actividad lo han hecho correctamente.



<http://www.jugarijugar.com/es/cientificos/230-laminas-de-colores.html>

EVALUACIÓN

- Identifica los colores primarios.

NOCIONES TEMA :ESPACIO CORPORAL

OBJETIVOS

- Mejorar las habilidades de coordinación, control, movimiento, manipulación para brindar una comprensión de su esquema corporal y aprenda un auto cuidado personal.

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrolla del área cognitiva

MOTIVACIÓN

CANCION.....UNO DE ENERO

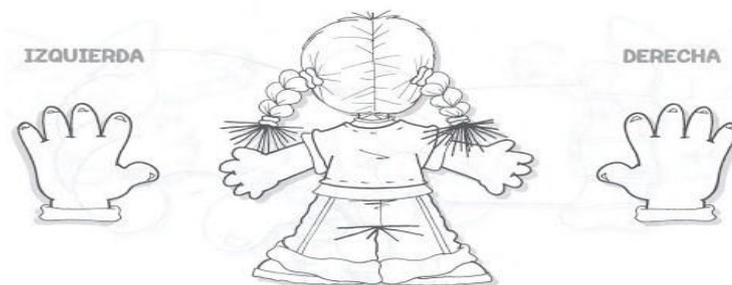
*Uno de Enero ,dos de
Febrero ,tres de Marzo,
cuatro de Abril, cinco de
Mayo, seis de Junio,
Siete de Julio San Fermín. A
Pamplona hemos de ir,
Con una media,
Con una media,
A Pamplona hemos de ir con una media y un calcetín*

MATERIALES

- CARTULINAS
- GRAFICO DEL CUERPO HUMANO
- TIJERAS
- GOMA

ACTIVIDADES

Indicara los niños que deben pegar el gráfico del cuerpo humano en la cartulina con la goma, esperara que seque y luego recortar la lámina dividida en tres partes, mezclar las y luego pedir a los niños que logren armar el rompecabezas



<https://www.google.com.ec/search?q=MA>

[TERIAL+DIDACTICO+PRE+MATEM](#)

EVALUACIÓN

- Recortar varios rompecabezas de cartón con otras figuras, mezclar las y pedir a los niño/ñas que vaya armando cada uno.

TEMA: LOS CONJUNTOS CORRESPONDENCIA NO CORRESPONDENCIA

OBJETIVO

Desarrollar la noción básica de pertenencia para que los niños/ñas logren diferenciarlos.

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrolla del área cognitiva

MOTIVACIÓN

CANCION.....CINCO RATONCITOS

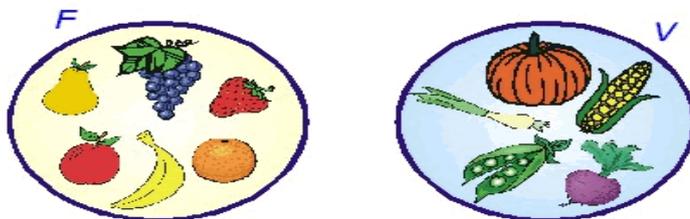
Cinco lobitos tiene la loba
Blancos y negros detrás de una escoba.
Cinco tenía y cinco criaba
Y a todos los cinco tetita les daba.

MATERIALES

- Dos recipientes plásticos
- Una manzana, un plátano, y uvas
- Un tomate, lechuga, zanahoria

ACTIVIDADES

- La maestra debe hacer pedazos pequeños a las verduras y frutas
- Entregarlos en bases plásticas a los niños
- Pedir que cada niño vaya colocando en su envase respectivo a las frutas y a las verduras
- Ir controlando para ver si esta actividad fue comprendida caso contrario reforzar en el aula.



<http://www.matematicasincomplicacion.com/2014/10/los-conjuntos-lenguaje->

EVALUACIÓN

Recodar a los niños y reforzar en cada actividad de correspondencia y no correspondencia.

TEMA: CONJUNTOS BASTANTE - POCO

OBJETIVO

Desarrollar las nociones básicas bastante-poco para que los niños/ñas logren diferenciarlos.

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrolla del área cognitiva

CANCION.....CINCO RATONCITOS

Cinco ratoncitos de colita gris, mueven las orejas, mueven la nariz, abren los ojitos, comen sin cesar ,por si viene el gato ,que los comerá, comen un quesito, y a su casa van, cerrando la puerta ,adormir se van



<https://www.pinterest.com/pin/561472278513871814/>

MATERIALES

- Lana
- Mullos rojos medianos(20)
- Mullos azules pequeños(10)
- Tijeras

ACTIVIDADES

- Entregara cada niño su propio material
- Recortar una lana larga y un pedazo de lana corta
- Indicarles que en el pedazo de lana larga colocarlos mullos rojos
- En el pedazo de lana corta insertas los mullos azules.
- Colocarle en el cuello de los niños, el collar rojo y en la manito la manilla azul.



<https://www.google.com.ec/search?q=collares+de+mullos+rojos+y+manillas+azules>

EVALUACIÓN

Inserta los mullos los niños utilizando la pinza digital

TEMA: CONJUNTOS MAS QUE Y MENOS UE

OBJETIVO

Desarrollar las nociones básicas más que y me-nos que para que los niños/ñas logren diferenciarlos.

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrolla del área cognitiva

MOTIVACIÓN



<http://recursosparaeducacininfantil.blogspot.com/2011/03/cuento-ya-llego-la-primavera.html>

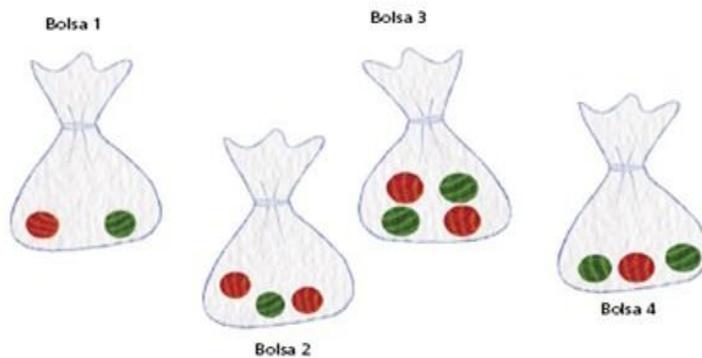
MATERIALES

- Fundas plásticas transparente
- Canicas de color verde y rojas

ACTIVIDADES

- Entregara los niños los materiales pedidos.
- Colocar en las 4 fundas plásticas las canicas: en un a colocarlos, en otra colocar tres, otra cuatro de diferentes colores
- Observar cómo va trabajando el niño/ña
- Realizar preguntas de estos conjuntos y comprobar lo aprendido en esta actividad.

Para realizar el siguiente juego se necesitan 4 bolsas, 6 canicas rojas y 6 canicas verdes. Hay que distribuir las canicas en las cuatro bolsas como se indica en la figura.



<http://www.elrastrillodemama.com/ocio/102-juegos-tradicionales-ninos.html>

EVALUACIÓN

Coloca en niño en forma ordenada en cada funda

TEMA: CONJUNTOS MUCHOS- POCOS – NINGUNO

OBJETIVO

Desarrollar las nociones básicas muchos, pocos y ninguno que para que los niños/ñas logren diferenciarlos.

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrolla del área cognitiva

MOTIVACIÓN

AL AGUA PATO

EL QUE QUIERA NADAR UN RATO
COMO UN PATO, COMO UN PEZ,
QUE SE SAQUE LOS ZAPATOS,
COMO YO ME LOS SAQUÉ.

AL AGUA PATO, SIN LOS ZAPATOS.
AL AGUA PATO Y AL AGUA PEZ.
AL AGUA PATO, SIN LOS ZAPATOS.
AL AGUA PATO Y AL AGUA PEZ.

UN POQUITO PANZA ARRIBA
Y OTRO POQUITITO AL SOL,
CADA CUAL A SU MANERA
GOZA DE LA NATACIÓN.



http://www.fotolog.com/rocio_mp/

MATERIALES

- tablas de espuma flex
- Carros de diferentes colores

ACTIVIDADES

- Entregara los niños el material pedido.
- En el piso del aula de clases colocar la espuma flex
- Sobre cada tabla de espuma flex hacer les colocar muchos carros de varios colores, en la siguiente pocos carros y en la última tabla ningún carro
- Observar si realizan bien la actividad caso contrario reforzar lo aprendido.



https://www.youtube.com/watch?v=I_3XIFUCrsw

EVALUACIÓN

- Coloca los niños en cada tabla lo que ordena la maestra

TEMA:UBICACIÓN-ESPACIO Y COLOR

OBJETIVO

Desarrollar la noción espacial visual y la comprensión más profunda en la ubicación de los objetos y relaciona su interacción entre sí.

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrolla del área cognitiva

MOTIVACIÓN

CANCION.....A MI BURRO

*A mi burro, a mi burro le duele la
cabeza,*

*El médico le ha puesto una
corbata negra.*

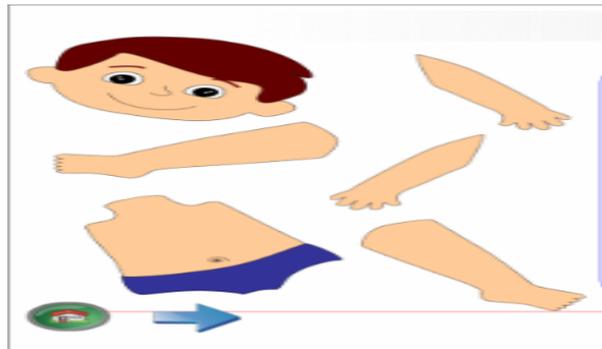
*A mi burro, a mi burro le duele la
garganta, el médico le ha puesto
Una corbata blanca. A mi burro,
a mi burro le duelen las orejas,
El médico le ha puesto una gorrita negra.*

MATERIALES

- Un pedazo de cartón
- Una lámina con una figura humana u otro objeto
- Pega
- Tijeras

ACTIVIDADES

- Entregara cada niño el pedazo de cartón
- Pegarla figura que llevó el niño en el cartón
- Con la ayuda de la maestra recortar el cartón entres fragmentos
- Mezclarlos pedazos y luego pedirle al niño que vaya armando correctamente la figura
- Controlar que este bien armado el rompecabezas.



mgarcade.com/1/partes-del-cuerpo-humano-para-niños/

EVALUACIÓN

Realizar esta actividad en el aula para reforzar lo aprendido pero aumentando el grado de dificultad con más piezas de rompecabezas.

TEMA: NOCIONES FORMA -ESPACIO- COLOR

OBJETIVOS

Fortalecer las nociones operacionales y básicas del pensamiento las mismas que le permitirán establecer interrelaciones con el medio para posibilitar la solución de problemas sencillos.

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrolla del área cognitiva

MOTIVACIÓN

CANCION.....UN ELEFANTE

Un elefante se balanceaba
sobre la tela de una araña
y como veía que resistía
fue a llamar a otro elefante.

Dos elefantes se balanceaban
sobre la tela de una araña,
y como veían que resistían
fueron a llamar a otro elefante. .

Cuatro elefantes se balanceaban

MATERIALES

- Papel brillante
- Tijeras
- Goma
- Cartones

DESARROLLO

- Entregara cada niño el material
- Pegar el papel brillante en el cartón
- Recortar varias figuras y en cada una de ellas cortar un poco las partes laterales
- Armar varias figura.



<http://www.ohmanualidades.com/infantiles-ninos-estructuras>

EVALUACIÓN

- Armar un robot u otros objetos la libre imaginación del niño/ña.

TEMA: LOS NÚMEROS DEL 1 AL 10

SECUENCIA

OBJETIVOS

Fortalecer las nociones operacionales y básicas del pensamiento la mismas que le permitirán establecer interrelaciones con el medio para posibilitarla solución de problemas sencillos.

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrolla del área cognitiva

MOTIVACIÓN



<http://sarahernandezperalta.blogspot.com/2015/02/fichas-para-trabajar-los-numeros.html>

MATERIALES

- Mullos de colores
- Lanas gruesas
- Palitos de madera
- Silicona

DESARROLLO

- Entregarles a los niños los materiales
- Ir colocando en cada pedazo de lana un mullo
- A continuación dos mullos de colores y así sucesivamente hasta llegara diez mullos.
- Pegarles las lanas con los mullos en los palitos de madera.



<http://es.dreamstime.com/foto-de-archivo-ni?a-linda-que-usa-un-?baco-image44135189>

EVALUACIÓN

Realizo la actividad de los objetos hasta 1 al10.

TEMA: LOS NÚMEROS

NUMERO ANTERIOR- NÚMERO SIGUIENTE

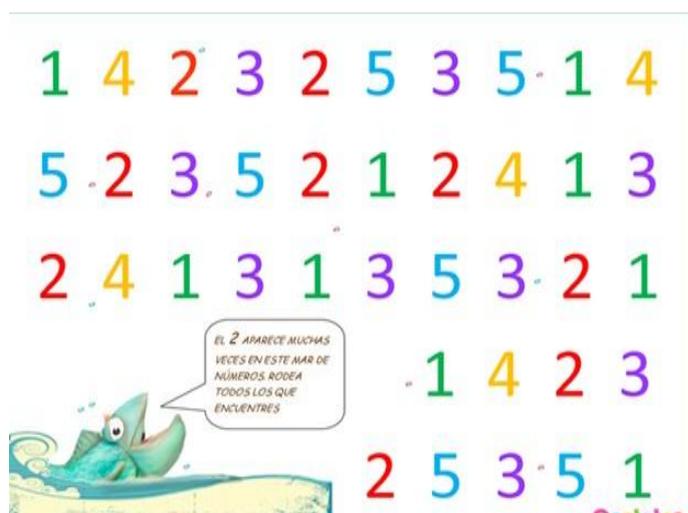
OBJETIVOS

Fortalecer las nociones operacionales y básicas del pensamiento las mismas que le permitirán establecer interrelaciones con el medio para posibilitar la solución de problemas sencillos.

LOGROS

- Desarrolla las relaciones interpersonales
- Desarrolla el lenguaje
- Amplia la noción del espacio
- Desarrolla psicomotricidad fina
- Desarrolla del área cognitiva

MOTIVACIÓN



1 4 2 3 2 5 3 5 1 4
5 2 3 5 2 1 2 4 1 3
2 4 1 3 1 3 5 3 2 1
1 4 2 3
2 5 3 5 1

EL 2 APARECE MUCHAS VECES EN ESTE MAR DE NÚMEROS. RODEA TODOS LOS QUE ENCUENTRES.

MATERIALES

- Números del 1 al 10 de cartulina
- Cartulina con recortes
- Tijeras peganol

DESARROLLO

- Recortar los números de uno a diez
- En la cartulina con recortes realizar la actividad como indica en el gráfico
- Observar si la secuencia que colocan los niños es lógica
- Reforzar esta actividad si los niños no realizan bien la secuencia de los números.



<http://www.puzzleclopedia.com/el-numero-polidivisible/>

EVALUACIÓN

- Realiza las actividades de los números



6.7 IMPACTOS

6.7.1 Social

Las estrategias propuestas ayudo al niño a desarrollar su vinculación con el medio social en el que vive, ayudándole a integrarse tanto en el hogar como en la institución educativa; al mismo tiempo proporcionará al padre de familia de otras maneras de educar al niño, para no tener más tarde que corregir al adulto.

6.7.2 Pedagógico

Lo novedoso en investigación se refleja en la orientación para la organización de material lúdico dentro del aula, preparándolos en favorecer aprendizajes de niños y niñas tomando en cuenta el espacio, materiales y las experiencias de aprendizaje, acciones que apoyan en el desarrollo integral del niño y de esta manera alcanzar logros significativos en el desarrollo de la personalidad, con énfasis en la pre-matemática y de ésta manera fortalecer las destrezas y habilidades de los niños y niñas de del Centro Infantil del Buen Vivir Mies, Óvalos Alto

6.7.3 Psicológico

A través de los juegos matemáticos el niño y niña adquirió confianza y gusto por los números, no presentará dificultad en el manejo de los mismos y sentirá seguridad en esta área, estimulando el comportamiento de los niños positivamente y por ende las actividades en el aula tendrán una secuencia sin interrupciones.

6.7.4 Metodológico

El trabajo realizado asistió metodológicamente al docente a trabajar con niños para la elaboración de material didáctico adecuado y de ésta manera lograr la misma que está enfocada en la generación de aprendizajes significativos con énfasis en la pre-matemática y de ésta manera fortalecer las destrezas y habilidades de los niños y niñas de del Centro Infantil del Buen Vivir Mies, Óvalos Alto, utilizándolo como una fuente de consulta ya que tiene contenidos teóricos y científicos.

6.8 Difusión

Terminado la elaboración de la guía lúdica, se procedió a entregar el mismo las educadoras del Centro Infantil del Buen Vivir Mies, Óvalos Alto que fue estudiado para que, ellas sean las encargadas de socializarlas con la Coordinadora y padres de familia , estableciendo horarios adecuados según el calendario de actividades escolares de cada establecimiento educativo.

6.9 Bibliografía

- Álvarez, A., (2011), en el módulo de Psicopedagogía
- Ander, Ezequiel, (2009) La Planificación Educativa. Editorial Magisterio del Río de Plata.
- Arias, C. K. (2014). Sistematización de experiencias para potenciar el desarrollo motriz en los niños y niñas de 4 a 12 años en la escuela de artes de UNIMINUTO (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios).
- Bastidas Martínez, A. E. (2013). Actividades Lúdicas en el aprendizaje de la Pre-Matemática de niños y niñas del Jardín Nuestra Señora de la Paz, Quito, período lectivo 2011-2012.
- Betancur, O. M. (2013). Reflexiones sobre la formación de maestros y los objetivos generales de la educación matemática. Revista Educación y Pedagogía, 1(2), 59-66.
- Cadena Caiza, C. A. (2016). Prácticas de enseñanza de lógica-matemática en inicial 2 en el Centro Infantil La Salle.
- Camacho Villegas, V. R., & Lema Chicaiza, J. P. (2010). Elaboración y aplicación de una guía metodológica para la iniciación a la pre matemática en los niños y niñas del primer año de educación básica, de la escuela Dr. Antonio ante del barrio el tingo grande el cantón Pujilí, en el año lectivo 2009-2010.
- Cárdenas, I. R., Zermeño, M. G., & Tijerina, R. F. A. (2013). Tecnologías educativas y estrategias didácticas: criterios de selección. Revista Educación y Tecnología, 2013(3).
- Castillo, M. (2015). Elaboración de material didáctico para el Centro de Educación Inicial Cumaná, de la Parroquia San José de Minas, Cantón Pedro Moncayo, Provincia de Pichincha, año lectivo 2011-2012.
- Castro, O., (2012), en el módulo de Mediación Pedagógica

- Cerruto Serrano, V. M. (2014). Caracterización de las técnicas pre-matemáticas fundamentadas en la neurociencia aplicadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje en los niños de 3 a 5 años en el centro de desarrollo infantil María Edgeworth de la ciudad de Quito (Doctoral dissertation, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Carrera de Licenciatura en Educación. Mención Educación Infantil.).
- Chapman, S. (2010). Estilos de aprendizaje de los niños. AbilityPath.
- Córmack, M. (2009). Estrategias de aprendizaje y de enseñanza en la educación del menor de 6 años. Sección Pedagógica, 154-161.
- Costa, Lorena S. O, Barros, Victor F. A, Lopes, Márcia C. R, & Marques, Luciana P. (2015). La Formación Docente y la Educación de Jóvenes y Adultos: Análisis de la Práctica Pedagógica para la Enseñanza de Ciencias. Formación universitaria, 8(1), 03-12. Recuperado en 17 de mayo de 2016, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062015000100002&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0718-50062015000100002.
- Fernandez Luna, M. (2015). PROPUESTA DE MATERIAL DIDACTICO ALTERNATIVO PARA EL APRENDIZAJE AUTOGESTIVO DE LA MATERIA DE CALCULO EN ESTUDIANTES DE CARRERAS DE INGENIERIAS Y CIENCIAS.
- González, L. M. (2015). Análisis de la estrategia didáctica de la asignatura Ciencia, Tecnología y Sociedad y de los Entornos Digitales utilizados en la modalidad b-learning, en la Licenciatura en Sistemas de Información de la Facultad de Ciencias, Exactas, Físicas y Naturales. Virtualidad, Educación y Ciencia, 6(11), 78-81.
- Gutiérrez, E., & Castillo, J. A. (2014). Reflexiones sobre la concepción del cuerpo y del movimiento.
- Llulluna, C., & Elizabeth, V. (2013). Juegos didácticos en el aprendizaje de la Pre-Matemática de niños de la Escuela Santiniketan Tagore de Quito en el período lectivo 2011-2012.

- Meneses, G. (2010). El proceso de enseñanza—aprendizaje: el acto didáctico. España: NTIC.
- Montenegro, Mario (2011), en el módulo de Didáctica de Educación Inicial
- Navarrete, M. (2010). Estimulación y aprendizajes: estimulación temprana: prevención, rehabilitación. Editor Lexux.
- Octavio, Fullat (2010) Filosofía de la Educación.. Segunda Edición; ediciones CEAC, S.A.
- Palacios Galarza, F. F. (2013). La percepción visual y su incidencia en el desarrollo del área pre-matemática en los niños de 3 a 4 años de la unidad educativa blaise pascal, cantón salcedo, provincia de cotopaxi en el período noviembre 2010 a marzo 2011.
- Perez CASTILLA, Rosa Elías, (2010) Teoría de la educación, Lima – Perú
- Prieto, L. B. (2015). El humanismo democrático y la educación. Revista de la Universidad de Costa Rica, 7.
- Rodríguez Flores, G. C. (2012). Actividades lúdicas y su influencia en el aprendizaje de la pre-matemática en niñas y niños de cuatro a seis años, del Centro de Desarrollo Infantil Mario Benedetti, Cotocollao-Quito, período 2010-2011.
- Romero, C. (2010). Las nociones espaciales-temporales en los pre-escolares.
- Sadurní, M. (2010). El desarrollo de los niños, paso a paso. Barcelona: UOC.
- Santamaría, Sandy (2010) Principios didácticos, aprendizaje cooperativo y proceso de enseñanza.
- Suárez, I., Acevedo, M., & Huertas, C. (2009). Etnomatemática, educación matemática e incidencia. Revista Latinoamericana de Etnomatemática: Perspectivas Socioculturales de la Educación Matemática, 2(2), 18-51.
- Travé, G., Estepa, J., & Delval, J. (2015). Análisis de la fundamentación didáctica de los libros de texto de Conocimiento del medio social y cultural. Educación XX1.
- Vásquez Valerio, Francisco (2010) Medios Didácticos

6.10. Anexos

ANEXO No 1,. ÁRBOL DE PROBLEMAS



ANEXO No 2 MATRIZ DE COHERENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL
<ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué manera incidirá el uso de material didáctico en el aprendizaje de la pre-matemática de los niños del Centro Infantil de Buen Vivir (CIBV) MIES, Parroquia de Natabuela durante el año 2014-2015? 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la incidencia del uso de Material Didáctico en el aprendizaje de la pre-matemática de los niños de los Centros Infantiles Del Buen Vivir (CIBV) MIES, Parroquia de Natabuela durante el año 2014-2015
INTERROGANTES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué tipo de material que utilizan las educadoras, en el proceso del aprendizaje de la pre-matemática de los niños de 3-4 años mediante fichas de observación, para obtener datos concretos? • ¿Cómo Identificar el desarrollo de la pre-matemática en los niños del Centro Infantil Óvalos Alto del CIBV.? • ¿Cómo elaborar una guía estrategias metodológicas para utilizar el material didáctico necesario para el 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar el tipo de material que utilizan las educadoras, en el proceso del aprendizaje de la pre-matemática de los niños de 3-4 años mediante fichas de observación, para obtener datos concretos. • Identificar el desarrollo de la pre-matemática en los niños del Centro Infantil Óvalos Alto del CIBV. • Elaborar una guía de estrategias metodológica para utilizar el material

proceso de aprendizaje de la pre-matemática?	didáctico necesario para el proceso de aprendizaje de la pre-matemática.
--	--

ANEXO No 3 MATRIZ CATEGORIAL

Concepto	Categorías	Dimensión	Indicador
----------	------------	-----------	-----------

ANEXO No. 4 ENCUESTA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
LICENCIATURA EN DOCENCIA EN EDUCACIÓN PARVULARIA
SEMIPRESENCIAL
ENCUESTA

OBJETIVO.- Conocer la aplicación del material didáctico en el aprendizaje de la pre-matemática en los niños y niñas de los Centros Infantiles del Buen Vivir.

Encuesta aplicada o dirigida a las educadoras de Centro Infantil del BUEN Vivir.

INSTRUCTIVO.- Lee detenidamente las preguntas y selecciona la respuesta correcta.

- ¿Cuántos años viene laborando en el centro infantil Buen Vivir?
Un año () dos a tres años () cuatro a cinco años ()
- Usted aplica material didáctico alternativo en el aprendizaje de la pre-matemática en los niños y niñas (CIBV).
Casi siempre () Siempre () Rara vez () Nunca ()

<p>Es un dispositivo instrumental que contiene un mensaje educativo, por lo cual el docente lo tiene a para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>MATERIAL DIDÁCTICO</p>	<p>Importancia</p>	<p>-Desarrollo del pensamiento -Creatividad -Imaginación</p>
		<p>Finalidad</p>	<p>-Investigar -Descubrir -Construir</p>
<p>Inteligencia Lógica y Matemática, o capacidad de manejar números, relaciones o patrones lógicos de manera eficaz, o así como otras funciones y abstracciones de este tipo.</p>	<p>APRENDIZAJE PRE-MATEMÁTICA</p>	<p>Funciones</p>	<p>-Motivación -Imaginación -Creatividad</p>
		<p>Características</p>	<p>-Durabilidad -Acorde al tema -Fácil manejo</p>
		<p>Importancia</p>	<p>-Compara -Interactúa -Potencia la relación numérica</p>
		<p>Finalidad</p>	<p>-Desarrolla capacidades -Desarrolla el pensamiento -Soluciona problemas</p>
		<p>Características</p>	<p>-Desarrolla nociones -Desarrolla autonomía -Desarrolla el razonamiento</p>

3. Tiene conocimientos sobre la elaboración de material didáctica con recursos del medio para el aprendizaje de la pre- matemática.

Mucho () Poco () Nada ()

4. Tiene conocimiento acerca de la clasificación del material didáctica para el aprendizaje de la pre-matemática con recursos del medio.

Mucho () Poco () Nada ()

5. ¿Qué tipo de material didáctico utiliza para el aprendizaje de la pre-matemática.?

Cartón () Madera () Papel () Tela ()

6. ¿En qué tipo de material didáctico, le gustaría le capaciten, para el aprendizaje de la pre-matemática.?

Cartón () Madera () Papel () Tela ()

7. Según su experiencia cree que es muy importante la utilización del material del medio y reciclado, para el desarrollo de las actividades con los niños y niñas.

Si () No ()

8. ¿Con que frecuencia utiliza material didáctico elaborados con recursos del medio y reciclados en sus actividades diarias con los niños y niñas.?

Casi siempre () Siempre () Rara vez () Nunca ()

9. Considera Ud. que es muy importante, se elabore un Manual didáctico sobre la elaboración de material didáctico con recursos del medio y reciclados.

Muy importante () Importante () Poco Importante ()

10. El material didáctico que utiliza para los niños motiva significativamente en el aprendizaje de la pre-matemática.

Casi siempre () Siempre () Rara vez () Nunca ()

ANEXO No. 5 Ficha de Observación

La ficha de observación a los niños y niñas de 3 a 4 años de los centros infantiles del Buen Vivir (CIBV), MIES de la Parroquia Natabuela., 2015

FICHA DE OBSERVACIÓN

Datos Informativos

Nombre: **Paralelo**.....**Edad**.....

Objetivo.....

Ficha de Observación	Siempre	Casi siempre	Rara vez	Nunca
La docente usa material didáctico alternativo para la enseñanza de la pre-matemática				
La docente utiliza material didáctico, con recursos del medio para la enseñanza de la pre-matemática				
Con que frecuencia la educadora utilizan el cartón, madera, pastico, papel, telas, piedras, hojas secas, para el aprendizaje de la pre-matemática				
El material didáctico utilizado por la educadora motiva significativamente en el aprendizaje de la Pre-matemática				
El material didáctico utilizado por las educadoras ayudan a pensar, crea libremente				

El niño manipula y construye material con su maestra para el aprendizaje de la Pre-matemática				
el niño identifica: color, forma, espacio, causalidad, peso, cuantificación, numero, lateralidad				

ANEXO No 6 Fotografías

FOTOGRAFÍAS DE CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR



Utilizando el material didáctico



Participación organizada de los niños con el nuevo material didáctico



Elaborando el material didáctico con los niños



Explicando la actividad con el material didáctico



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1002862314		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Enríquez Mendoza Nancy Margarita		
DIRECCIÓN:	San Antonio, Cll. 27 de noviembre y Ezequiel Rivadeneira 5-25		
EMAIL:	margaenriquez84@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	2551316	TELÉFONO MÓVIL	0990366364

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"USO DE MATERIAL DIDÁCTICO EN EL PROCESO DEL APRENDIZAJE DE LA PRE-MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS 3-4 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR MIES, ÓVALOS ALTO PARROQUIA NATABUELA, CANTÓN ANTONIO ANTE, PROVINCIA IMBABURA DURANTE EL AÑO 2014- 2015."
AUTOR (ES):	Enríquez Mendoza Nancy Margarita
FECHA: AAAAMMDD	2016/06/06
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	

PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Título de Licenciada en Docencia en Educación Parvularia
ASESOR /DIRECTOR:	Dra. Lourdes Salazar

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Enríquez Mendoza Nancy Margarita, con cédula de identidad Nro. 1002862314, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 06 días del mes Junio del 2016

EL AUTOR:

(Firma).....

Nombre: Enríquez Mendoza Nancy Margarita
c.c. 1002862314



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Enríquez Mendoza Nancy Margarita, con cédula de identidad Nro. 1002862314, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado titulado: "USO DE MATERIAL DIDÁCTICO EN EL PROCESO DEL APRENDIZAJE DE LA PRE-MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS 3-4 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR MIES,ÓVALOS ALTO PARROQUIA NATABUELA, CANTÓN ANTONIO ANTE, PROVINCIA IMBABURA DURANTE EL AÑO 2014- 2015.", que ha sido desarrollada para optar por el Título de Licenciada en Docencia en Educación Parvularia en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 06 días del mes de junio de 2016

(Firma) 

Nombre: Enríquez Mendoza Nancy Margarita

C.C. 1002862314

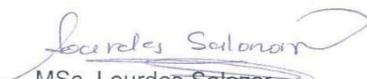
CERTIFICO

Que la Sra. Nancy Margarita Enríquez Mendoza portador de la C.I. 100286231-4 estudiante de la carrera de Parvularia, hizo pasar el documento del Trabajo de Grado por el sistema URKUND obteniendo el 8% de similitud, para lo cual adjunto el respectivo certificado del sistema.

Es cuanto puedo certificar en honor a la verdad facultando al interesado hacer uso del presente como a bien tenga lugar.

Ibarra, 30 de mayo de 2016

Atentamente,


MSc. Lourdes Salazar
DIRECTORA DEL TRABAJO DE GRADO

[Urkund] 8% likhet - margaenriquez84@hotmail.com

report@analysis.arkund.com

Responder a todos |
jue 26/05

...

Se identificó este mensaje como correo no deseado. No es correo no deseado

Dokument inskickat av: margaenriquez84@hotmail.com

Dokument mottaget: 2016-05-26 20:16:00

Rapport genererad 2016-05-26 20:37:39 av urkunds system för automatiserad kontroll.

Meddelande från studenten:

Dokument: nueva revision.docx [D20415041]

C:a 8% av detta dokument består av text liknande den som påträffats i 78 källor. Den största markeringen som satts ut är 148 ord lång och liknar sin källa till 100%.

OBSERVERA att ovan siffror inte med automatik innebär att det förekommer plagiat i dokumentet. Det kan finnas goda skäl till att delar av en text också förekommer i andra källor. För att en grundad misstanke om försök till vilseledande skall kunna uppkomma krävs att analysen, eventuellt påträffade källor och originaldokumentet granskas noggrant.

Klicka här för att öppna analysen:

<https://secure.arkund.com/view/20079123-268729-733732>

Klicka här för att ladda ner dokumentet:

<https://secure.arkund.com/archive/download/20415041-219315-421208>





CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR "ÓVALOS ALTO"

NATABUELA – ANTONIO ANTE - IMBABURA
DIRECCIÓN: Miguel Ángel de la Fuente y Panamericana Antigua Teléfono: 0992725070

Natabuela, 15 de febrero de 2016

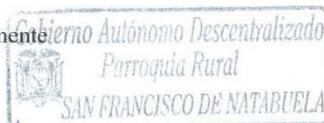
CERTIFICADO:

La señora NANCY MARGARITA ENRIQUEZ MENDOZA, portadora de la cédula Nro. 100286231-4, realizó la aplicación de la encuesta dirigida a las docentes del Centro Infantil del Buen Vivir "Óvalos Alto", y la Ficha de Observación a los niños de esta Institución, herramientas encaminadas a obtener información que le permitirán verificar la viabilidad de su tema de Investigación: **"USO DE MATERIAL DIDÁCTICO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LA PRE-MATEMATICA DE LOS NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR MIES, (OVALOS ALTO) PARROQUIA NATABUELA, CANTÓN ANTONIO ANTE, PROVINCIA DE IMBABURA, DURANTE EL AÑO 2014 - 2015"**

La portadora del presente certificado puede hacer uso de este documento como a bien tuviere.

Es todo cuanto puedo certificar en todo apego a la verdad.

Atentamente



Lcda. Susana Durán

COORDINADORA DE LA INSTITUCIÓN.



CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR "ÓVALOS ALTO"

NATABUELA – ANTONIO ANTE - IMBABURA
DIRECCIÓN: Miguel Ángel de la Fuente y Panamericana Antigua Teléfono: 0992725070

Natabuela, 15 de febrero de 2016

CERTIFICADO:

La señora NANCY MARGARITA ENRIQUEZ MENDOZA, portadora de la cédula Nro. 100286231-4, socializó su propuesta (**Guía de estrategias metodológicas para la utilización de Material Didáctico generado para el proceso del aprendizaje de la Pre-matemática en niños/as de 3 a 4 años usuarios del Centro Infatil del Buen Vivir**) a los docentes del Centro Infantil de Buen Vivir "Óvalos Alto"

La portadora del presente certificado puede hacer uso de este documento como a bien tuviere.

Es todo cuanto puedo certificar en todo apego a la verdad.

Atentamente
Gobierno Autónomo Descentralizado
Parroquia Rural
FRANCISCO DE NATABUELA

Lcda. Susana Durán
COORDINADORA DE LA INSTITUCIÓN.