



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA:

“ESTUDIO DEL DESARROLLO DE LA LÓGICA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMER AÑO DE EGB NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA DE IBARRA, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2012-2013.” PROPUESTA DE TÉCNICAS LÚDICAS PARA SU DESARROLLO

Trabajo de grado previo a la obtención del Título de Licenciada en Docencia en Educación Parvularia.

AUTORAS:

CALDERÓN CAMPOS YOLANDA GIOVANNA
TORO MOROCHO MIRIAM VERÓNICA

DIRECTOR:

Dr. Hugo Andrade Jaramillo MSc.

Ibarra, 2013

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR

Luego de haber sido designado 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 cuyo tema es: **“ESTUDIO DEL DESARROLLO DE LA LÓGICA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE CUATRO A SEIS AÑOS Y PRIMER AÑO DE EGB NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA DURANTE EL AÑO LECTIVO 2012-2013”**; trabajo realizado por las señoras egresadas: **CALDERÓN CAMPOS YOLANDA GIOVANNA y TORO MOROCHO MIRIAM VERÓNICA**, previo a la obtención del Título de Licenciadas en Docencia en Educación Parvularia

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

Esto es lo que puedo certificar por ser justo y legal.

Dr. Hugo Andrade Jaramillo MSc.

CC 1000614352

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

DEDICATORIA

A Dios, a nuestras madres y padres incansables luchadores ejemplos de amigos, confidentes y cómplices de nuestras derrotas pero sobre todo de nuestros triunfos.

Yolanda y Verónica

AGRADECIMIENTO

Gratitud que siempre quedará y permanecerá en la memoria de nuestros corazones y a lo largo de nuestras vidas.

A la Universidad Técnica del Norte que abrió sus puertas de grandeza para ayudarnos a forjar como profesionales.

A las Autoridades de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología, a las maestras y maestros de los programas Semipresenciales y al personal Administrativo, por el apoyo incondicional brindado durante el tiempo que permanecemos en la aulas Universitarias, por el apoyo incondicional de sus maestros, y todo el personal administrativo.

A nuestro Director de tesis Dr. Hugo Andrade Jaramillo MSc. que compartió el conocimiento y que jamás borraremos de nuestras mentes el beneficio recibido.

Yolanda y Verónica

ÍNDICE GENERAL

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
ÍNDICE GENERAL.....	V
RESUMEN	VIII
SUMMARY.....	IX
INTRODUCCIÓN	X
CAPÍTULO I	1
1 EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.2 Planteamiento del Problema	3
1.3 Formulación del Problema	5
1.4 Delimitación	5
1.5 Objetivos	6
1.5.1 Objetivo General	6
1.5.2 Objetivos Específicos.....	6
1.6 Justificación	6
CAPÍTULO II	9
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1 Fundamentación Teórica	9
2.1.1 Fundamentación Psicológica	9
2.1.2 Fundamentación Filosófica	11
2.1.3 Fundamentación Pedagógica	12
2.1.4 Fundamentación Sociológica	16
2.1.5 Desarrollo de la Lógica Matemática	17
2.1.6 Importancia de la Matemática en la Educación Infantil	21
2.1.7 Estrategias Didácticas para desarrollar la Lógica Matemática en niños de Preescolar.	22
2.1.8 Técnicas Lúdicas y métodos.....	27

2.1.9 MÉTODO LÚDICO O DE JUEGO DE ENSEÑANZA	34
2.1.10 La importancia de los materiales didácticos.....	34
2.1.11 El juego desde lo lúdico como herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	35
2.2 Posicionamiento Teórico Personal.....	36
2.3 Glosario de Términos.....	37
2.4 Interrogantes de investigación	40
2.5 Matriz Categorical.....	42
CAPÍTULO III.....	43
3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
3.1 Tipo de Investigación	43
3.2. Métodos	43
3.3. Técnicas e Instrumentos.....	45
3.4. Población	45
3.5.- Muestra.....	46
CAPÍTULO IV.....	47
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	47
4.1 ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES DEL PRIMER AÑO DE EGB “NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA”	47
4.2 FICHA DE OBSERVACIÓN PARA LOS NIÑOS/AS DEL PRIMER AÑO DE EGB. “NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA” DE LA CIUDAD DE IBARRA	62
CAPÍTULO V.....	63
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	63
5.1 Conclusiones	63
5.2 Recomendaciones	63
CAPÍTULO VI.....	65
6. PROPUESTA ALTERNATIVA	65
6.1 Título de la propuesta	65

6.2 Justificación	65
6.3 Fundamentación	66
6.4 Objetivos	72
6.4.1 Objetivo general	72
6.4.2 Objetivos específicos	72
6.5 Ubicación sectorial y física	73
6.6 Desarrollo de la propuesta	73
6.7 Impactos	136
6.8 Difusión	136
6.8 Bibliografía	137

RESUMEN

La presente investigación se refiere al “ESTUDIO DEL DESARROLLO DE LA LÓGICA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMER AÑO DE EGB NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA DE IBARRA, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2012-2013”; permite conocer qué métodos de enseñanza aprendizaje utilizan las maestras para el estudio de la lógica matemática, la utilización de determinados procedimientos no ayudan a aprender adecuadamente esta importante disciplina. Para la extracción del marco teórico se consultó en libros, revistas, internet y por la modalidad de investigación corresponde a un proyecto factible, se basó en una investigación no experimental, exploratoria, descriptiva, propositiva. Las investigadas fueron las docentes mediante la aplicación de una encuesta constituida de un cuestionario de 15 preguntas de tipo cerrado y a los niños/as se les aplicó una ficha de observación quienes se constituyeron en la población y grupo de estudio. La encuesta y ficha la observación fue la técnica de investigación que permitió recabar resultados relacionados con el problema de investigación. La guía de técnicas lúdicas para la enseñanza –desarrollo de la lógica matemática cuya literatura es fácil de comprender, contiene métodos y técnicas adecuadas para aprender con rapidez y eficacia. En esta iniciación del aprendizaje de la matemática se debe tomar en cuenta las características de cada uno de los niños, adaptándola a cada uno de ellos, lo que constituye las diferencias individuales. En la etapa de Educación Inicial, se busca que el niño tenga desarrollados diversas capacidades, conocimientos y competencias que serán la base para su desenvolvimiento social y académico. El área lógico matemática es una de las áreas de aprendizaje en la cual los padres de familia y docentes ponen más énfasis, puesto que para muchos, la matemática es una de las materias que gusta menos a los niños y niñas, calificándose como una materia “complicada”; cuando en realidad, la forma cómo se enseña la matemática es la inadecuada. Es por ello que actualmente se considera de suma importancia el juego como estrategias que se utilice para enseñar o ser un mediador de dichos aprendizajes.

SUMMARY

The present investigation concerns the "STUDY OF THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICAL LOGIC IN CHILDREN OF INITIAL EDUCATION AND FIRST YEAR OF OUR LADY OF FATIMA EGB DE IBARRA, DURING THE SCHOOL YEAR 2012-2013"; lets you know which teaching and learning methods used teachers for the study of mathematical logic, the use of certain procedures do not adequately help them learn this important discipline. For extraction of the theoretical framework was consulted in books, magazines, internet and research mode corresponds to a feasible project, was based on a non-experimental research, exploratory, descriptive, propositional. The teachers were investigated by applying a survey consisting of a questionnaire of 15 closed-ended questions and children / as were given an observation sheet that constituted the study group population. The survey and observation record was the technique that allowed collecting research results related to the research problem. The fun techniques to guide the teaching and learning of mathematical logic whose literature is easy to understand, contains methods and techniques to learn quickly and effectively. In this initiation of learning mathematics should take into account the characteristics of each of the children, adapting to each of them, which is individual differences. At the stage of early education, it is intended that the child has developed various skills, knowledge and competencies that will be the basis for social and academic development. The mathematical logic area is one of the areas of learning in which parents and teachers put more emphasis, since for many, mathematics is one of the least favorite subjects to children, qualifying as a subject " complicated "when in fact, the way mathematics is taught is inadequate. That is why now considered very important the game is used as strategies to teach or be a mediator of such learning.

INTRODUCCIÓN

El lenguaje matemático es muy importante en muchas de las actuaciones con los niños y niñas, no solamente aquellas que están encaminadas a la consecución de una determinada destreza dentro del campo de la matemática, sino que en cualquier situación puede y debe contemplarse desde un punto de vista lógico, atendiendo a criterios concretos y estables para su resolución.

El origen del pensamiento lógico-matemático es la actuación del niño sobre los objetos y en las relaciones que a través de su actividad establece entre ellos. A través de sus manipulaciones el niño descubre lo que es duro y blando, lo que rueda, pero aprende también sobre las relaciones entre ellos; descubre que la pelota rueda más deprisa que el camión, que el muñeco es más grande que la pelota, que el camión es más pesado. Estas relaciones permiten organizar, agrupar, comparar, no están en los objetos como tales sino que son una construcción del niño sobre la base de las relaciones que encuentran y detectan. Las relaciones que van descubriendo entre unos objetos y otros son al principio sensoriales, luego intuitiva y progresivamente lógicas (en Educación Básica), tales relaciones van a ir encontrando expresión a través del lenguaje. Así no sólo aprenderá a referirse a los objetos sino también a las relaciones entre ellos. La presente investigación tiene el propósito de identificar qué tipo de técnicas lúdicas utilizan las maestras para el desarrollo de la lógica matemática en el Primer año de Educación General Básica. Para la elaboración del presente trabajo de investigación se efectuó las siguientes etapas del proceso de investigación:

En el capítulo I se encuentran los antecedentes, el planteamiento del problema a investigar, la formulación del problema, delimitación de la

investigación: espacial y temporal, los objetivos tanto generales como específicos, justificación y factibilidad.

El capítulo II contiene la fundamentación teórica, la cual luego de una exhausta investigación, ha servido como base fundamental para la elaboración del presente trabajo. Dentro de esta fundamentación se tomó en consideración la Teoría Constructivista para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, posicionamiento teórico personal, glosario de términos, interrogantes de investigación y la matriz categorial.

En el capítulo III se encuentra la metodología aplicada al tipo de investigación, técnicas, métodos y procedimientos aplicados. Además se incluye la población y muestra a la que se va a investigar

El capítulo IV contiene la interpretación y análisis de resultados obtenidos luego de la aplicación de los instrumentos de recopilación de información

En el Capítulo V se presentan conclusiones y recomendaciones en base a los resultados de las interpretaciones de los resultados de las encuestas.

El Capítulo VI contiene la propuesta alternativa que es una guía de técnicas lúdicas para el desarrollo de la lógica matemática, misma que se encuentra conformada de: justificación, fundamentación, objetivos generales y específicos, factibilidad, ubicación sectorial y física y una descripción de la propuesta planteada, concluyendo con los impactos y la difusión

CAPÍTULO I

1 EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

El nacimiento de la lógica propiamente dicho está directamente relacionado con el nacimiento intelectual del ser humano. La lógica emerge como mecanismo espontáneo en el enfrentamiento del hombre con la naturaleza, para comprenderla y aprovecharla. Poncairé destaca cinco etapas o revoluciones en ese proceso que se presentan entre dos grandes tópicos: del rigor y la formalidad, a la creatividad y el caos. Las etapas se identifican como: Revolución Matemática, Revolución Científica, Revolución Formal y Revolución Digital además de la próxima y prevista Revolución Lógica.

La Matemática nace por las propias necesidades de la vida cotidiana y resulta imprescindible para desarrollar las capacidades que le permitan resolver problemas de su vida. En este sentido, la representación matemática adquiere protagonismo en todas las áreas del currículo infantil, al igual que el lenguaje.

Debido a que si no se desarrolla la Inteligencia lógico-matemática, los niños no serán capaces de manejar números, relaciones y patrones lógicos de manera eficaz, así como otras funciones y abstracciones que ayudan a razonar adecuadamente, se localiza en el hemisferio izquierdo, en los lóbulos frontal y parietal izquierdos; el conocimiento lógico

matemático se inicia en los primeros meses de la vida, a través de las acciones del neonato sobre los objetos de su entorno, alcanza su cumbre en la adolescencia, la juventud y los primeros años de la edad adulta. Entre las operaciones que promueven actividades a esta inteligencia se encuentra la conservación, asociación, clasificación, seriación, orden y causalidad, determinación de relaciones, comparaciones, semejanzas, diferencias, pertenencias, inclusión, composición, descomposición, formulación de hipótesis, resolución de problemas, investigación, exploración, selección, codificación, procesamiento, recuerdo y probabilidad, interpretación o extracciones de conclusiones .

HISTORIA DE LA ESCUELA “NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA”

El Jardín y la Escuela de “Nuestra Señora de Fátima” nacieron hace 16 años del mismo ideal evangélico y del mismo espíritu mariano que impulsaron al Padre Carlos Suárez Veintimilla y las Hermanas de Fátima, hace 55 años a fundar el Colegio que lleva el mismo nombre.

Ese ideal evangélico se plasmo en el lema que constituye el paradigma que orienta y guía la vida y la tarea de toda la Obra Educativa: “Como lámpara que arde y brilla”: Jn. 5, 35; es decir: Que brille la mente de los niños y los jóvenes con Cristo, la única Luz verdadera que da claridad al pensamiento y motiva para la búsqueda de la verdad y la práctica del bien. Y el espíritu mariano que anima y enciende el corazón para el amor, para el servicio y la solidaridad. María, constituye el alma de nuestra Institución, Ella cobija con su manto a toda la Comunidad Educativa y muestra el camino para encontrar la Plenitud. La intención de fundar estas dos instancias fue precisamente la de formar a los niños y niñas con una visión integral, tomando en cuenta todas las dimensiones de la persona y pensando en que lo único que puede dar consistencia a la vida

humana es primero la apertura del corazón al Dios, origen y meta de todo lo creado y fijar puntos de referencia estables para construir la vida de los niños y niñas con valores permanentes que nacen del evangelio y virtudes sólidas que permitan una sana y enriquecedora con vivencia entre todas las personas. Es precioso construir la vida desde dentro de sí mismos y desde el Evangelio para no caer en la superficialidad del pensamiento y en la desorientación del corazón que ocasiona el sinsentido y el vacío existencial, males, de lo que padece hoy el mundo.

1.2 Planteamiento del Problema

La matemática es una asignatura acumulativa, donde unas actividades exigen otras previas, lo cual requiere comprensión lógica y memoria comprensiva; es decir, saber razonar y saber aplicar los conceptos o los procedimientos en acción. La matemática es una de las disciplinas más concretas y que menos permite disimular la ignorancia propia, hoy está en el trasfondo de todas las áreas, por ello es imprescindible su conocimiento activo con aplicaciones concretas.

Sin embargo, la inteligencia lógico-matemática se puede desarrollar si se practica, sobre todo a edades tempranas a través de divertidos juegos que se puede llevar a cabo en contextos y situaciones habituales.

A través de la matemática, se afianzan y se amplían las adquisiciones logradas en los diferentes ámbitos de la vida del niño. De ahí la necesidad de conocer qué es lo que saben los niños para construir los nuevos aprendizajes a través de las actividades secuenciadas por el docente e incorporarlas a las distintas situaciones y experiencias significativas para

el niño/a, a fin de que se planifique de manera práctica lo que se aprende.

Debido a la falta de capacitación docente en el conocimiento de técnicas lúdicas, para desarrollar la lógica matemática dificulta el trabajo de las docentes para incrementar la calidad educativa de los niños en un término de un dominio razonablemente elevado en el Bloque de Relaciones Lógico Matemático, poniéndose en evidencia un cúmulo de deficiencias de aprendizaje en este bloque.

El desconocimiento de la lógica matemática en los padres de familia no permiten que sus hijos logren un razonamiento lógico, ellos no desarrollan significativamente las habilidades lúdicas que son las fundamentales para poder tener aprendizaje significativo

Otra de las dificultades es la causa de no contar con material didáctico para poder desarrollar la lógica matemática con técnicas lúdicas; esto da origen a que los educandos no se interesen por la matemática, causando así que los niños y niñas posean una dificultad de aprendizaje.

Muchos maestros prefieren a los niños pasivos, dóciles que a los activos, traviosos e inquietos, esta problemática se agudiza aún más en edades tempranas donde el niño inicia su actividad escolar, en la que necesita confianza y seguridad en sí mismo, donde el lenguaje oral se desarrolla a partir de técnicas lúdicas y la lógica matemática como medio para entender crear y retener instrucciones mediante una comunicación activa con el material concreto, centrados en el interés y emoción al momento de aprender, donde debe potenciarse la capacidad

de manejar números, relaciones, patrones lógicos operaciones, funciones matemáticas entre otras.

1.3 Formulación del Problema

Luego de haber analizado el problema se formuló de la siguiente forma:

¿Cómo influyen las técnicas lúdicas en el desarrollo de la lógica matemática en los niños de Educación Inicial y primer año de Educación General Básica “Nuestra Señora de Fátima” durante el año lectivo 2012-2013?

1.4 Delimitación

1.4.1 Unidades de Observación

Se trabajó con niños de Educación Inicial y primer año de Educación General Básica y docentes de la escuela “Nuestra Señora de Fátima” de la ciudad de Ibarra

1.4.2 Delimitación Espacial:

La investigación se realizó en el Primer año de Educación General Básica de la escuela “Nuestra Señora de Fátima”, situado en las calles García Moreno y Juan Montalvo de la ciudad de Ibarra

1.4.3 Delimitación Temporal.- La presente investigación se realizó en el año lectivo 2012 – 2013

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Mejorar el desarrollo de la lógica matemática a través de una propuesta alternativa en los niños y niñas de educación inicial y primer año de EGB “Nuestra Señora de Fátima” durante el año lectivo 2012-2013?

1.5.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar los métodos y técnicas lúdicas que se aplican en el desarrollo de la lógica matemática
- Indagar bibliográficamente sobre las técnicas lúdicas y métodos en el desarrollo de la lógica matemática
- Elaborar una propuesta con técnicas lúdicas y métodos orientada al desarrollo de la lógica matemática.
- Socializar mediante talleres el documento sobre métodos y técnicas lúdicas

1.6 Justificación

El trabajo investigativo se justificó por cuanto es un requisito previo a la obtención del Título de Licenciadas en Docencia en Educación Parvularia, además es fundamental que los niños/as, alcancen el desarrollo integral de sus funciones básicas en todas las áreas que los conforman como personas en cuyo proceso se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación

Educación Inicial y Primer Año, constituye una condición esencial que abarca conjuntos de experiencias, relaciones con actividades lúdicas tomando como núcleo integrador el desarrollo del niño, en identidad, autonomía del que se derivan dos líneas básicas la interrelación con el entorno inmediato y la expresión comunicativa creativa. La educación del niño en edad preescolar es un punto de partida en el proceso formativo, no delimitan campos separados del desarrollo sino que integra momentos cognitivos, afectivos donde los ejes de desarrollo personal, los bloques de experiencias sirven de guía para la organización y potenciación de valores, inteligencias múltiples y nociones.

En esta tarea de formación, el docente del nivel inicial y primer año de Educación General Básica es importante que conozca como parte del currículo y como se encuentra el Eje del Conocimiento del Medio Natural y Cultural dentro de este está el Componente de Relaciones Lógico Matemática que busca potenciar nociones de objeto, espacio, relación, tiempo, causalidad, esquema corporal, cuantificación y nociones de clasificación, seriación, correspondencia de cantidad, mediante actividades que permite valorar el nivel de madurez de las niñas y niños al iniciar el aprendizaje formal y sobre todo plantear situaciones significativas que favorezcan la integración de prácticas metodológicas donde se abre al niño/a un espacio de interacción con actividades desarrolladas en una atmósfera lúdica placentera que facilita el proceso de desarrollo de destrezas y habilidades que le darán la capacidad de conocerse, descubrirse y expresarse, preparándose para conformar una identidad saludable y robusta que se proyecta a su entorno.

Igualmente se consideró que los niños/as de Educación Inicial y de primer año de Educación Básica se familiaricen pronto con las relaciones lógico matemática de cantidad, tiempo, causa y efecto; usen símbolos

abstractos para representar objetos concretos y conceptos, demuestran una gran habilidad para resolver problemas; suelen percibir y discriminar relaciones y extraer la regla de las mismas, permitiendo a futuro desarrollar la capacidad para usar los números de manera efectiva y razonar adecuadamente

Con el citado fundamento se pretende ofrecer las condiciones necesarias para que el niño y la niña puedan desarrollar integralmente sus capacidades donde la guía didáctica fue un recurso pedagógico que oriente las acciones de aprendizaje cognitivo, procedimental y actitudinal, que permitió el trabajo individual y de grupo, que propició el desarrollo de actitudes de solidaridad y cooperación entre los niños, que estimuló la creatividad en el desarrollo de destrezas con criterio de desempeño, proporcionando la oportunidad de una educación basada en la potenciación de las inteligencias lógico matemático. También se debió considerar la elaboración de una guía de técnicas lúdicas que proporcionó el interés por la lógica matemática como rondas, retahílas, juegos, sugerencias metodológicas y evaluaciones de cada una de ellas.

El proyecto fue factible ya que se contó con:

- La autorización y apoyo por parte de autoridades y docentes de la institución para participar durante la operación del proyecto.
- El tiempo y conocimiento sobre el tema por parte de las investigadoras y cumplir con las actividades necesarias para llevar a cabo el objetivo.
- Recursos materiales y económicos elementos importantes para la realización
- Amplia bibliografía y apoyo científico digital sobre la temática.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Fundamentación Teórica

2.1.1 Fundamentación Psicológica

La 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. Como fundamento esencial se considera al modelo cognitivo que concibe al aprendizaje en función de la forma como se organiza, considera al niño como un agente activo de su propio aprendizaje, donde el maestro es un profesional creativo quien planifica experiencias, contenidos con materiales cuyo único fin es que el niño aprenda.

Carmen López de Castro (2006) en su obra Psicología Educacional afirma:

“La Teoría Cognoscitivista se basa en experiencias, impresiones y actitudes de una persona, considera que el aprendizaje es un proceso organizado en el que participa todo el organismo, aun cuando nunca lo haya practicado”. (p.32)

Ideas con las que se concuerda ya que el aprendizaje concebido por la citada pensadora en realidad es un proceso integral y organizado que conlleva a planificar, a buscar estrategias y los recursos para cumplir con el propósito educativo que es formar al ser humano de forma holística. Los cognoscitivistas dan mucha importancia a las experiencias pasadas y a las nuevas informaciones adquiridas, el aspecto motor y el emotivo de una persona forman parte de su aprendizaje produciendo cambios en sus esquemas mentales, donde el niño se convierte en el constructor de su propio aprendizaje mientras que el profesor cumple su papel de guía, el primer objetivo de esta teoría es que el niños/as logre aprendizajes significativos de todo lo que aprende, contenidos y experiencias, para conseguir su desarrollo integral y pueda desenvolverse eficientemente dentro de la sociedad.

Santander Morgan, (2003), Importancia del desarrollo de la Inteligencia en el Hombre cita el pensamiento de H. Gardner que afirma:

“Las teorías sobre la inteligencia, basado en el cognitivismo y en la neurociencia, su visión pluralista de la mente reconoce que hay muchas facetas distintas en el conocimiento y tiene en cuenta que las personas poseen diferentes potenciales cognitivos que llevan a diversos estilos en la manera de conocer, como hay muchos tipos de problemas por resolver, relaciona resultados de una serie de investigaciones acerca de capacidades intelectuales y, por medio de su propia investigación complementaria, llega a la conclusión de que pueden diferenciarse por lo menos ocho formas de inteligencia, entre ellas se destacan las siguientes: lingüística, musical, lógico – matemática, espacial visual, – motriz, intrapersonal, interpersonal, cinético corporal y naturalista”.(p.12)

Cada estudiante tiene un conjunto de características y capacidades que sumadas lo hacen diferente a otros seres .Estas diferencias individuales

que surgen del constante aprendizaje y desarrollo se manifiestan en factores como la inteligencia, la creatividad, el estilo cognitivo, la motivación y la capacidad para procesar información, comunicarse y relacionarse con otros . También se consideró la Teoría Constructivista que hace referencia a los intentos de integración de una serie de enfoques que tienen en común la importancia de la actividad constructiva del estudiante en el proceso de aprendizaje.

2.1.2 Fundamentación Filosófica

Desde el punto de vista Filosófico, la presente investigación se fundamenta en la Teoría Humanista que basa su accionar en una educación democrática, centrada en el niño/a preocupada tanto por el desarrollo intelectual, como por toda su personalidad.

Santos, Rosario (2006) en su obra Educación Prospectiva manifiesta que:

“El objetivo de la Teoría Humanista es conseguir que los niños se transformen en personas auto determinadas con 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.32)

El proceso de construcción del conocimiento que orienta al desarrollo de un pensamiento lógico, crítico - creativo, a través del cumplimiento de los objetivos educativos se evidencian en el planteamiento de habilidades,

conocimientos, donde el aprendizaje propone la ejecución de actividades extraídas de situaciones y problemas de la vida con el empleo de métodos participativos de aprendizaje, para ayudar al niño a alcanzar los logros de desempeño, esto implica ser capaz de expresar, representar el mundo personal y del entorno, mediante una combinación de técnicas aplicadas con materiales que permite 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, contribuyendo con la proyección integradora en la formación humana y cognitiva para un buen vivir.

2.1.3 Fundamentación Pedagógica

El Fundamento Pedagógico consideró por su importancia en el proceso formativo del niño los principios de la Pedagogía Crítica que es una alternativa de enseñanza que destaca un carácter de crítica social y una dimensión profundamente humanista, por esta razón pone en primer plano a la persona y su interés en las que se salta las barreras del estructuralismo y piensa que la educación para la auto liberación convierte al oprimido en protagonista activo.

Llorens, Ronald, (2007) en su libro Aprendizajes de Calidad manifiesta:

“El constructivismo: es el modelo que está centrado en la persona, en sus experiencias previas de las que realiza nuevas construcciones mentales, considera que la construcción se produce cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento, cuando esto lo realiza en interacción con otros, no es un producto del ambiente ni un simple resultado de sus

disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores”.(p.66)

En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), es decir con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea. En definitiva, todo aprendizaje constructivo supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que conlleva a la adquisición de un conocimiento nuevo, pero en este proceso no es solo el nuevo conocimiento que se ha adquirido, sino, sobre todo la posibilidad de construirlo y adquirir una nueva competencia que le permitirá generalizar, aplicar lo ya conocido a una situación nueva. Andrade, William (2004) en su obra Educación Infantil, manifiesta:

“ El niño es el único responsable de su propio proceso de aprendizaje, quien construye el conocimiento, relaciona la información nueva con los conocimientos previos, lo cual es esencial para la elaboración del conocimiento, quien da un significado a las informaciones que recibe, el rol del docente es de moderador, coordinador, facilitador, mediador y también un participante más, supone también un clima afectivo, armónico, de mutua confianza, ayudando a que los niños y niñas se vinculen positivamente con el conocimiento y por sobre todo con su proceso de adquisición”.(p44)

Afirmación que permite deducir que el profesor como mediador del aprendizaje debe conocer los intereses de alumnos y alumnas y sus diferencias individuales (Inteligencias Múltiples), las necesidades evolutivas de cada uno de ellos, los estímulos de sus contextos:

familiares, comunitarios, educativos en el que se contextualice las actividades.

Santacruz, Daniel (2008) en su obra Educación y Creatividad, manifiesta:

“El constructivismo tiene como fin que el alumno construya su propio aprendizaje, por lo tanto el profesor en su rol de mediador debe apoyar al alumno para enseñarle a pensar”

Pensamiento que conlleva a desarrollar en el niño un conjunto de habilidades cognitivas que les permitan optimizar sus procesos de razonamiento, animarlos a tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales (Metacognición) para poder controlarlos y modificarlos (autonomía), mejorando el rendimiento y la eficiencia en el aprendizaje, incorporar objetivos relativos a las habilidades cognitivas, dentro del currículo escolar. Como aporte importante en esta fundamentación se considera a la Pedagogía Activa ya que beneficia la autonomía del niño como ser social, apoyándose en los contenidos previos, facilitando la articulación del conocimiento y los saberes al promover y facilitar las estrategias cognitivas, destrezas motoras que ejercita el uso de las habilidades intelectuales como discriminación, conceptos concretos, conceptos definidos, reglas comunes, reglas de orden superior, y solución de problemas, que permite encontrar significados, criticar, investigar, transformar la realidad.

Arteaga Rosalía, (2004) en su Obra Educar en la Verdad afirma que:

“Para que se logre una verdadera transformación educativa es necesario que la escuela sea un

ambiente en que el niño/a encuentre comunicación, posibilidad de crítica y de toma de decisiones, y apertura frente a lo que se considera verdadero”.
(p.50)

Criterio que se comparte con la investigadora ya que la Pedagogía Activa exige que el educando sea sujeto de su aprendizaje, un ser activo, en vez de alguien pasivo, receptivo, para ello el maestro debe ser guía y orientador, un problematizador, una persona abierta al dialogo. Pedagógicamente se fundamenta esta investigación en la teoría del aprendizaje significativo.

López, Carmen (2008) en el Módulo Psicología del Aprendizaje 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 niños/as viven y en otras situaciones que se presentan a futuro”. (p. 9)

Aseveración que refleja concordancia con el pensamiento del autor ya que el aprendizaje significativo es el resultado de las interacción de los conocimientos previos y los conocimientos nuevos y de su adaptación al contexto, y que además va a ser funcional en determinado momento de la

vida del individuo. Es decir se producen aprendizajes significativos, cuando lo que aprende el niño/a 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.

Cuando se comprende la nueva información con facilidad, de tal manera que los conocimientos aprendidos sirvan para aprendizajes posteriores, y cuando el conocimiento es potencialmente significativo desde la estructura lógica del área de estudio y desde la estructura psicológica del niño/a.

2.1.4 Fundamentación Sociológica

Para cualquier sociedad, los niños son un recurso natural más valioso, de hecho serán los líderes del futuro y si se considera que el niño es un ser cultural histórico, social, se acepta que ése es el tipo de hombre que espera la sociedad.

Alcántara, Víctor (2003) en el módulo de Fundamentos Sociológicos en la educación cita el pensamiento de Marx:

“El Enfoque Socio Crítico facilita el trabajo individual o colectivo dependiendo del momento del aprendizaje y del tipo de contenido, donde el docente es el mediador u orientador de todo lo que el niño/a aprende, y él es el centro del aprendizaje el comediador de que aprendan sus compañeros de aula y la evaluación describe, explica el nivel de desarrollo del niño/a en cada momento del proceso, facilitando la reflexión y la meta cognición” (p.6)

Tomando en cuenta que la escuela debe establecer la relación con la familia, con la comunidad, para que el educando pueda vivir en un ambiente que lo motive para participar, en forma democrática, en las decisiones que afectan a los diferentes grupos de los cuales hace parte, como parte de la fundamentación por su importancia en todo acto educativo se ha considerado los pilares de la educación que plantea la UNESCO que son: Aprender a conocer, Aprender a hacer, Aprender a vivir juntos, Aprender a ser y Aprender a emprender.

2.1.5 Desarrollo de la Lógica Matemática

La inteligencia lógica - matemática es la capacidad de razonamiento lógico: incluye cálculos matemáticos, pensamiento numérico, capacidad para problemas de lógica, solución de problemas, capacidad para comprender conceptos abstractos, razonamiento y comprensión de relaciones.

Los procesos referentes al cálculo se inician incluso antes de la entrada a la escuela, pronto sabe el niño dónde hay más dulces y cuál barra de chocolate es más grande, qué sucede cuando avienta las cosas y cómo se vuelven pedacitos cuando las rompe; también alrededor de los 3 años pasará largas horas acomodando sus coches, aviones o piedritas, según lo que tiene a la mano, y aprenderá cuál es más grande, más chico o igual. Aunque sí es en la escuela donde le enseñan a reconocer los símbolos numéricos y algo más complicado, relacionar la cantidad de cosas con cada número, a compararlas y hacer conjuntos abstrayendo lo que tienen en común o porque son diferentes.

Algunas características que presenta un niño con inteligencia Lógica Matemática más desarrollada son:

- Domina los conceptos de cantidad, tiempo y causa-efecto.
- Percibe los objetos y su funcionamiento en el entorno Utiliza símbolos abstractos para representar objetos y conceptos concretos.
- Demuestra habilidad para encontrar soluciones lógicas a los problemas.
- Percibe relaciones, plantea y prueba hipótesis.
- Emplea diversas habilidades matemáticas, como estimación, cálculo, interpretación de estadísticas y la presentación de información en forma de gráficas.
- Se entusiasma con operaciones complejas, como ecuaciones, fórmulas físicas, programas de computación o métodos de investigación.
- Utiliza la tecnología para resolver muchos problemas matemáticos, aunque sigue siendo la capacidad de abstracción y razonamiento la base para solucionarlos.
- Piensa en forma matemática mediante la recopilación de pruebas, la enunciación de hipótesis, la formulación de modelos, el desarrollo de contra-ejemplos y la construcción de argumentos sólidos.
- Demuestra interés por carreras como ciencias económicas, tecnología informática, derecho, ingeniería y química, entre otras.
- Probablemente disfruta resolviendo problemas de lógica y cálculo, y pasa largas horas tratando de encontrar la respuesta ante problemas como los famosos acertijos, aunque a muchos de sus pares les parezca algo raro.

Los padres que deseen fomentar este tipo de inteligencia en sus hijos, ya sea porque observan facilidad en ella o, por el contrario, porque presentan un rechazo ante este tipo de aprendizaje, es muy conveniente que tengan presente una serie de preguntas que pueden inducir al razonamiento y por lo tanto ser muy útiles para motivar y cuestionar a niños y jóvenes y todos mejoren la calidad de su pensamiento en esta

área. Estos ejercicios deben hacerse en forma de juegos o como actividades lúdicas entre hermanos y compañeros, y aprovechar cualquier pretexto que surja al ir en el transporte, viendo un programa de televisión, conversando sobre un tema de interés del niño, después de ver una película o partido de fútbol, al hacer una tarea, al expresar opiniones o comentarios, ya que lo importante es inducir al razonamiento.

Erizón Fuentes Cardona (2003) en su Obra Estrategias para desarrollar el Pensamiento Lógico presenta una serie de interrogantes y estrategias donde se pueden seleccionar las fórmulas que resulten más cómodas independientemente de la edad de la persona:

- El arte de la interrogación
- Evocar.- ¿Quién, qué, cuándo, cómo, donde, por qué...?
- Comparar.- ¿En qué se parecen / en que se diferencian...?
- Identificar atributos y componentes.- ¿Cuáles son las partes de...?, ¿cuáles son las características de...?
- Clasificar.- ¿De qué manera podemos organizar esto...?. ¿qué partes o categorías podemos dividir...?
- Ordenar.- ¿Cómo podemos decidir un orden o secuencia de...?, ¿con base en cuáles atributos...?
- Representar.- ¿De qué otras maneras podríamos hacer esto...?, ¿cómo ilustrar este trabajo...?
- Estrategias para pensar más
- “Dar pie” Ante una afirmación o negación se puede dar pie al razonamiento preguntando, ¿cómo lo sabes?, ¿estás de acuerdo?, ¿por qué?, ¿podrías agregar algo más?
- Orientar a buscar nuevas respuestas ¿qué otras alternativas había?, ¿se pudieron hacer las cosas de otro modo?, ¿qué final hubieras hecho tú?, ¿cómo hubieras arbitrado este partido?

- Reflexión compartida ¿Cómo podemos entre todos descubrir este misterio?, ¿cómo podemos encontrar la solución de este problema?, ¿podemos inventar un cuento entre todos?
- Identificar las ideas principales Después de ver una película, leer un libro, ver un programa, escuchar una historia, ¿cuáles fueron los temas, los personajes, los problemas planteados, el conflicto más importante, las circunstancias...?
- Identificar errores cometer a propósito un error gramatical o de cálculo y pedir que lo descubran, hacer una colección de frases erróneas o mal dichas en la televisión, provocar razonamientos equívocos y luego demostrar el error.
- Inferir ante un hecho noticioso, una historia, una anécdota de familia, preguntar ¿qué conclusiones puedes sacar?, ¿qué aprendiste del error cometido?; si algo salió mal, ¿qué enseñanza podemos encontrar?
- Predecir ¿Qué sucedería si...?, ¿qué harías si estuvieras en esa situación...?, ¿cómo crees que va a terminar esta historia?
- Elaborar ¿Qué ideas puedes agregar a...?, ¿podrías dar un ejemplo de...?, ¿qué piensas de...?, ¿qué entiendes en esa pintura?, ¿cómo la ves..?, ¿te gusta...?
- Verificar ¿Qué pruebas respaldan esta acción...?, ¿cómo podemos comprobar que sucedió...?, ¿qué criterios usamos para juzgar este suceso?
- Ante una discusión, como podemos provocar el razonamiento del niño, es diciendo frases o criterios contrarios a lo que es realmente nuestro punto de vista.

Promover que el niño haga las preguntas, pedirle que él nos cuestione para saber si oímos y vimos bien, acerca de una historia, sus protagonistas y sucesos, el tema de un programa de televisión, una anécdota contada por él mismo...

2.1.6 Importancia de la Matemática en la Educación Infantil

La matemática es una área sumamente acumulativa, donde unas actividades exigen otras previas, lo cual requiere comprensión lógica y memoria comprensiva de los contenidos anteriores. Es decir, saber razonar y saber aplicar los conceptos o los procedimientos en acción. La matemática es una de las materias más concretas y que menos permite disimular la ignorancia propia, hoy, está en el trasfondo de todas las materias, por ello es imprescindible su conocimiento activo con aplicaciones concretas.

El alto valor formativo de la matemática viene probado por los efectos siguientes:

A. En el ámbito de la formación intelectual, la matemática nos enseña:

- A reflexionar sobre las situaciones.
- A considerar y aislar lo esencial de lo accesorio.
- A desarrollar el juicio, distinguiendo lo probado, demostrado y cierto, de lo posible y de lo imposible o falso.
- A organizar el pensamiento, ordenando las ideas, elaborando esquemas, realizando consecuencias y distinguiendo medios, causas y efectos.
- A formar el espíritu científico en sus vertientes de: objetividad, exactitud, precisión y espíritu crítico.

B. En el ámbito de la formación moral y estética, la matemática fomenta:

- La necesidad de rigor, de discernimiento y de claridad en la

verificación de pruebas, así como la discusión formativa.

- El gusto por el orden, la concisión, la exactitud y la verdad.
- El habito de conocer, indagar y comprender los principios de las cosas.
- El descubrimiento y la sensibilización por la belleza de las formas y la organización en la naturaleza y en la técnica.
- El habito de la aceptación del mejor criterio probado y la constatación irrefutable del acierto.

El niño y niña son sensibles al mundo de la matemática. En todo lo que crean y en lo que hacen tienen presente el mundo de los números. Su manera de ser y su modo de comportarse les empujan hacia el cálculo:

- Su sentido de la propiedad.
- Su afán por el coleccionismo.
- Su gusto por repetir.
- Su deseo de observar.
- Su necesidad de ordenar.
- Y hasta el uso que ellos hacen como soportes formales en sus juegos.

2.1.7 Estrategias Didácticas para desarrollar la Lógica Matemática en niños de Preescolar.

Al ser las estrategias didácticas un conjunto de procedimientos, apoyados en técnicas de enseñanza que tienen por objeto llevar a buen término la acción educativa, es importante conocer su aporte al desarrollo de competencias lógico matemáticas en los niños de preescolar.

Las estrategias relacionadas con el número son aquellas que orientan no sólo a la adquisición de la terminología y operaciones básicas de la aritmética, sino que ahora es relevante que el niño a partir de una serie numérica la ordene en forma ascendente o descendente, así como determine la regularidad de la misma. En este contexto las competencias que deben desarrollarse son las siguientes:

- Reunir información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta. Esta competencia está orientada a la realización de diversos procesos matemáticos importantes tales como agrupar objetos según sus atributos cualitativos y cuantitativos atendiendo a la forma, color, textura, utilidad, numerosidad, tamaño, etc., lo cual le permitirá organizar y registrar información en cuadros, tablas y gráficas sencillas usando material concreto o ilustraciones. En este sentido, es preciso iniciarla a partir de la propuesta de códigos personales por parte de los niños/as para, posteriormente, acceder a los convencionales para representar la información de los datos. Asimismo, es relevante que el niño/a interprete y explique la información registrada, planteando y respondiendo preguntas que impliquen comparar la frecuencia de los datos registrados.
- Identificar regularidades en una secuencia a partir de criterios de repetición y crecimiento. Esta competencia implica organizar colecciones identificando características similares entre ellas con la finalidad de ordenarla en forma creciente o decreciente. Después es necesario que acceda a estructurar dichas colecciones tomando en cuenta su numerosidad: “uno más” (orden ascendente), “uno menos” (orden descendente), “dos más”, “tres menos” a fin de que registre la serie numérica que resultó de cada ordenamiento.

- Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo. El desarrollo de esta competencia significa que el niño identifique, por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas, y en colecciones mayores a través del conteo; asimismo comparar colecciones, ya sea por correspondencia o por conteo, con el propósito de que establezca relaciones de igualdad y desigualdad (donde hay “más que”, “menos que”, “la misma cantidad que”).

- Al mismo tiempo, es necesario que diga los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo. Posteriormente, mencionar los números en orden descendente, ampliando gradualmente el rango de conteo según sus posibilidades. Una vez que el niño ha realizado el conteo correspondiente es necesario que ahora identifique el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada (primero, tercero, etc.). Otro elemento importante es que el niño reconozca y reproduzca las formas constantes o modelos repetitivos que existen en su ambiente y los represente de manera concreta y gráfica, para que paulatinamente efectúe secuencias con distintos niveles de complejidad a partir de un modelo dado, permitiéndole explicar la regularidad de diversos patrones, así como anticipar lo que sigue en un patrón e identificar elementos faltantes.

- Plantear y resolver problemas en situaciones que le son familiares y que implica agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos. Esta competencia implica que el niño interprete o comprenda problemas numéricos que se le plantean y estima sus resultados utilizando en su comienzo estrategias propias para resolver problemas numéricos y las representa usando objetos, dibujos,

símbolos y/o números

Después, emplear estrategias de conteo (organización en fila, señalamiento de cada elemento, desplazamiento de los ya contados, añadir objetos, repartir equitativamente, y sobre conteo (contar a partir de un número dado de una colección, por ejemplo, a partir del cinco y continuar contando de uno en uno los elementos de la otra colección).

Estas competencias relacionadas con el número tienen la finalidad principal de que el niño de esta edad comprenda las funciones esenciales del número y que son:

- Medir una colección (asignar un número a una colección)
- Producir una colección (operación inversa a la anterior)
- Ordenar una colección (asignar y localizar la posición de los elementos de una colección),

Asimismo, es importante trabajar estos procesos formativos porque permiten en el niño la construcción del sistema de numeración, el cual constituye el instrumento de mediación de otros aprendizajes matemáticos. En consecuencia, la calidad de los aprendizajes que los niños puedan lograr en relación con este objeto cultural es decisiva para su trayectoria escolar posterior.

Las estrategias matemáticas relacionadas con el desarrollo de la forma, espacio y medida, este aspecto formativo tienen como importancia construir en los niños la identificación de las figuras geométricas con base en sus características matemáticas y el

desarrollo de la ubicación espacial. Así, las competencias a favorecer son:

- Reconocer y nombrar características de objetos, figuras y cuerpos geométricos. Se inicia con la construcción de objetos y figuras productos de la creación del niño, utilizando materiales diversos con la finalidad de describir semejanzas y diferencias que observa entre objetos, figuras y cuerpos geométricos empleando su lenguaje convencional. Lo anterior sirve de base para reconocer y representarlos desde diferentes perspectivas. Asimismo, implica que el niño anticipe y compruebe los cambios que ocurrirán a una figura geométrica al doblarla o cortarla, al unir y separar sus partes, al juntar varias veces una misma figura o al combinarla con otras diferentes.
- Construir sistemas de referencia en relación con la ubicación espacial, esta competencia comprende el establecimiento de relaciones de ubicación entre su cuerpo y los objetos, así como entre objetos, tomando en cuenta sus características de direccionalidad, orientación, proximidad e interioridad. Además, comunica posiciones y desplazamientos utilizando términos como dentro, fuera, arriba, abajo, encima, cerca, lejos, hacia delante, etc.

Lo anterior se complementa con la explicación que tiene que realizar el niño de cómo ve objetos y personas desde diversos puntos espaciales: arriba, abajo, lejos, cerca, de frente, de perfil, de espaldas. Una vez consolidados estos procesos, ahora procede que ejecute desplazamientos siguiendo instrucciones para luego describir trayectorias de objetos y personas, utilizando referencias personales.

Después es preciso que diseñe y represente, tanto de manera gráfica

como concreta, recorridos, laberintos y trayectorias, utilizando diferentes tipos de líneas y códigos, así como que identifique la direccionalidad de un recorrido o trayectoria y establece puntos de referencia. Otro elemento formativo importante es propiciar que el niño reproduzca mosaicos, con colores y formas diversas, para cubrir una superficie determinada con material concreto a fin de que vaya construyendo las nociones de medida tanto en el perímetro como en el área formada, lo cual se interrelaciona con la siguiente competencia.

- Utilizar unidades no convencionales para resolver problemas que implican medir magnitudes de longitud, capacidad, peso y tiempo con la finalidad de identificar para que sirven algunos instrumentos de medición. Esta competencia comienza recuperando los conocimientos previos de los niños sobre la medición a partir de estimaciones y comparaciones preceptuales sobre las características medibles de sujetos, objetos y espacios utilizando los términos adecuados para describirlos y compararlos.
- La inteligencia lógico matemática les permite a muchos niños destacarse en cursos relacionados a los números y en un futuro ser grandes médicos, economistas o ingenieros.

2.1.8 Técnicas Lúdicas y métodos

La lúdica se entiende como una dimensión del desarrollo de los individuos ,siendo parte constitutiva del ser humano ,fomenta el desarrollo psicosocial ,la conformación de la personalidad ,evidencia valores ,puede orientarse a la adquisición de saberes, encerrando una

amplia gama de actividades donde interactúan el placer ,el gozo ,la creatividad y el conocimiento .

Siempre hemos relacionado a los juegos, a la lúdica y sus entornos, así como a las emociones que producen, con la etapa de la infancia y hemos puesto ciertas barreras que han estigmatizado a los juegos en una aplicación que derive en aspectos serios y profesionales, y la verdad es que ello dista mucho de la realidad, pues que el juego trasciende la etapa de la infancia y sin darnos cuenta, se expresa en el diario vivir de las actividades tan simples como el compartir en la mesa, en los aspectos culturales, en las competencias deportivas, en los juegos de video, electrónicos, en los juegos de mesa, en los juegos de azar, en los espectáculos, en forma de rituales, en las manifestaciones folklóricas de los pueblos, en las expresiones artísticas, tales como la danza, el teatro, el canto, la música, la plástica, la pintura, etc.

La lúdica está presente en la atmósfera que envuelve el ambiente del aprendizaje que se genera específicamente entre maestros y alumnos, entre docentes y discentes, entre facilitadores y participantes, de esta manera es que en estos espacios se presentan diversas situaciones de manera espontánea, las cuales generan gran satisfacción, contrario a un viejo adagio "la letra con sangre entra".

Los ambientes y actividades lúdicas en los adultos, dentro de lo que se conoce como la metodología del Aprendizaje Experiencial cumplen una doble finalidad: contribuir al desarrollo de las habilidades y competencias de los individuos involucrados en los procesos de aprendizaje y lograr una atmósfera creativa en una comunión de objetivos, para convertirse en instrumentos eficientes en el desarrollo de los mencionados procesos de

aprendizaje, que conllevan a la productividad del individuo y del equipo, en un entorno gratificante

El juego es una actividad, naturalmente feliz, que desarrolla integralmente la personalidad del niño y en particular su capacidad creadora. Como actividad pedagógica tiene un marcado carácter didáctico y cumple con los elementos intelectuales, prácticos, comunicativos y valorativos de manera lúdica, los juegos para cumplir su función didáctica debe crear en los niños las habilidades del trabajo interrelacionado de colaboración mutua en el cumplimiento conjunto de tareas, fortalecer y comprobar los conocimientos adquiridos acelerando la adaptación a los procesos dinámicos de su vida generando interés hacia el aprendizaje de forma divertida.

Un juego se basa en actividades que mantienen un balance entre incertidumbre y regulación, participación activa, interacción, creación y rutina, movimiento y descanso, reto y seguridad, libertad individual y compromiso colectivo, cercanía y espacio libre.

Para asegurar el éxito del aprendizaje con juegos se debe proporcionar el espacio y tiempo, basarse en los juegos que ya conocen los niños, analizar después de practicarlo si fue bueno o malo y como mejorarlo. Entre los juegos que pueden ayudar en el proceso del desarrollo nocional de relaciones lógico - matemática se encuentran los siguientes:

<ul style="list-style-type: none">▪ A lavarse▪ ¿A quién va?	<ul style="list-style-type: none">▪ Casería de conejos▪ Canguro saltando
--	---

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acercarse ▪ Tiro al blanco ▪ Aduaneros y contrabandistas ▪ Aerotren ▪ Agarrar la manzana ▪ Aguadores ▪ Al mundo de los animales ▪ Al primo ▪ Alrededor del mundo ▪ Alto ▪ Aro móvil ▪ Alza la pata pavito ▪ Ardillas a la jaula ▪ Arrancar la pelota ▪ Arrojar a tierra ▪ Aserrín – aserran ▪ Ataque al campamento ▪ Ataque y defensa en el campo limitado ▪ Ataque y retroceso ▪ Atar y desatar ▪ Atrapar y coger la pelota ▪ Atrape de la serpiente ▪ Atravesar el puente ▪ Aumento de vagones ▪ Baile de la escoba ▪ Baile del tambor ▪ Baile del tomate ▪ Balanceo al agua ▪ Balanza 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calendario ▪ Captura del cacique ▪ Cargadito ▪ Carrera de bolas ▪ Carrera de burros ▪ Carrera de ensacados ▪ Carrera de patitos ▪ Carrera de relevos ▪ Carrera del ebrio ▪ Carrera del huevo y la cuchara ▪ Carrera del tunes ▪ Carrera sueca ▪ La carretilla ▪ Carrera de tareas sencillas ▪ Cascaritas ▪ Cazadores, conejos y venados ▪ Cazar al oso ▪ Cazar al chancho con los pies ▪ Cazar ▪ Cazar la mariposa ▪ La cebollita ▪ Cedacito macachín ▪ Chinito ▪ Chullas y bandidos ▪ Cieguito y mudito ▪ La cinta sin fin ▪ Circulo contra circulo ▪ Los cocos
--	---

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Balero ▪ Balón al cesto ▪ Balón caído ▪ Balón de castillo ▪ Balón entre bandos ▪ Balón fortaleza ▪ Balón prisionero ▪ Batalla del balón ▪ Bestia, ave, pez ▪ Bolear en grupos con desplazamiento ▪ Boleo en círculo ▪ Burrito de san Andrés ▪ Buscando una casa ▪ Buscar el zapato ▪ Búsqueda del tesoro ▪ El caballero del pañuelo ▪ El caballero asustadizo ▪ La cola del diablo ▪ Cabezas escondidas ▪ El florón ▪ Familia pato ▪ Las frutas ▪ Fuga de la prisión ▪ Fuga del botín ▪ Fútbol de cangrejos ▪ La gallinita ciega ▪ Gallitos en cuclillas ▪ Gato y ratón ▪ Gemelos pegados ▪ Globos con golpes de puños 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cogidas ▪ Carrera de serpientes ▪ Combate de gallitos ▪ Cometa ▪ Comodín ▪ Competencia de penaltis ▪ Conducir al ciego ▪ Constructor de edificios ▪ Mensaje con palmadas ▪ Corre el dragón chino ▪ Correr en triángulo ▪ Cross de orientación ▪ Cruzar el Amazonas ▪ Derribar el blanco ▪ Detective famoso ▪ El director de orquesta ▪ Donde está mi casa ▪ Enanos y gigantes ▪ Encontrar el tesoro enhebrar ▪ Ensarta la cinta ▪ La entrega ▪ Es mi círculo ▪ Es mi pie ▪ El espejo ▪ Ladrones y policías ▪ Estatuas ▪ Narcotráfico ▪ Nudo ▪ El cartero ▪ La oruga ▪ El oso
---	--

<ul style="list-style-type: none"> ▪ La guaraca ▪ Los huevos del gato ▪ La isla ▪ Hormigas ▪ Juego de orientación ▪ Llenar la botella con agua ▪ El lobo y los corderos ▪ Lucha de pies ▪ Lucha de jinetes ▪ El mago ▪ El mejor mesero ▪ La vaca loca ▪ El sapo ▪ Salto de conejos ▪ Se hunde el barco ▪ La tortuga en parejas ▪ Los toros 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las ollas ▪ Palo encebado ▪ Pasa el rey ▪ Pata de palo ▪ Picadero ▪ Peros y venados ▪ Pinocho ▪ Pollitos ▪ Poner la cola al burro ▪ Pulgas saltarinas ▪ Rayuela de reloj ▪ Refugio ▪ Zorra y las uvas ▪ Zumbambicos ▪ Tesoro del pirata ▪ Terroristas
---	--

Cuando el niño ingresa a la escuela deberá comenzar con actividades de exploración de material concreto con el fin de estimular el descubrimiento de cualidades que posteriormente servirán como atributos (color, forma, tamaño, peso, textura, etc.) clasificatorios.

Al comienzo estos serán libres, permitiendo la manipulación y agrupación según el deseo del niño. Más adelante se buscará que en las clasificaciones se encuentren con pequeñas dificultades.

Luego se utilizarán materiales estructurados cada vez más complejos y con posterioridad figurativos.

Una vez que estos hayan sido presentados pueden brindarse a los niños situaciones que impliquen un nuevo desafío, tales como representaciones en el espacio gráfico.

Estas actividades no deben ser tomadas únicamente como forma de evaluación, sino que encaradas desde otro aspecto puede presentar una rica situación de aprendizaje.

Es muy importante que el niño juegue con el material libremente antes de utilizarlo en un trabajo específico.

Lista de juegos recomendados:

Jugamos con anteojos
Jugamos con piedritas
Jugamos con masa
Jugamos con papeles
Jugamos con agua
Jugamos con arena
Jugar con globos
Juegos con sillas
Torre de números
Recorta y ahorra
Juegos con bolos
Juegos con figuritas
Jugamos con fideos
Fracción en acción con palomitas de maíz
Cacería de números
Jugamos con un dado
Búsqueda de tesoros

Moneditas de uno, cinco y diez centavitos

Jugamos con trapos de piso

Actividades en el plano gráfico

Los quehaceres domésticos

Camina y cuenta

Búscalos

2.1.9 MÉTODO LÚDICO O DE JUEGO DE ENSEÑANZA

Con este método se canaliza constructivamente la innata inclinación del niño hacia el juego, quien a la vez que disfruta, se recrea y aprende.

Permite el aprendizaje mediante el juego, existiendo una cantidad de actividades divertidas y amenas en las que puede incluirse contenidos, temas o mensajes del currículo, los mismos que deben ser hábilmente aprovechados por el docente. Los juegos en los primeros tres a seis años deben ser motrices y sensoriales, entre los siete y los doce deben ser imaginativos y gregarios y, en la adolescencia competitivos, científicos

2.1.10 La importancia del material didáctico

María Montessori elaboró un material didáctico específico que constituye el eje fundamental para el desarrollo e implantación de su método.

No es un simple pasatiempo, ni una sencilla fuente de información, es más que eso, es material didáctico para enseñar. Están ideados a fin de captar la curiosidad del niño, guiarlo por el deseo de aprender. Para

conseguir esta meta han de presentarse agrupados, según su función, de acuerdo con las necesidades innatas de cada alumno.

Estos materiales didácticos pueden ser utilizados individualmente o en grupos para participar en la narración de cuentos, conversaciones, discusiones, esfuerzos de trabajo cooperativo, canto, juegos al aire libre y actividades lúdicas libres. De esta forma asegura la comunicación, el intercambio de ideas, el aprendizaje de la cultura, la ética y la moral.

En general todos los materiales didácticos poseen un grado más o menos elaborado de los cuatro valores: funcional, experimental, de estructuración y de relación.

El niño realiza cosas por sí mismo, los dispositivos simples, y observa las cosas que crecen (plantas, animales), abren su mente a la ciencia. Los colores, la pintura, papeles de diferentes texturas, objetos multiformes y las figuras geométricas de tres dimensiones las incitan a la expresión creativa.

2.1.11 El juego desde lo lúdico como herramienta para desarrollar la lógica-matemática.

El juego es llamado el motor del desarrollo, esto porque para los niños es su forma especial de entrar en contacto con el mundo, de practicar y mejorar sus habilidades. El juego satisface muchas necesidades en la vida del niño como: ser estimulado y divertirse, satisfacer la curiosidad y explorar. Favorece el crecimiento de las capacidades sensoriales-

perceptuales y actividades físicas que a su vez ofrecen oportunidades de ejercitar y ampliar las habilidades promueve el desarrollo social y mejora la creatividad.

Está constituido por los siguientes aprendizajes:

Aprender a Conocer

Aprender a Hacer

Aprender a Convivir.

2.2 Posicionamiento Teórico Personal

Luego que se realizó el análisis documental de los diferentes tipos de modelos, enfoques y teorías pedagógicas, se consideró a la Pedagogía Crítica que ubica al niño como protagonista principal del aprendizaje, dentro de diferentes estructuras metodológicas, con predominio de las vías cognitivistas y constructivistas. Se fundamentó en la Teoría Constructivista y teoría del Aprendizaje Significativo, que concibe que el niño/a sea el único responsable de su propio proceso de aprendizaje, quien construye el conocimiento, relaciona la información nueva con los conocimientos previos, lo cual es esencial para la elaboración del nuevo conocimiento, quien da un significado a las informaciones que recibe.

Psicológicamente tuvo su fundamento en el Modelo Cognitivo que explica el aprendizaje en función de la información, experiencias, actitudes e ideas de una persona y de la forma como ésta las integra, organiza y reorganiza, es decir, el aprendizaje es un cambio permanente de los conocimientos o de la comprensión, debido tanto a la reorganización de experiencias pasadas cuanto a la información nueva

que se va adquiriendo, por su importancia pedagógica se fundamentó en el aprendizaje constructivista, es decir trata de provocar un aprendizaje autónomo del niño/a, sin excluir la acción del docente como guía o mediador del aprendizaje.

Pedagógicamente, esta investigación consideró que el aprendizaje depende del momento de desarrollo, la evolución social, intelectual, afectiva en que se encuentre la persona y la organización de su ambiente.

Como modelos que pueden dar dicha orientación, dentro del nuevo currículo se tomó los pensamientos y teorías de los siguientes psicólogos y pedagogos. Piaget, Gardner , Ausubel, Bandura, por el aporte trascendental en el proceso educativo se consideró la Pedagogía Activa como ente regulador, además la teoría del Aprendizaje Significativo, que concibe que el niño/a sea el único responsable de su propio proceso de aprendizaje, puesto que da lugar a la actividad espontánea, personal creativa e intelectual para hacer de nuestros educandos seres pensantes, críticos y reflexivos, proceso que ocurre cuando el individuo aprende cuando pone en relación los nuevos conocimientos con los que ya posee.

2.3 Glosario de Términos

Los términos que a continuación se describen son tomados como fuente bibliográfica del Diccionario Pedagógico Instruccional.

- **Aprendizaje.-** es el cambio relativamente permanente en la capacidad de realizar una conducta específica como consecuencia de la

experiencia Lo que logra el estudiante como parte final de la enseñanza y que se evidencia con el cambio de conducta.

- **Aprendizaje Significativo.-** es el aprendizaje que se puede incorporar a las estructuras de conocimientos que tiene el sujeto, que tiene significado a partir de la relación que establece con el conocimiento anterior y el nuevo aprendizaje, haciendo que este sea duradero y significativo.
- **Constructivismo.-** Teorías acerca de los procesos cognoscitivos, unas hacen referencia al carácter pasivo y otras al carácter de dichos procesos.
- **Destreza.-** es pulir las habilidades de los individuos mediante procesos. Es un producto de los aprendizajes que significa saber hacer. Es una capacidad que las personas pueden aplicar o utilizar de manera autónoma cuando la situación lo requiera.
- **Didáctica.-** Relativa a la enseñanza; adecuada para enseñar.
- **Estrategia.-** Formulación operativa, distintas a traducir políticas a ejecución.
- **Estrategia Metodológica.-** Son procesos, técnicas y acciones que se integran para facilitar el logro de los objetivos.
- **Evaluación.-** Proceso sistémico, integrado y continuo que sirve para observar los logros alcanzados.
- **Guía didáctica.-** constituye un instrumento que apoya al alumno en el aprendizaje, dentro de los aspectos que caracterizan la guía didáctica está el presentar información acerca del contenido, orientar en relación

a la metodología establecida y enfoque del curso, indicaciones generales y actividades que apoyen el estudio independiente.

- **Habilidades.-** Competencia adquirida por vía del aprendizaje o la práctica que puede ser intensiva o distribuida en el tiempo.
- **Inteligencia:** capacidad para resolver problemas o para elaborar productos que son de gran valor para uno o varios contextos comunitarios o culturales.
- **Inteligencia lógica – matemática.-** es la capacidad de razonamiento lógico: incluye cálculos matemáticos, pensamiento numérico, capacidad para problemas de lógica, solución de problemas, capacidad para comprender conceptos abstractos, razonamiento y comprensión de relaciones
- **Inteligencias múltiples.-** potencial humano basado en la suma de habilidades basadas en categorías. Postulado de Howard Gardner sobre habilidades del ser humano.
- **Material didáctico.-** Conjunto de recursos gráficos, literarios, visuales, informáticos, de los que se vale el educador para lograr una comprensión en los alumnos de los contenidos de la enseñanza.
- **Método.-** Guía, camino o proceso a seguir para alcanzar un fin deseado.
- **Metodología.-** Componente que va implícito en el currículo y que depende de la orientación paradigmática. Se refiere a la aplicación de métodos, técnicas formas que el maestro utiliza para que se lleve a efecto los contenidos de los planes y programas.

- **Motivación.-** causa del comportamiento de un organismo, o razón por la que un organismo lleva a cabo una actividad determinada.
- **Noción.-** conocimiento o idea que se tiene de algo, conocimiento elemental.
- **Proceso Enseñanza – Aprendizaje.-** Es el conjunto de actividades mentales y emocionales que desarrolla el maestro y el niño/a, para adquirir nuevos conocimientos.
- **Recursos Didácticos.-** son situaciones o elementos exactos o audiovisuales que permiten el proceso enseñanza – aprendizaje como medio propulsor de imágenes cognoscitivas.
- **Técnicas.-** Conjunto de procedimientos, que sirven para desarrollar las destrezas. Modalidad de recurso didáctico de carácter metodológico, próximo a la actividad, ordena la actuación de enseñanza y aprendizaje.
- **Técnicas Pedagógicas.-** son las ideas y estrategias para el mejoramiento de una clase o presentación de un tema.
- **Teoría de Aprendizaje.-** Son paradigmas que señalan la forma en que el estudiante llega al aprendizaje de nuevos contenidos.

2.4 Interrogantes de investigación

- ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la de la inteligencia lógico matemática de los niños/as del Primer Año de Educación General Básica Nuestra Señora de Fátima?

- ¿Qué técnicas lúdicas y métodos son recomendables para el desarrollo de la Inteligencia lógico matemática en los niños/as?
- ¿Cómo diseñar una Guía Didáctica con técnicas lúdicas y métodos orientadas a los docentes para el desarrollo de lógico matemático en los niños de cuatro o a seis años?
- ¿Al Socializar la Guía Didáctica de métodos y técnicas lúdicas se desarrollará la lógica matemática en los niños de educación inicial y primer año de educación general básica?

2.5 Matriz Categorial

CONCEPTOS	CATEGORÍAS	DIMENSIÓN	INDICADOR
Es una capacidad o conjunto de capacidades que ayudan al individuo a solucionar problemas, así como a elaborar posibles soluciones en los que se puede ver involucrado en su interacción con el medio	Lógica matemática	Clasificación Seriación Número Nociones	Abstracción de características Formar patrones en base a diferentes atributos Cuantificación, identificación Funciones básicas
El juego es a todas luces un recurso pedagógico importante que merece la atención de los docentes para aprovecharlo a favor de un aprendizaje significativo.	Técnicas lúdicas	Desarrollo motor Material didáctico concreto	Rondas Canciones Análisis Manipulación Descripción

CAPÍTULO III

3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación es:

De Campo, porque se realizó en el lugar de los hechos y empleó básicamente la información obtenida a través de las técnicas de observación, cuestionario y fichas de investigación.

Documental, porque se basó en la recolección de información de libros, artículos de revistas y archivos del lugar a investigar.

Descriptiva o no experimental.- puesto que dicha investigación se realizó en un tiempo determinado y la finalidad es incrementar actividades, para un eficaz desarrollo de la lógica matemática

Factible.- porque se puede realizar y presta todas las facilidades para hacerlo, se tuvo libre acceso al lugar de investigación.

3.2. Métodos

Los métodos que se van a utilizar son:

Observación científica.- ya que permitió la búsqueda constante de la solución del problema planteado; lo que ayudó a seleccionar el tema de investigación.

Método científico.- con su aplicación permitió seguir con cada una de las fases para desarrollar el presente trabajo con la realidad de la lógica matemática

Método Inductivo.- este método permitió analizar científicamente una serie de hechos y acontecimientos de carácter particular, mismas que sirvió como referente en la investigación; y básicamente en el marco teórico para fundamentar la propuesta.

Método deductivo.- este método ayudó a partir de modelos, teorías hechos generales para llegar a especificarlos en los aspectos, propuestas, estrategias y elementos particulares constitutivos de este proyecto.

Método sintético.- este método sirvió de apoyo para la elaboración de una guía didáctica que nos permitió mejorar el desarrollo de la lógica matemática a través del juego

Recolección de información.- este método permitió registrar, clasificar y almacenar la información observada, se utilizó diversos instrumentos de recolección que debieron ser tácticamente elaborados para que sirvan de manera eficiente al trabajo de observación.

Matemático-estadístico.-

Este método permitió tabular la información para obtener los resultados de la investigación

3.3. Técnicas e Instrumentos

Las técnicas que se emplearan son:

La observación.- permitió observar detalladamente a los individuos o acontecimientos que sucedan en el que hacer educativo, para no interrumpir los acontecimientos cotidianos observables; además se observaran aspectos y documentos eminentemente académicos, los mismos que son referente y el motivo central de la investigación.

Encuesta.- se diseño una encuesta aplicada a las docentes, cuyo instrumento fue un cuestionario de 15 preguntas de tipo cerrado para obtener información.

Fichas de observación.- se diseñó una ficha de observación para obtener información de los niños/as investigados.

3.4. Población

NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA	
PARALELO	TOTAL
Educación Inicial "A"	30
Educación Inicial "B"	30
Primero Año de Educación General Básica A	30
Primero Año de Educación General Básica B	31
TOTAL	121

NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA	
PARALELO	DOCENTE
Educación Inicial "A"	1
Educación Inicial "B"	1
Primero Año de Educación General Básica A	1
Primero Año de Educación General Básica B	1
TOTAL	4

3.5.- Muestra

Se utilizó el 100% de la población para obtener mejores resultados y no se aplicó la fórmula debido a que la población es menor a 200 individuos.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES DEL PRIMER AÑO DE EGB “NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA“

1. ¿Considera Usted. Qué las destrezas que plantea la Actualización de la Reforma Curricular, sus estrategias metodológicas y contenidos ayudan a desarrollar el interés por la lógica - matemática en los niños?

Tabla No. 1

VARIABLE	FRECUENCIA	%
COMPLETAMENTE DE ACUERDO	0	0
DE ACUERDO	4	100
EN DESACUERDO	0	0
TOTAL	4	100

Fuente: encuesta

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.



Fuente: tabla

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.

ANÁLISIS

Las destrezas que plantea la Actualización de la Reforma Curricular, sus estrategias metodológicas y contenidos ayudan a desarrollar el interés por la lógica - matemática en los niños ya que presenta diferentes actividades que promueven el desarrollo y aprendizaje de la misma, según la encuesta realizada, todos los docentes están de acuerdo

¿En su trabajo de aula, usted aplica técnicas lúdicas para desarrollar la inteligencia lógica - matemática en los niños?

Tabla No. 2

VARIABLE	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	4	100
CASI SIEMPRE	0	0
A VECES	0	0
NUNCA	0	0
TOTAL	4	100

Fuente: encuesta

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.



Fuente: tabla

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.

ANÁLISIS

El desarrollo de las relaciones lógico matemática, requiere para su desarrollo aplicar estrategias lúdicas diversas para de esta manera, incentivar en los niños/as, los docentes encuestados respondieron en un alto porcentaje que siempre aplican el juego para sus clases.

3 ¿Cree usted que en el trabajo de aula que realiza con los niños en lógica matemática, con técnicas lúdicas, puede ayudar a que se potencie la noción matemática?

Tabla No. 3

VARIABLE	FRECUENCIA	%
COMPLETAMENTE DE ACUERDO	1	25
DE ACUERDO	3	75
EN DESACUERDO	0	0
TOTAL	4	100

Fuente: encuesta

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.



Fuente: tabla

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.

ANÁLISIS

El trabajo de aula que se realiza con los niños en lógica matemática con técnicas lúdicas puede ayudar a que se potencie nociones matemáticas, según investigaciones, lo cual puede motivar al docente a usarlas de manera frecuente, más de la mitad de maestros encuestados están de acuerdo, y el resto completamente de acuerdo.

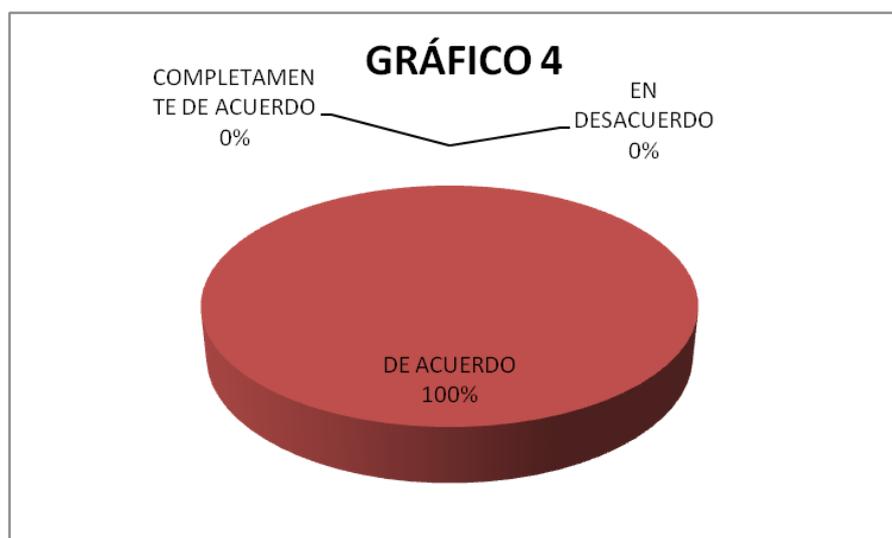
4.-¿Cree usted que, el arte y el juego son estrategias para que el niño desarrolle habilidad sensorio motriz y esquema corporal de manera lógica?

Tabla No. 4

VARIABLE	FRECUENCIA	%
COMPLETAMENTE DE ACUERDO	0	0
DE ACUERDO	4	100
EN DESACUERDO	0	0
TOTAL	4	100

Fuente: encuesta

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.



Fuente: tabla

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.

ANÁLISIS

El arte y el juego son estrategias para que el niño desarrolle habilidades sensorio motriz y esquema corporal de manera lógica, por esta razón se pueden usar diferentes actividades que potencien estas destrezas, la totalidad de los docentes respondieron estar de acuerdo.

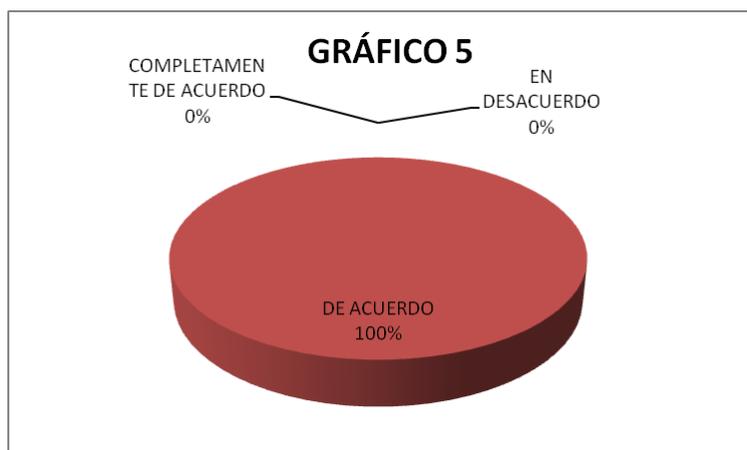
5.- ¿En el ejercicio docente el utilizar rondas, canciones y juegos pueden ayudar a que el niño establezca relaciones lógico matemática y solucione problemas reales o imaginarios?

Tabla No. 5

VARIABLE	FRECUENCIA	%
COMPLETAMENTE DE ACUERDO	0	0
DE ACUERDO	4	100
EN DESACUERDO	0	0
TOTAL	4	100

Fuente: encuesta

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.



Fuente: tabla

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.

ANÁLISIS

El docente al utilizar rondas, canciones y juegos puede ayudar a que el niño establezca relaciones lógico matemática y solucione problemas reales o imaginarios ya que el aporte en el campo tanto lógico como secuencial, de clasificación y de orden que estas actividades aportan a este desarrollo son de muchísima ayuda, todos los docentes están de acuerdo en esta pregunta realizada.

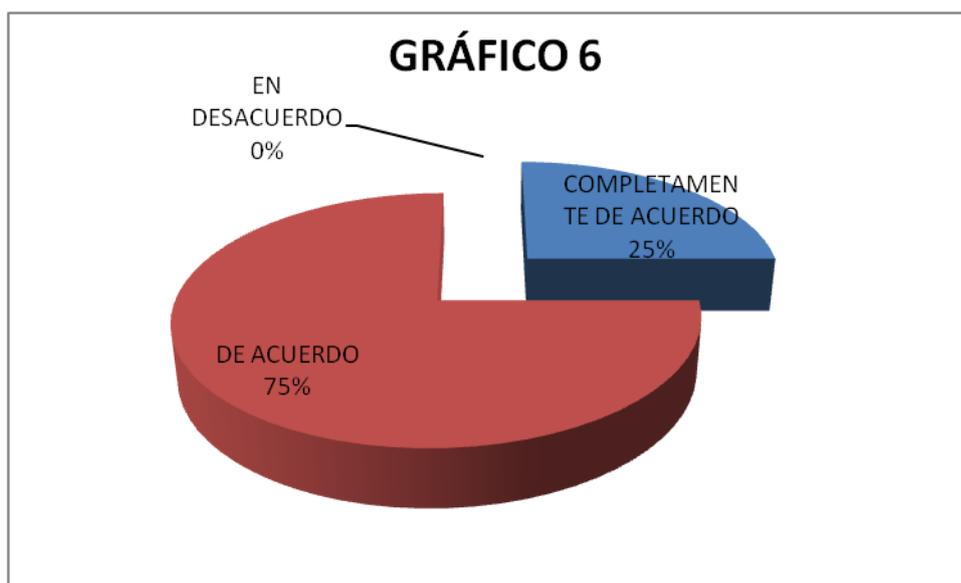
6.-¿Piensa Usted que una Guía Didáctica estructurada con Técnicas lúdicas permitirá desarrollar nociones lógico - matemática?

Tabla No. 6

VARIABLE	FRECUENCIA	%
COMPLETAMENTE DE ACUERDO	1	25
DE ACUERDO	3	75
EN DESACUERDO	0	0
TOTAL	4	100

Fuente: encuesta

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.



Fuente: tabla

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.

ANÁLISIS

Una guía didáctica de actividades lúdicas para el desarrollo de las relaciones lógico matemática contiene diferentes talleres que aportan conocimientos adecuados para que el docente ponga en práctica en sus clases y potencie este desarrollo de manera diferente. Más de la mitad de docentes están de acuerdo y completamente de acuerdo el resto.

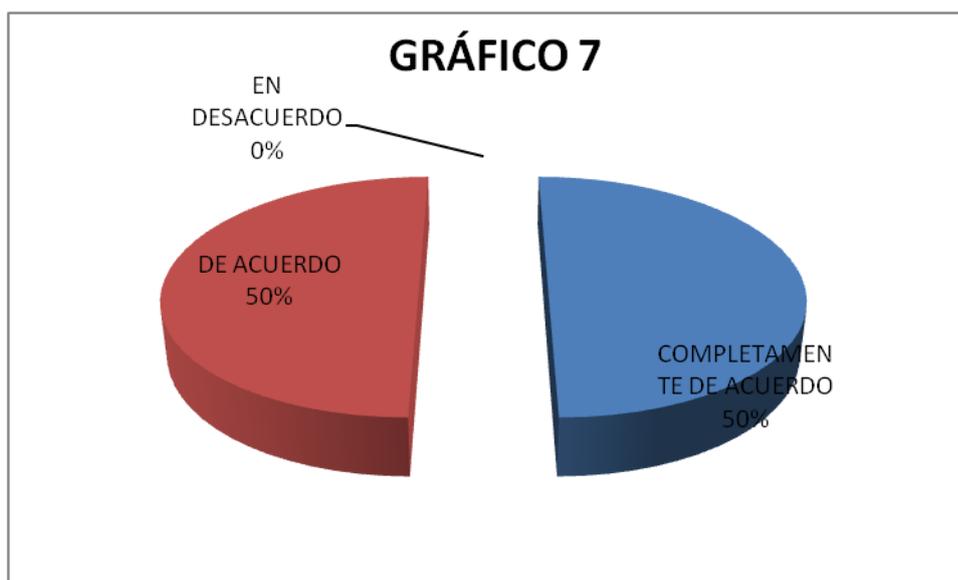
7.-¿Considera usted que el material didáctico contribuye a que el niño desarrolle el interés por la lógica matemática mediante técnicas lúdicas?

Tabla No. 7

VARIABLE	FRECUENCIA	%
COMPLETAMENTE DE ACUERDO	2	50
DE ACUERDO	2	50
EN DESACUERDO	0	0
TOTAL	4	100

Fuente: encuesta

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.



Fuente: tabla

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.

ANÁLISIS

La encuesta realizada evidencia que la mitad de los docentes están de acuerdo y completamente de acuerdo en que el material didáctico contribuye a que el niño desarrolle el interés por la lógica matemática mediante técnicas lúdicas, y de esta manera mejorar el desarrollo de las destrezas de estudio.

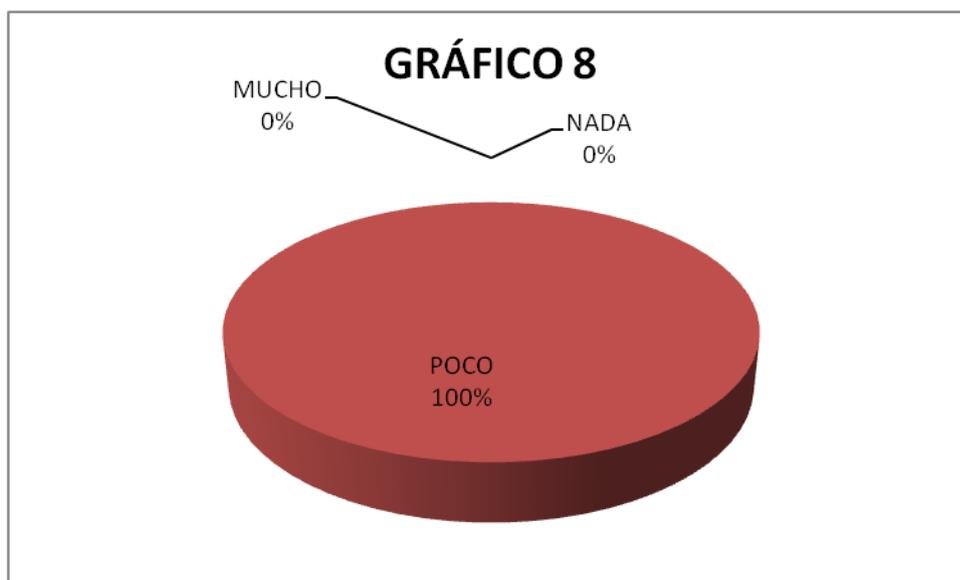
8.-Conoce Usted. ¿Qué técnicas son recomendables para que el niño desarrolle la capacidad matemática y alcance a la vez coordinación motora y flexibilidad corporal?

Tabla No. 8

VARIABLE	FRECUENCIA	%
MUCHO	0	0
POCO	4	100
NADA	0	0
TOTAL	4	100

Fuente: encuesta

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.



Fuente: tabla

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.

ANÁLISIS

Todos los docentes investigados conocen que técnicas son recomendables para que el niño desarrolle capacidades matemáticas y alcance a la vez coordinación motora y flexibilidad corporal siendo esto muy importante para el desarrollo del aprendizaje de los niños/as

9.- ¿La ejecución de estrategias lúdicas diversas mejora el desarrollo en la relación lógica matemática?

Tabla No. 9

VARIABLE	FRECUENCIA	%
MUCHO	4	100
POCO	0	0
NADA	0	0
TOTAL	4	100

Fuente: encuesta

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.



Fuente: tabla

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.

ANÁLISIS

La ejecución de estrategias lúdicas diversas mejora el desarrollo de la relación lógica matemática y de esta manera, incentivar en los niños/as el aprendizaje, los docentes encuestados respondieron en su totalidad a que mucho usan el juego para sus clases.

10.- ¿Cuenta con el suficiente material didáctico para desarrollar las relaciones lógico matemática?

Tabla No. 10

VARIABLE	FRECUENCIA	%
MUCHO	0	0
POCO	4	100
NADA	0	0
TOTAL	4	100

Fuente: encuesta

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.



Fuente: tabla

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.

ANÁLISIS

El uso del material didáctico es necesario para el desarrollo de las relaciones lógico matemáticas, ya que la manipulación de material concreto facilita el aprendizaje y los esquemas mentales para estas destrezas sobre todo para temas abstractos, de acuerdo a la encuesta realizada todos los docentes respondieron que cuentan con poco material para sus clases.

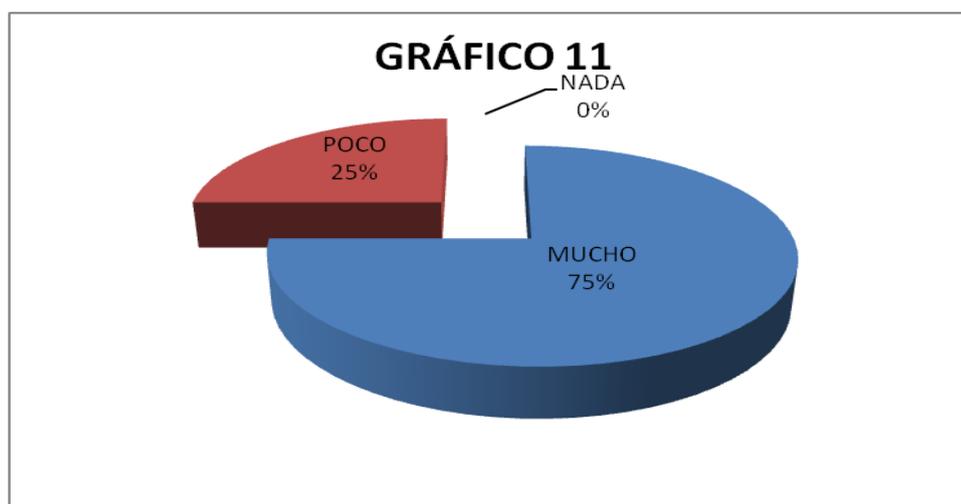
11.- ¿Desarrolla en sus niños/as la noción de clasificación para el desarrollo de relaciones lógico matemática?

Tabla No. 11

VARIABLE	FRECUENCIA	%
MUCHO	3	75
POCO	1	25
NADA	0	0
TOTAL	4	100

Fuente: encuesta

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.



Fuente: tabla

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.

ANÁLISIS

La clasificación consiste en una serie de relaciones mentales en función de las cuales los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por diferencias, se define la pertenencia del objeto a una clase y se incluyen en ella subclases. De acuerdo a la encuesta realizada a los docentes, el mayor porcentaje muestra que si desarrollan esta noción en los niños/as

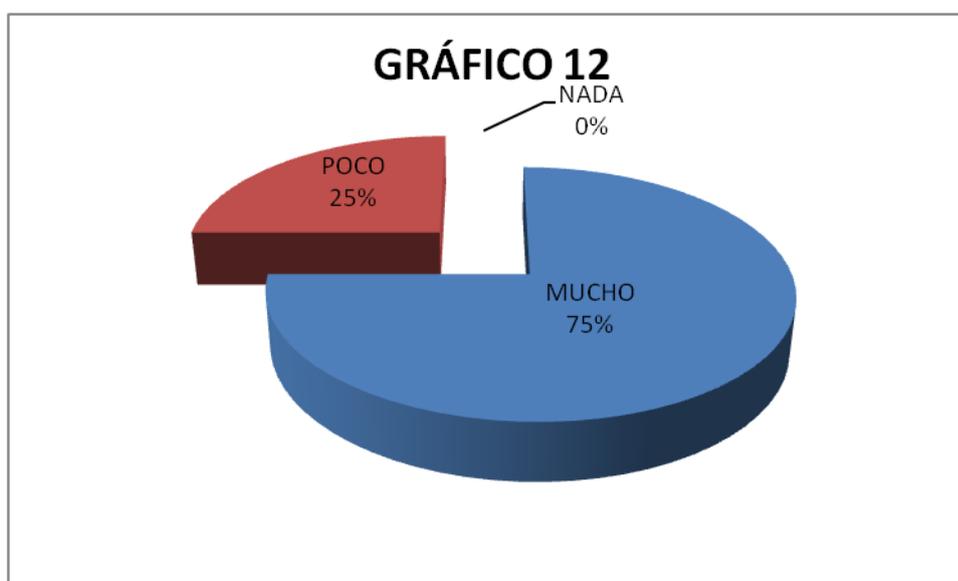
12.- ¿Desarrolla en sus niños/as la noción de seriación para la enseñanza de relaciones lógico matemática?

Tabla No. 12

VARIABLE	FRECUENCIA	%
MUCHO	3	75
POCO	1	25
NADA	0	0
TOTAL	4	100

Fuente: encuesta

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.



Fuente: tabla

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.

ANÁLISIS

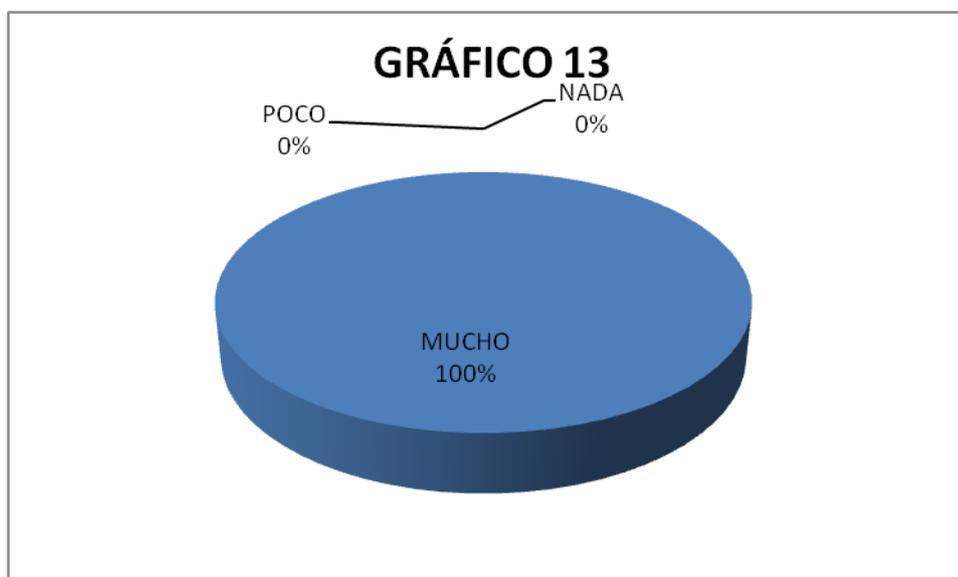
La noción de seriación es una habilidad que se basa en la comparación entre elementos cualitativamente iguales pero que varían constantemente en algún atributo cuantitativo: tamaño, color, cantidad, etc. La encuesta refleja que el mayor porcentaje de docentes si desarrollan esta noción en los niños/as

13.- ¿Desarrolla en sus niños/as la noción de cuantificación para el desarrollo de relaciones lógico matemática?

Tabla No. 13

VARIABLE	FRECUENCIA	%
MUCHO	4	100
POCO	0	0
NADA	0	0
TOTAL	4	100

Fuente: encuesta
Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.



Fuente: tabla
Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.

ANÁLISIS

La noción de cuantificación permite a los niños/as desarrollar el concepto de cantidad, sin tener la necesidad de conocer el número, es decir van a poder reconocer que hay cantidad, pero no la exacta, ya que la exactitud la expresan los diferentes numerales. El mayor porcentaje de docentes desarrolla mucho esta noción quedando un porcentaje mínimo de docentes que lo hacen poco.

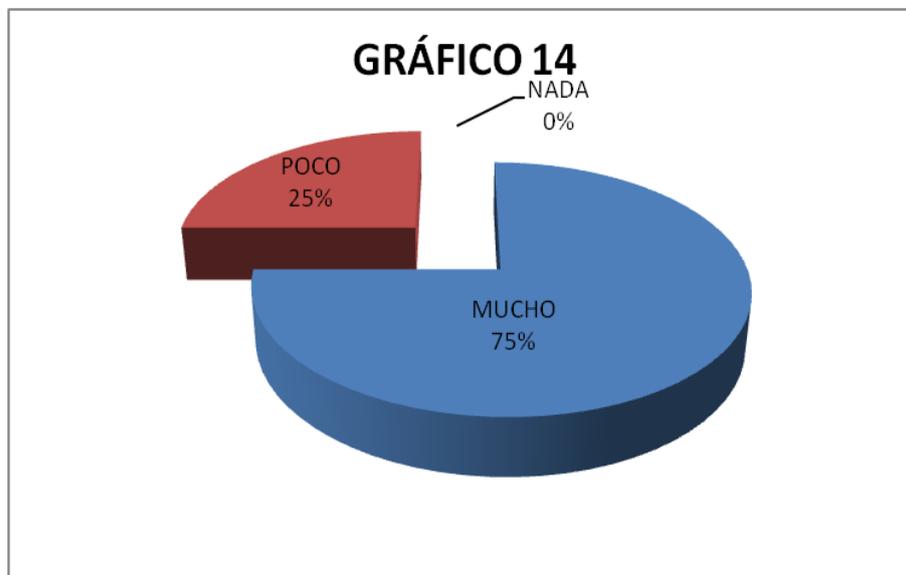
14.- ¿Desarrolla en sus niños/as la noción de correspondencia para el desarrollo de relaciones lógico matemática?

Tabla No. 14

VARIABLE	FRECUENCIA	%
MUCHO	3	75
POCO	1	25
NADA	0	0
TOTAL	4	100

Fuente: encuesta

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.



Fuente: tabla

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.

ANÁLISIS

La acción de correspondencia implica establecer una relación o vínculo que sirve de canal, nexo o unión entre elementos, la encuesta evidencia que la mayoría de docentes desarrolla esta noción en los niños/as

15.-¿Estaría dispuesto a trabajar con una Guía didáctica con técnicas lúdicas que ejerciten la lógica matemática en los niños?

Tabla No. 15

VARIABLE	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	3	75
CASI SIEMPRE	1	25
A VECES	0	0
NUNCA	0	0
TOTAL	4	100

Fuente: encuesta

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.



Fuente: tabla

Autoras: CALDERÓN CAMPOS Yolanda G- TORO MOROCHO MIRIAM V.

ANÁLISIS

La mayoría de docentes siempre están dispuestos a trabajar con una Guía didáctica con técnicas lúdicas que ejerciten la lógica matemática en los niños y de esta manera mejorar el desarrollo de las destrezas de esta área.

4.2 FICHA DE OBSERVACIÓN APLICADA A LOS NIÑOS/AS DEL PRIMER AÑO DE EGB. “NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA” DE LA CIUDAD DE IBARRA

RESULTADOS DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN APLICADA A LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA "NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA"						
	SI	%	NO	%	TOTAL	%
Comprende relación de ubicación entre su cuerpo y los objetos	55	45,45	66	54,55	121	100,00
Arma rompecabezas	45	37,19	76	62,81	121	100,00
Agrupar objetos de acuerdo a atributos y establece comparaciones	58	47,93	63	52,07	121	100,00
Los niños participan en la selección de los juegos, que deseen hacer.	60	49,59	61	50,41	121	100,00
Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares.	58	47,93	63	52,07	121	100,00
Identifica los cuerpos geométricos en objetos del entorno	38	31,40	83	68,60	121	100,00
Resuelve problemas numéricos	33	27,27	88	72,73	121	100,00
Sigue un patrón de figuras geométricas	45	37,19	76	62,81	121	100,00
Agrupar objetos con características similares	46	38,02	75	61,98	121	100,00
Identifica la direccionalidad de un recorrido	53	43,80	68	56,20	121	100,00
Identifica colores primarios y secundarios	55	45,45	66	54,55	121	100,00
Compara objetos de acuerdo a nociones	35	28,93	86	71,07	121	100,00
Clasifica objetos de acuerdo a características	35	28,93	86	71,07	121	100,00
Establece relaciones de correspondencia	47	38,84	74	61,16	121	100,00
Identifica número y cantidad	45	37,19	76	62,81	121	100,00

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Las docentes no cuentan con el suficiente material didáctico concreto para el desarrollo de las relaciones lógico matemática.
- Las docentes si están interesados en actualizar sus conocimientos para aplicar las actividades metodológicas innovadoras a través de una guía didáctica.
- Las niñas y niños desarrollan algunas nociones de relaciones lógico matemática importantes, pero es necesario consolidar este desarrollo en todos los niños/as para que plantean y resuelven problemas en situaciones que le sean familiares.
- Existen niños y niñas que no pueden resolver problemas numéricos básicos, lo que demuestra que es necesario mejorar los procesos previos a este desarrollo.

5.2 Recomendaciones

- Es necesario capacitar a los docentes en la importancia de la utilización de la guía, para desarrollar de manera más efectiva las relaciones lógico matemático a través de convenios para talleres y cursos

- Se deben tomar en cuenta las diferencias individuales para que todos los niños desarrollen completamente las nociones básicas de relaciones lógico matemática importantes.
- Ejecutar correctamente los procesos previos a la resolución de problemas utilizando diferentes acciones lúdicas en situaciones que le sean familiares.
- Buscar ayuda profesional psicológica para los niños que no pueden resolver problemas numéricos básicos a través de diagnósticos y terapias personalizadas.
- A las maestras se recomienda utilizar la guía para que encuentren una ayuda metodológica ya que esta cuenta de técnicas fáciles de aplicar, talleres motivadores para que al momento de realizar la clase de matemática sea fácil la comprensión de la materia para los niños/as
- Se recomienda a los docentes utilizar la guía de actividades metodológicas para el desarrollo de las relaciones lógico matemática con propuestas innovadoras.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1 Título de la propuesta

TÉCNICAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA LÓGICA MATEMÁTICA

6.2 Justificación

La educación es el elemento que le da al hombre conocimiento histórico, de su entorno social y le ayuda hacer transformaciones del entorno donde se desenvuelve y contribuye con su desarrollo personal.

Hoy, en día, se hace más indispensable el uso de la didáctica como medios y herramientas, sobre todo en las operaciones básicas de la lógica matemática en la educación primaria, que mantiene una queja sobre todo en Suramérica por los pocos alcances en el desarrollo de los niños en el área, imposibilitando su desarrollo con mayor fluidez en la parte científica, porque no se puede obviar que el conocimiento de la matemática es fundamental para nuevos descubrimientos de carácter científico.

Se han realizado y se siguen realizando estudios en busca de una didáctica que ayude al desarrollo de la matemática y las posibles soluciones de las operaciones básicas de los números naturales.

Cabe destacar la importancia que tiene la psicología educativa, la pedagogía y la didáctica en el proceso enseñanza – desarrollo de la matemática.

Tanto la psicología como la pedagogía poseen gran importancia para los fines de la educación; la primera ayuda al educador a comprender la conducta del educando. La psicología educativa incursiona en el desarrollo de la personalidad y aptitud del niño/a, en su proceso de desarrollo, en los métodos de enseñanza a utilizar por el docente, estudia el estilo de aprendizaje que el educador debe tomar en cuenta para el desarrollo educativo del niño/a; brinda al niño/a, y al docente alternativas para solucionar problemas del aprendizaje y conducta, lo que afecta en su salud mental.

6.3 Fundamentación

Fundamentación pedagógica

En la pedagogía y en la didáctica de la matemática el niño/a, debe poseer un buen nivel de comprensión. Para esto se requiere atención primordialmente al uso de medios que puedan ayudar a la apropiación del conocimiento del objeto.

En otro ámbito, el sistema educativo venezolano, fue diseñado para dar respuestas a la formación de un nuevo ciudadano y ciudadana afín con el modelo de sociedad propuesto, donde juega un importante papel la pedagogía republicana. Simón Rodríguez declaraba que el ser histórico y político se construye mediante la interacción de sujetos dentro de

relaciones de poder diferentes: la libre cooperación, la solidaridad y el bien común o fin colectivo del que se es individualmente beneficiario; en este sentido, la educación se convierte en un proceso social que emerge de la raíz de cada pueblo, como expresión de los procesos sociales, culturales y educativos, orientado a desarrollar el potencial creativo de cada ser humano.

Se puede hacer una referencia comparativa entre las ideas de Simón Rodríguez y Vygostky y sus seguidores en que coinciden que la educación es un proceso de carácter social y que el educando aprende primero del medio, de su contexto que lo rodea, de su historia y cultura.

Vigotsky expresó: "... la educación es el dominio ingenioso de los procesos naturales del desarrollo, no sólo influye sobre unos u otros procesos del desarrollo, sino que reestructura, de la manera más esencial, todas las funciones de la conducta". En este caso se refiere a que el proceso de desarrollo en el niño no es autónomo requiere de la interacción de otros más capaces.

De lo anterior se ratifica el hecho de que, a la matemática, en la actualidad se le dé otro sentido de enseñanza, con aplicación a los problemas de la vida diaria y utilizando la misma para su solución, procurando darle a la matemática su naturaleza cultural y social, la que le corresponde.

La Matemática, pues, fue creada por los seres humanos para responder a visiones sociales del mundo y no son un conjunto platónico de objetos descubiertos en el transcurso del tiempo

Fundamentación sociológica

Podría definirse la socialización como un proceso mediante el cual la cultura es inculcada a los miembros de la sociedad, transmitiéndose así de generación en generación.

La educación persigue un objetivo social, la socialización del niño, que es el proceso de enseñarle la cultura y las pautas de conducta que se esperan de él.

Fundamentos sociológicos enfatizan la relación entre familia y escuela, y el hecho de que estas dos instituciones sociales son las responsables de la educación y socialización de los niños, ya que la educación es un proceso social y envuelve interacciones con diferentes personas en situaciones diversas.

Cualquier desarrollo educacional, lleva siempre un planteamiento sobre la sociedad y por lo tanto produce sus formas procedimientos y relaciones.

La influencia del hogar y la escuela como los dos ambientes naturales del niño en el desarrollo de su personalidad y en la adquisición de destrezas sociales y afectivas le permiten desenvolverse en el entorno cultural y ambiental de una forma armoniosa y eficiente.

El niño/a, y la escuela no pueden verse independientemente del contexto sociocultural. Lo que ocurre fuera de la escuela afecta lo que ocurre dentro de ella.

Las experiencias familiares y comunitarias representan una gran oportunidad como espacios concretos, reales y cercanos al niño que le permiten atender a dos necesidades que se encuentran en el niño pequeño, la identificación cultural y las de pertenencia a un determinado grupo.

La familia es el factor determinante del entramado de las comunidades y, por ende, junto con la escuela, el agente socializador principal y natural para la estructuración de las emociones, las actitudes y los valores de las nuevas generaciones.

Las estrategias de la familia y de la comunidad representan el esfuerzo de la educación inicial por llegar, donde este vive y se desarrolla. De hecho, la familia es el primer escenario en el que se ejecuta la educación. Por otra parte, la comunidad se constituye en el espacio social en donde el niño permanentemente va a aprender formas de participación como integrante en ámbito y conflicto social común.

Fundamentación Psicológica

La materia “Fundamentos psicológicos del aprendizaje” forma parte del área contextual del profesorado, como área pedagógica

Es una asignatura teórico –práctica, definida ésta en el Plan de estudios como “Unidades didácticas” que ponen énfasis en la comprensión de aspectos teóricos de una determinada área de conocimientos, más que en el desarrollo de habilidades técnicas específicas debe promover las habilidades ligadas a la apropiación y el

pensamiento crítico en torno a las construcciones gnoseológicas y epistemológicas, entendiéndose como una estrategia de organización didáctica cuyo carácter es ser integral de la relación teórico-práctica y de las diferentes disciplinas en cuanto a la organización de un marco referencial interdisciplinario”

El Plan explicita una visión del APRENDIZAJE: “sujeto que aprende como un sujeto activo, producto y productor de cultura, que a través de su acción sobre el medio construye tanto los conocimientos como los esquemas de interpretación del mundo que lo rodea. Este proceso no es el resultado exclusivo de un número más o menos categorizable de operaciones mentales individuales, sino que fundamentalmente se da y está mediado por los procesos sociales y culturales de los que el sujeto participa, a cuyo estudio contribuyen tanto las teorías psicológicas como sociológicas que incluyen lo grupal y lo social como elementos intervinientes en el aprendizaje.

“Se deben tener presentes, desde una perspectiva didáctica crítica, las particularidades propias que asume el aprendizaje en un contexto escolarizado, el que es regulado por una especie de contrato didáctico implícito que pauta y condiciona los comportamientos de los niño/a, en el aula y que pasa a formar parte de lo que podríamos llamar el modo escolarizado de aprender que hacen que el sujeto ponga en juego un repertorio particular de procesos y acciones, que difieren de los que se ponen en juego en otros contextos.

Tener en cuenta estas cuestiones en la organización de una propuesta pedagógica es fundamental para propiciar procesos de aprendizaje significativos”.

Fundamentación didáctica

La programación didáctica es una forma de organizar actividad docente, dándole una estructura coherente con las características de la enseñanza y de las circunstancias en que se produce (el tipo de Centro y la zona en la que se encuentra, las características de los alumnos y de sus familias, etc.)". (Sánchez, S. 2011).

Esta concepción es asumida por los rasgos definitorios que describen las características del tipo de didáctica a utilizar, ya que expresa los componentes indispensables en toda programación didáctica tales como los estructurales (objeto, objetivos, motivo, sujeto, resultado, métodos, conclusiones), y los funcionales (Orientación, ejecución, control y evaluación, corrección y ajuste).

La didáctica es una ciencia relacionada a la psicología y debe encargarse de la organización y práctica sistemática de conceptos y principios referidos a la educación. La didáctica de la Matemática ofrece técnicas y métodos de análisis que permiten un conocimiento cada vez más preciso de lo que sucede en el aula, la importancia que tiene para los enseñantes el desarrollo de una metodología que propicie el hábito de análisis de los problemas concretos que aparecen con unos alumnos concretos, en un aula y en unas condiciones determinadas, propiciando la comprensión en el proceso de desarrollo y enseñanza de la matemática. La didáctica de la matemática se centra en el estudio de la comprensión, dado por un proceso de métodos lógicos (análisis-síntesis, deducción-inducción) y los instrumentos adecuada de observación de la comprensión, empleando las iniciaciones fundamentales del enfoque histórico cultural en la educación.

Lenin en sus estudios de la lógica dialéctica, define los principios didácticos para la transición del nuevo conocimiento, expresando que se debe estudiar: el Examen de todas las facetas del objeto; del objeto en su desarrollo y automovimiento y en sus múltiples relaciones con las demás cosas, la unidad de los contrarios y además la transición y la transformación de una cosa en otra. Razonamiento que serán usados como elementos didácticos en la resolución de problemas matemáticos así como otros partiendo del materialismo dialéctico.

6.4 Objetivos

6.4.1 Objetivo general

Elaborar una guía con técnicas lúdicas para mejorar el desarrollo de la lógica matemática a los niños/as del Primer Año de Educación General Básica “Nuestra Señora de Fátima” de la ciudad de Ibarra

6.4.2 Objetivos específicos

- Investigar técnicas lúdicas para la enseñanza y el desarrollo de la lógica matemática a los niños/as del Primer Año de Educación General Básica “Nuestra Señora de Fátima” de la ciudad de Ibarra
- Experimentar con técnicas lúdicas que se puedan utilizar para mejorarla enseñanza y el desarrollo de la lógica matemática a los niños/as del Primer Año de Educación General Básica “Nuestra Señora de Fátima” de la ciudad de Ibarra
- Socializar las técnicas lúdicas con las maestras Parvularias del Primer Año de Educación General Básica “Nuestra Señora de Fátima” de la ciudad de Ibarra

6.5 Ubicación sectorial y física

La Escuela “Nuestra Señora de Fátima” se encuentra ubicada en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura en las calles: Juan J Flores 280 y Salinas

6.6 Desarrollo de la propuesta

APRENDAMOS MATEMÁTICA JUGANDO



PRESENTACIÓN



En diversas experiencias lúdicas los niños y niñas utilizan relaciones matemáticas o tienen algún tipo de contacto con ellas. Frecuentemente saben contar y resuelven situaciones cotidianas utilizando operaciones.

Al adquirir aprendizaje matemático desarrollan confianza en sí mismos, ya que les permite interactuar con el mundo físico y con otros niños.

Los materiales concretos son esenciales para el desarrollo de las relaciones lógico matemática y desarrollar la forma de pensar abstracta.

El origen del pensamiento lógico matemático se lo debe situar en la actuación del niño sobre los objetos y en las relaciones que, a través de su actividad establece entre ellos. Por medio de sus manipulaciones el

niño descubre lo que es duro y blando y lo que rueda. También aprende sobre las relaciones entre ellos.

Con la intervención del docente, el niño aprenderá primero a descubrir las características de los objetos; luego a establecer relaciones de distinto orden entre los objetos que lo rodean, después a efectuar colecciones de objetos con base a determinados atributos o características, más tarde, a utilizar con propiedad estrategias sencillas de contar, y finalmente, a escribir gráficamente diferentes símbolos que representen cantidades.

Esta propuesta de técnicas lúdicas para el desarrollo de las relaciones lógico matemática tiene como finalidad mostrar de una manera didáctica diversas estrategias que acompañadas de juegos permitirán en el niño desde edad temprana un aprendizaje distinto y motivador.

Es necesario recalcar la importancia de la actividad de interiorización previa de cada taller para que exista el nivel adecuado de aprendizaje ya que existen contenidos con un nivel abstracto que requiere mayor cantidad de estrategia y manipulación de materiales concretos diversos, adecuados y que llamen la atención de los niños/as

Empecemos pues con esta travesía a lo largo de estos 25 talleres y junto a los pequeños disfrutemos del fantástico mundo de la matemática.



UN MUNDO DE COLORES



El modo en que perciben la realidad guarda relación con las tonalidades presentes en todo el arco iris. Mediante juegos sencillos se conseguirá despertar sus estímulos visuales.

Hasta los 4 o 5 años, la enseñanza de los colores debe reunir juego y rutina y, por supuesto, un nivel de adaptación a cada caso concreto.

En el programa de aprendizaje que el niño/a sigue en la etapa pre escolar, se iniciará con los colores primarios (rojo, azul, amarillo) para pasar después a los colores secundarios (naranja, verde, violeta).

Los colores se aprenden uno a uno. Se empieza por el rojo, únicamente se hablarán de “objetos rojos” y “objetos no rojos”. En ese momento se puede trabajar otra cualidad como la forma (círculo rojo). Pasado un mes se enseña otro color (el azul, por ejemplo) y, entonces se realizan actividades con los dos colores a la vez. Y así consecutivamente: se van añadiendo colores a la lista sin olvidar los anteriores. Es un trabajo de una rutina diaria que tiene como meta que el niño vaya memorizando los colores sin darse cuenta.



ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- Nombrar los colores en el día a día. En sus conversaciones cotidianas añadir el color a los objetos.
- Las piezas de construcción son perfectas ya que contienen los colores primarios, hacer una torre de piezas amarillas, verdes, naranjas, etc.
- El día del color. Hoy es el día del rojo. Vestirse de rojo y pedir que coloree un dibujo con pintura roja.
- Buscar el objeto. Meter en una caja objetos de varios colores (un lápiz amarillo, una pieza roja o un calcetín azul), y pedir que los saque según se los nombre.
- Veo, veo. Por la calle, buscar un color cada día, y nombrarlo que contenga: semáforo rojo, cruz roja, árbol verde etc.
- Permitir al niño/a manipular colores y pinturas de diferentes colores para interiorizarlos. Reforzar constantemente e incluirlos en otros temas de clase como figuras geométricas.



TALLER No 1

TÍTULO: LA BATALLA DE LOS GLOBOS

OBJETIVO

Identificar los colores primarios a través del juego de competencia con globos.

MATERIALES:

- Un globo de color amarillo, azul o rojo por participante.
- Lana

DESARROLLO:

- Mostrar al grupo distintos objetos de la sala, de colores rojo, amarillo y azul de distinta forma y tamaño.
- Incentivar a descubrir por qué están distribuidos de esa manera.
- Comentar lo realizado: los objetos del mismo color están juntos.
- Repartir globos de tres colores distintos entre los niños, luego pedir que los agrupen por colores.
- Contar cuántos grupos hay y cuántos niños quedaron en cada grupo.
- Cada uno de los participantes tendrá un globo inflado amarrado en uno de sus tobillos de forma que quede colgando aprox. 10 cm.
- El juego consiste en tratar de pisar el globo del contrincante sin que le pisen el suyo. Al participante que le revientan el globo queda eliminado.

EVALUACIÓN:

Responder interrogantes;

- ¿Qué les pareció el juego?
- ¿Te gustó?
- ¿No te gustó?
- ¿Qué aprendiste de esta actividad?



TÍTULO: AGARRAR LAS CINTAS

OBJETIVOS:

Identificar los colores primarios a través del juego de competencia con cintas.

MATERIALES:

- Témperas de los tres colores primarios
- Pinceles
- Mandiles de plástico
- Cintas de los tres colores primarios amarillo, azul y rojo, una para cada participante.

DESARROLLO:

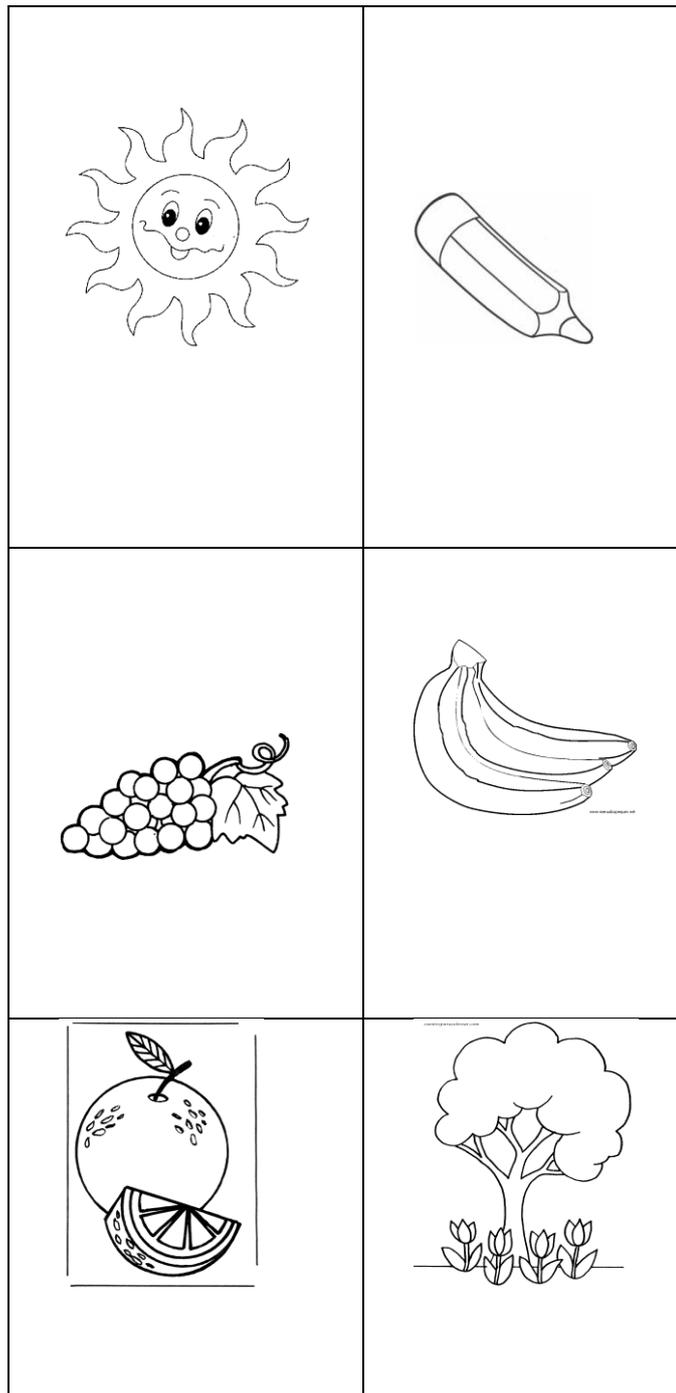
- Incentivar en los niños/as el aprendizaje de los colores primarios manipulando pintura amarilla, azul y roja.
- Pintar de manera dirigida usando témperas de los tres colores en gráficos que sean de esos colores.
- Exponer los trabajos realizados
- Se forman tres equipos. Cada niño se coloca una cinta del color correspondiente a su grupo en la parte trasera de la cintura (colgando de los pantalones, cinturón). El juego consiste en sacar las cintas a los demás.

- Cuando se quita una cinta se coloca junto a la propia. El niño que se queda sin cinta queda fuera del juego hasta que uno del mismo equipo recupere la cinta y pueda llevársela, quien no tiene cinta quedará en un lugar llamado “el calabozo”. El juego termina cuando un equipo queda sin cintas y los ganadores cuentan cuantas cintas tienen cada uno.



EVALUACIÓN:

COLOREAR LOS OBJETOS QUE PUEDEN SER DE COLOR AMARILLO



TALLER No 2

TÍTULO: DESCUBRIENDO LOS COLORES

OBJETIVO

Reconocer los colores secundarios entre los objetos de su entorno.

MATERIALES

- Pintura de colores primarios
- Mandiles plásticos
- Pañitos húmedos
- Papelotes
- plastilina

DESARROLLO

- Mostrar al grupo diferentes objetos de colores secundarios del aula de distinta forma y tamaño
- Entregar plastilina de colores primarios para que obtengan colores secundarios.
- Modelar con plastilina objetos que sean de colores secundarios
- Contar un cuento divertido creado por el docente del choque de los colores.
- Colocar una cantidad pequeña de pintura en cada palma de la mano de acuerdo al color que se desee lograr (verde, naranja, violeta).
- Mezclar los dos colores y observar el resultado.
- Aplicar el color en una figura geométrica grande usando solo las manos.
- Utilizar su creatividad en diferentes expresiones artísticas.

EVALUACIÓN:

Comentar lo observado y realizar preguntas:

¿Qué sucedió cuando mezclamos amarillo y azul?

¿Qué sucedió cuando mezclamos amarillo y rojo?

¿Qué sucedió cuando mezclamos rojo y azul?

TÍTULO: LAS BANDERAS

OBJETIVO

Identificar los colores secundarios a través del juego.

MATERIALES:

- Cintas de dos colores secundarios (una para cada participante)
- Dos banderas

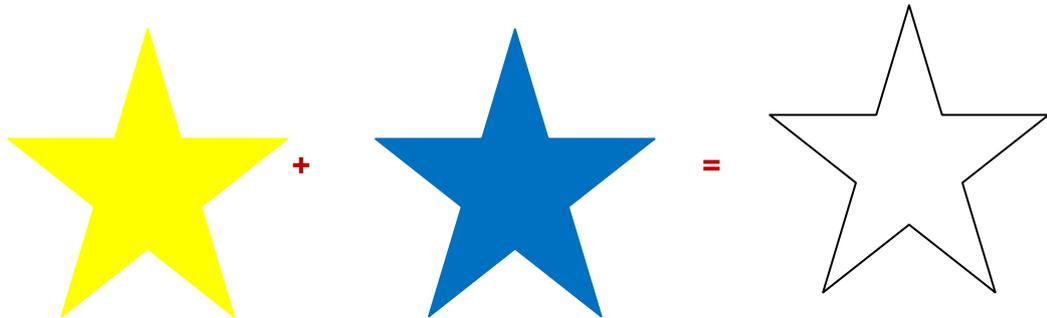
DESARROLLO

- Se divide a los participantes en dos equipos, y a cada uno de los dos equipos se les asigna un campo relativamente amplio, y con unos límites bien definidos.
- Cada uno de los equipos dispone de una bandera, que debe colocar en su campo de forma que sea distinguible a simple vista por los miembros del otro equipo.
- El juego consiste en que cada uno de los equipos debe robar la bandera del equipo contrario, y llevarla hasta su campo, y evitar que el equipo contrario robe su bandera.
- A los enemigos se los captura únicamente en el campo propio, y se hace quitando la cinta que llevan colgando de la cintura, quien es atrapado queda afuera.



EVALUACIÓN

REALIZAR LA SUMA DE LOS COLORES:



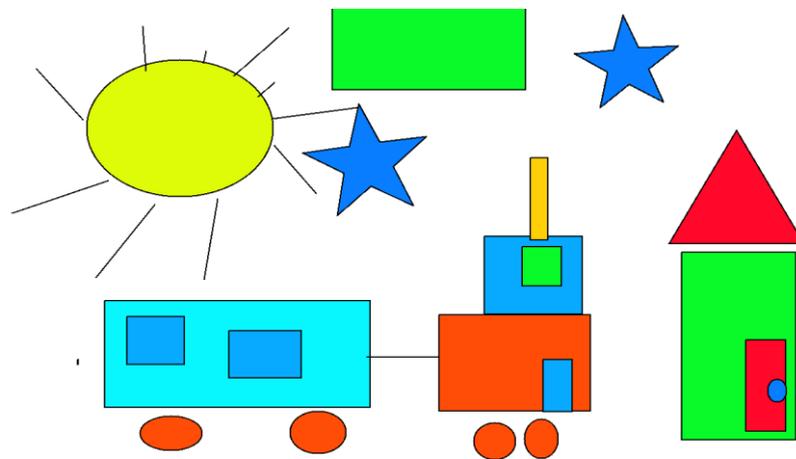
FIGURAS GEOMÉTRICAS

Para un niño en edad preescolar, **aprender las formas geométricas**, constituye el paso previo al aprendizaje de geometría y el razonamiento espacial. Los niños/as que incorporen las formas tempranamente, probablemente aprendan de manera más fácil en el futuro, por tener una base de aprendizaje geométrico. **Enseñar a los niños triángulos y círculos** se incluye en el aprendizaje de todas las formas.

ACTIVIDADES METODOLOGICAS

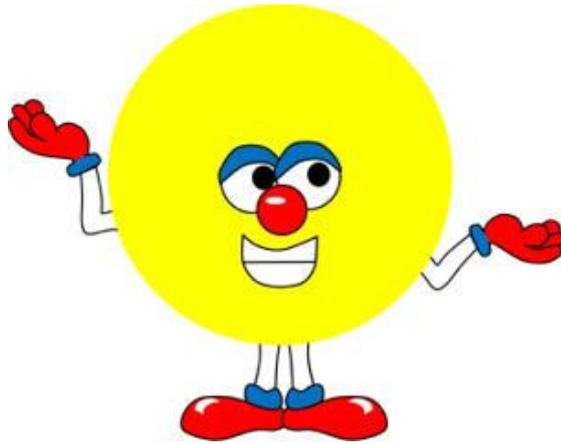
- Mostrar fotos a los menores de figuras geométricas.
- Usar figuras geométricas de plástico de tres dimensiones para que los niños tengan objetos para sostener.
- Hablar de las características de las figuras geométricas, como por ejemplo, la forma del círculo es redonda o las características de un triángulo, como los tres lados y tres vértices.
- Permitir que los niños jueguen con las formas plásticas y utilizarlas en combinación con bloques de juguete u otros juguetes de educación.
- Señalar figuras geométricas que se encuentran en la sala de clases.
- Llevar a los niños en una aventura para encontrar formas, realizar una marcha por su comunidad para encontrar las formas.
- Animar a los niños a hacer lo mismo y comience a redactar una lista de sus hallazgos. Cuando los niños hayan terminado de explorar, discuta las listas o revise los objetos entre todos.
- Asociar figuras geométricas con colores.
- Utilizar figuras geométricas de colores para armar objetos.

- Asociar a cosas concretas que ya conocen, por ejemplo el triángulo con el árbol de Navidad; lo dibujan y pintan de verde. El sol es el círculo; lo dibujan y pintan de amarillo. El cuadrado es una ventana, la dibujan le pueden agregar detalles para personalizarlas (cortinas, barrotes). El rectángulo podría ser un armario, una mesa etc.
- Escribir (copiar) con letra de imprenta el nombre de la figura debajo del dibujo correspondiente.



TALLER No. 3

TÍTULO: EL SEÑOR CÍRCULO



OBJETIVO

Identificar el círculo en diferentes objetos del entorno.

MATERIALES

- Tizas de colores
- Harina
- Juguetes con forma de círculo
- Ula
- Lana
- Plastilina

DESARROLLO

- Memorizar con entusiasmo la canción del círculo

EL CÍRCULO

Todo lo redondo

recibe un lindo nombre

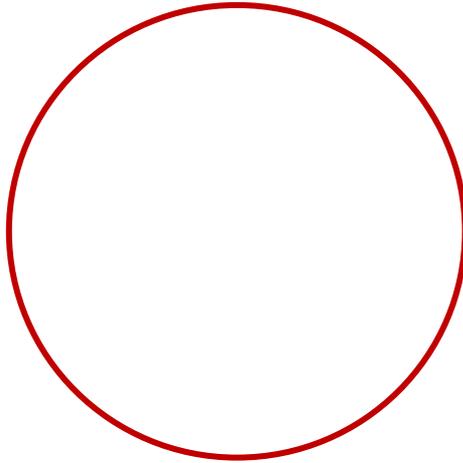
y ese lindo nombre , círculo es.

- Observar juguetes u objetos con forma de círculos.
- Describir las características de lo observado y realizar una lluvia de ideas y comparaciones.
- Formar círculos en el fondo de la harina.
- Buscar círculos en partes del cuerpo que tengan forma de círculos: ojos, orificios nasales, etc.
- Dibujar círculos en el aire, en la espalda del compañero.
- Realizar círculos con partes del cuerpo: manos, dedos, boca abierta, etc.
- Realizar círculos pequeños y grandes con tizas de colores.
- Modelar con plastilina círculos grandes y pequeños.

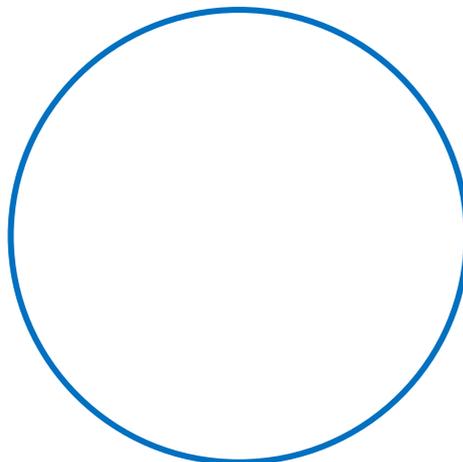


EVALUACIÓN N°1

COLOREA EN FORMA CIRCULAR DENTRO DE LA FIGURA.

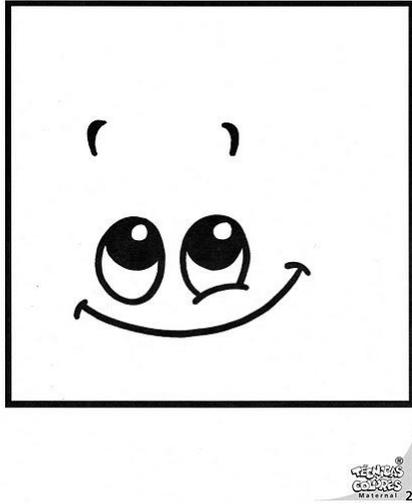


ARRUGAR PAPEL CREPE DE COLOR ROJO Y PEGAR EN EL
CONTORNO DEL CÍRCULO.



TALLER NO 4

TÍTULO: MI AMIGO EL CUADRADO



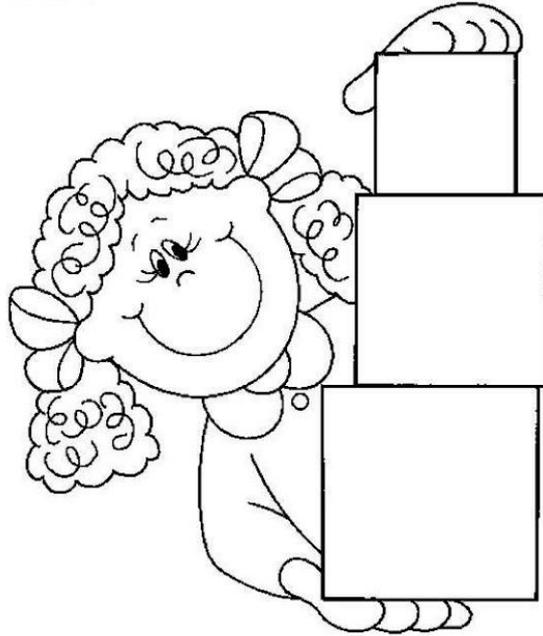
OBJETIVO

Identifica la figura geométrica cuadrado a través de cuatro actividades que permitirán al niño interiorizar de manera lúdica este conocimiento.

MATERIALES

- Una caja de zapatos
- Un cuadrado de cartulina de cualquier color
- Revistas
- Tijeras
- Cintas
- Lanas
- Paletas
- tizas de colores
- Colores

- Ficha de trabajo



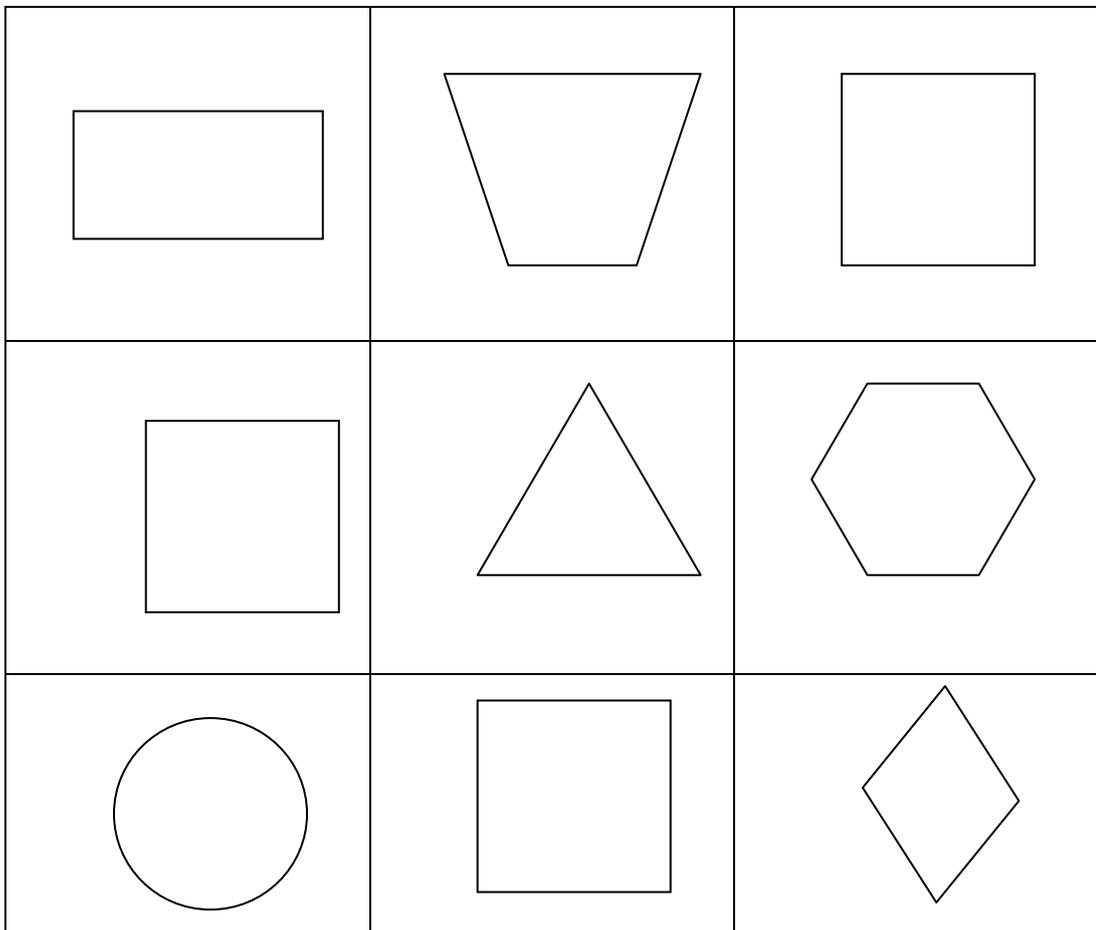
DESARROLLO

- Descubrir objetos cuadrados por la clase con la ayuda de un voluntario del aula, y de esa manera nos enseñara que forma tiene el cuadrado.
- Buscar forma de cuadrado en los diferentes objetos que existen en el aula, como juguetes, ventanas, casilleros, etc.
- Elaborar su "Caja de las figuras geométricas" recortando y pegando un cuadrado de cartulina en la tapa de la caja de zapatos.
- Buscar en revistas diferentes objetos de forma cuadrada y luego describirlas con los compañeros de clase.
- Repasa con el dedo índice por encima del cuadrado de cartulina y contar cuantos lados tiene como se forma.
- Definir el concepto de cuadrado.
- Formar figuras geométricas con algunos escolares tendidos en el suelo.

- Formar cuadrados con los dedos, con los brazos.
- Formar cuadrados usando cintas, lanas, paletas, etc.
- Dibujar cuadrados con tizas de colores.

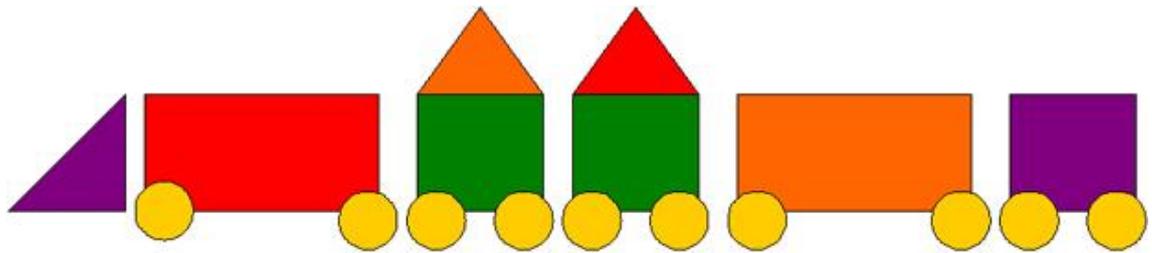
EVALUACIÓN

COLOREAR DE NARANJA TODOS LOS CUADRADOS.



TALLER No. 5

TÍTULO: USEMOS FIGURAS GEOMÉTRICAS



OBJETIVO

Usar el pensamiento lógico usando figuras geométricas conocidas para formar diferentes objetos a través de la técnica de tan gran.

MATERIALES

- Figuras geométricas pequeñas de goma eva de varios colores
- Cartulina de color blanco
- Ficha de trabajo
- Lápices de colores

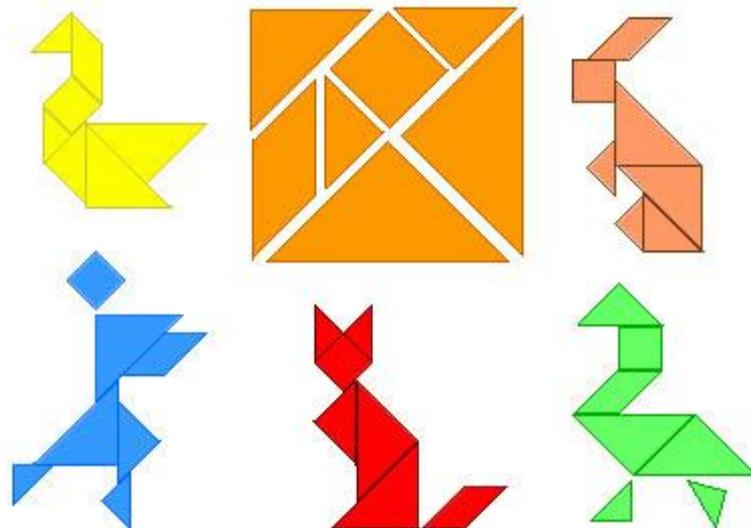
DESARROLLO

- Conversar sobre las diferentes figuras geométricas que conoce.
- Nombrar objetos que tengan la forma de círculo, cuadrado, triángulo.
- Dibujar objetos que tengan la forma alguna figura geométrica.
- Diferenciar a cada una por sus características.
- Manipular libremente las figuras de goma eva

- Mostrar un modelo de objeto creado con figuras geométricas, puede ser un animal, paisaje, medio de transporte, etc.
- Pedir a los niños/as que formen el mismo objeto
- Formar otros objetos de acuerdo a su creatividad.
- Realizar un concurso de quien realiza en menor tiempo determinada figura.

EVALUACIÓN

FORMAR LA FIGURA DE ACUERDO AL MODELO



NOCIONES

CARACTERÍSTICAS DE LOS OBJETOS

El punto de partida para iniciar el pensamiento lógico es la abstracción de las características o propiedades físicas de los objetos, para luego poder comparar unos con otros. La comparación de objetos en función de características físicas permite establecer relaciones de semejanza y diferencia, que a su vez son la base para:

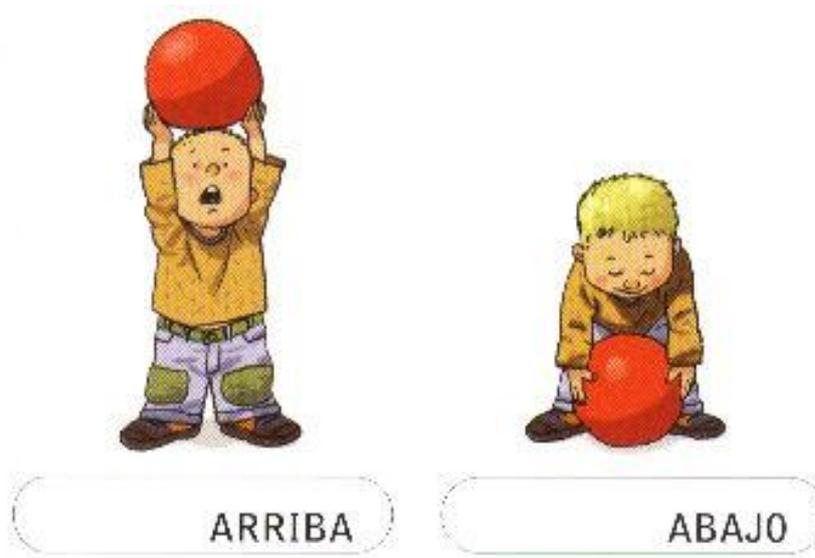
- Ordenarlos en grupos por sus semejanzas, a través del proceso de clasificación.
- Ordenarlos según la variación de una de sus características físicas, a través del proceso de seriación.
- Cada objeto puede ser explorado para determinar en él características o propiedades.
- Por su naturaleza, color, forma, tipo de material con que está hecho o cantidad.
- Por su temperatura, textura, grosor, longitud, tamaño, intensidad de color, consistencia, peso, etc.

Para ello se recomienda lo siguiente:

- Enseñar a utilizar los términos correctos para describir, tanto las propiedades específicas como la categoría verbal superior a la que pertenece dicha característica.
- Diferenciar las características físicas entre sí, y los términos específicos correctos para cada una de ellas (longitud: largo/corto; grosor: grueso/delgado; tamaño: grande/pequeño).

TALLER No 6

TÍTULO: QUÉ ESTÁ ARRIBA Y QUÉ ESTÁ ABAJO



OBJETIVO

Reconocer la ubicación de objetos del entorno según las nociones arriba/abajo

MATERIALES

- Un pañuelo de cualquier color
- Papel brillante
- Goma
- Ficha de trabajo
- Lápices de colores
- Libro

DESARROLLO

- Jugar al veo veo. Pedir a un niño que piense en un objeto de la sala que esté a la vista. Luego solicitar que de pistas para que el grupo adivine de que objeto se trata. Por ejemplo: es algo que está arriba de La mesa, está debajo de la silla, etc.
- El niño/a que adivina toma el turno y elige otro objeto de la clase para descubrir.
- Manipular de manera libre el pañuelo.
- Ubicar el pañuelo con relación a su cuerpo: en la cabeza, en los pies, en la frente, etc.
- Preguntar en qué lugar se encuentra la cabeza, los pies, los ojos, etc.
- Ubicar un libro arriba del escritorio y preguntar: ¿ En qué lugar se encuentra el libro: arriba o debajo de la mesa?
- Ubicar el pañuelo de acuerdo a estas indicaciones: coloca el pañuelo arriba de tu mesa, debajo del escritorio, arriba del anaquel, debajo del escritorio.
- Ubicarse con su cuerpo de acuerdo a indicaciones: colócate arriba de la silla, debajo de la mesa.
- Ubicar el pañuelo arriba y debajo de la cabeza del compañero.
- Preguntar qué objetos se encuentran arriba de aula y que objetos debajo.
- Trozar papel interpretando la canción:
Arriba estoy
abajo voy
trozando papelito

me encuentro yo.



EVALUACIÓN

COLOREE LAS GALLINAS QUE ESTAN ARRIBA

ENCIMA / DEBAJO : Colorea las gallinas que hay debajo

Nombre : _____ Curso : _____

<http://www.ciudad17.com/>

COLOREE LAS HOJAS QUE ESTÁN ABAJO

Nombre _____ Fecha _____



cuentosparacolorear.com

Arriba/abajo – Colorea las hojas que están abajo

TALLER No. 7

TÍTULO: CERCA/LEJOS

OBJETIVOS

Identificar las nociones cerca/lejos para ubicar objetos a través de el juego “El rey Manda”

MATERIALES

- Una corona de papel metálico



DESARROLLO

- Se escoge un lugar amplio de la escuela como el patio en donde los niños/as puedan desplazarse libremente.
- La educadora empezará el juego dando las indicaciones y asumiendo el papel de rey.
- Se pedirá a los niños/as que toquen diferentes objetos de acuerdo al pedido del “Rey”
- El juego empieza de esta manera : “El rey Manda” que topen el basurero que se encuentra cerca del bar

topen la ventana que se encuentra junto a la puerta

topen el árbol que se encuentra lejos de la cancha, etc.

- De esta manera los niños/as deben estar atentos a la indicación y luego de cumplida la orden regresar corriendo donde el rey como señal de haber cumplido la orden, el estudiante que llegue al final entregará una prenda.
- Realizar las actividades de la hoja de trabajo.

EVALUACIÓN

Coloree los objetos que están cerca de la casa



Taller No 8

TÍTULO: DENTRO, FUERA: JUGANDO AL TUTILU



OBJETIVO

Identificar la noción dentro y fuera en su propia ubicación y ubicación de partes de su cuerpo usando actividades lúdicas:

MATERIALES

- Tiza
- Cintas de papel
- Ula
- Ficha de trabajo
- Papel crepé de color rojo
- Lápiz

DESARROLLO

- Dibujar un círculo grande en el patio de la escuela
- Tomarse de las manos y formar un círculo
- Cantar la canción

Juguemos al tutilu
juguemos al tutila
juguemos al tutilu
es divertido bailar
la mano derecha adentro
la mano derecha afuera
la mano derecha adentro
y me doy la vuelta entera
el pie derecho adentro
el pie derecho afuera
el pie derecho adentro
y me doy la vuelta entera

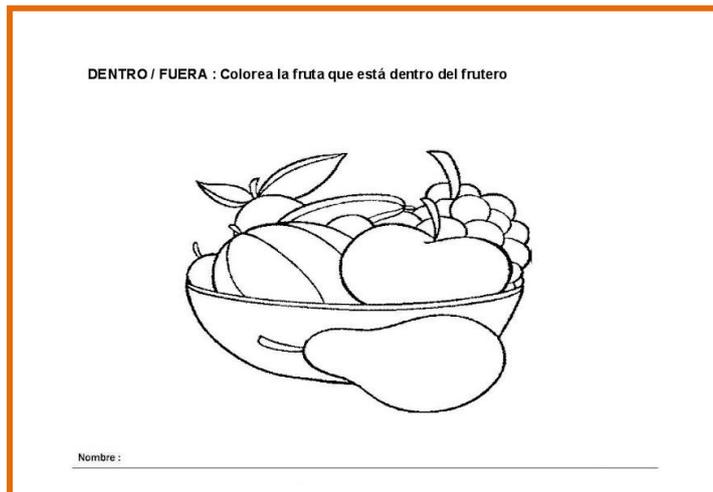


emocion.movistar.es

- Cambiar las diferentes partes del cuerpo siguiendo el mismo coro de la canción.
- Mientras van cantando, los estudiantes deben ir girando y realizando los movimientos corporales de acuerdo a la letra de la canción.
- Colocar las ulas de manera libre en el patio y pedir a los niños/as que se ubiquen de acuerdo a la indicación: niños adentro, niñas afuera y viceversa, una mano dentro de la ula, un pie fuera etc., y de esa manera crear posibilidades para interiorizar la noción.
- En el aula de clase pedir un voluntario o voluntaria que haga lo siguiente: coloque esta silla afuera del aula, coloque este lápiz dentro de la cartuchera, coloque el mandil fuera del casillero, etc., y de esta manera creando muchas posibilidades para que interioricen esta noción.

EVALUACIÓN

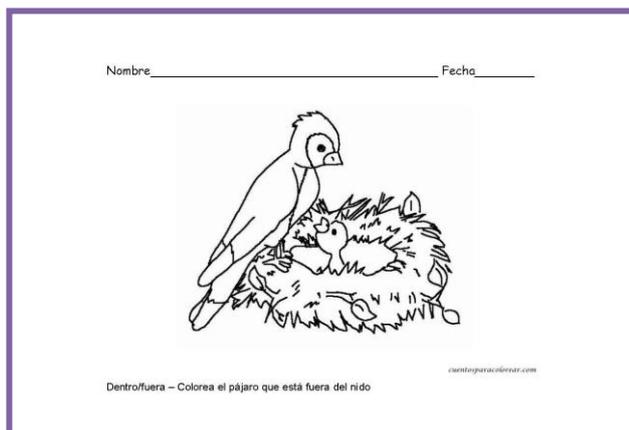
COLOREE LAS FRUTAS QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DEL FRUTERO



COLOREE EL PERRITO QUE ESTÀ FUERA DE LA CAJA

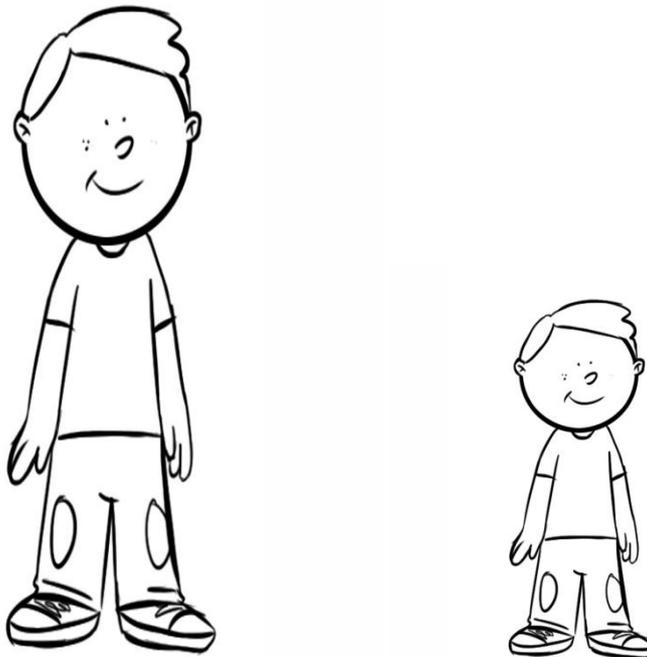


COLOREE EL PÁJARO QUE ESTÀ FUERA DEL NIDO



TALLER NO 9

TÍTULO: UNOS GRANDES Y OTROS PEQUEÑOS



OBJETIVO

Reconocer, estimar y comparar objetos de acuerdo al tamaño: grande, mediano y pequeño a través del cuento de “Ricitos de oro”.

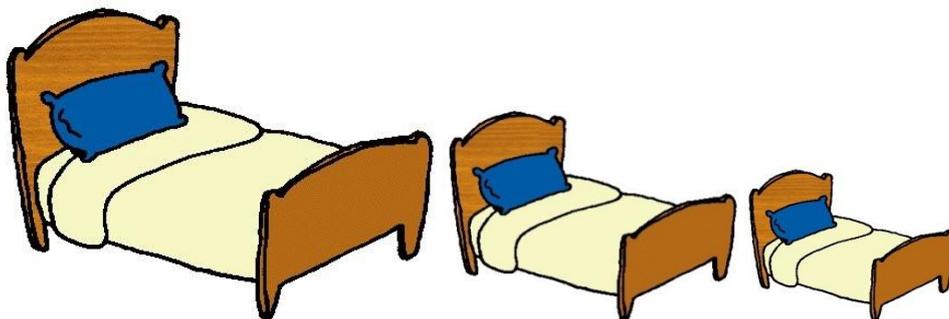
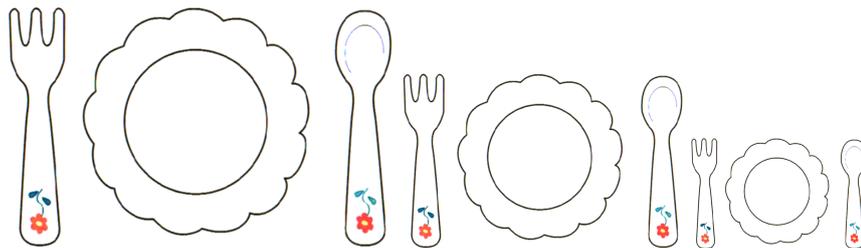
MATERIALES

- Cuento ricitos de oro.
- Juguetes de diferentes tamaños
- Colores
- Ficha de trabajo

DESARROLLO

- Crear el ambiente adecuado para la lectura del cuento.

- Escuchar con atención el cuento.
- Poner énfasis en los tamaños de los tres ositos.
- Pedir que dramaticen el cuento
- Preguntar las características de los objetos de los tres ositos.

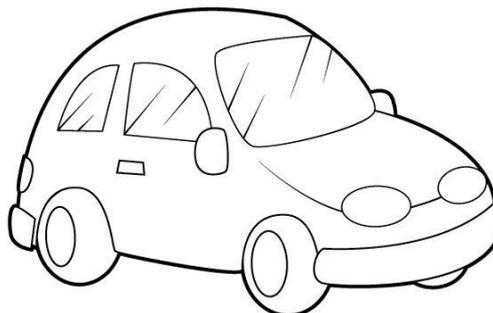
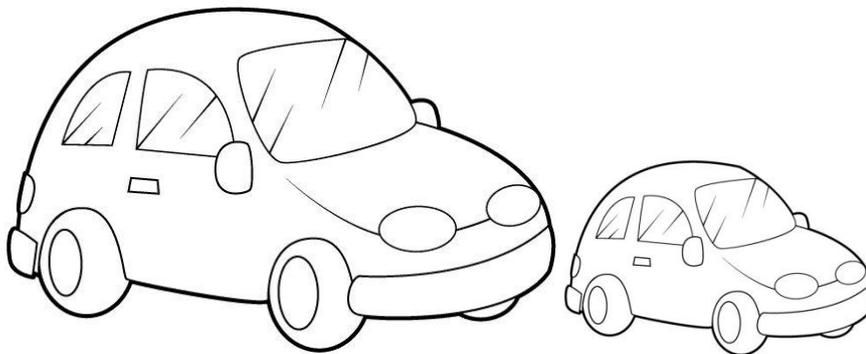


- Dibujar cada uno de los objetos de acuerdo al desarrollo del cuento.
- Describir de manera corporal los objetos grande, mediano y pequeño.
- Clasificar los juguetes grandes, medianos y pequeños.

- Salir al patio y buscar hojas, piedras u otros objetos cercanos de tamaño grande mediano y pequeño.
- Proponer que ordenen objetos por tamaño, incorporando gradualmente más elementos a las series.

EVALUACIÓN.

- Colorear de azul el objeto grande, de rojo el mediano y de verde el pequeños.



NOCIONES DE CLASIFICACIÓN:



Consiste en una serie de relaciones mentales en función de las cuales los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por diferencias,

se define la pertenencia del objeto a una clase y se incluyen en ella subclases.

En conclusión, las relaciones que se establecen son de semejanza, diferencia, pertenencia (relación de un elemento y la clase a la que pertenece) e inclusión (relación entre las subclases y la clase de la que forma parte).

La clasificación es fundamental para la elaboración del concepto de un número. Da lugar al aspecto cardinal (cantidad de elementos) de los diferentes conjuntos o grupos de objetos.

Cada número es una clase: la clase de los 6, de los 3, de los 2, etc. Es la característica de su igualdad en cantidad con los diferentes grupos de objetos. Luego el niño pasa por etapas para desarrollar la habilidad de clasificar.

TALLER NO 10

TÍTULO: CLASIFICACIÓN

OBJETIVOS

Recolectar y agrupar objetos de acuerdo a sus atributos y establecer comparaciones.

MATERIALES

- Láminas de diferentes objetos como frutas, animales, útiles escolares, etc.
- Juguetes pequeños de animales, figuras, alimentos.
- Colores
- Ficha de trabajo



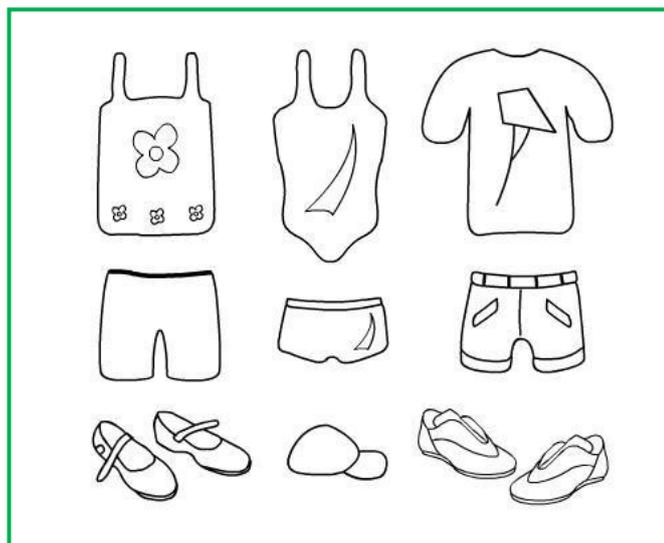
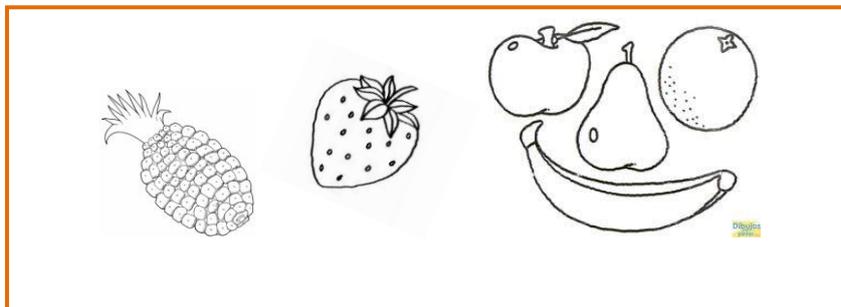
DESARROLLO

- Realizar una salida a un lugar abierto en el que puedan encontrar hojas de diferentes tamaños, tipo, color, forma, etc.
- Clasificarlas de acuerdo a estos criterios.

- Motivar a recolectar en casa semillas, palitos y piedras para elaborar un gran árbol con las hojas encontradas y clasificadas.
- Pedir que sugieran nombres para su árbol
- Conversar sobre las características de los objetos que tienen.
- Establecer semejanzas y diferencias.
- Clasificar los objetos de acuerdo características por ejemplo, por color, por función.

EVALUACION

Pintar el conjunto que nombra el maestro y explicar porque están junto los elementos.



NOCIÓN: SERIACIÓN



Es una habilidad que se basa en la comparación entre elementos iguales cualitativamente pero que varían constantemente en algún atributo cuantitativo: tamaño, color, cantidad, etc. Esta noción los llevará a comprender la recta numérica como un conjunto de números en secuencia que varía en cantidad, en forma similar y constante.

Ordenar y seriar son términos que se usan en forma alternada para desarrollar esta noción. Los materiales que se utilizan para trabajar esta destreza deben ser planificados y estructurados de tal manera que cumplan con la condición de que cualitativamente sean iguales.

Recomendaciones para utilizar seriaciones:

- Descubrir la pieza que falta en un ordenamiento dado.
- Ordenar cajas de diferente tamaño o altura
- Comparar largos trozos de lana y ordenarlos del más largo al más corto, o viceversa.

TALLER NO. 11

TÍTULO: ORDENAR DE MAYOR A MENOR

OBJETIVO

Ordenar de mayor a menor diferente cantidad de objetos usando varios materiales.

MATERIALES

- Palos y ramas de diferente largo.
- Esferas de diferente tamaño y peso
- Envases con mayor cantidad de líquidos.

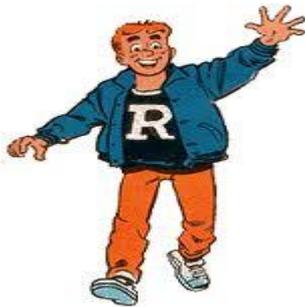
DESARROLLO

- Mostrar diferentes objetos que se encuentren en desorden y pedir que escojan un criterio de orden.
- Ordenarlos de acuerdo a la cantidad de objetos que haya de mayor a menor.
- Presentar ordenaciones incompletas y pasar los objetos para que las estructuren.
- Al realizar una ordenación asignar a cada objeto un número de 1 a 10 o uno correspondiente a la cantidad de cosas que se está ordenando.
- Relacionar el objeto con el número y el lugar que ocupa dentro de la serie.

- Realizar diferentes ordenaciones por ejemplo desde las ramas más largas hasta las más cortas, esferas más livianas hasta las más pesadas, envases mayor a menor cantidad de líquidos

EVALUACIÓN

Ordenar tarjetas de acuerdo a la edad, desde el más joven hasta el más anciano.



TALLER NO 12

TÍTULO: ORDENAR POR COLORES

OBJETIVO

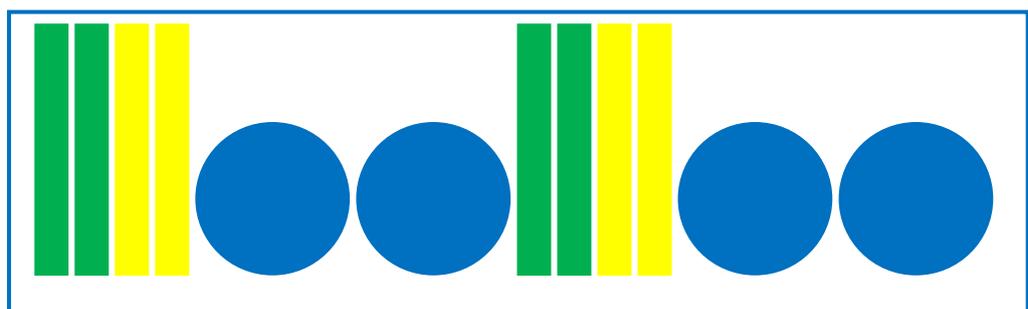
Ordenar objetos de acuerdo a la cantidad y color de cada una.

- Paletas de colores en varias cantidades
- Botones de colores en varias cantidades
- Fideos
- Cordones
- Corchos
- Témperas
- Hojas
- Útiles escolares
- Juguetes pequeños

DESARROLLO

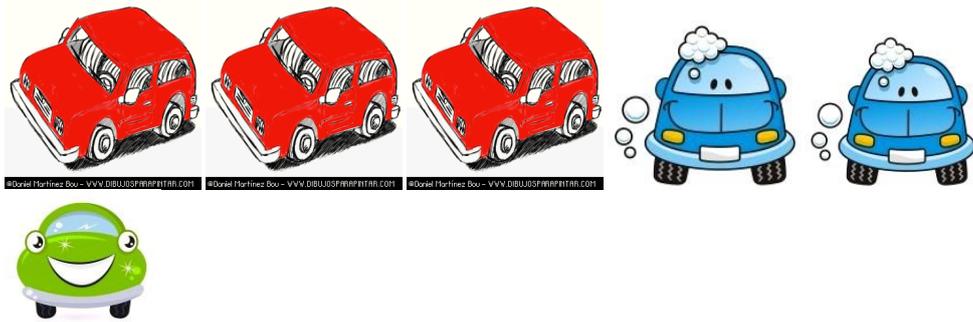
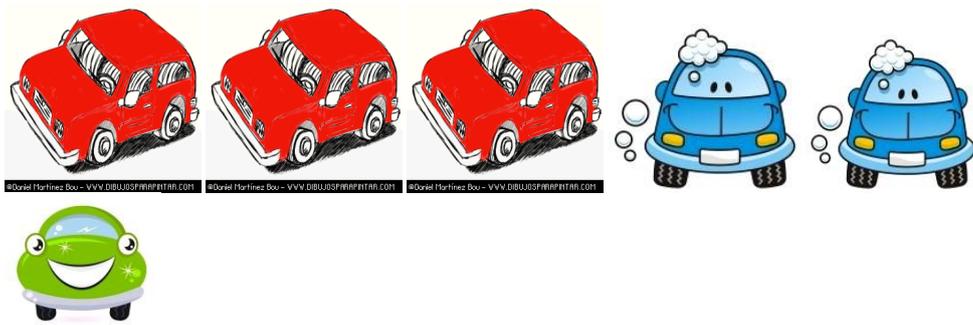
- Manipular los materiales de manera libre.
- Conversar sobre las características de los materiales.
- Describir el color y la forma de cada uno.
- Comparar con otros objetos

- Reproducir patrones utilizando palitos de helado pintados.
- Presentar el siguiente patrón: azul, rojo, azul rojo, luego incluir otro color. Pedir que lo repitan varias veces.
- Usar otros elementos de su sala para realizar secuencias.
- Alinear juguetes, útiles escolares o ropa, preocupándose siempre de seguir la dirección de izquierda- derecha.
- Invitar a los niños y niñas a crear collares con diferentes materiales, donde cada uno explique el patrón que ha utilizado en la secuencia.
- Estampar diferentes figuras para formar patrones. Crear los moldes con corchos, hojas o papa, untar los moldes con témperas de distintos colores y estamparlos en una hoja siguiendo una secuencia predeterminada.
- Crear una secuencia utilizando sonidos o movimientos; por ejemplo: levantarse y sentarse motivándoles a crear sus propias secuencias.
- Ordenar los materiales de acuerdo a un orden: dos paletas verdes, dos paletas amarillas, dos botones y luego continuar la serie.



EVALUACIÓN

Realizar una secuencia de acuerdo a tres atributos



TALLER NO 13

TÍTULO: NINGUNO, POCO, NADA

OBJETIVO

Usar la noción de cantidad ninguno pocos uno ninguno mediante la agrupación de objetos de acuerdo a características.

MATERIALES

- Prendas de vestir de cucas.

DESARROLLO

- Pedir a los estudiantes que se separen en dos grupos: uno de niñas y otro de niños. Luego preguntas: ¿Qué hay más: niños o niñas?
- Realizar actividades para trabajar relaciones de cantidad con diferentes elementos de la sala: pedir a un niño que traiga un lápiz y a otro, que traiga pocos lápices. Luego preguntar ¿Quién tiene muchos lápices? ¿Quién tiene un lápiz?
- Crear paneles murales donde puedan hacer dos grupos de distintos elementos; en un lado pocos y en otro uno.
- Agrupar elementos encontrados y clasificarlos usando las variables
- Recortar las cucas y jugar cambiando su ropa.
- Insertar el término ninguno cuando no existe determinado elemento, pocos o uno.
- Clasificar las prendas de vestir y preguntar:
¿Cuántos vestidos tiene la cuca?
¿Cuántos sombreros tiene la cuca?

¿Cuánto pijamas tiene la cuca?

De esa manera el niño/a podrá inferir en la cantidad de elementos que existen y asociarlos con los cuantificadores.

EVALUACIÓN

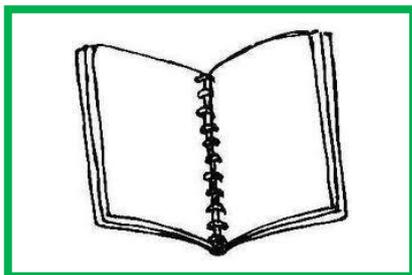
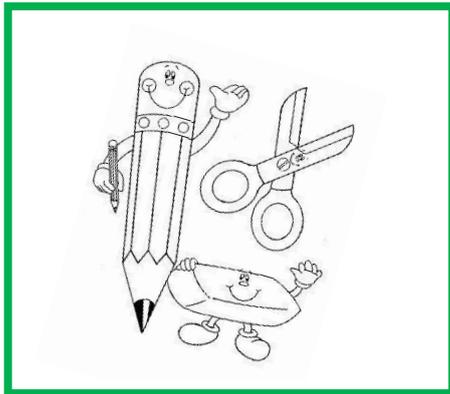
Responder preguntas entre parejas de compañeros, usando paletas de colores.

Por ejemplo

¿Cuántas paletas de color rojo tienes?

¿Cuántas paletas de color verde tienes?

¿Cuántas paletas de color azul tienes?



UN MUNDO LLENO DE NÚMEROS



El número es la propiedad o característica común en los conjuntos equivalentes en cantidad de elementos; cada número es el representante de una familia de grupos y no tiene existencia como los objetos que se encuentran a nuestro alrededor. Solo los grupos de cosas tienen propiedad numérica. El número es una actividad de la mente, una categoría que se aprende de la realidad bajo el aspecto de la cantidad. El concepto de número se desarrolla, ya que el niño va ampliando el ámbito de acuerdo a la evolución de sus procesos cognitivos adyacentes.

Actualmente el número se introduce en forma paralela con el desarrollo de las nociones anteriormente expuesta. Es importante que los niños jueguen con ellos, los manipulen, los nombren, los reconozcan y distingan sus diferentes funciones en el mundo que los rodea: de cantidad, orden y de identificación. Luego de que el niño ha comenzado a comprender la noción de orden en su mundo físico, puede empezar a observar el orden de los números abstractos. Así se da cuenta de que al contar, cada elemento de la sucesión es uno más que el precedente y uno menos que el siguiente, y de esta forma comienza a operar en el sistema numérico.

TALLER NO 14

TÍTULO: ASOCIAR EL NÚMERO CON CANTIDAD

OBJETIVO

Relacionar número con cantidad en la cuantificación de elementos.

MATERIALES

- funda de tela
- botones
- piedras
- ficha
- tarjetas con números

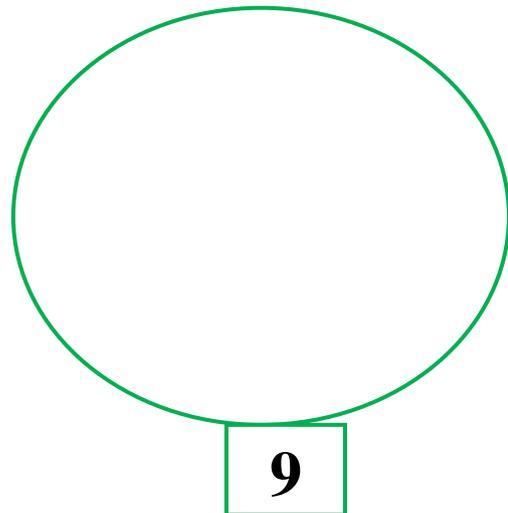
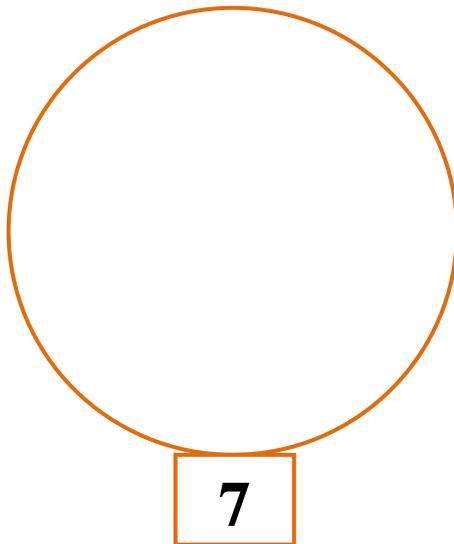
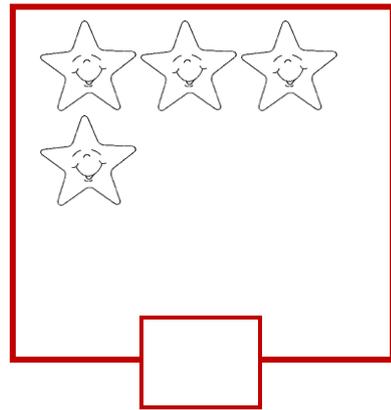
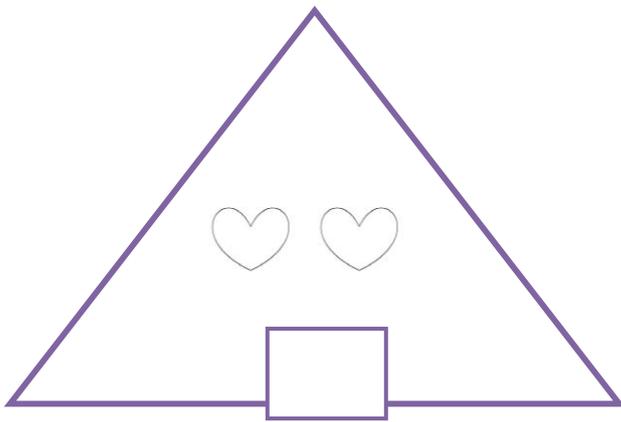
DESARROLLO

- Jugar a la bolsa mágica, repartir a cada participante una tarjeta con un número (de 1 a 7).
- Los estudiantes deben reconocer y nombrar el número que les tocó y, luego, sacar de la bolsa la cantidad indicada de elementos y mostrar al resto de sus compañeros.
- Dibujar elementos y escribir el número que corresponde.
- Escribir números y dibujar el número de elementos que corresponde.
- Formar conjuntos y pedir que escriban el número de elementos.
- Dibujar elementos de acuerdo al número señalado en el conjunto

EVALUACIÓN

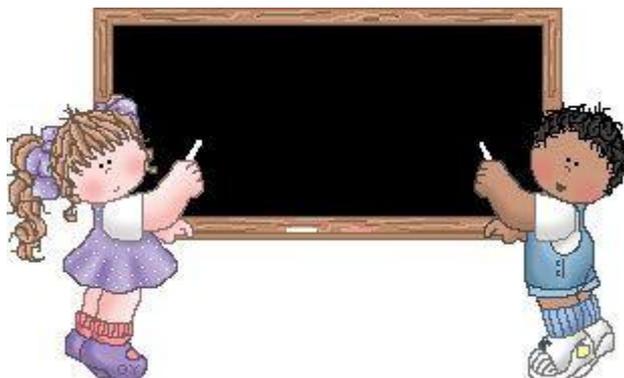
Escribir el número de elementos de cada conjunto

Dibujar el número de elementos que indica cada numeral



TALLER NO 15

TÍTULO: ESCRIBIR NUMERÁLES



OBJETIVO

Escribir numerales usando materiales y estrategias lúdicas que ayuden al estudiante a interiorizar de manera espontánea.

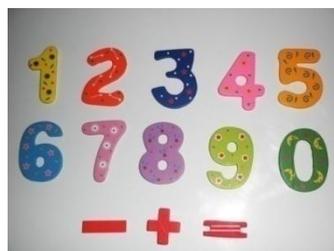
MATERIALES

- Harina
- Iija
- Plastilina
- Tizas de colores
- Tiza líquida
- Lápiz

DESARROLLO

- Realizar el trazo de cada número con la dirección indicada

- Practicar el trazo de números en el aire, en el suelo, en la mesa para interiorizar de manera lúdica este aprendizaje.
- Escribir en forma permanente en todos los trabajos que realice
- Escribir su número de teléfono y leerlo frente al grupo
- Todos los días escribir la fecha.
- Escribir los números correspondientes luego de haber contado objetos
- Hacer mediciones de diferentes objetos y escribir los numerales correspondientes.
- Reconocer el número que va antes y después.
- Completar una secuencia numérica y ordenar numerales.
- Reconocer el número del día anterior y el día posterior.
- Realizar el trazo de cada número en harina
- Modelar en plastilina los números de 1 a 10

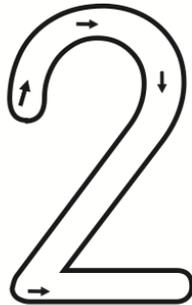
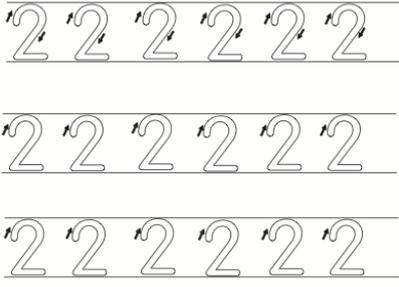


EVALUACIÓN

REPISAR EL NÚMERO 1 Y 2

NOMBRE:	FECHA:
	

NUMERO UNO REPASAR CON ROTULADORES

NOMBRE:	FECHA:
 DOS	

NUMERO DOS. REPASAR CON ROTULADOR

Escribir el número que falta

1		3	4		6			9	
---	--	---	---	--	---	--	--	---	--

TALLER NO. 16

OBJETIVO

Identificar el símbolo escrito de cada número y asociarlos con una cantidad.

MATERIALES

- Números de goma eva
- Números de plástico
- Calendario
- Revistas
- Cinta métrica

DESARROLLO

- Incorporar el concepto de clase numerada, para que los niños/as tengan en forma permanente la posibilidad de leer numerales.
- Escribir en el pizarrón todos los días la fecha.
- Leer números en la recta numérica.
- Tener las fechas de los cumpleaños del grupo a las vista y fácilmente legibles.
- Incorporar el calendario tradicional donde salen todos los días del mes con su respectiva numeración.

- Realizar la lista de numerales a través de la lista del grupo. Pedir que en algunas ocasiones pasen la asistencia leyendo el número correspondiente a cada niño.
- Colocar una cinta métrica en la sala de clases. Tener diferentes tipos de revistas y a través de ellos realizar la lectura de numerales.

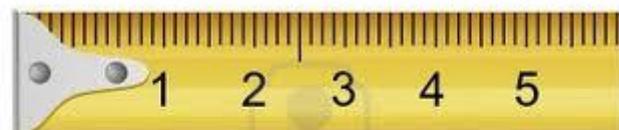
EVALUACIÓN:

Responder interrogantes;

- ¿Qué les pareció el juego?
- ¿Te gustó?
- ¿No te gustó?
- ¿Qué aprendiste de esta actividad?



Enero de 2010						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



TALLER NO 17

TÍTULO: VAMOS A SUMAR



OBJETIVO

Realizar adiciones con números de 0 a 10 utilizando diferentes materiales.

MATERIALES

- Paletas
- Semillas
- Abaco

DESARROLLO

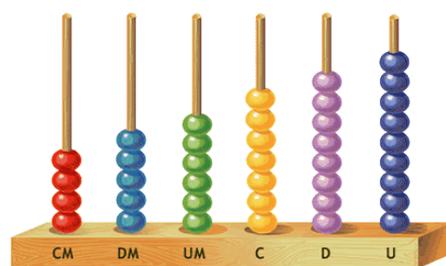
- Contar diferentes objetos como paletas, semillas y las cuentas del ábaco en la serie de uno a 10.
- Contar paletas y a medida que van contando pasarlas a la mano.
- Contar determinado número de paletas y colocarlas en la mano derecha y repetir el proceso colocándolas en la mano izquierda, luego agrupar y contar.

- Repetir este proceso cuantas veces sea necesario hasta interiorizar la estrategia.
- Introducir los términos más e igual.
- Conceptualizar lo que es adición
- Nombrar sumas en el círculo de 1 a 10 y que ellos den la respuesta, usando semillas, paletas, ábaco.
- Realizar la suma a través de conjuntos.
- Realizar la suma de manera gráfica usando solo números y círculos
- Realizar la suma de manera mental.

$$1 + 2 = 3$$

EVALUACIÓN

Realiza sumas usando el ábaco.

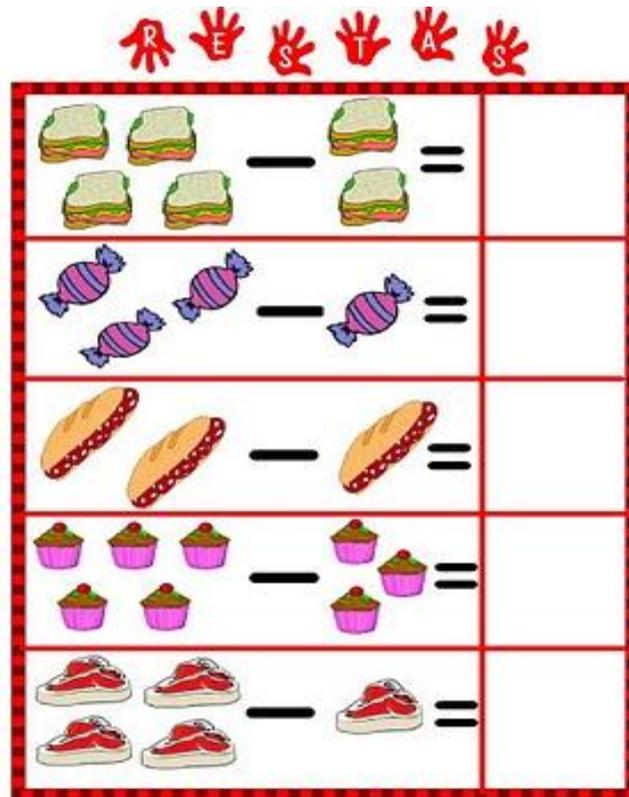


456.789

© Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

TALLER NO 18

TÍTULO: VAMOS A RESTAR

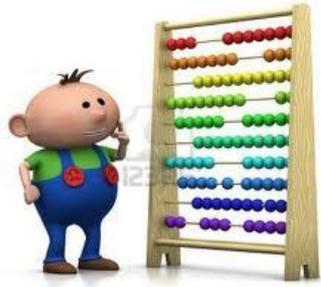


OBJETIVO

Realizar sustracciones en el círculo de 1 a 10 utilizando diferentes materiales.

MATERIALES

- Paletas
- Semillas
- Abaco



DESARROLLO

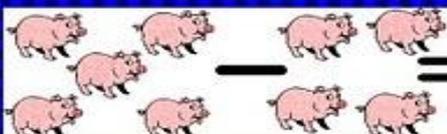
- Contar determinado número de paletas y colocarlas en la mano derecha, luego pedir que quiten una cantidad de paletas y contar las que quedaron sin mezclarlas.
- Repetir este proceso cuantas veces sea necesario hasta interiorizar la estrategia.
- Introducir el término menos.
- Conceptualizar lo que es sustracción
- Nombrar sustracciones en el círculo de 1 a 10 y que ellos den la respuesta, usando semillas, paletas, ábaco.
- Realizar la sustracción a través de símbolos gráficos
- Realizar la sustracción de manera gráfica usando números y gráficos
- Realizar la sustracción de manera mental.

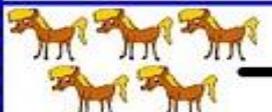
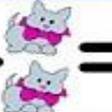


EVALUACION

RESTAR USANDO LOS GRÁFICOS

R E S T A S

 8 pigs	 4 pigs	$=$	
---	---	-----	--

 5 horses	 2 horses	$=$	
 8 cats	 2 cats	$=$	
 5 ducks	 2 ducks	$=$	

R E S T A S

 4 airplanes	 2 airplanes	$=$	
 5 boats	 2 boats	$=$	
 3 cars	 2 cars	$=$	
 6 motorcycles	 3 motorcycles	$=$	
 6 tractors	 3 tractors	$=$	

6.7 Impactos

Impacto pedagógico

Las maestras en su ardua labor educativa lo que tratan es prevenir consecuencias pedagógicas negativas llegada la vida escolar del niño o niña, sobre todo en el desarrollo de la lógica matemática, de ahí que la propuesta de la guía de técnicas lúdicas se elaboró por maestras.

6.8 Difusión

La Difusión se la realizó con las maestras Parvularias del Primer Año de Educación General Básica “Nuestra Señora de Fátima” de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, mediante un taller para dar a conocer las nuevas técnicas lúdicas para la enseñanza y el desarrollo de la Lógica Matemática y de esta manera demostrar la viabilidad de la misma

6.8 Bibliografía

1. ADAMS, Roger (2006) Matemática Recreativa, Edit. Diamante, Florida, USA.
2. ARIZAGA, César (2005) El Cognitivismo la Base del Aprendizaje, Edit. Esperanza, Perú.
3. ARREGUI, George (2006) Inteligencia Y Creatividad, Edit. Epicentro, Bogotá, Colombia.
4. ARREGUI, John (2006) Bases del Aprendizaje, Edit. Printex S.A .Perú
5. ARMIJOS REYES, Carlos y otros, (2008), Matemática Parvularia, Evento 4, Edt. UNL, Loja, Ecuador.
6. ARTEAGA, Rosalía, (2004) Educación del siglo XXI, Edit. Hernández, Quito, Ecuador.
7. AVELLANEDA, M. (2009) Inteligencia Lógico - Matemática, Edit. Printex S.A, Perú.
8. BECERRA, Antonio (2006) Psicopedagogía, Edit. UTPL, Loja.
9. BENAVIDES, Jaime, (2004), Sociología Contemporánea del Siglo XXI Edit., Voces, México.
10. BENALCÁZAR, Marco, (2010), Guía para realizar Trabajos de Grado Edit. Taller Libertario. Ibarra, Ecuador.
11. BRUNETTY, Carlos (2006) Psicología Educativa, Edit. Diamante, Florida, USA.
12. CÁRDENAS, Manuel (2006) Pedagogía General, Editorial Magisterio, Bogotá, Colombia.

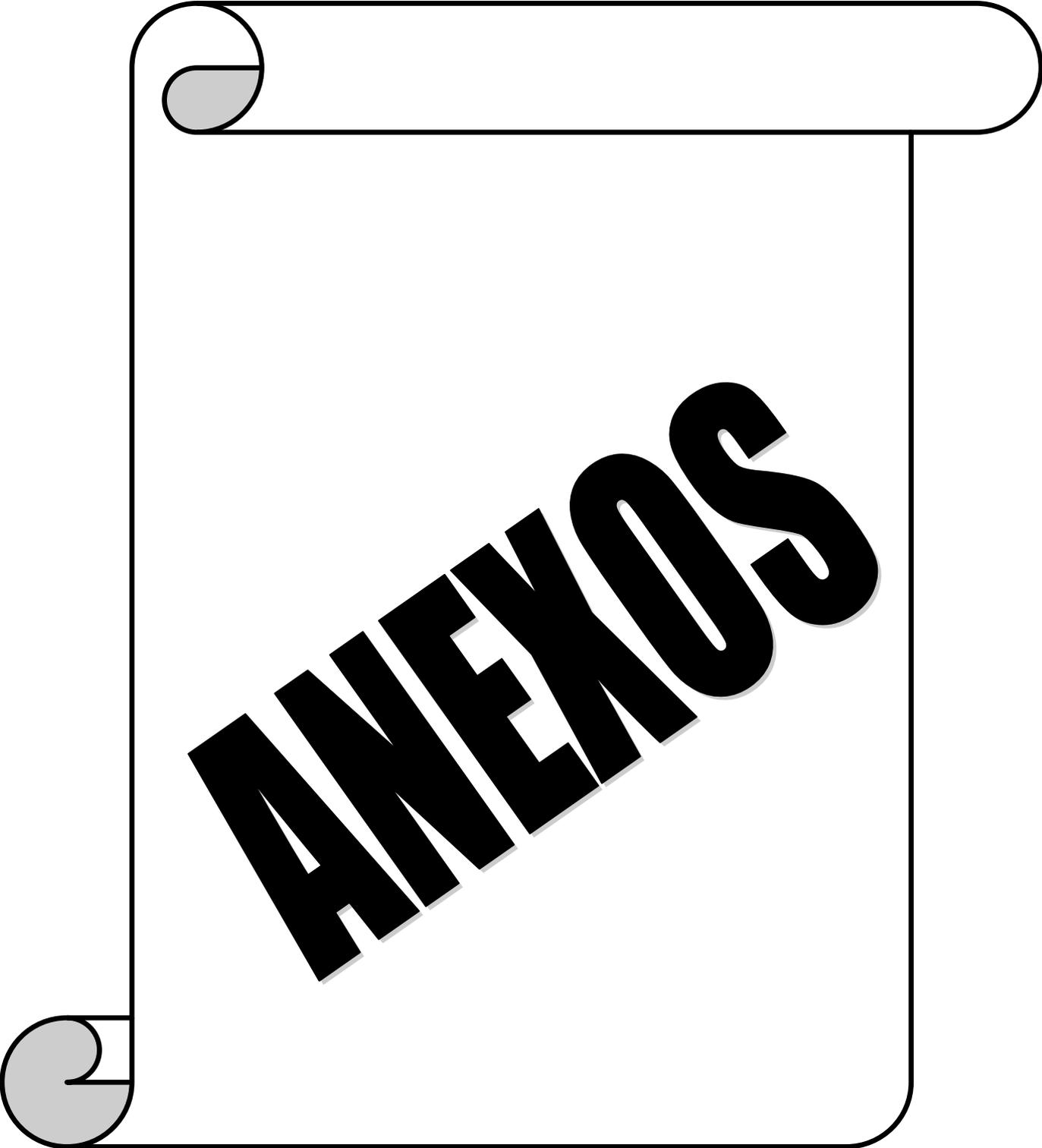
13. CELI. A, Rosa María, (2004), Técnicas lúdicas para preescolares, Edit. UTPL, Loja. Ecuador.
14. DINAMEP, (2006) El Juego una oportunidad para aprender, Edit. MEC, Quito.
15. DINAMEP (2005) Estimulación para el desarrollo de las Inteligencias Múltiples, Edit. MEC, Quito, Ecuador.
16. ECHEVERRÍA, Ariel (2005) Módulo de Psicología Educación, Edit. UNITA, Quito, Ecuador.
17. FRAGA, Rafael (2004) Módulo de Inteligencias Múltiples, Edit. UNITA, Quito, Ecuador.
18. FRAGA, Rafael (2004) Módulo de Didáctica General, Edit. UNITA, Quito, Ecuador.
19. FERRÁNDIZ, Elmer, (2005) Estrategias para el desarrollo motriz, Edit. NARCEA, España.
20. FLORES OCHOA, Rafael, (2003) Hacia una Pedagogía del Conocimiento, Edit Mc Graw Hill, Bogotá, Colombia.
21. GARDNER, Howard (1994) Estructuras de la Mente, Edit. Mickdernner, USA.
22. GUERRA, Frank, (2007), Desarrollo de la Inteligencia, Edit. UTPL, Loja, Ecuador.
23. GUIA DEL ESTUDIANTE, (2000), Enseñar a pensar, Edit. Cultural, Madrid, España.

24. GUIA DEL ESTUDIANTE, (2005), El Arte de Enseñar, Edit. Cultural, Madrid, España.
25. HERRERA, D, (2002) Filosofía de la Educación, Edit. Pacífica, Argentina.
26. LIZCANO, Carmen, (2004), Desarrollo Integral del Niño, Edit. Paz, Buenos Aires, Argentina.
27. LOREN, Estanislao (2005) Principios Pedagógicos para el Nuevo Milenio, Edi. Buena Fe, Colombia.
28. LÓPEZ, Carmen (2005) Módulo de Recursos de Aprendizaje Edit. UNITA, Quito, Ecuador.
29. MACÍAS, Juan (2007) Habilidades Humanas, Edit. Santa Fe, Chile
30. MÁCATE Myriam, (2006), Módulo de Aprendizaje de Diseño Curricular, Edit. UNITA, Quito, Ecuador.
31. MERINO, Diego, (2007), Manual de Inteligencia Emocional, Edit. Gómez, Cuenca, Ecuador.
32. MONTERREY, Rosario, (2006), Didáctica Especial, Edit. Pacífica, D.F. México.
33. MORRIS, Sebastián, (2006) Camino a la Felicidad Edit. Cristiana, México.
34. .OCÉANO EDITORES, (2001) Enciclopedia Práctica de la Pedagogía, Edit. Océano Editores, Barcelona, España.

35. OCÉANO EDITORES, (2004), Enciclopedia Práctica de la Pedagogía, Volumen 1, 2 y 3; Edit. Grupo Océano, Barcelona, España.
36. PADILLA, D, 2005) Bases para un Currículo Integrado, Edit. Soler, Perú
37. PONCE, Alex (2006) Epistemología de la Educación, Edit. UTPL, Loja, Ecuador.
38. PORTAL, Diomedes (2008)Juegos Matemáticos, Edit. Placer, Argentina.

LINCOGRAFÍA

39. [Http://www.educacioninicial.com/El/contenidos](http://www.educacioninicial.com/El/contenidos)
40. <http://www.espaciologopedico.com/articulos/articulos2>.
41. <http://definicion.de/material-didactico/>
42. Disponible:<http://www.educando.edu.do/sitios/inefi/res/ArchivosPDF/manualmaterialdidacticoni.pdf>
43. http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/13/13_2537.pdf
44. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/13/13_2537.pdf
45. <http://es.scribd.com/doc/8495061/Actividades-Para-Estimulacion-Del-Lenguaje-Oral>

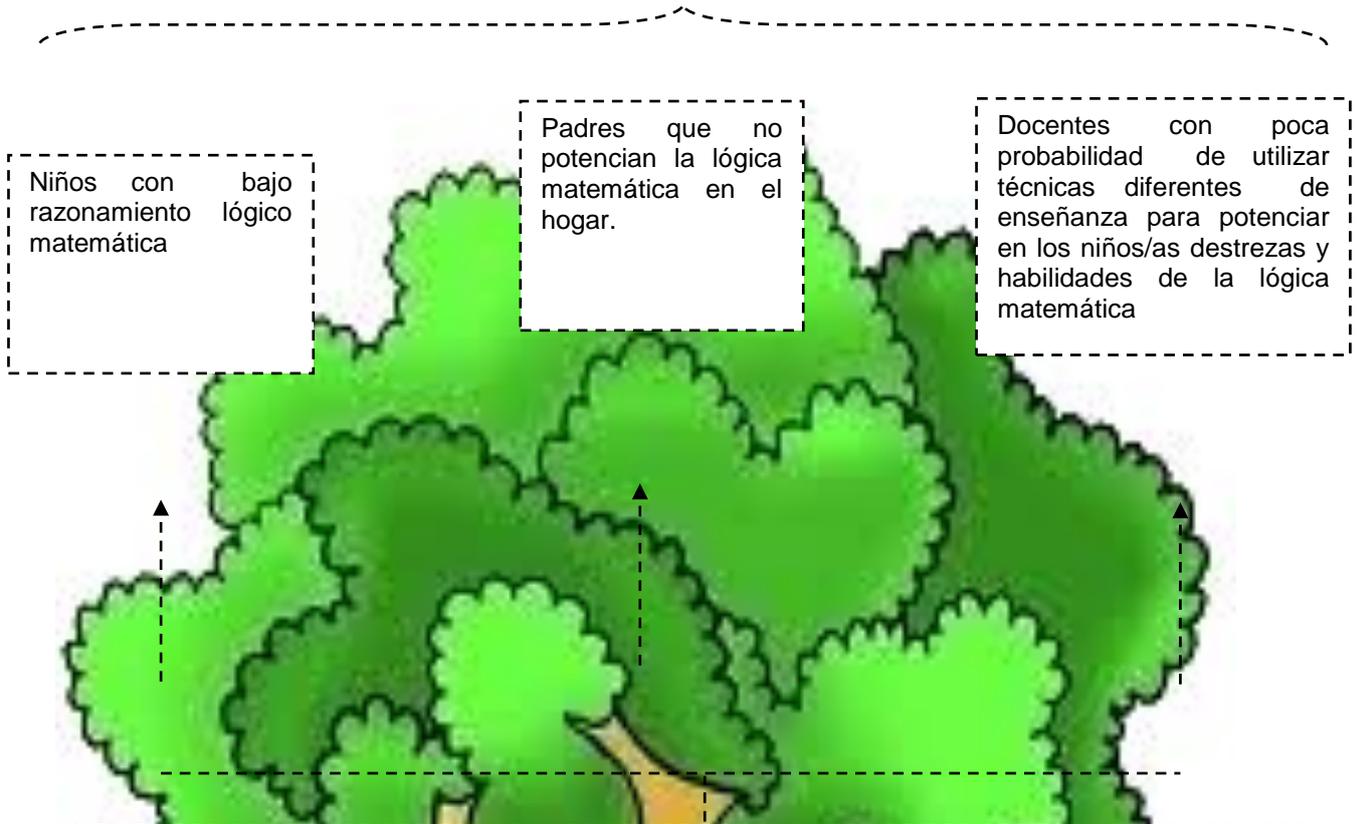


ANEMOS

ANEXO 1

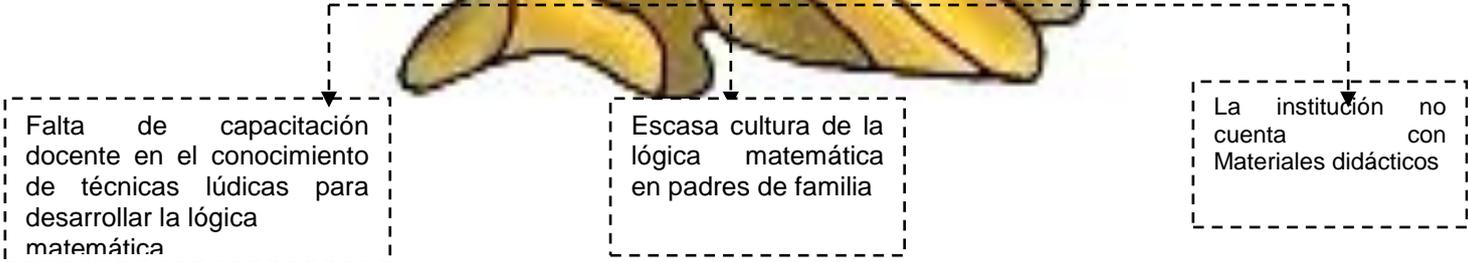
ÁRBOL DE PROBLEMAS

EFFECTOS



¿Cómo influyen las técnicas lúdicas en el desarrollo de la lógica matemática en los niños de Educación Inicial y primer año de Educación General Básica “Nuestra Señora de Fátima” durante el año lectivo 2012-2013?

CAUSA



MATRIZ COHERENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL
<p>¿Cómo influyen las técnicas lúdicas en el desarrollo de la lógica matemática en los niños de Educación Inicial y primer año de Educación General Básica “Nuestra Señora de Fátima” durante el año lectivo 2012-2013?</p>	<p>Mejorar el desarrollo en la lógica matemática a través de una propuesta alternativa en los niños y niñas de educación inicial y primer año de EG “Nuestra Señora de Fátima” durante el año lectivo 2012-2013?</p>
INTERROGANTES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la de la inteligencia lógico matemática de los niños de cuatro a seis años del Primer Año de Educación General Básica Nuestra Señora de Fátima? • ¿Qué técnicas lúdicas y métodos son recomendables para el desarrollo de la Inteligencia lógico matemática en los niños/as? • ¿Cómo diseñar una Guía Didáctica con técnicas lúdicas y métodos orientadas a los docentes para el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro o a seis años? • ¿Al Socializar la Guía Didáctica de métodos y técnicas lúdicas se desarrollara la lógica matemática en los niños de cuatro a seis años? 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar los métodos y técnicas lúdicas que se aplican en el desarrollo de la lógica matemática • Indagar bibliográficamente sobre las técnicas lúdicas y métodos en el desarrollo de la lógica matemática • Elaborar una propuesta con técnicas lúdicas y métodos orientada al desarrollo de la lógica matemática. • Socializar mediante talleres el documento sobre métodos y técnicas lúdicas

ANEXO 3



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES DEL PRIMER AÑO DE EGB “NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA “

Estimado (a) Maestro(a)

El presente cuestionario tiene como objetivo recoger la información sobre el desarrollo de la lógica matemática mediante técnicas lúdicas en niños de cuatro a seis años; la información que usted entregue es confidencial y de exclusiva utilidad para este estudio.

Instructivo:

Seleccione con una X la respuesta que usted crea correcta, a cada una de las preguntas que se le proponen, si no tiene respuesta para algunas de ellas deje en blanco el espacio.

Fecha.....

I. INFORMACIÓN CIENTÍFICA:

- 1 ¿Considera Usted. Qué las destrezas que plantea la Actualización de la Reforma Curricular, sus estrategias metodológicas y contenidos ayudan a desarrollar el interés por la lógica - matemática en los niños?

COMPLETAMENTE DE ACUERDO () DE ACUERDO ()
EN DESACUERDO ()

2. ¿En su trabajo de aula, usted aplica técnicas lúdicas para desarrollar la inteligencia lógica - matemática en los niños?

SIEMPRE () CASI SIEMPRE () A VECES () NUNCA ()

3. ¿Cree usted que en el trabajo de aula que realiza con los niños en lógica matemática con técnicas lúdicas puede ayudar a que se potencie la noción matemática?

COMPLETAMENTE DE ACUERDO () DE ACUERDO () EN
DESACUERDO ()

4.- ¿Cree usted que, el arte y el juego son estrategias para que el niño desarrolle habilidad sensorio motriz y esquema corporal de manera lógica?

COMPLETAMENTE DE ACUERDO () DE ACUERDO ()
EN DESACUERDO ()

5.- ¿En el ejercicio docente el utilizar rondas, canciones y juegos pueden ayudar a que el niño establezca relaciones lógico matemática y solucione problemas reales o imaginarios?

COMPLETAMENTE DE ACUERDO () DE ACUERDO ()
EN DESACUERDO ()

6.- ¿Piensa Usted que una Guía Didáctica estructurada con Técnicas lúdicas permitirá desarrollar nociones lógico - matemática?

COMPLETAMENTE DE ACUERDO () DE ACUERDO ()
EN DESACUERDO ()

7.-¿Considera usted que el material didáctico contribuye a que el niño desarrolle el interés por la lógica matemática mediante técnicas lúdicas?

COMPLETAMENTE DE ACUERDO () DE ACUERDO ()
EN DESACUERDO ()

8.-Conoce Usted. ¿Qué técnicas son recomendables para que el niño desarrolle la capacidad matemática y alcance a la vez coordinación motora y flexibilidad corporal?

MUCHO () POCO () NADA ()

9.- ¿La ejecución de estrategias lúdicas diversas mejora el desarrollo de la relación lógica matemática?

MUCHO () POCO () NADA ()

10.- ¿Cuenta con el suficiente material didáctico para desarrollar las relaciones lógico matemática?

MUCHO () POCO () NADA ()

11.- ¿Desarrolla en sus niños/as la noción de clasificación para el desarrollo de relaciones lógico matemática?

MUCHO () POCO () NADA ()

12.- ¿Desarrolla en sus niños/as la noción de seriación para el desarrollo de relaciones lógico matemática?

MUCHO () POCO () NADA ()

13.- ¿Desarrolla en sus niños/as la noción de cuantificación para el desarrollo de relaciones lógico matemática?

MUCHO () POCO () NADA ()

14.- ¿Desarrolla en sus niños/as la noción de correspondencia para el desarrollo de relaciones lógico matemática?

MUCHO () POCO () NADA ()

15.-¿Estaría dispuesto a trabajar con una Guía didáctica con técnicas lúdicas que ejerciten la lógica matemática en los niños?

SIEMPRE () CASI SIEMPRE () A VECES () NUNCA ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 4



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE OBSERVACIÓN APLICADA A LOS NIÑOS/AS DEL PRIMER AÑO DE EGB. "NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA" DE LA CIUDAD DE IBARRA

ACTIVIDAD	SI	NO
Comprende relación de ubicación entre su cuerpo y los objetos		
Arma rompecabezas		
Agrupar objetos de acuerdo a atributos y establece comparaciones		
Los niños participan en la selección de los juegos, que deseen hacer.		
Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares.		
Identifica los cuerpos geométricos en objetos del entorno		
Resuelve problemas numéricos		
Sigue un patrón de figuras geométricas		
Agrupar objetos con características similares		
Identifica la direccionalidad de un recorrido		
Identifica colores primarios y secundarios		
Compara objetos de acuerdo a nociones		
Clasifica objetos de acuerdo a características		
Establece relaciones de correspondencia		
Identifica número y cantidad		

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



ESCUELA NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA

GARCIA MORENO 1-39

TELEFONO 2955019

Ibarra, 30 de abril del 2013

El suscrita Directora de la Escuela "Nuestra Señora de Fátima", en legal forma, extiende la presente

CERTIFICACIÓN

Que las señoras: CALDERÓN CAMPOS YOLANDA GIOVANNA y TORO MOROCHO MIRIAM VERÓNICA realizaron el Trabajo de Grado en la Institución previo a la obtención del Título de Licenciadas Parvularias y aplicaron la encuesta a los niños de Año Inicial y Primer Año de Educación General Básica en el presente año lectivo 2012-2013 a mediados del mes de abril, en esta Unidad Educativa

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente,

Lic. Sonia Cadena

DIRECTORA





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:	0401059571		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Calderón Campos Yolanda Giovanna		
DIRECCIÓN:	San Gabriel Las Palmas y Las Orquideas		
EMAIL:	yolitul@yahoo.com		
TELÉFONO FIJO:	062291053	TELÉFONO MÓVIL:	0981631994

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"ESTUDIO DEL DESARROLLO DE LA LÓGICA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMER AÑO DE EGB NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA DE IBARRA, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2012-2013."Propuesta de técnicas lúdicas para su desarrollo
AUTOR (ES):	Calderón Campos Yolanda Giovanna- Toro Morocho Miriam Verónica
FECHA: AAAAMMDD	2013/10/09
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Título de Licenciada en Docencia en Educación Parvularia
ASESOR /DIRECTOR:	Dr. Hugo Andrade Jaramillo MSc.

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Calderón Campos Yolanda Giovanna, con cédula de identidad Nro. 040105957-1 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, al 25 del mes de octubre del 2013

EL AUTOR:

ACEPTACIÓN:



(Firma).....

(Firma)

Nombre: Calderón Campos Yolanda Giovanna

Nombre: **Ing. Betty Chávez**

c.c.: 040105957-1

Cargo: **JEFE DE BIBLIOTECA**

Facultado por resolución de Consejo Universitario



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

Yo, Calderón Campos Yolanda Giovanna, con cédula de identidad Nro. 040105957-1 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: “ESTUDIO DEL DESARROLLO DE LA LÓGICA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMER AÑO DE EGB NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA DE IBARRA, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2012-2013.” Propuesta de técnicas lúdicas para su desarrollo Ha sido desarrollado 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.

(Firma)
Nombre: Calderón Campos Yolanda Giovanna
Cédula: 040105957-1

Ibarra, 25 del mes de octubre del 2013



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

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

4. 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:	1002551404		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Toro Morocho Miriam Verónica		
DIRECCIÓN:	Ibarra Azaya Babahoyo 130 y Quito		
EMAIL:	veritotoro8019@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062291053	TELÉFONO MÓVIL:	0981631994

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“ESTUDIO DEL DESARROLLO DE LA LÓGICA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMER AÑO DE EGB NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA DE IBARRA, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2012-2013.”Propuesta de técnicas lúdicas para su desarrollo
AUTOR (ES):	Calderón Campos Yolanda Giovanna-Toro Morocho Miriam Verónica
FECHA: AAAAMMDD	2013/10/09
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Título de Licenciada en Docencia en Educación Parvularia
ASESOR /DIRECTOR:	Dr. Hugo Andrade Jaramillo MSc.

5. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Toro Morocho Miriam Verónica, con cédula de identidad Nro. 1002551404 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.

6. 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, al 25 del mes de octubre del 2013

EL AUTOR:

ACEPTACIÓN:



(Firma).....

(Firma)

Nombre: Toro Morocho Miriam Verónica

Nombre: **Ing. Betty Chávez**

C.C.: 1002551404

Cargo: **JEFE DE BIBLIOTECA**

Facultado por resolución de Consejo Universitario



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

Yo, Toro Morocho Miriam Verónica, con cédula de identidad Nro. 1002551404 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: “ESTUDIO DEL DESARROLLO DE LA LÓGICA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMER AÑO DE EGB NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA DE IBARRA, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2012-2013.” Propuesta de técnicas lúdicas para su desarrollo Ha sido desarrollado 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.

(Firma)

Nombre: Toro Morocho Miriam Verónica

Cédula: 1002551404

Ibarra, 25 del mes de octubre del 2013