



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



**DEPARTAMENTO DOCENTE: PSICOPEDAGOGIA**

TITULO:  
PROPUESTA DE ACTIVIDADES PROGRAMATICAS  
DE MATEMÁTICAS DE III NIVEL DE PRE-ESCOLAR  
EN LA ESCUELA ISABEL LIZANO

TRABAJO DE MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TITULO DE  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
MENCION PRE-ESCOLAR

AUTORAS: MARIA ELENA RAMÍREZ CENTENO  
ALEJANDRA HERNÁNDEZ LANDERO  
FATIMA DEL SOCORRO FLORES MARTINEZ  
VERÓNICA FRANCISCA CAMPOS

TUTOR: FRANCISCO E. VARGAS

León, Nicaragua, Abril 2001

178.296  
C.1

# Í N D I C E

PREES  
378.2  
P965g  
2001

	Página No.
Introducción	1
Problema	4
Objetivos	5
Hipótesis	6
Biografía de la Profesora Isabel Lizano	7
Marco Conceptual	13
<b>CAPÍTULO I</b>	
Marco Contextual	17
<b>CAPÍTULO II</b>	
Diagnóstico	22
Resultados de las Entrevistas	23
Contrastación de la Información	25
Análisis del Programa de Matemáticas de III nivel	26
<b>CAPÍTULO III</b>	
Metodología de la Investigación	30
Investigación Acción	33



## CAPÍTULO IV

Planificación de la investigación	39
Propuesta de Mejora de la Unidad Didáctica	40
Ejecución del Plan	43
Efectividad de la acción	48
Conclusiones	52
Recomendaciones	53
Bibliografía	
Anexos	

## DEDICATORIA

CON TODA HONRADEZ Y EL AMOR QUE HAY EN NUESTROS CORAZONES, DEDICAMOS ESTE TRABAJO DE MONOGRAFÍA, EN PRIMER LUGAR A AQUEL QUE NOS HA DADO LA VIDA HASTA HOY, DIOS.

A: NUESTROS PADRES, QUE ESTAMOS SEGURAS JAMÁS PODER RECOMPENSAR TODOS SUS SACRIFICIOS.

A: NUESTRAS FAMILIAS QUE NOS HAN SABIDO COMPRENDER SIEMPRE Y QUE ANHELAN VERNOS REALIZADAS EN EL CAMPO INTELECTUAL Y SOCIAL.

A: EL PERSONAL DOCENTE DE LA FACULTAD QUE CON SU ESFUERZO Y VOLUNTAD HAN SABIDO GUIARNOS POR EL SENDERO DEL CONOCIMIENTO.

## **AGRADECIMIENTO**

Damos gracias a Dios Nuestro Creador por habernos permitido llevar adelante esta labor con tanto esfuerzo y abnegación y por brindarnos salud y sabiduría por que sin esto no hubiese sido posible concluir tan hermosa carrera.

A nuestro tutor Francisco Vargas por su incondicional ayuda, perseverancia y motivación en cada una de las etapas de nuestro trabajo.

A todos nuestro profesores:

Por su entrega e interés constante por nuestra formación profesional, por habernos trasmitido conocimientos que en el futuro nos servirán de mucho y nos llevarán a alcanzar nuestra meta.

A todos aquellos que de forma directa e indirecta nos ayudaron.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de Monografía, lo hemos realizado un equipo de Profesoras que laboramos en el nivel de Preescolar; durante el tiempo que nos hemos desempeñado en este nivel, nos hemos interesado particularmente por el área de las matemáticas en el trabajo con los niños.

Con el presente trabajo de Investigación, pretendemos aportar a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, particularmente en las actividades del Programa de III Nivel, motivadas por la necesidad de desarrollar en los niños actitudes positivas, que en el inicio de su formación les permita hacer uso del pensamiento lógico, y que se puede lograr a través de experiencias prácticas mejoradas.

Por nuestra experiencia como docentes podemos afirmar que la enseñanza de las Matemáticas en este nivel ha sido tradicional, pasiva, lo que nos ha motivado a reflexionar sobre la necesidad de mejorar algunos aspectos que tienen que ver con el contenido del programa, y en cierta forma con la metodología del docente.

Este trabajo de investigación realizado, además de hacer la propuesta de mejora a las actividades programáticas, las hemos puesto en práctica, y presentamos una evaluación de los resultados obtenidos.

En la actualidad las transformaciones curriculares nos permiten desarrollar un método constructivista humanista con metodología activa, participativa, por lo que se le brinda mayor importancia a las tres grandes áreas de desarrollo: socio-afectiva, cognoscitiva y psicomotora donde se desarrollan con mayor atención en la consecución del logro propuesto.

Para validar nuestras reflexiones iniciales, el equipo de investigación nos planteamos hacer un diagnóstico mediante la recogida de información en entrevistas que realizamos a docentes con experiencia en este nivel, también hacer el análisis del Programa de Matemática de III Nivel (documento oficial) para poder confirmar o desvirtuar nuestras valoraciones iniciales.

Nuestro Trabajo lo hemos organizado en cuatro capítulos, en el primer capítulo nos referimos al marco contextual donde se describe el lugar, ubicación y las características del centro, donde desarrollamos nuestro trabajo de investigación.

En el segundo capítulo se presenta el diagnóstico realizado, el que se abordó siguiendo la metodología indicada, en la búsqueda de la confirmación de nuestras valoraciones iniciales del problema que nos ocupa.

El tercer capítulo contiene la metodología de la investigación, presentando una síntesis de las diferentes metodologías de investigación que se aplican en Educación, y justificamos el haber seleccionado la metodología socio crítica para el enfoque de la realización de nuestro trabajo.

En el cuarto capítulo expresamos las mejoras de la unidad didáctica explicamos su implementación y luego su evaluación y finalizamos con las conclusiones y recomendaciones que se derivan de las reflexiones finales realizada por el equipo.

## PROBLEMA

Cómo mejorar las actividades contempladas en el Programa Oficial de Matemática en el III Nivel de Pre-escolar.

## OBJETIVO GENERAL

Elaborar una propuesta de las actividades programáticas de Matemática del III nivel de Pre-escolar para la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Elaborar una propuesta didáctica mejorada que nos permita desarrollar la enseñanza aprendizaje de las Matemáticas en este nivel preescolar, particularmente en el Proceso Lógico Operativo.
2. Implementar un Plan de Mejora a través de una Unidad Didáctica que se desarrollará en la Escuela Isabel Lizano.
3. Evaluar la implementación de la propuesta Didáctica mejorada.

## HIPÓTESIS

La implementación de actividades académicas más creativas favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje de Matemáticas en el III Nivel.

**BIOGRAFÍA DE LA PROFESORA**

**"ISABEL LIZANO"**

## RASGOS BIOGRAFICOS DE DOÑA "ISABEL LIZANO DE GUERRA"

Doña Isabel Lizano de Guerra, la mujer ilustre que ha dejado regueros de luz y que hizo de Nicaragua su segunda patria, en donde impartió con abnegación los profundos conocimientos adquiridos en uno de los mas prestigiados colegios de Centroamérica, fue un verdadero apóstol de la enseñanza, cuya labor meritoria también fue un positivo provecho para la niñez que se le confiara.

Nació en San José de Costa Rica el 8 de julio de 1858. Sus progenitores Don Saturnino Lizano expresidente de la República de Costa Rica y Doña María del Mar Castro, supieron aprovechar la precocidad de la niña dándole una esmerada educación y cuando su edad lo permitió fue internada en un colegio de religiosas de Belén en la República de Guatemala, donde se daba cita lo más conspicuo de la sociedad centroamericana.

Allí adquirió una cultura envidiable que le brindo a su personalidad un ascenso poco común a la mujer de aquel entonces y a pesar de que fue creada en un ambiente presidencial no conoció la vanidad ni el egoísmo; siempre anidó en su alma el deseo de hacer el bien, cultivando las inteligencias y modelando conciencias en varias generaciones y en las distintas ciudades donde fundó reputados centros de educación.

Muy joven aún, porque apenas contaba 16 años contrajo matrimonio con el culto caballero Chinandegano Don Juan de Dios Guerra, lo que contribuyó para que poco tiempo después

fijara su residencia en esta tierra que bendice y venera su memoria.

Miembros de la alta sociedad, reconociendo las relevantes cualidades de tan distinguida señora, la nombraron Presidenta de la Sociedad Católica de Damas de Caridad que existía en Chinandega, motivo oportuno para que se le conocieran las exquisitas dotes que la adornaban.

Fue en el año 1882 que aprovechó esta ocasión haciéndose cargo de 24 niñas que recibieron sus sabias y penetrantes explicaciones, que con amabilidad y dulzura, quedaron grabadas en las mentes infantiles y cuyo eco aún repercute en las pocas sobrevivientes.

Este curso tuvo un éxito lisonjero rindiendo un examen muy lucido para estimular a las educandas distribuyó premios por su propia cuenta. Es de advertir, que ella no devengó ningún sueldo.

Viendo tan brillante resultado, muy entusiasmados los padres de familia, la e excitaron para que fundara un colegio que colmara sus anhelos.

Ella accedió con gusto y abrió el colegio de Señoritas al que concurrieron niños de ambos sexos de la mejor sociedad, y como no podía prescindir de su espíritu filantrópico admitió a varias niñas con una pensión módica al alcance de sus facultades, y así continuó favoreciendo al desvalido.

Poco tiempo después los negocios de su esposo sufrieron irreparable quebranto y se llegó la hora del trabajo obligado y atiende al íntimo reclamo de su alma entregándose de lleno a ganar el pan de su día en el noble campo de la enseñanza.

En 1894 el supremo gobierno, reconoció la gran importancia del Colegio y acordó una subvención para el ingreso de 20 niñas normalistas para que pudieran saciar sus aspiraciones. Fue una escuela activa en toda su extensión.

Allí se desarrollaba no solamente las facultades mentales y físicas y también se despertaba el gusto por las artes. Las hermosas y bellas exposiciones y los actos culturales ponían en manifiesto el grado de adelanto en todos los aspectos.

En 1900 el señor Ministro de Instrucción Pública Don Fernando Sánchez, reconociendo la meritoria labor de tan noble institutriz, dispuso trasladarla a la ciudad de León ofreciéndole favorables condiciones que fueron aceptadas y allí también se le apreció su valor.

Pero el Señor Alcalde de Managua intrigado por la actuación del más alto exponente del Magisterio, puso su empeño en llevársela a la ciudad capital en 1905, logrando su cooperación para mantenerle su colegio y así fue como permaneció en Managua durante nueve años siempre poniendo de manifiesto su competencia sin igual. Era necesario conocerla para apreciar su aquilatado valor.

En su matrimonio procreó 2 hijos, el Dr. Juan Rafael Guerra, afamado poeta y notable jurisconsulto y Doña Celia de López.

El amor material y los recuerdos de su juventud donde había iniciado su sublime misión abriendo surco y regando la simiente del bien y de la luz, le impusieron su regreso a la ciudad de Chinandega donde se le quiso con delirio; y en 1914 tomó la definitiva resolución e inició su labor como profesora en el Colegio San Anastasio, después en el colegio del Sagrado Corazón de Jesús y en seguida en la escuela de comercio, centros todos que también recibieron el influjo civilizador de ese prominente espíritu.

Últimamente a las reiteradas súplicas de padres anhelosos en mejorar el porvenir de sus hijos abrió un nuevo centro al que llamó Colegio Santa Ana y así continuó irradiando luz y moldeando conciencias cuando la parca segadora e inexorable arrebató lo más excelente del Magisterio, frustrando esperanzas, marchitando ilusiones el 12 de Julio de 1919.

Supo vivir bajo una piedad bien cimentada para poder descansar en el seno de los escogidos y aún con último aliento demarcó a sus discípulos el derrotero de la realidad espiritual.

Para perpetuar la memoria tan eminente Maestra, sus discípulos colocaron una lápida de mármol sobre su tumba con esta inscripción:

## IN MEMORIAN

"Porque forjó cerebros, modeló conciencias y engendró caracteres, sus alumnas, al consagrarle este recuerdo, la bendicen, y la Patria la colocará en el pedestal de las inmortales".

Y el supremo gobierno deseando glorificar a "seres de alta alcurnia que nada deben a la patria sino que ella les debe porque son los cinceladores del porvenir" expidió un decreto para que la Escuela Superior de Niñas de Chinandega ostente orgullosa el nombre de:

"ESCUELA SUPERIOR DE NIÑAS ISABEL LIZANO"

## MARCO CONCEPTUAL

Las influencias de las diversas edades en el proceso de la educación es fundamental, por lo cual los maestros debemos tener un conocimiento adecuado de estas, por que la educación parte del niño y así los sistemas contemporáneos de educación descansan sobre la base y naturaleza física y psíquica del niño.

El docente debe tener un buen dominio psicopedagógico y darle un verdadero reconocimiento e importancia a los primeros años de la vida, como lo es el preescolar, que es la edad comprendida desde el nacimiento hasta los 6 años, ya que es un período en el que se observa con mayor grado de individualidad humana en todos los aspectos socio-afectivos, cognitivos y psicomotor.

La influencia de estas edades es determinante en la formación del hombre ya que el niño tiene derecho a todo lo bueno y lo bello que el adulto pueda proporcionarle.

Estas influencias ejercidas en el núcleo familiar condicionan, propician o pueden llegar a entorpecer el correcto desarrollo del niño.

En el seno de ésta es donde se realiza el auténtico aprendizaje de los valores esenciales donde se fraguan las relaciones afectivas indispensable para la maduración global del individuo, el objetivo común de la familia y la institución educativa es indiscutiblemente conseguir la formación integral y armonía del niño.

El hombre se transforma en un ser social, tras un largo proceso gradual y secundario ligado al propio desarrollo biológico e intelectual.

Es fácil, deducible que la familia y la institución educativa es un conductor importantísimo en la educación infantil.

El curriculum en la educación es variado y diverso, es decir un programa estructurado de contenidos disciplinares o sea un conjunto de experiencias educativas del alumno bajo la dirección de la escuela.

Queda muy claro que los responsables directos para la aplicación del programa, son los profesores.

Es durante los primeros años de la vida, cuando se constituye las estructuras básicas del pensamiento, se inician los mecanismos de interacción con el entorno, con la sociedad, se adquiere la noción de la propia identidad.

El desarrollo del pensamiento en el preescolar, se basa en la formación de acciones mentales con objetos y materiales por que el aprendizaje envuelve a toda la personalidad y todas las situaciones articulando y estructurando progresivamente, y se realiza en cuatro formas fundamentales:

**Diferenciación:** a medida que aprendemos vamos percibiendo diferencias y adquiriendo modos de reaccionar ante estas que no fueron notadas o percibidas antes.

**Asimilación:** Aprender significa unir o confirmar dos o más movimientos, habilidades o conocimientos en uno solo, este proceso se adquiere de forma organizada y consciente.

**Graduación:** Es un aprendizaje llevado a ciertos niveles, nos permite percibir y apreciar los valores relativos del todo y reaccionar consecuentemente.

**Proceso de redefinición e interpretación:** Es el grado mas complejo de la organización del aprendizaje. Consiste en que lo aprendido en un contexto lo percibamos en otro de naturaleza mas o menos semejante.

La organización previa de los contenidos es lo que va a permitir mostrar la matemática de forma ordenada, relacionada y asequible de modo que sirva para estructurar el pensamiento, para interpretar e intervenir en la vida cotidiana y en la medida que se conocen los esquemas de interpretación de los niños en esta edad, se pueden presentar los contenidos de forma más adecuada no falsearlos ni infantilizarlos.

Una forma de presentar estos en esta etapa de vida del niño podría ser:

- ❖ Proporcionar material lo más variado posible.
- ❖ Presentar situaciones interesantes.
- ❖ Dar el justo valor a sus interpretaciones.
- ❖ Estimular el razonamiento. Son propuestas que ayudarán a progresar a los niños del preescolar en su camino hacia la construcción de conocimientos matemáticos.

Todo niño cuya edad está comprendida entre los 18 meses y los 6 posee un lenguaje, y es capaz de mostrar un pensamiento simbólico; maneja imágenes, símbolos, así como otras acciones dando muestras de categorización. A esta edad al niño le cuesta trabajo adoptar el punto de vista de otro niño o adulto, tiene más perspectiva egocéntrica y su pensamiento es simbólico.

El pensamiento del niño es meramente cognitivo, inventivo, continuamente esta formando una comprensión más coherente de los acontecimientos del mundo, ellos inventan ideas y conductas, de las que no han tenido experiencias previas.

Puesto que el conocimiento se adquiere después de una relación activa con el mundo, el crecimiento cognitivo del niño es el resultado de la utilización de las capacidades que están madurando así como el lenguaje para relacionarse con las personas y los objetos.

**CAPÍTULO I**

**MARCO CONTEXTUAL**

## CONTEXTUALIZACIÓN

La institución educativa donde desarrollamos nuestro trabajo de investigación, lleva el nombre de Centro Escolar Autónomo "Isabel Lizano", de la ciudad de Chinandega, la cual fue fundada en el año 1929.

Nació como Escuela Superior de Niñas, ubicadas en el centro de la ciudad de Chinandega, atendiendo la modalidad de primaria regular en los turnos matutino, vespertino, y ciclo, contando con docentes calificados, su estructura física es moderna con cuatro pabellones, sumándose un total de catorce aulas.

La escuela actualmente atiende una población estudiantil de 636 estudiantes e diferentes turnos con las siguientes modalidades: preescolar no formal, preescolar formal, primaria regular y multigrado.

El personal docente es de 20 maestros graduados se encuentran bajo la dirección de una Directora y una subdirectora, del personal docente dos son empíricos.

El área administrativa se compone de una directora, un subdirector, una contadora, un C.P.F y dos aseadoras.

En el año 1997 el MECD impulsa el proyecto autonomía escolar dando inicio en el mes de agosto del mismo año, a partir de esa fecha lleva el nombre de Centro Escolar Autónomo "Isabel Lizano", existiendo actualmente un consejo escolar integrado por la dirección del centro, padres de familia, personal docente y alumnos.

Hemos seleccionado el Centro Escolar "Isabel Lizano", para el desarrollo de nuestro trabajo, tomando en cuenta que tiene una larga vida escolar en la cual estudian niños de diferentes niveles, el personal docente que labora tiene una buena experiencia, así como también la dirección del centro nos ha brindado el apoyo, ya que una de las profesoras que formamos el equipo trabaja en ese centro desde hace algunos años.

Por otro lado también recibimos el apoyo de los padres de familia cuando les expusimos el proyecto de la realización de nuestro trabajo de monografía.

En el III Nivel de Pre-escolar, que es donde específicamente desarrollamos nuestro trabajo se atiende de 40 a 45 niños y niñas, entre las edades de 5 a 6 años.

Estos niños son en su mayoría provenientes de los sectores aledaños al centro.

**CAPÍTULO II**

**DIAGNÓSTICO**

## DIAGNÓSTICO

El proceso de enseñanza-aprendizaje en el nivel de preescolar, requiere de parte del docente, no solo del dominio de los contenidos que a este nivel están contemplados en los programas oficiales del Ministerio de Educación Cultura y Deportes (MECD), sino que también es necesario el dominio de metodologías, técnicas y medios de enseñanza para brindar una atención que corresponda al desarrollo psíquico y biológico de los niños en esta edad.

La enseñanza de la matemática, en el preescolar, nos lleva dentro del proceso de reflexión a plantearnos algunas interrogantes, relacionadas con las preocupaciones iniciales que nos motiva a realizar nuestro trabajo de investigación.

¿El programa oficial, responde a los requerimientos del docente para desarrollar un proceso de enseñanza bajo el modelo constructivista? ✓

¿Tiene algunas deficiencias, el programa oficial de matemáticas de III nivel de preescolar? ✓

¿Es posible mejorar el contenido del programa en algunos de sus aspectos? ✓

Nuestra experiencia docente en este nivel nos permite expresar que aún y cuando la reforma curricular impulsada por el MECD ha mejorado los programas, consideramos que desde la vivencia real que se logra en nuestro trabajo, es necesario

mejorar o enriquecer el contenido programático oficial, sobre todo en las actividades propuestas.

Para responder a las interrogantes planteadas y a la reflexión hecha por el grupo nos proponemos la búsqueda de la información necesaria, que nos permita aproximarnos al problema.

#### INSTRUMENTO PARA LA RECOGIDA DE INFORMACIÓN

Para la recogida de la información nos proponemos hacer uso de las técnicas de entrevista estructurada abierta, ya que esta técnica nos permite formular las mismas preguntas a cada participante en los mismo términos y según la secuencia, es flexible y depende de la naturaleza de la entrevista y la habilidad del entrevistador, por ende las respuestas son abiertas y estas pueden expresarse con su propio lenguaje.

Nuestra entrevista estructurada abierta (anexo # 1), la hemos dirigido a siete profesoras que cuentan con una muy buena experiencia que nos ha servido de gran valía para nuestro trabajo.

#### RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS

Las entrevistas realizadas tenían como objetivos obtener información de profesores con experiencia en la docencia de preescolar sobre las dificultades en la implementación del programa de matemáticas en preescolar.

A continuación presentamos los resultados de las entrevistas:

En relación, a la primera pregunta que se refiere al aspecto de mayor dificultad en el manejo del programa, las profesoras entrevistadas nos respondieron en general que no tienen dificultades en el manejo del programa.

Aunque si reconocen que es necesario organizar bien el proceso de enseñanza, adecuando las actividades en la ficha didáctica, seleccionándolas adecuadamente y que estas puedan integrarse al tema motivador.

La segunda pregunta: trata de conocer la opinión que les merece la enseñanza de las matemáticas en preescolar.

De las siete maestras entrevistadas, todas nos respondieron que es fundamental ya que permite un desarrollo ordenado y sienta las bases para que pueda ingresar a primer grado.

El desarrollo del pensamiento lógico y los logros que se planifican sirven de una buena base para la formación de los niños, y esta se debe consolidar con actividades simbólicas, concreto y semi-concreto

En cuanto a la tercera pregunta en la que tratamos de indagar sobre las dificultades más sentidas en el proceso de la enseñanza del preescolar, la respuesta que obtuvimos en forma general nos indica que ésta se encuentran en el tipo de actividades que aparecen reflejadas en el programa oficial.

La valoración general es que se consideran que no son suficientes para que el niño pueda desarrollar en forma más efectiva su pensamiento lógico.

La cuarta pregunta se enmarca sobre el uso de medios de enseñanza para la cual nuestras entrevistadas respondieron que para trabajar las nociones matemáticas es de gran importancia que el docente facilite a los niños los materiales y medios necesarios.

Entre las respuestas encontramos que los más usados son:

El material del medio, concreto semi-concreto y simbólico.

Libros, láminas, fichas, hojas, flores, abaco, juegos de tablas numeradas, clavadores, y otros que surgen de la iniciativa de las profesoras.

La quinta pregunta hace referencia a sugerencia para mejorar o enriquecer el programa.

Las entrevistadas nos expresan que la falta de actividades más creativas, no permite el enriquecimiento del mismo, ya que actualmente la enseñanza que se aplica es activa participativa y por tanto el programa es flexible.

La sexta pregunta, es con relación a la adecuación del programa a la edad de los niños, lo que respondieron que este solo está acorde al tercer nivel y cubre las edades entre 5 y 6 años.

#### CONTRASTACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LAS DOCENTES

Podemos afirmar que las docentes consideran que las dificultades más sentidas, radica en el uso y manejo del programa, sobre todo en las actividades que se proponen, en



la auto-preparación, y la falta de actitud del mismo docente a la hora de realizar su planificación, omitiendo la verdadera importancia que tiene la preparación a través de los inter-talleres y su propia documentación.

Aunque el programa esté pobre de actividades este le permite adecuarlo a los diferentes contextos y características de los educandos de las edades de 5 a 6 años ya que es flexible y al docente le permite aplicar el constructivismo humanista y por ende la metodología activa participativa.

Expresan que los directores deben jugar un papel fundamental en la selección del maestro idóneo que responda a las necesidades e intereses de los educandos ya que la actividad rectora es el juego a esta edad como principal medio de interacción con los objetos y el medio.

A fin de tener otro elemento que diera soporte a nuestras preocupaciones iniciales, queremos presentar un análisis hecho por el equipo de investigación, en base a la experiencia que hemos venido adquiriendo en nuestros años de labor docente en este nivel.

#### ANÁLISIS DEL PROGRAMA

Con el objeto de poder contrastar las respuestas de los docentes entrevistados con los criterios del equipo de investigación, analizamos las diferentes partes de la estructura del programa oficial de matemáticas de III nivel de preescolar (ver anexo 3).

## LOGROS DE APRENDIZAJE

Estos están dirigidos a la consecución de valores, actitudes, habilidades, destrezas psicomotoras, estructuras mentales, funciones y operaciones que los niños deben desarrollar en su contexto social, éstos son a largo plazo y si son factibles de cumplirse mediante actividades enriquecedoras que proponga el docente con el fin de lograr en el niño, con actividades constantes y sistemáticas un aprendizaje significativo y funcional que conlleve este al logro propuesto.

## ACTIVIDADES SUGERIDAS

Estas se plantean como proceso que debe ser vivenciados por los niños, partiendo de conocimientos previos, este transcurre de forma secuencial, lo que le permite adquirir y utilizar el conocimiento, desarrollando el pensamiento. Las destrezas, actitudes y valores son actividades positivas que se desarrollan en diferentes contextos que se ajustan a las distintas realidades y que está en mano del docente enriquecerlo o proponer otras, de acuerdo a las necesidades y características de los niños.

## VALORACIÓN

Con relación a estas es que el equipo de investigación en concreto propone implementar actividades más creativas que nos permita tener mejores logros de aprendizajes en los niños.

### SUGERENCIAS METODOLÓGICAS

Estas actividades se proponen para ser desarrolladas dentro y fuera de la sala de clases enfrentando a los niños con el objeto de estudio de forma atractiva y dinámica, evitando el uso excesivo del papel, lápiz, pizarrón, y la voz del docente propiciando el trabajo individual y colectivo que favorece el respeto, el pensamiento crítico y creativo, estas actividades son flexibles ya que el docente tiene la plena libertad de tomarlas en cuenta o realizar otras que sirven para dirigir las actividades.

### EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE

Son los resultados de un proceso y/o producto de acuerdo al ritmo de aprendizaje de cada niño evaluando los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes.

C A P Í T U L O    I I I

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

## **INTRODUCCION**

El concepto de Métodos se utiliza en diversos sentidos generales referidos a los componentes teóricos, morfológicos y técnicos que constituyen su naturaleza.

La lógica de los métodos en el sentido estricto significa: El estudio, descripción, explicación, justificación de los métodos y no los métodos en si.

Metodología se refiere a la manera de realizar la investigación, velar por los métodos, señalar sus límites y alcances, clarificar y valorar críticamente sus principios, procedimientos y estrategias relativas a su adecuación para la investigación.

## **METODOLOGÍA EMPÍRICO ANALÍTICA**

Nos indica como describir, explicar y predecir científicamente y poder controlar los fenómenos sociales.

Esta metodología se mide con objetividad ya que exige que los procedimientos de investigación sean públicos, replicables e independientes del investigador.

Este criterio afecta todo el proceso de investigación, desde la planificación y recogida de información, hasta el análisis e interpretación de las mismas generando datos cuantitativos y exigiendo un análisis de los mismos, utilizando modelos estadísticos pretendiendo llegar a generalizaciones de

carácter globable o probabilística, este suele utilizar tres modalidades de investigación: Experimental, cuasi-experimental y no experimental, cada una de ella tiene su propia lógica metodológica.

La observación sistemática, la medida, el experimento y la construcción de teorías son aspectos viables de esta metodología, junto con el papel que tiene la estadística en la construcción de hipótesis.

### **METODOLOGÍA CONSTRUCTIVISTA**

Esta metodología es menos uniforme en sus fines y estrategias que la metodología empírica analítica. Constructivista es el termino adoptado, siendo otras acepciones frecuentes investigación etnográfica, metodología cualitativa, metodología humanística - interpretativa, o histórico - hermeneúutico.

Esta estudia las interpretaciones que las personas hacen de la realidad social y de su relación con la misma, su objetivo es lograr multifacético del fenómeno estudiado tal como se manifiesta en las distintas situaciones y contextos sociales. Desde esta metodología se contempla un mundo subjetivo de la experiencia humana a través de los significados e intenciones humanas. El investigador intenta penetrar desde el interior de la persona y entenderla desde dentro (Marshal y Rossman, 1989).

Los investigadores constructivistas resaltan el principio de internacionalidad de la conducta humana.

Los seres humanos son capaces de elegir y actuar sobre el mundo y cambiarlo según sus propias necesidades, aspiraciones o percepciones.

Los investigadores constructivistas siguen un proceso de investigación holístico inductivo, ideográfico, buscando una comprensión global de los fenómenos que estudia, utiliza la vía inductiva, los conceptos, la comprensión de la realidad y las interpretaciones se elaboran a partir de la información.

Se crea un clima social para que la persona pueda responder fielmente según sus experiencias y vivencias teniendo en cuenta la idiosincrasia de los fenómenos y el contexto de la situación, la finalidad de esta metodología es comprender como las personas experimentan y reconstruyen los significados intersubjetivos de su cultura, lengua o símbolo. Sus estrategias comunes consisten en observar a las personas en su contexto natural y cotidiana, entrevistar y analizar un documento para obtener un conocimiento de la realidad social.

### **METODOLOGÍA SOCIOCRTICA**

La ciencia critica tiene diversas formas de estudio, entre ellas podemos señalar: teoría crítica, ciencia social crítica, investigación crítica, investigación feminista, investigación acción crítica.

La metodología sociocritica se interesa por desenmascarar la manera en que las experiencias de las personas pueden ser distorsionada por la falsa conciencia y la ideología.

La metodología constructivista es la que se centra en interpretar el significado de las experiencias humanas.

La crítica se centra en el análisis crítico de la ideología dominante, en la ciencia y la tecnología cuyo rasgo más destacado es la producción y sustento de la racionalidad técnica o instrumental que distorsionan la capacidad comunicativa de los seres humanos.

### **CONCEPTO DE INVESTIGACIÓN - ACCIÓN**

La investigación - acción es un proceso epistemológico de investigación y conocimiento, es un proceso práctico de acción y cambio, y un compromiso ético de servicio social y educativo.

### **FINES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN - ACCIÓN**

Los objetivos son cinco:

1. Resolver problemas diagnosticando en situaciones especiales o mejorar un sentido o series de circunstancias.
2. Una forma de formación permanente.
3. Un modo de inyectar enfoques nuevos e innovadores en la enseñanza - aprendizaje en un sistema que de por sí inhibe la innovación y el cambio.
4. Un medio de mejorar las comunicaciones entre los prácticos e investigadores.

5. Un medio de proveer una alternativa preferible al enfoque más subjetivo e impresionista a la resolución de problemas en el aula.

La investigación - acción tiene como fines construir y formular alternativas de acción orientadas a mejorar la práctica educativa no se limita a mejorar un conocimiento, va más allá de las posibilidades críticas interpretativo está comprendida en las prácticas individuales y colectivas como en la transformación de las situaciones educativas en la que los participantes interactúan.

#### **LAS CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN - ACCIÓN.**

Es participativa porque las personas trabajan por la mejora de sus propias prácticas.

Es un espiral introspectiva, es una espiral de ciclo, de planificación acción, observación y reflexión.

Es colaborativa, se realiza en un grupo de personas implicadas, es auto crítica, en un proceso sistemático de aprendizaje, es una acción críticamente informada y comprometida

## FASES DE LA INVESTIGACIÓN - ACCIÓN

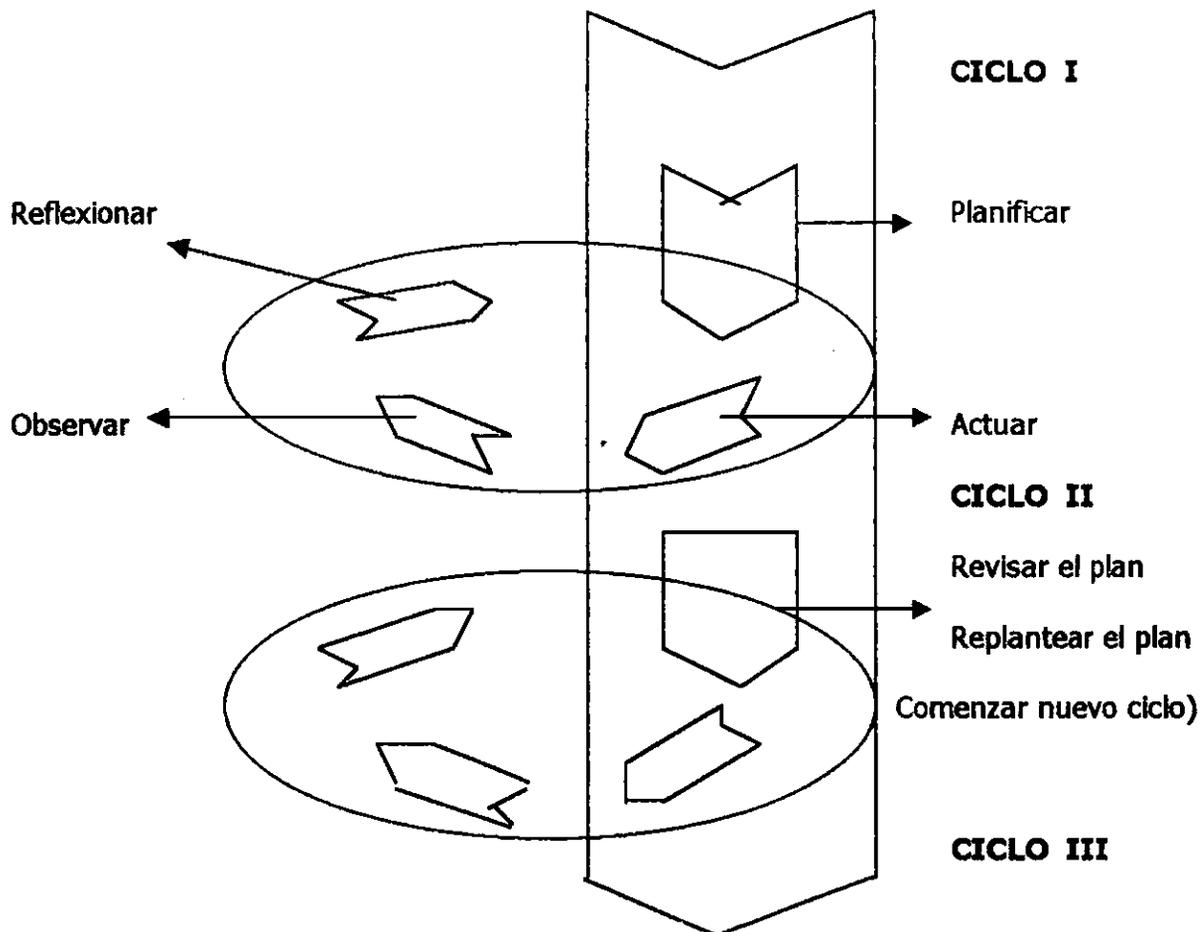
**Reflexión:** se inicia la reflexión para el desarrollo del diagnóstico que forma parte de la espiral de la investigación (determinación de los problemas).

**Planificación:** se planifica el cambio que permite mejorar la realidad y al individuo que participa en el proceso, mejorar nuestra propia práctica ¿qué es lo que vamos a hacer?.

**Aplicación del cambio (acción):** se pasa a la aplicación del cambio, durante su implementación se llevan registros que culminen la observación.

**Observación:** se observan las transformaciones que se le aplican a la realidad, si mejoran los problemas, las necesidades. Esto da como resultado la acción, permitiendo la reflexión (toma de decisiones, modificaciones, planificación abordamos nuevos diagnósticos, es decir, iniciamos un nuevo ciclo.

El esquema del modelo de Kemmis.  
 Nos ilustra los tres ciclos en los cuales se desarrolla y se implementa la metodología de investigación acción:



#### VALORACIÓN DE LA METODOLOGÍA

El equipo optó por la metodología socio crítica donde su método es la Investigación-Acción. Es constructivista porque se centra a interpretar el significado de las experiencias humanas a través de un proceso práctico de acción y cambio, con un proceso ético social y educativo, es participativa porque las personas trabajan por la mejora de sus propias prácticas, es colaborativa porque se realiza en un grupo de personas

implicadas, es auto crítica, es un proceso sistemático de aprendizaje.

Los fines de ésta son: resolver problemas diagnosticados, construir y formular alternativas de solución orientadas a mejorar la práctica educativa donde sus fases son: La reflexión, planificación, aplicación del cambio (acción) y la observación (evaluación).

Con la información obtenida sobre las metodologías, y después de hacer las reflexiones y valoraciones correspondientes en el equipo de investigación, concluimos que la metodología mas factible de aplicar, dada la intención nuestra, era la socio crítica, por lo que se determina, que implementaremos en la continuidad de nuestra investigación.

**CAPITULO IV**

**PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN**

**DE LA ACCION**

## PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En base a los resultados obtenidos en el diagnóstico que realizamos, nos proponemos a elaborar una propuesta para la mejora de las actividades a desarrollar, que aparecen en el programa oficial del III nivel de Preescolar.

Tomando como referencia el documento oficial, las sugerencias obtenidas en el diagnóstico, el análisis hecho al programa, y la reflexión hecha por este grupo de investigación, basado en la experiencia que hemos adquirido durante varios años de impartir docencia en el III nivel de Preescolar.

Inicialmente elaboramos la propuesta de mejora que esta en los cuadros subsiguientes, temporizamos el desarrollo de la unidad con las mejoras incorporadas, el cual se realizó en un periodo de seis semanas dentro del mismo calendario propuesto para el año escolar.

Así también organizamos las actividades de supervisión que el equipo de investigación realizaría a la profesora, para lo cual elaboramos una guía (ver Anexo No. 2) que se aplica durante la puesta en acción de la unidad didáctica, actuando una del equipo como profesora investigadora, y las otras tres como las observadoras.

**PROPUESTA DE MEJORA A LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA OFICIAL.**

LOGROS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA EL PÁRVULO	RECURSOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	FECHA
<p>Resuelve Problemas de clasificación y seriación de objetos según sus características básicas. (color, tamaño, forma)</p>	<p>Resuelve en parejas situaciones de clasificación, utilizando laminas, legos, recortes de figuras. Ubique en su hoja de aplicación la figura correspondiente según su tonalidad. Se organice en pequeños grupos acorde al color previamente dado. Seleccione los objetos y compare los de diferentes grosores. Utilice la hoja y una con una raya los objetos gruesos y colores los objetos delgados.</p>	<p>Láminas Revistas Tijeras Block Pega Recorte de telas. Papel Lustrillo Tacos Botellas Block Grafito</p>	<p>Utilice láminas para clasificar. Clasifique figuras acorde a su tonalidad y grosor. Se organice por su color Clasifica figuras acorde a su grosor.</p>	
	<p>Compare su cuerpo con otros compañeros acorde al grosor de sus manos, piernas, pies.</p>	<p>Niños Cuerpo</p>	<p>Clasifique acorde al grosor del cuerpo</p>	

**ACTIVIDADES DE CUANTIFICACIÓN.**

LOGROS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA EL PÁRVULO	RECURSOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	FECHA
Aplique nociones de cantidad para resolver situaciones de su vida diaria.	Presentarle a los niños dos círculos grandes en el piso y pedirles que se coloquen dentro de un círculo señalando donde hay muchos y pocos niños.	Tizas Piso Niños	Diferencia el tamaño de los círculos.	
	Mediante la hoja de aplicación encierra en un círculo donde hay muchos y pocos elementos.	Block Grafito Mesita	Clasifique cantidades pocas y muchas.	
	Observa objetos concretos que representa al número uno.	Peluche Lápiz Planta Lámina	Identifique objetos que represente la unidad.	
	Presentar el gráfico del número uno en la pizarra, en el aire, piso, paleta.	Pizarra		
	Realice trazos diferentes del número punteado, uniendo trazos, completando.	Block Grafito	Trace el número uno	

**ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO**

LOGROS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA EL PARVULO	RECURSOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
Organice elementos en series ascendente y descendente	<p>Ordene objetos en serie acorde al tamaño.</p> <p>Observe los objetos que se encuentran encima de la mesa y exprese en forma oral el tamaño que ocupa cada una de ellas.</p> <p>Ordene objetos acorde a la forma, tamaño y color indicado</p>	<p>Juguetes</p> <p>Mesa</p> <p>Libros</p> <p>Revistas</p> <p>Cuadernos</p> <p>Botellas</p> <p>Tacos</p> <p>Legos</p> <p>Pelotas</p>	<p>Exprese oralmente la ubicación.</p> <p>Ordene de acuerdo a una característica.</p> <p>Ordena objetos</p>

## EJECUCIÓN DEL PLAN

Una vez organizado el trabajo a realizar, y para dar cumplimiento a los objetivos del plan de acción, dimos inicio el día 15 de junio al desarrollo de la unidad y la llevamos a cabo en el tiempo previsto, esta fueron sesiones de trabajo sistemático que contó con el apoyo de los padres de familia para conformar un grupo de dieciocho niños, y poner en acción la propuesta de unidad didáctica.

Posteriormente obtenido la aprobación procedimos a realizar un cronograma de trabajo seleccionando los objetivos, contenidos, actividades y materiales a utilizar.

Organizamos la Unidad Didáctica a implementar con actividades mejoradas que las que el programa de tercer nivel ofrece, haciendo una mejora sensible al programa.

Esta Unidad Didáctica se implementó en un área específica como el proceso lógico operativo (matemáticas) desarrollando como contenido específico la enseñanza de los números naturales en III Nivel preescolar, donde se evaluó sistemáticamente y de forma cualitativa el proceso de la implementación, así como la participación de niños, padres y la dirección del centro que hicieron posible el desarrollo de esta unidad.

Como equipo de investigación obtuvimos nuevas experiencias en el campo de la docencia, logrando observar que el éxito del proceso enseñanza-aprendizaje está en la coordinación, apoyo y la buena comunicación entre padres, maestros y la dirección del

centro, así como también la motivación, amor y creatividad por parte del docente.

Todo lo antes expuesto le permitirá obtener a los niños un aprendizaje significativo y funcional en el proceso de escolarización que les espera.

Los instrumentos que se utilizaron fueron: diarios de campo, fichas de observación (evaluación) y la unidad didáctica mejorada.

### **VALORACIÓN DEL DESARROLLO**

En cuanto a la matemática el niño aprendió a clasificar, ordenar, a realizar correspondencia término a término, a seriar, así como el trazo de los números naturales del 1 al 9.

El nivel de asimilación y captación fue muy rápido ya que se observó en las hojas de aplicaciones durante el proceso de implementación de la unidad didáctica.

El conocimiento adquirido por los niños y niñas fue asequible, significativo y funcional y esto les permitirá un mejor desenvolvimiento en el proceso de escolarización y en la vida cotidiana.

A continuación presentamos un resumen en forma de matriz, para ilustrar los resultados de las observaciones que se realizaron por parte del equipo que siguiendo una guía, supervisó las actividades desarrolladas en el aula, durante el tiempo que se implementó la unidad didáctica.

**CUADROS DE OBSERVACIONES REALIZADAS  
POR EL EQUIPO INVESTIGADOR**

Temáticas Desarrolladas	Aspectos Teóricos	Aspectos Metodológicos	Uso de Medios de Enseñanza	Análisis
Clasificación	Las técnicas que se utilizaron en la clase fueron muy buenas ya que favorece el aprendizaje de los niños	La profesora utilizó la metodología activa, por lo cual se logró la participación activa de los niños.	Láminas Figuras Objetos concretos Pizarra, tiza, Hoja de aplicación, fichas, juegos, cantos	La profesora hizo buena integración de sus contenidos haciendo buen uso de sus técnicas, procedimientos y método a utilizar logrando una buena asimilación en los niños
Seriación	Buen dominio de la materia, utilizó técnicas grupales, juegos de mesa, parejas y trabajos individuales	La metodología fue Activa, participativa Donde los niños y las niñas construyeron sus propios conocimientos bajo la guía de la profesora	Objetos concretos, Láminas, tarjetas, Hojas de aplicación	La profesora tuvo un Buen desarrollo del tema, ya que realizó los pasos correspondientes para enseñarles las clasificaciones por forma, tamaño y color, brindando atención individual a los niños

**CUADROS DE OBSERVACIONES REALIZADAS  
POR EL EQUIPO INVESTIGADOR**

Temáticas Desarrolladas	Aspectos Teóricos	Aspectos Metodológicos	Uso de Medios de Enseñanza	Análisis
Números	Dominio de las técnicas de grupo, dinámicas, cabezas juntas, lluvia de ideas.	La profesora empleó los pasos metodológicos orientados, logrando la apropiación de los contenidos dados	Materiales del medio, láminas Objetos concretos Hoja de aplicación.	En el desarrollo del estudio de los números, del uno al cinco, la profesora utilizó técnicas y métodos acordes con el nivel de los niños.
	La profesora abordó la clase, recordando el tema anterior a través de las técnicas de lluvia de ideas y cabezas juntas	El planeamiento utilizado en la clase fue acorde a los lineamientos del MECD, en los procedimientos utilizados en el desarrollo de su clase.	Pizarra, objetos del aula, juegos, cantos, recortes del número a cada niño.	Los logros propuestos en la clase fueron en función de los niños, los cuales fueron positivos, por que notamos que en su mayoría los niños comprendieron los conocimientos, dándose una apropiación de ellos.

**CUADROS DE OBSERVACIONES REALIZADAS  
POR EL EQUIPO INVESTIGADOR**

Temáticas Desarrolladas	Aspectos Teóricos	Aspectos Metodológicos	Uso de Medios de Enseñanza	Análisis
Números	Las técnicas utilizadas en esta clase fueron dinámicas de motivación a los niños como la silla eléctrica, juegos grupales, etc	Observamos la implementación de metodología activa, participativa, involucrando a todos los niños en la actividad desarrollada.	Materiales de aula, crayolas, mesas, juegos didácticos Hoja de aplicación.	Analizamos el uso que hizo la profesora de los medios de enseñanza, los cuales valoramos que están de acuerdo a la edad de los niños, y apropiados a la clase.

## EFECTIVIDAD DE LA ACCIÓN

El equipo docente que observó la implementación de la unidad didáctica, hemos concluido con éxito dichas observaciones ya que tuvimos la colaboración de la comunidad educativa en general, siendo para nosotros una nueva experiencia nunca antes realizada, lo que nos permite afianzar nuestro conocimiento logrando en un futuro ayudar a superar a otros docentes, que presenten dificultades en cuanto al planeamiento, dominio de grupos, uso de medio de enseñanza y en los aspectos técnicos y metodológicos.

Los logros propuestos en la unidad didáctica fueron asimilados en su mayoría por los niños ya que se apropiaron de los conceptos desarrollados.

Consideramos que las actividades fueron significativas porque la maestra utilizó todos los pasos necesarios y el material adecuado al nivel de los niños y en correspondencia con los temas tratados.

El grupo que realizó este experimento, considera que fue de gran provecho este trabajo, porque los niños adquirieron un conocimiento previo y funcional en cuanto al desenvolvimiento de los mismos.

El aula de clase presta las condiciones necesarias para el desarrollo de las actividades, así como también en cuanto a materiales se refiere, la asistencia y puntualidad fue muy buena tanto del docente como de los niños, obteniendo la comprensión y cooperación de los padres de familia y director del centro, nosotros como equipo observador e imparcial en las

observaciones realizadas, nos sentimos satisfechas de haber logrado implementar la unidad didáctica, porque contamos con el apoyo necesario de parte de los involucrados en este trabajo y el interés por parte de nosotros como equipo de llevar a cabo este experimento.

## CONCLUSIONES

Nuestro trabajo de investigación fue motivado por la necesidad de desarrollar actitudes positivas hacia la adquisición del pensamiento lógico a través de experiencias prácticas mejoradas de las que el programa oficial ofrece a través de la puesta en práctica de la unidad didáctica seleccionada.

Estamos convencidas, que el uso de actividades creativas, en las cuales se pone en practica la experiencia de las profesoras, favorece sensiblemente el aprendizaje de los niños, sobre todo que por la edad de los niños no podemos tener una valoración de parte de ellos, y nos valemos del comportamiento ante determinada situación, para valorar si ha habido asequibilidad .

Habiendo realizado las observaciones que nos propusimos, y así como nuestras propias experiencias vividas en las aulas y toda la recopilación de la información que se presenta en este trabajo nos ha permitido obtener un amplio conocimiento que estamos convencidas lo pondremos en práctica para el beneficio de nuestra niñez.

El equipo docente que observó la implementación de la unidad didáctica, valoramos como muy positivas dichas observaciones, ya que tuvimos la colaboración de la comunidad educativa en general, siendo para nosotros una nueva experiencia nunca antes realizada.

Este trabajo realizado nos servirá en un futuro, para ayudar a superar a otros docentes, que presenten dificultades en cuanto al planeamiento, dominio de grupo, uso de medios de enseñanza y en los aspectos técnicos y metodológicos.

Consideramos que una de las limitantes fue el tiempo para la aplicación de esta unidad didáctica, ya que fue muy corto y por lo tanto ocasionó dificultades en el dominio de las habilidades destrezas en la realización de trazos básicos de preescritura en los niños, aunque otras de las limitaciones fue la falta de la coordinación del grupo en ciertas ocasiones.

Los logros propuestos en la unidad didáctica fueron asimilados en su mayoría por los niños ya que se apropiaron de los conceptos desarrollados.

Consideramos que las actividades fueron significativas porque la maestra utilizó todos los pasos necesarios y el material adecuado al nivel de los niños y en correspondencia con los temas tratados.

El equipo observador hemos analizado que las dificultades encontradas en los niños es el dominio de los trazos básicos de los números ya que el tiempo de la implementación de la unidad didáctica fue muy corta, lo cual se le dificulta a los niños lograr un completo dominio de las habilidades en los trazos.

El grupo que realizó este experimento, considera que este trabajo fue provechoso, porque los niños adquirieron un conocimiento previo y funcional en cuanto al desenvolvimiento de los mismos.

El aula de clase presta las condiciones necesarias para el desarrollo de las actividades, así como también en cuanto a materiales se refiere, la asistencia y puntualidad fue muy buena tanto del docente como de los niños, obteniendo la comprensión y cooperación de los padres de familia.

Así mismo la dirección del centro, nos brindó su apoyo, en forma incondicional, por lo que nos sentimos satisfechas de haber logrado implementar la unidad didáctica, y haber logrado lo que en un inicio nos propusimos.

**RECOMENDACIONES**

1. Mantener buena comunicación entre padres y maestros.
2. Estimular a los niños y niñas a través de la motivación.
3. Elaboración de materiales concretos y semiconcretos.
4. Inferir las primeras nociones matemáticas en edad preescolar.
5. Los problemas matemáticos a esta edad se deben plantear en forma de juego.
6. Introducir en forma progresiva el lenguaje aritmético.
7. La auto preparación del docente debe ser permanente.
8. El aula de preescolar debe prestar las condiciones.

## BIBLIOGRAFÍA

Psicología Evolutiva y Pedagogía.  
bajo la redacción del Profesor A. Petrovski.  
Academia de Ciencias Pedagógicas.  
De la URSS. Doctor en Ciencias Psicológicas.

La Enseñanza Escolar y el Desarrollo Psíquico.  
Vasili Davidov.  
Investigación Psicológica Teórica y Experimental.  
Editorial Progreso.  
Moscú 1988.

La Educación Infantil 0 - 6 años.  
Vol. I y II.  
Segunda Edición Mayo 1992.  
Editorial Paldotribo  
Cartagena, 397.  
68024 - 08011 Barcelona.

Dossier "Investigación Educativa".  
Latorre, Antonio 1998.

Desarrollo de la Personalidad en el Niño.  
Mussen. Conger. Kagan.  
Editorial Trillas, 1982.

Socialización y Rendimiento en Educación.  
J. A. Simms.  
Ediciones Morata, 1972.

Lectura - Enseñanza.  
Iniciación a la Lectura y a la Escritura ., Propuesta  
Didáctica.  
Pujol, Maura Ma. A., 1993

Educación Científica y Matemática para el niño Preeşcolar  
I, Perspectiva constructiva.  
Rojas Zamora, Maricela.

Primera Edición, 1998.

Evaluación del Aprendizaje. Educación Preescolar.

Bloom, Benjamiz S.

Edición, 1977.

# ANEXOS

Anexo No. 1

**ENTREVISTA**

OBJETIVO: Obtener información a través de entrevistas a profesores con experiencias en preescolar, sobre las dificultades observadas en la enseñanza de las matemáticas en preescolar.

PREGUNTAS:

1. ¿Cuáles son los aspectos que mayor dificultad tiene en el manejo del programa?
2. ¿Qué opinión le merece la enseñanza de las matemáticas en el preescolar?
3. ¿Cuáles son las dificultades más sentidas en la aplicación de la enseñanza del preescolar?
4. ¿Qué medios utilizó para la enseñanza de las matemáticas?
5. ¿Qué sugerencias aportaría para mejorar la enseñanza del programa?
6. Considera si es acorde el programa de preescolar en relación con la edad de los niños(as).

Anexo No. 2

**GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Datos generales

Aspecto técnico

Dominio científico y técnico de la materia.

Aspecto metodológico

Uso de medios de enseñanza

Análisis del desarrollo del tema

Objetivos

Firma del docente

Sugerencias u observaciones

ANEXO No. 3

OBJETIVO GENERAL : Desarrollen una actitud positiva hacia la adquisición del pensamiento lógico a través de experiencias prácticas.

FUNDAMENTACIÓN: Desde su nacimiento el niño va descubriendo su entorno mediante las sensaciones, percepciones y la manipulación. Al entrar en contacto con los objetos, encuentra características comunes que dan origen a las primeras agrupaciones y clasificaciones; esto nos indica cómo inicia la organización de su medio circundante. Estas acción deben modificarse progresivamente de manera sistemática para facilitar el nivel de operatividad del pensamiento. Es fundamental poner al alcance de los niños materiales diversos en calidad y cantidad para propiciar las experiencias directas (agua, arena, material de recursos de su comunidad, de desechos, etc.) para que puedan experimentar.

LOGROS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA EL PÁRVULO	SUGERENCIAS METODOLÓGICAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
<p>Resuelva Problemas clasificando y seriando objetos según sus características básicas: color, forma tamaño.</p>	<p>Pasee por su alrededor y recolecte diversos objetos.</p> <p>Agrupe objetos por su color, forma y tamaño.</p> <p>Clasifique objetos de acuerdo a una o más características.</p>	<p>Con ayuda de los niños recolecte objetos de su entorno e invítelos a clasificar de acuerdo a una característica. Ej. hojas secas amarillentas, rojizas, piedras de diferentes tamaños, etc.</p> <p>Tenga cuidado que los objetos recolectados no presenten ningún peligro para ellos.</p> <p>Guíelos a organizar el material recolectado. Puede utilizar dos o más atributos.</p> <p>Oriente la forma de organizarlo en cajas, cartulinas, álbumes, etc.</p>	<p>Recoge objetos.</p> <p>Clasifica según una o más características que él descubre.</p>

LOGROS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA EL PÁRVULO	SUGERENCIAS METODOLÓGICAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
<p>Organice elementos en series ascendentes y descendentes.</p>	<p>Detecte semejanzas y diferencias entre figuras, por posición, forma, tamaño, color, uso etc.</p>	<p>Elabore con ellos figuras geométricas en cartón, cartulina, tela, plástico, etc., que posteriormente se utilizarán para armar los juegos.</p>	<p>Señala semejanzas y diferencias entre figuras.</p>
	<p>Ordene en tableros según patrón.</p>	<p>Organice juegos de mesas donde los niños tengan que identificar, relacionar, comparar, etc.</p>	
	<p>Resuelva situaciones de un juego, en parejas y en colectivo (chalupa, dominó, tablero, etc.).</p>	<p>Apóyese en los padres de familia para conseguir materiales del medio y animelos a que colaboren en la elaboración de estos juegos.</p>	<p>Juega con tablero, chalupas, dominó.</p>
	<p>Se ordenen en hileras colocándose del más bajo al más alto y viceversa y comenta en qué lugar está ubicado. Ej.: primero, último.</p>	<p>Invítelos a formarse en grupos equitativos de género y que se ordenen en hileras por orden de tamaño.</p>	<p>Se ordena en hilera.</p>

LOGROS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA EL PÁRVULO	SUGERENCIAS METODOLÓGICAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
	<p>Ordene objetos de diferentes grosor, del más delgado al más grueso y viceversa.</p> <p>Ordene objetos de diferente anchura: ancho, angosto.</p> <p>Ordene objetos de diferente longitud, del más largo al más corto y viceversa.</p> <p>Ordene figuras de un mismo color según la tonalidad.</p> <p>Identifique objetos de diferente altura, longitud, grosor, anchura en dibujos o láminas.</p>	<p>Con apoyo de los padres de familia, recolecte diversidad de materiales: reglas, platos, lápices, vasitos , tapaderas, cajitas, etc. De diferentes longitudes o grososres para formar series.</p> <p>Prepare tarjetas o figuras del mismo color pero en diferentes tonos.</p> <p>Prepare láminas u hojas de aplicación donde ellos identifiquen la altura, longitud, grosor y anchura en los dibujos.</p>	<p>Forma serie de objetos.</p>

LOGROS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA EL PÁRVULO	SUGERENCIAS METODOLÓGICAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
<p>Aplique nociones de cantidad para resolver situaciones de su vida diaria.</p>	<p>Forme conjuntos de objetos de la sala de clase y señale donde hay muchos y pocos elementos.</p> <p>Participe en juegos donde se agrupan en muchos, pocos y ninguno.</p> <p>Se organice en pequeños grupos y pasee alrededor de su centro y recoja los materiales tales como: hojas, piedras, papel, palos, etc. Y los agrupe para formar conjuntos de más y menos e igual cantidad de elementos.</p> <p>Forme nuevos conjuntos quitando y añadiendo elementos.</p>	<p>Ofrézcales situaciones de aprendizaje donde tengan que comparar, consultar y compartir lo que sabe con sus compañeros.</p> <p>Invítelos a agruparse como deseen.</p> <p>Procure que estos conceptos se trabajen con materiales concretos propio de su entorno y aproveche esta actividad para que ellos apliquen el concepto de ninguno.</p> <p>Ponga a la disposición material para formar conjuntos, permítales que comparen su trabajo.</p>	<p>Forma conjuntos según características de los objetos.</p> <p>Forma conjuntos de muchos, pocos, más, menos, igual y ninguno.</p> <p>Compara los conjuntos.</p> <p>Relaciona el numeral con la cantidad.</p>

LOGROS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA EL PÁRVULO	SUGERENCIAS METODOLÓGICAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
	<p>Relacione el número uno con la unidad.</p> <p>Realice ejercicios con alimentos u objetos partiendo en mitad (2) y cuatro partes.</p> <p>Cuenta los elementos de los conjuntos que forman.</p> <p>Relacione el numeral con el conjunto.</p> <p>Descomponga conjuntos y los relacione con el numeral correspondiente, del 1 al 9.</p> <p>Represente cantidades con sus dedos, ábaco, etc.</p>	<p>Invítelos a que asocien el numeral con la cantidad y así sucesivamente hasta llegar al 9.</p> <p>Propóngales situaciones donde ellos tengan que dividir la unidad en 2 (mitad) y 4 partes.</p> <p>Invítelos a jugar a través de un relato o cuento, que se agrupan de diferentes maneras.</p> <p>Con apoyo de los padres de familia, prepare tarjetas</p>	<p>Cuenta los elementos del conjunto que formó.</p> <p>Trabaja en equipo.</p> <p>Conoce los numerales del 1 al 9.</p>

LOGROS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA EL PÁRVULO	SUGERENCIAS METODOLÓGICAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
<p>Manifieste apreciaciones relativas a peso, distancia usando medidas</p>	<p>Compare su trabajo con el de sus compañeros.</p> <p>Represente gráficamente los numerales del 1 al 9, en el aire, en la arena, en la pizarra, en papel.</p>	<p>Invítelos a exponer sus trabajos y que expresen qué les parece y por qué.</p> <p>Observe que esta actividad se realice con respeto.</p> <p>Indíqueles la forma correcta de escribir los números.</p> <p>Prepare ejercicios individuales para relacionar la cantidad con el numeral para completar series numéricas.</p> <p>Invítelos a jugar a la venta, permítalos aplicar sus experiencias, ayúdeles a diferenciar las formas</p>	<p>Expresa cómo ve su trabajo y el de sus compañeros.</p> <p>Valore el trabajo de los demás.</p> <p>Escribe los números del 1 al 9.</p>

LOGROS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA EL PÁRVULO	SUGERENCIAS METODOLÓGICAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
<p>prácticas referidas a su cuerpo: pasos, cuartas, pies.</p>	<p>Vivencie diferentes pesos, trasladando objetos de un lugar a otro.</p> <p>Compare objetos de diferentes pesos y establezca la diferencia entre pesado y liviano.</p> <p>Introduzca objetos de diferentes pesos en el agua y comente que sucede.</p> <p>Pese en balanza.</p>	<p>de medir los diferentes productos.</p> <p>Prepare objetos de diferentes pesos para que los manipulen y puedan compararlos. Esté atento al vocabulario que emplean.</p> <p>Invítelos a experimentar y que se interesen por la actividad que realizan.</p> <p>Propicie conversaciones para que ellos expresen sus vivencias y expliquen la conclusión (los pesados se van al fondo y los livianos flotan).</p> <p>Proporcione una balanza para que pesen objetos:</p>	<p>Compara objetos pesados y livianos.</p>



LOGROS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA EL PÁRVULO	SUGERENCIAS METODOLÓGICAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
	<p>Mida a un compañero usando las manos.</p> <p>Lance una pelota u otro objeto y mida la distancia que recorrió con los pies. Mida la sala de clase con sus pasos.</p>	<p>Invítelos a formar una serie progresiva del más pesado al más liviano y viceversa.</p> <p>Invítelos a que experimenten esta medida con sus pies lo mismo usando sus manos al medir al compañero.</p> <p>Observe siempre el respeto entre ellos.</p> <p>Bríndeles la oportunidad de medir la sala de clase a sus compañeros y objetos del medio.</p>	<p>Mide usando partes de su cuerpo: manos, pies, pasos.</p>