



**S E P**

**SERVICIOS EDUCATIVOS PARA CHIAPAS**

---

**UNIDAD 07A**

---

**TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS**

**"EL JUEGO Y EL CUENTO EN LA ENSEÑANZA  
DE LOS NUMEROS NATURALES  
EN EL PRIMER GRADO"**

**PROPUESTA PEDAGOGICA**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO  
DE LICENCIADO EN  
EDUCACION PRIMARIA**

**PRESENTA:**

**BLANCA AURORA ZEBADUA AGUILAR**

## DICTAMEN PARA TITULACIÓN

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas 16 de JULIO de 1996

C.

BLANCA AURORA ZEBADUA AGUILAR

PRESENTE:

*El que suscribe, presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad, y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado: " EL JUEGO Y EL CUENTO EN LA ENSEÑANZA DE LOS NUMEROS NATURALES - EN EL PRIMER GRADO".*

*\_\_\_\_\_ , opción PROPUESTA PEDAGOGICA  
a propuesta del asesor C. MPRO. HERMINIO MORENO GOMEZ.  
\_\_\_\_\_ , manifiesto a usted que reúne las pertinencias pedagógicas, para dictaminarlo favorablemente y autorizarle presentar su examen profesional.*



ATENTAMENTE  
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

*[Handwritten Signature]*  
LIC. JOSE FRANCISCO NIGENDA PEREZ  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN  
UPN, UNIDAD 07A

JFNP/CJCS/mem *[Handwritten mark]*

# DEDICATORIAS

**A MIS PADRES**

*CON MUCHO CARIÑO*

**A MIS HERMANOS**

*CARLOS HUGO, BELLANEY,  
JORGE Y MA. ISABEL COMO  
INCENTIVO*

**A MIS ASESORES**

*EN FORMA ESPECIAL  
AL M.C. HERMINIO MORENO  
GÓMEZ*

# INDICE

	Páginas
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1

## CAPITULO 1

### DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1. Delimitación del Problema del Proceso Enseñanza-Aprendizaje a quién se aplicará La Propuesta.....	3
1.2. Justificación de la Relevancia del Problema y de su correspondiente Propuesta.....	6
1.3. Objetivos de la Propuesta.....	8

## CAPITULO 2

### MARCO TEÓRICO CONTEXTUAL

2.1. Análisis de Los Planteamientos Teóricos que Apoyan La Propuesta Pedagógica.....	9
2.1.1. Construcción del número y los numerales.	13
2.1.2. Modelos didácticos en la matemática.....	14

	Páginas
2.1.3. Lenguaje.....	15
2.1.4. Aprendizaje significativo.....	16
2.1.5. El Cuento.....	18
2.1.6. El Juego.....	19
2.2. Análisis del contexto Socio-Histórico en donde se aplicara la Propuesta.....	20
2.2.1. Hábitos y costumbres.....	20
2.2.2. Las fiestas populares.....	20
2.2.3. Situación económica de la comunidad...	22
2.2.4. Vivienda.....	22
2.2.5. Alimentación.....	23
2.2.6. Clima.....	23
2.2.7. Medios de comunicación.....	23
2.2.8. Medios de transporte.....	24
2.2.9. Problema social.....	24
2.2.10. Educación.....	25
2.2.11. Escuela primaria.....	25
2.2.12. Análisis del contexto en relación a la interacción escuela-comunidad.....	26
2.3. Análisis del grupo en dónde se llevará a cabo la propuesta pedagógica.....	28

### CAPITULO 3

#### DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO QUE SE UTILIZO EN LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

3.1. Metodología.....	31
3.1.1. Actividad No. uno 2 “Juego de la maquinita”...	33
3.1.2. Actividad No. 2. “Juego de la maquinita” segunda parte.....	34
3.1.3. Actividad No. 3 “Cuento del changuito”..	35
3.1.4. Actividad No. 4. Juego de tarjetitas.....	37
3.1.5. Actividad No. 5. Juego quién tiene más..	37
3.1.6. Actividad No. 6. El Juego de la ollita.....	38
3.1.7. Actividad No. 7. “El caminito”.....	39
3.1.8. Actividad No. 8. “El caminito” segunda parte..	40
3.1.9. Actividad No. 9. Evaluación.....	41

### CAPITULO 4

#### RESULTADOS Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

4.1. Presentación y Análisis de Los Resultados.....	42
4.2. Evaluación de La Propuesta.....	43
<b>CONCLUSIONES-SUGERENCIAS.....</b>	<b>48</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>50</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>52</b>

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto tiene como finalidad apoyar a los maestros que atienden primer grado de Educación Primaria y se les haga más fácil, la enseñanza aprendizaje de los números naturales ya que son la base para la realización de cualquier problema matemático llámese sumas, restas, multiplicaciones, unidades, decenas, centenas, en forma reflexiva no memorística.

Proponiendo así que lo primordial es hacer la planeación y conocer diferentes modelos didácticos matemáticos, tomando siempre en cuenta que el niño en esta edad se encuentra lleno de fantasía, y lo que a él más le gusta es jugar y escuchar cuentos, para lograrlo es importante llevarlo a la práctica, aprovechar este potencial para desarrollar su pensamiento lógico matemático.

Contiene 4 capítulos distribuidos de la siguiente manera:

El primer capítulo plantea la dificultad que tienen los niños para apropiarse del conocimiento de los números naturales y se justifican las razones más relevantes del problema, menciona los objetivos que se pretende alcanzar en la propuesta.

En el capítulo 2 del marco teórico contextual se hace un análisis de la psicología de la matemática, se dan a conocer

algunos modelos didácticos para su aplicación, y la importancia que tiene el cuento, el juego, el lenguaje y el aprendizaje significativo; así también se hace un análisis del contexto sociohistórico la interacción que existe en el grupo y la comunidad.

El capítulo 3 menciona la metodología utilizada para la enseñanza-aprendizaje de los números naturales que se referirán a las diferentes actividades que presentan situaciones didácticas , utilizando el juego y el cuento para propiciar el interés y lograr aprendizajes significativos.

En el capítulo 4 de resultados y evaluación, se dan a conocer los resultados de la aplicación de la propuesta, conclusiones y sugerencias para que el maestro la retome y le sirva como material de apoyo. En anexo se incluye documentos, fotografías y actividades realizadas que apoyan la presente propuesta.



# CAPÍTULO I

## DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

### **1.1. Delimitación del Problema de Proceso Enseñanza-Aprendizaje a quién se Aplicará La Propuesta.**

En forma general nuestro sistema educativo nacional, precisa que es necesario elevar la calidad de la educación de manera que permita la integración de cuadros profesionales, científicos y técnicos sólidamente formados que ayuden al desarrollo integral del país, ante estas necesidades se hace preciso proponer nuevas alternativas pedagógicas en las escuelas.

En el primer año de educación primaria, la enseñanza de los números naturales es muy complicada, los investigadores han hecho estudios para conocer los procesos de adquisición de conocimientos matemáticos por parte del niño, que vengan a apoyar al maestro en su práctica docente.

El número es un concepto lógico y abstracto de naturaleza distinta al conocimiento físico o social, es decir, no se obtiene directamente de las propiedades físicas de los objetos, sino que es construido a través de un proceso de abstracción reflexiva, cuestión que debe rescatar la didáctica matemática.

Esta propuesta trata de buscar aquellas nociones vinculadas con la enseñanza del número natural en primer

grado, que son los que comúnmente se conocen los que sirven para contar, para ésto es necesario que el niño reflexione adecuadamente sobre la importancia que existe en él para que posteriormente lo pueda aplicar en las diferentes operaciones que resulte de cualquier problema.

Una de las dificultades a que se enfrentan los niños en los primeros años escolares es el lenguaje matemático, pues no es comprensible y acorde al lenguaje común que traen los niños de su ámbito familiar, por lo que requiere de una propuesta que apoye la conceptualización del lenguaje matemático en los procesos didácticos.

La precipitación de los profesores en enseñar a los niños de primeros grados escolares a utilizar signos aritméticos antes de haber construido la noción significativa, es un problema en la enseñanza de la aritmética que conduce a la memorización y a la mala interpretación del lenguaje matemático, mismo que nos lleva a preguntarnos, por una parte, ¿Cuál es el verdadero sentido, que aplican los niños a los signos aritméticos que usan en la escuela para resolver problemas? Y por otra ¿Cuáles son las estrategias didácticas que conducen a un aprendizaje reflexivo creativo y crítico?; ante estas situaciones de la enseñanza de los números nos enfocaremos a dos cuestiones en esta propuesta; uno aplicado a los sistemas de notación de series numéricas y otro a operaciones de adición y sustracción en problemas del entorno del niño.

Por otro lado, en la enseñanza de las matemáticas desde el primer grado se pretende que las normas de

pensamiento y de representaciones propias a estas disciplinas sean aplicadas en la resolución de problemas de la realidad del niño, para facilitar la reflexión matemática y poner un mayor empeño en la formación de habilidades para la resolución de problemas y el desarrollo del razonamiento matemático a partir de situaciones prácticas. Este enfoque permite revisar las nociones lógicas y organizar la enseñanza en torno a los números, sus relaciones y las operaciones que se realizan con ellos otorgando mayor atención a los modelos matemáticos que el niño pueda desarrollar

El programa escolar propone el desarrollo en el niño de la habilidad de utilizar las matemáticas como un instrumento para reconocer, plantear y resolver problemas, habilidades para anticipar, verificar resultados, habilidades de comunicar e interpretar información matemática, desarrollo de la imaginación espacial, la habilidad para estimar resultados de cálculo y mediciones. Se menciona ésto porque es de vital importancia que los niños de primer grado de Primaria se interesen y encuentren significado y funcionalidad en los conocimientos matemáticos y con el desarrollo de estas habilidades hagan de él un instrumento de apoyo para reconocer y resolver problemas presentados en diferentes contextos de interés; cosa que la escuela no ha hecho hasta el momento, pues se ha dedicado a una enseñanza mecánica, memorística y carente de todo aprendizaje significativo, dejando a un lado el desarrollo de las habilidades del pensamiento y el proceso de construcción de los propios conceptos matemáticos.

Lo anteriormente planteado nos lleva a preguntarnos;

¿Cómo debe favorecer el maestro al desarrollo de las habilidades matemáticas en los niños de primer año de la escuela Primaria?

¿Cuál es el método más adecuado que debe utilizar el profesor?

¿Cuáles son los modelos matemáticos que el maestro debe poner en práctica para que el niño pueda desarrollar su pensamiento creativo y crítico?

Estas y otras preguntas tratamos de dar respuesta a esta propuesta pedagógica.

## **1.2. Justificación de la Relevancia del Problema y de su correspondiente Propuesta.**

Mis principales razones para poner soluciones a estas problemáticas son:

Porque mediante observaciones en los niños y preguntas que he realizado con maestros que atienden primer grado hemos coincidido que la dificultad a que se enfrenta el niño para llegar a dominar los números, sus relaciones y sus operaciones es, por ser una materia abstracta, que se ha enseñado con carencias de significado, en forma mecánica y fuera de los intereses de los niños.

Porque como maestros hemos tenido muchas dificultades para la enseñanza de los números y sus relaciones en primer grado y deseo contribuir para que la enseñanza sea

más fácil para el maestro y más significativa para los niños, proponiendo alternativas metodológicas, ya que esta materia es una de las más importantes del plan de estudios y si no es conceptualizada adecuadamente por los niños no se puede avanzar en el dominio y desarrollo de las habilidades del pensamiento.

El problema que encontramos en la enseñanza aprendizaje de números naturales; en el primer grado, se manifiesta en la dificultad de los niños para llegar a la construcción de series numéricas y resolver problemas con adición y sustracción porque no tienen como antecedentes el dominio de habilidades con base en el concepto de número, repercutiendo en el desarrollo intelectual del alumno, porque no avanza en el proceso de aprendizaje que marca el programa de estudios de educación básica; por lo que es necesario buscar estrategias para que el niño logre la maduración adecuada y pueda llegar a la conceptualización de los números naturales.

Otro problema que he detectado en los niños es que al relacionar los números con los objetos, los escriben de manera discontinuada 1,2,3,5,7,9, por lo que no han logrado la conceptualización del número y la conservación de la cantidad, ésto afecta el desarrollo intelectual de los niños, porque si éstos no logran su aprendizaje matemático tienden a desertar.

Ante este hecho el maestro también es afectado en su desempeño, obteniendo bajo porcentaje en su gráfica de aprovechamiento como informe de su quehacer docente,

permitiendo con ésto a ser presionado por las autoridades educativas a elevar el nivel de aprovechamiento.

Además he observado que la enseñanza de los números naturales funcionan en forma mecánica, sin interesar ni crear gusto por las matemáticas en los niños por lo que se hace necesario introducir cambios substanciales de acuerdo a los intereses del niño, por medio de juegos y cuentos que nos conduce a buscar modelos didácticos que resuelvan esta problemática de la enseñanza.

### **1.3. Objetivos de La Propuesta.**

Los objetivos que se pretenden en esta propuesta pedagógica son las siguientes;

- ◆ Implementar elementos metodológicos y experiencias didácticas concretas para apoyar a los maestros que atienden primer grado.
- ◆ Que los profesores conozcan otros modelos didácticos que favorezcan el aprendizaje significativo de los números, sus relaciones y sus operaciones, elevando así el nivel de aprendizaje de los escolares.
- ◆ Que los alumnos se interesen y tengan gusto por las matemáticas, desarrollen habilidades del pensamiento para lograr disminuir el índice de reprobados.

## **C A P Í T U L O 2**

### **MARCO TEÓRICO CONTEXTUAL.**

#### **2.1. Análisis de Los Planteamientos Teóricos que Apoyan La Propuesta Pedagógica.**

La psicología de las matemáticas propone la cuestión general de las relaciones entre la Psicología y la enseñanza de un contenido específico.

“La Psicología sólo tendrá que intervenir sobre los métodos de transmisión a fin de asegurar su constante mejora, para ello se hace referencia a los modelos generales de los procesos de aprendizaje o del desarrollo intelectual de tal o cual teoría psicológica, considerándolos como aplicables indistintamente a la adquisición de las matemáticas o a la de otros contenidos escolares”<sup>(1)</sup>

Enseñar matemáticas constituye un proyecto global cuyas finalidades están determinadas sociopolíticamente. Su análisis es primordial si se quiere dar sentido al proceso psicopedagógico considerando como estudio de la adquisición de conocimientos específicos y las condiciones de su apropiación.

El conocimiento que proporciona la psicología genética acerca de las etapas del desarrollo del pensamiento del

---

<sup>(1)</sup> U.P.N. La matemática en la escuela II U.P.N. México, 1985. P. 135.

niño debe ser tomado en consideración cuando se quiere fijar los contenidos de la enseñanza de las matemáticas y hacer hipótesis sobre las posibilidades de su adquisición por parte de los alumnos.

Desde el punto de vista epistemológico los conocimientos matemáticos tienen su origen en las condiciones de acciones y en las operaciones del sujeto que las prolongan; se podría llegar a creer, que una enseñanza sistemática de estas operaciones formadas aisladamente (clasificación, seriación) suministraría contenidos de enseñanza generalizando la adquisición de los niños por los conocimientos específicos que constituyen la disciplina matemática.

Por otra parte, es evidente que el problema de la adquisición de las matemáticas no se reduce a la génesis de los instrumentos intelectuales, sino que consiste principalmente en la actualización de tales instrumentos en conocimientos específicos.

El número es una coordinación de la seriación y de la inclusión de clases, se convierte a éstas en sub-objetivos y se ejercitan aisladamente antes de hablar del número como si el niño funcionase en él de este modo, el número sería abordado en clase solamente después de las actividades consideradas preparatorias que conducen a su construcción. Se aplica entonces sobre una colección de objetos, de los que deben olvidar los aspectos cualitativos, un símbolo numérico testimonio de la coordinación, la seriaciones y clasificaciones.



La enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria se insiste mucho, acertadamente, sobre la importancia de la manipulación de los objetos con el fin de que el alumno construya las nociones a partir de las actividades que ejerce. Se tiende así a favorecer la comprensión matemática concebida como toma de conciencia de las coordinaciones de acciones, con el afán de distinguir la actividad matemática de las actividades físicas se tiene a veces la impresión de que, en éstas situaciones el objeto está colocada entre paréntesis y considerando como cualquiera, como si jugase otro papel que el soporte de la manipulación del niño. Si la actividad matemática puede definirse como una reflexión sobre las acciones mismas y sobre los objetos, eso no significa que en el proceso de adquisición, el objeto no cuente nada. Es una modalidad por las cuales pasa esta adquisición.

El objeto principal de la didáctica es precisamente estudiar las condiciones que debe cumplir las situaciones o los problemas propuestos al alumno para favorecer la aplicación, el funcionamiento y el rechazo de estas concepciones.

El interés de un problema dependerá esencialmente de lo que el alumno o parte ponga a prueba de lo que en vista de la importancia que tenga para él los rechazos que tendrá que hacer y de las consecuencias previsibles de estos rechazos de la frecuencia con la que arriesgue cometer los errores rechazados y de su importancia.

La didáctica de la aritmética se divide en dos etapas: en el primero el niño se familiarizará con los elementos del

número a las matemáticas sistemáticas. El primero debe desarrollarse con lentitud para dar al segundo base sólida.

El conocimiento de los números. "El conocimiento de los nueve dígitos y del cero es indispensable para abordar la aritmética formal. Cada uno tiene un valor en sí mismo como expresión de un conjunto determinado. Según Torndike conocer seis, es conocer que es más de cinco o cuatro menos de siete u ocho; que es dos veces tres, tres veces dos; que es la suma de cinco y uno, de cuatro y dos, de tres y tres; que es dos menos que ocho; que es la mitad de doce y así sucesivamente".<sup>(2)</sup>

Los alumnos deben llegar al concepto de lo que significa los números por medio de la observación y la manipulación de objetos empleando procedimientos individuales. Las lecciones simultáneas tienen también utilidad para introducir elementos nuevos de su interés general, para certificar, revisar y sintetizar lo que el niño ha adquirido en forma personal, así como para dar variedad a la enseñanza, porque no hay que olvidar que por perfectos que sean desde el punto de vista psicológico, los métodos individuales basados en la medida del escolar, resultan monótonos si son empleados exclusivamente.

En cuanto al tipo de los procedimientos individuales apropiados para este aprendizaje podemos determinarlos por medio de la observación de las actividades espontáneas de los niños.

---

<sup>(2)</sup> GUILLÉN de Rezzano Clotilde. "Didáctica Especial" Kapelusz, Argentina, 1996, P. 96.

### 2.1.1. Construcción del número y los numerales.

“La construcción del número consiste en reunir la clase (que se basa en la semejanza de los elementos con respecto a una propiedad determinada) y a la relación asimétrica que se basa en las diferencias en un todo único y operatorio”.<sup>(3)</sup>

Al formar la clase de los conjuntos que tengan 4 elementos reuniremos, por ejemplo la cinta numérica de 4 cm. de largo, las tarjetas generalizadoras con cuatro perforaciones, una figura que represente dos pares de zapatos, de guantes, dos parejas de niños o de animales, cuatro autos, pero si esos conjuntos colocamos dentro de la serie ordinal correspondiente, veremos que todos ocupan el cuarto lugar en la sucesión porque el primero corresponde a los conjuntos unitarios.

De acuerdo con su valor, el lugar de un número dentro de la sucesión de numerales es siempre el mismo. El valor cardinal del número nos dice cuántos elementos o unidades significa; el valor ordinal dice qué lugar corresponde en la serie ordenada de los números naturales.

En la escuela primaria debe quedar también clara la diferencia entre número y numeral, y el momento oportuno para llevar al alumno a descubrirla en la iniciación del aprendizaje.

---

<sup>(3)</sup>V. Onativia Oscar, et. al “Método integral para el aprendizaje de la matemática inicial” Guadalupe, Buenos Aires, 1983. P. 74.

El número indica cuánto o cuántos tenemos, en la medida de una cantidad. Numerales son las representaciones que a través de las épocas y las civilizaciones, la humanidad ha ido inventando para mencionar los números.

### 2.1.2. Modelos didácticos en la matemática.

Una dificultad básica; la abstracción, a muchas personas se les hace difíciles las matemáticas por su carácter abstracto. En matemáticas, en lugar de trabajar con personas, animales, plantas, máquinas, piedras, se trabaja con números, letras, símbolos, puntos, líneas. Es decir, con cosas abstractas, alejadas de la realidad. Cosa que a la mayoría de las personas no les dice nada, símbolos enredados, extraños garabatos. Y prefieren estudiar otras materias como biología, economía, sociología. Pero estas asignaturas están estrechamente relacionadas con las matemáticas. Esta situación nos obliga a conocer diferentes modelos matemáticos.

Los modelos matemáticos son diversos métodos de resolver problemas:

“-Método directo; lo primero que se haría para resolver un problema trasladarnos rápidamente al lugar de los hechos.

-Simulación; consiste en conseguir las partes del problema, y escenificarlo ir buscando objetos más sencillos para representar a los elementos del problema siempre y cuando tengamos muy claro que objetos representa al elemento y recordemos las relaciones que debe haber entre ellos.

-Modelo simbólico; en éstos modelos representamos mediante símbolos dibujados en el papel a los distintos elementos del problema y mediante la posición que guardan entre sí los símbolos, o mediante otros símbolos, las relaciones que guardan entre sí esos elementos.

-Resolución mental; consiste en representar mentalmente los elementos del problema y manejando estas imágenes mentales para resolver problemas".<sup>(4)</sup>

Los modelos abstractos por estar más alejados de la experiencia directa de los niños, requieren un entrenamiento especial de las personas que los debe construir, manipular y aplicar. Esta es la dificultad con que se encuentra generalmente el estudiante de matemáticas. La mayoría de las personas que no han recibido entrenamiento, o lo han recibido en forma poco adecuada (como en el caso de la enseñanza, tradicional), nunca alcanzan a entender la relación que existe entre los símbolos escritos en un papel y los problemas reales, con la consecuencia de que o bien nunca adquieren la habilidad de manipulación de los símbolos, o a la aplicación en forma completamente mecánica. Con los modelos matemáticos presentados anteriormente se pretende lograr hacer a un lado lo mecánico haciendo las actividades matemáticas más prácticas, con un lenguaje más entendible para el niño.

### 2.1.3. Lenguaje.

"Las matemáticas son una materia muy importante en

---

<sup>(4)</sup> LÓPEZ Medrano Santiago. "Modelos matemáticos" Trillas, México, 1972. P. 172

el Currículum de la escuela Primaria, de modo que es posible que su enseñanza comience en una lengua para cambiar a otra más adelante, tarde sea cual fuere el lenguaje empleado con fines docentes, se supone que los alumnos poseen algún conocimiento de esta lengua, pero es posible que este sea muy limitado".<sup>(5)</sup>

El lenguaje es importante no solo para la comunicación sino porque facilita el pensamiento. Siempre es probable que el lenguaje en el pensamiento sea la primera, así que puede que las matemáticas en un lenguaje tengan que ser traducidas a otra para transmitir el pensamiento y que luego haga falta realizar una traducción inversa para poder conversar con el profesor. En cualquier etapa de este proceso de traducción interior, en dos sentidos, pueden surgir errores o equívocos.

El lenguaje matemático, no es completamente formalizado, sino contiene lenguaje natural, expresado junto con el lenguaje simbólico, pero cada etapa tiene características semánticas y sus reglas sintácticas que no se juntan necesariamente.

#### 2.1.4. Aprendizaje significativo.

"Interactúan sujeto-objeto de conocimiento la acción pedagógica a partir de los saberes previos para hacer avanzar mediante la construcción de aprendizajes significativos,

---

<sup>(5)</sup> ORTON Anthony "Didáctica de las matemáticas" Moratas, S.A. Madrid, 1990. P. 172.

para ésto es importante planear y tomar en cuenta, en los alumnos; saberes previos, intereses necesidades, nivel conceptual, contenido, complejidad, propósito del tema, correlación de contenido. Recursos didácticos estrategias aspecto socio económico y cultural, entorno familiar, ingreso familiar, religión, tradiciones y costumbres”.<sup>(6)</sup>

Es la postura constructiva de la fase de formación de las estructuras conflictivas del proceso de formación del niño donde interactúan los saberes previos y la experiencias que el alumno tenga sobre el objeto de estudio para formular nuevas estructuras que los lleve a solucionar problemas y a la transformación del medio en que se desenvuelve.

“Según Ausubel cuando el sujeto que aprende, pone en relación los nuevos conocimientos con el cuerpo de conocimiento que ya posee. A este cuerpo de conocimiento ya existente que consiste en teorías, principios y conceptos previamente aprendidos. Ausubel lo denomina “estructura cognitiva” de cada persona. Al aprendizaje que no es puesto con la estructura cognitiva existente, lo califica aprendizaje memorístico”<sup>(7)</sup>

Es revalorizar la actividad mental, es una acción donde el sujeto en base a un planteamiento genera una actividad mental tomando en cuenta sus conocimientos previos, de lo contrario es memorístico.

---

<sup>(6)</sup> ORTON Anthony, Op. cit. P. 182

<sup>(7)</sup> RAE. Gordon, et. al. “El aprendizaje en la escuela Primaria” Madrid, España. 1979. P. 68.

### 2.1.5. El cuento

“La literatura forma parte de la vida de los niños desde temprana edad y constituye uno de los alimentos más preciosos para su alma. Sólo conociendo al niño y procurando comprender el misterio delicioso de su mundo podremos salvarnos del error que señala Ortega y Gasset. La incompreensión de la vida infantil que solemos padecer proviene de que juzgamos los actos de los niños suponiendo a éstos sumergidos en el mismo que nosotros”.<sup>(8)</sup>

El conocimiento que nos plantea Ortega, está combinada con la fantasía y la realidad, cuyos términos se apoyan, el primero sobre la imaginación y el segundo sobre la razón.

“El cuento tiene como principal objetivo deleitar al niño, al hacerlo establecemos tácitamente una ligazón íntima entre la finalidad estética y la didáctica, por cuanto juzgamos que es una de las más hermosas enseñanzas que puede impartírsele a un niño es la de hacerle amar la belleza y adquirir confianza a través de ella, la capacidad de soñar”.<sup>(9)</sup>

El cuento permite intercalar conocimientos de suma importancia a la naturaleza toda. Esta enseñanza debe estar diluida en la narración reservando la primacía a elementos maravillosos, cautivador de manera que el niño aprenda matemáticas sin darse cuenta.

---

<sup>(8)</sup> PASTORIZA De Etchebarne Dora. “El cuento en la literatura infantil” Narcea. Madrid, S.A. 1962. P. 4.

<sup>(9)</sup> PASTORIZA De Etchebarne Op. cit. 43.



### 2.1.6. El juego

El juego y el juguete como controversia didáctica.

“El juego es la actividad más pura, más espiritual del hombre en cualquier etapa”, “Los juegos del niño son los gérmenes de toda su vida” Froebel.

Froebel, nos dice que el juego es el principio de toda su vida, por lo tanto se debe practicar en la escuela.

“Los libros no pueden enseñar a los niños lo que los juguetes les inculcan. Las naciones que tienen más juguetes son también las que tienen más individualidad, idealismo y heroísmo” (Seguin, 1985).<sup>(10)</sup>

Seguin recalca que los juguetes hacen que el niño tenga más imaginación, que la que pueda obtener de los libros.

“El niño juega y expresa, por lo tanto es un material de fácil manejo, atractivo y que no comprometen demasiado ya que todo cambio o modificación no deja huella de la situación anterior; brindan al niño sensaciones de poder ayudando por lo tanto, a su expresión creadora”.<sup>(11)</sup>

Este jugar es una valiosa motivación para el pequeño, que le permite experimentar, probar, imitar, en una palabra crear nuevas ideas.

---

<sup>(10)</sup> ZABALZA Miguel. “Áreas y medios de Evaluación de Educación Infantil” Narcea, Madrid. S.A. 1987 P. 96.

<sup>(11)</sup> CASULLO Delmas Martha et al. “Enciclopedia Práctica Preescolar”. Latina Buenos Aires. Uruguay. 1984. P. 96.

## **2.2. Análisis del Contexto Socio-Histórico en donde se Aplicará La Propuesta.**

El lugar donde se aplicará la propuesta es la colonia Guadalupe Victoria, Municipio de Ocozocoautla, Chiapas.

### **2.2.1 Hábitos y costumbres.**

Religión predominante es la católica, existiendo para su culto una iglesia, ubicada en el centro de la comunidad, en un bajo porcentaje son pentecosteces y testigos de Jehová.

### **2.2.2 Las fiestas populares.**

Fiesta de la patrona del lugar "Virgen de Guadalupe" se inicia el día 11 con la entrada de flores a la iglesia prolongándose al día 12, determinadas personas llevan cuelgas y son acompañadas con la banda de música, posteriormente conforme van saliendo de la iglesia son invitadas a pasar a la cocina y dependiendo de la hora que sea son invitadas a desayunar, comer tomar café con tamales o pan. Los días 11, 12 y 13 se hace baile en la rotonda. Estos bailes son amenizados por diferentes grupos musicales reconocidos, que son contratados por los organizadores de la fiesta, éstos a su vez son elegidos en la junta ejidal.

Fiesta de nacida y sentada de niño (Dios), la nacida se inicia el día 8 de diciembre y se prolonga durante todo el mes, en enero se realizan las sentadas de niño, en éstas

se invitan a muchas personas para convivir en la casa de la dueña del niño que nace o sienta, se ameniza con ricas hojuelas (de harina) que significan los pañales del niño, la madrina manda "cuelga" que consta de una enramada que se llama somé, en él cuelgan frutas, roscas, trastos. La madrina recibe de la madre del niño una deliciosa gallina en mole.

Fiesta de fin de año (31 de diciembre) se festeja con baile en la rotonda, toca una marimba local, encontrándose al rededor del parque puestos de antojitos (cena, coletos).

Fiesta de carnaval se hace en la segunda semana del mes de febrero, un grupo de jóvenes se disfrazan con diferentes máscaras bailando en las calles, haciendo bromas, tirando talco, harina y los chamacos se tiran globos llenos de agua.

Fiesta de Santa Cruz (3 de mayo) se inicia a las 5 de la mañana con la bajada de la Santa Cruz de un cerro, es llevada a la iglesia. Preparan comida en la cocina del Ejido, e invitan a las personas que llevan flores, a comer, hacen baile en la rotonda. El 30 de mayo suben la Santa Cruz al mismo cerro. Se vuelven a hacer otros tres días de fiesta. Todos los preparativos lo hacen los presidentes de la fiesta que son elegidos en la junta ejidal.

Fiestas Patrias. (15 , 16 de septiembre), se inicia en la noche del 15 con el clásico grito de la Independencia a las 23 horas, se ameniza con marimba y mariachis. El 16 por la mañana se lleva a cabo un desfile con los ejidatarios,

pobladores, alumnos de las diferentes escuelas y las autoridades.

Día de muertos (1 y 2 de noviembre) En esta fecha se acostumbra hacer altares adornados con ofrendas de frutas, tamales y principalmente se colocan alimentos que le gustaban a su muertito. A partir de las 18 P.M: aproximadamente, grupos de niños recorren las casas en las que piden ofrendas de los altares.

Desfile del 20 de noviembre, participan todos los niños de las diferentes instituciones, autoridades y personas de la comunidad. Terminando el recorrido, se hacen eventos deportivos y en la tarde programa cívico cultural.

### 2.2.3. Situación económica de la comunidad.

El participante directo en la actividad económica es el hombre, en una mínima parte tiene aportación la mujer. En su mayoría se dedican a las actividades del hogar.

La agricultura constituye la principal fuente de trabajo, esta comunidad se encuentra dividida en dos clases importantes que son en su mayoría ejidatarios y en una cantidad menor pequeños propietarios, éstos se pueden clasificar en los siguientes niveles; bajo 248, alto 42, ganadería 53, artesanía 2, comercio 9, profesionistas y otros 27.

### 2.2.4. Vivienda.

De las 312, la mayoría se encuentra en mal estado,

231 son pisos de tierra, 264 cuartos sin ventanas. Las viviendas están construidas de: las paredes de adobe, enjarre, tabicón. Los techos son, de tejas, láminas de asbesto, pocas de concreto. Las ventanas y puertas de herrería y algunas de madera, la mayoría tienen un solo cuarto y los baños están afuera, son letrinas o fosas sépticas, otras al aire libre. Esta comunidad no tiene drenaje.

#### 2.2.5. Alimentación.

Es deficiente, porque a pesar de los recursos económicos y ambientales existentes debería ser buena pero desafortunadamente la falta de instrucción o no querer hacer sus propias hortalizas y sus pequeñas granjas, hace que no haya una alimentación balanceada.

#### 2.2.6. Clima.

Es causa de contaminación por las condiciones de la comunidad, para empezar se remueve la tierra y otros materiales de desecho natural, causado por los fuertes aires característicos en determinadas épocas del año, que incrementa las infecciones respiratorias haciendo que los niños se ausenten unos días de la escuela.

#### 2.2.7. Medios de comunicación.

La colonia se encuentra pésimamente comunicada ya que tiene una carretera de terracería en muy malas condiciones y en época de lluvias se atascan las carros.

162816

### 2.2.10. Educación.

Actualmente existen en esta comunidad escuelas que imparten educación básica y media, se carece de nivel superior, para un porcentaje muy bajo de alumnos no significa un obstáculo para continuar sus estudios y se dirigen a las ciudades más cercanas como Ocozocoautla y Tuxtla Gutiérrez.

En el jardín de niños laboran 3 maestras, una niñera, en la escuela primaria "Lic. Benito Juárez" laboran 8 maestros y en la escuela telesecundaria No. 170, hay tres maestros ambas escuelas cuentan con edificio propio.

En el censo realizado con 1994-1995 aportó los siguientes datos en cuanto al grado de escolaridad que se tiene en una población de mayores de 12 años; analfabetas 101, primaria incompleta 337, primaria completa 162, secundaria incompleta 48, secundaria completa 89, otros estudios 24.

### 2.2.11. Escuela Primaria.

"Lic. Benito Juárez" Clave 07DPR0301M está ubicada en la 1ª Ote. No. 10 de la Colonia\* Guadalupe Victoria, Municipio de Ocozocoautla, tiene 8 aulas\* de concreto, ventanas de vidrio en malas condiciones con protectores de metal, no tiene dirección (se cayó con el temblor)\*.

---

\* Anexo 1  
\* Anexo 2  
\* Anexo 3

Cada grupo tiene; un pizarrón, una mesa escritorio, silla de metal acojinada, mesa banco en regulares condiciones.

Maestros y cantidad de alumnos por grado.

1° "A" Blanca Aurora Zebadúa Aguilar	30
1° "B" Consuelo Toledo Esquinca	32
2° "A" Leticia Morales Camacho	37
3° "A" Margoth López García	37
4° "A" Alicia del Carmen Solís R.	20
4° "B" Elmer Enrique Moreno S.	20
5° "A" Ruth Aguilar Pino	40
6° "A" Donají Miguel de León Roblero	24
P.A. Mario A. Trujillo Fernández.	
<b>T O T A L</b>	<b>240</b>

### 2.2.12 Análisis del contexto en relación a la interacción escuela-comunidad.

La relación que existe entre la escuela y la comunidad hasta cierto punto es buena, se dá en las reuniones de padres de familia, es decir buena porque apoyan en forma económica para los eventos deportivos y concursos escolares

que se realizan en la zona escolar 141., Pero hace falta coordinación con algunos maestros que no se pueden quedar a las reuniones establecidas en determinados períodos del año a las 4 de la tarde. Se llevan a cabo las reuniones de grupo en la mañana en la que asiste más de un 80% de madres de familia para tratar asuntos relacionados exclusivamente del grupo.

Se fomentan las fiestas patrias, 20 de noviembre con desfile y programa cívico cultural, participando Jardín de Niños, Escuela Primaria, Telesecundaria, INEA, autoridades ejidales, ejidatarios y los diferentes Comités de Educación.

Aspectos desfavorables; en las fiestas populares los niños asisten a la escuela en un 50% aproximadamente sobre todo en el primer ciclo que son los días 11, 12 y 13 de diciembre 2, 3, 30 de mayo, carnaval, 1 de noviembre.

Otro problema es que un 10% de los padres de familia aproximadamente tienen problemas económicos muy fuertes, repercutiendo en el aula porque no llevan los niños el material indispensable para el trabajo educativo (cuaderno, lápiz, colores) y otra que faltan a clases porque los mandan a trabajar. Se trata de solucionar con los trabajos en equipos.

El clima también afecta en forma considerable, porque los niños se enferman constantemente de gripa, tos, calentura de las amígdalas. Ocasionando faltas de asistencia a la escuela.



### 2.3. Análisis del grupo en donde se llevará a cabo la propuesta.

Se aplicará la propuesta a los alumnos del primer grado grupo "A" de la Escuela Primaria "Lic. Benito Juárez", de la comunidad de Guadalupe Victoria, Municipio de Ocozocoautla, Chiapas.

La edad de los niños son las siguientes: de 5 años 4 M\* , 2 F\* total 6; 6 años 10 M, 3 F=13; 7 años 2M, 4F=6; de 8 años 1M, 1 F = 2; 9 años 1 M; 11 años 1 M; 12 años 1 M. Haciendo un total de 20 hombres y 10 mujeres. Un grupo de 30 niños\*. Estas edades fueron tomadas en cuenta en el mes de las inscripciones, agosto.

En la fecha de la aplicación de la propuesta los alumnos estarán en su mayoría en la etapa de las operaciones concretas, ésta se sitúa entre los 7 y los 12 años aproximadamente.

Este período señala gran avance en cuanto a la socialización y objetivación del pensamiento.

Aún teniendo que recurrir a la intuición y a la propia acción, el niño ya sabe descentrar, mediante un sistema de operaciones concretas. El niño puede liberarse de los sucesivos aspectos de lo percibido, para distinguir a través del cambio lo que permanece invariable. No se

---

\* M\* = Masculino      F\* = Femenino

\* Anexo 4

queda limitado a su propio punto de vista, antes bien, es capaz de coordinar los diversos puntos de vista y de sacar las consecuencias.

Las operaciones del pensamiento son concretas en el sentido de que sólo alcanza la realidad susceptible de ser manipulada, cuando existe la posibilidad de recurrir a una representación suficientemente viva. Todavía no puede razonar fundándose exclusivamente en enunciados puramente verbales, y mucho menos sobre hipótesis, la capacidad la adquirirá en el estadio inmediato o estadio del pensamiento formal, durante la adolescencia.

El papel del maestro con relación a los alumnos, es que provoque situaciones en la que los conocimientos se presenten como necesarios para alcanzar finalidades concretas, encauce a las iniciativas del niño; proponga actividades concretas que lleven al alumno a recorrer todas las etapas necesarias en la construcción del conocimiento, crear situaciones que contraste y obliguen al niño a rectificar sus errores con la participación de los otros niños.

El maestro necesita disponer de materiales para que el niño manipule y pueda ir construyendo, asimilando con su propia experiencia. Implemente juegos que son de interés para el niño y ayuden al maestro a verificar sus actividades diarias.

El niño que provenga de un ámbito desfavorecido económica y culturalmente recibirá una estimulación suficiente

para que logre desarrollarse al grado que le permita responder a las exigencias escolares.

El maestro brindará al niño un ambiente comprensivo y estimulante, cordial y afectuoso, una buena orientación que le dé seguridad así mismo.

Los recursos didácticos se relacionarán con los contenidos que forma la estructura del conocimiento de educación primaria.

## **C A P Í T U L O 3**

### **DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO QUE SE UTILIZÓ EN LA PROPUESTA PEDAGÓGICA.**

**3.1. La Metodología que utilicé para La Propuesta es Interactiva y Constructivista, ya que mediante ella se pretendió que construyeran sus propios conocimientos matemáticos a partir de situaciones didácticas en donde Los Niños confrontan sus Hipótesis y Trabajan en Equipos.**

A continuación señalo las principales características que tiene la metodología utilizada.

- Considerar los intereses de los alumnos para seleccionar o diseñar las actividades.
- Reconocer las experiencias y conocimientos previos de los alumnos.
- Utilizar el juego y otras situaciones (cuentos) como estrategias didácticas, para producir aprendizajes significativos.
- Considerar las características del medio físico, económico, social y cultural de los alumnos.
- Propiciar la interacción de los alumnos y la socialización de los conocimientos.

- Utilizar materiales concretos que apoyen al desarrollo y adquisición de los contenidos.

Grado escolar: Primero

Eje temático:

Los números, sus relaciones y sus operaciones

Contenidos:

- Conteo.
- Agrupamiento y desagrupamiento en decenas y unidades.
- Lectura y escritura
- Orden de serie numérica
- Antecesor y sucesor de un número.
- Valor posicional.
- Planteamiento y resolución de problemas sencillos de suma y resta mediante diversos procedimientos.

Estrategias: Varias técnicas (la pájara pinta) para formar diferentes equipos.

Recursos didácticos: Libro de matemáticas de 1° y recortable, Cuento el "CHANGUITO", Juego de la "OLLITA".  
Objetos como: piedritas, canicas, dados, fichas de colores.

Evaluación en el libro de matemáticas de primer grado páginas 95, 96, 102, 104, 105.

### 3.1.1. Actividad no. 1 "Juego de la maquinita"

#### Desarrollo

Para los alumnos de cada equipo: Dos dados con puntos; el niño lo recorta en el material recortable para actividades No. 30, una caja con 40 fichas rojas y 40 fichas azules. (material recortable para actividades No. 32).

La primera vez el maestro escribe en el pizarrón para explicar a los alumnos, que la ficha azul vale 1, la ficha roja vale 10 fichas azules. Cada que tenga 10 fichas azules deben cambiarse por una roja.

En cada equipo habrá un cajero que se hará cargo de las fichas.

Por turnos los demás integrantes del equipo lanzan al mismo tiempo los dados y el cajero los entrega tantas fichas azules como puntos hayan obtenido. Por ejemplo, si un dado cayó en cinco y el otro en el seis, el cajero entrega once fichas azules.

Cada vez que los alumnos reúnan diez fichas azules deben pedirle al cajero que las cambie por una roja. Pierden los niños que no hayan cambio inmediatamente, después de reunir las 10 fichas, gana el primer niño que tenga 9 fichas rojas.

Al terminar la ronda se devuelven todas las fichas a la caja y otro niño será el cajero.

Después del juego se hacen las siguientes preguntas:

¿Quién ganó?

¿Cuántos puntos ganó?

¿Quién perdió?

¿Cuántos puntos hizo?

Con estas ideas se socializan.

### 3.1.2. Actividad No.2 "Juego de la maquinita" 2ª Parte

#### Desarrollo

1. Se forman equipos de 5 niños.

2. Colocan en una caja 40 fichas rojas, 40 fichas azules y dos dados para cada uno.

El maestro explica que las fichas rojas se pueden llamar decenas y las fichas azules unidades.

En cada equipo habrá un cajero que se hará cargo de las fichas.

Por turno los integrantes del equipo lanzan al mismo tiempo los dados y el cajero los entrega tantas fichas

azules como puntos haya obtenido. Por ejemplo, si un dado cayó en 6 y el otro en 6, el cajero da doce fichas azules.

Cada que los alumnos reúnan 10 azules pedirán al cajero cambio por una decena (ficha roja). Pierden los que no hagan cambio inmediatamente después de reunir las fichas, gana el primer niño que tenga 9 fichas rojas. Al terminar la ronda se devuelven todas las fichas a la caja y otro niño será el cajero. Al terminar todo el juego se hacen preguntas como: ¿El niño que obtuvo el primer lugar cuántas decenas y unidades formó? ¿Qué entendiste por unidad? ¿Qué entendiste por decena? Los niños hacen dibujos.

### 3.1.3. Actividad no. 3 “El cuento del changuito”

El maestro relata el siguiente cuento.

Había una vez un changuito que quería comer plátanos de un enorme racimo, para que los pudiera comer tenía que ir contando, pero este changuito tenía mucha pero mucha hambre y empezó a comer plátanos y decía me comeré uno, lo corto, lo pelo y me lo como, me comeré otro (el narrador hace las mímicas) lo corto lo pelo y me lo como llevo 2... repitiendo varias veces hasta que llegó a nueve, dijo tengo mucha hambre y se puso a llorar porque ya no podía seguir comiendo pues ya no sabía contar más. Estaba llorando y llorando en eso pasó un Chango viejecito y le pregunta ¿Porqué lloras? es que quiero comer más plátanos y no lo puedo contar sólo sé hasta nueve. El chango viejecito le dijo ¡Sabes hasta el nueve! contesto sí, veamos si es cierto, dibújalo en la tierra con este palito; 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-



¡Muy bien! -le dice el chango -si conoces estos números podrás contar todo lo que tú quieras, te voy a decir como: juntaremos el número uno con el cero, se llama diez forma una decena, juntaremos el 2 con el cero hacen 2 decenas.... hasta llegar a 9.

Fíjate bien vamos a jugar con los número que conoces, unimos el uno con el cero se llama diez, el changuito se puso bien contento porque ya podía comerse otro plátano, ahora juntas el uno con el dos se llama doce y el changuito brincaba de contento porque se comería otro plátano y así sucesivamente hasta que llegó al número 30, el changuito estaba tan emocionado que ya podía contar, que dijo, ahora sí podré comer muchos plátanos, pero ahora ya no me caben más, mañana vendré para seguir contando y comiendo. Al otro día regresó y solito empezó a juntar los números y pudo seguir comiendo. Desde entonces el changuito pudo contar todo lo que él quería.

Después de escuchar el cuento se realizan las siguientes preguntas, se socializarán con las experiencias de los niños.

¿Cuáles son los números que sabía contar el changuito?

¿Qué números aprendió?

¿Cómo formó las decenas?

¿Cuántos plátanos se pudo comer?

¿Hasta cuánto pudo contar el changuito?

¿Puedes contar más tú, que el changuito?

¿Los puedes dibujar?

#### 3.1.4. Actividad no. 4 "Juego de tarjetitas".

Con base a la motivación de la actividad no. 3 del cuento del "changuito":

El maestro llevará 10 tarjetitas de 6x5 cm. con los números del 0 al nueve para cada niño. Jugaremos.

Los niños acomodarán los números que el changuito sabía contar juntarán las tarjetitas para formar diferentes números.

Se le preguntará en forma individual a todos los niños:

¿Cómo se forma el número (10, 11, 12, 13, 14, etc)?

¿Cómo se forma una decena, 2 decenas, etc.?

#### 3.1.5. Actividad no. 5 "Quién tiene más"

El maestro llevará 10 tarjetitas 5 con signo más y 5 con signo menos, los niños sacarán del rincón de las matemáticas 12 piedras, se formarán en equipos de 5 y jugarán.

Reglas del juego.

- Los integrantes del equipo colocarán dos piedras de entrada. -Colocarán las fichas hacia abajo (+,-). -Por turnos cada alumno lanza el dado. -el niño cuenta el número de

puntos que obtuvo en cada dado. -Toma una tarjeta del centro y según el signo, agrega o quita el número de piedras que indica el dado.

Por ejemplo; si el niño toma una tarjeta con signo más y el dado indica 6, saca 6 piedras de su bolsa y las agrega a la bolsa del centro y si la tarjeta es con signo menos el niño toma 6 de la bolsa del centro y las guarda en su bolsa.

Si algún niño se le acaba las piedras de su bolsa, sale del juego y continúan los demás. El juego termina cuando se acaban las tarjetas con signo. -Gana el niño que haya quedado con más piedras en su bolsa.

Después que termina el juego se realizan las siguientes preguntas.

¿Quién obtuvo más piedras? ¿Quién obtuvo menos piedras?


¿Para qué nos sirve el signo más (+)? ¿Para qué nos sirve el signo menos (-)?.

### 3.1.6. Actividad no. 6 “El juego de la ollita”

El maestro entregará tres canicas a cada niño.

Reglas del juego:

- Formará un círculo que será la ollita y pondrán dos canicas de entrada, (cada niño).

- Trazarán de las canicas de la ollita a la raya para ver quién será primero. Ejemplo "Ollita" 

Ahora el niño No. 1 será el primero en tirar a la ollita porque quedó más cerca de la raya, el niño No. 2 será el segundo y el niño No. 3 será el tercero.

- El niño No. 1 será el primero en tirar de la raya a la ollita y si saca una canica es de él y puede tirar otra vez y si falla le toca tirar al niño No. 2 y así sucesivamente con el niño No. 3.

- Si tiraron los tres niños y quedan canicas empiezan otra secuencia del juego.

- Gana el niño que saca más canicas.

Cuando termina el juego de la ollita se realizan las siguientes preguntas.

¿Quién tiene más canicas? ¿Quién obtuvo el segundo lugar?

¿Quién quedó en tercer lugar? ¿Cuántas canicas tiene el niño que quedó en primer lugar? Se plantearán pequeños problemas.

### 3.1.7. Actividad No. 7 "El caminito".

El maestro organizará al grupo en equipos, dará

nueve fichas rojas a cada uno, se recordará que cada ficha roja vale 10 puntos y podrá avanzar 10 casilleros.

Los niños recortarán y pegarán el caminito del libro de matemáticas recortable No. 35.

Analizarán que los números que tienen escritos los casilleros de caminito, podrán llegar a diferentes figuras con las fichas 1, 2, 3,...9 fichas rojas, bajo las siguientes preguntas: ¿A qué casillero podrás llegar con una ficha? ¿A qué casillero podrás llegar con dos fichas rojas? Así sucesivamente hasta llegar a nueve fichas rojas.

El alumno anotará el número y la figura a que llegó con una ficha roja etc. (en una hoja o cuaderno).

### 3.1.8. Ficha no. 8 "El caminito" 2ª parte.

Los alumnos se formarán por parejas, se le entregará 9 fichas rojas y 9 azules, la ficha roja vale 10 y la ficha azul vale 1 (con la ficha roja puede avanzar 10 casilleros con la azul sólo un casillero, en el caminito que ya tenían recortado).

Un alumno elige cualquier dibujo del caminito y coloca sobre él cualquier objeto. Otro niño toma las fichas rojas y azules que necesita para llegar desde el inicio del caminito hasta el dibujo señalado. Si lo logra ganará un punto, gana el niño que acumula más puntos.

Después de un rato de juego el maestro preguntará:

¿Cuántas decenas se necesita para llegar al dibujo del sol? ¿Cuántas decenas se necesitan para llegar al dibujo de los plátanos? Se continúa hasta llegar a 9 decenas.

### 3.1.9. Actividad No. 9 Evaluación.

El maestro solicitará a los alumnos que saquen su libro de matemáticas y realicen las actividades que solicita en las páginas siguientes: 95, 96, 102, 104, 105. Para corroborar si los objetivos planteados fueron logrados.

## CAPÍTULO 4

### RESULTADOS Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

#### 4.1. Presentación y análisis de los resultados

Durante el proceso de trabajo que se siguió en la propuesta, se pudo observar los siguientes aspectos que se reflejan en la enseñanza.

- La manipulación de los objetos. En las actividades que se realizaron, los niños manipularon objetos concretos como son: dados, canicas, recortes, tarjetas, piedritas, fichas rojas y azules, casilleros de figuras, lográndose con ello que los niños desarrollarán la conservación, concepto de número y cantidad.

A través de esta manipulación el niño va formando nuevos esquemas más precisos que permiten, además de conocer cada objeto individualmente y distinguirlo de los otros, establecen las primeras relaciones entre ellos, esta actividad está garantizada por la natural curiosidad que tienen los niños por el juego de repeticiones, todo ello les posibilita consolidar los esquemas nuevos.

El interés, se cautivó la atención y el ánimo con el cuento del changuito, el juego de la ollita entre otros, esto ayudó para mantener al grupo atento y sintieran el deseo de querer conocer más números que el changuito, lográndose

así la cardinalidad, manejaran términos de unidades, decenas, utilización de signos +, -. Manejaran números y lo aplicaran en pequeños problemas como el del juego de las canicas.

El niño jugó y expresó sus ideas por lo tanto es importante que el maestro siempre haga actividades que impliquen juegos y cuentos para variar y no llegar a la monotonía, comprendiendo así el lenguaje matemático. De esta manera la enseñanza de las matemáticas se convierte en un proceso activo de descubrimiento por parte del niño quién puede comprobar la aplicación práctica y significativa para él.

En este proyecto se pretendió ofrecer una variedad de recursos didácticos útiles y de fácil aplicación, que ayuden para hacer una reflexión sobre las actividades con los niños más pequeños.

El manejo de elementos y la solución de situaciones que ellos mismos plantean aumentan la autoconfianza y autoestima el comienzo de una etapa de su crecimiento.

#### 4.2. Evaluación de la propuesta

La aplicación de esta propuesta me dio como experiencia que para poderla cumplir adecuadamente deben los niños tener a la mano todo el material, para su aplicación, de lo contrario pierden el interés al ir a buscarlo.

El alumno de primer grado adquirió sus conocimientos de los números naturales a través de interactuar con objetos



concretos. Los objetos por sí mismos no proveen el conocimiento, sino que a través de esta interacción el niño pudo reflexionar sobre las acciones y relaciones que se efectúan con ellos.

El maestro propició en el niño, el juego y el cuento, pero esto por sí mismo no proporciona conocimientos matemáticos, para que esto suceda se reestructura definiendo el propósito que propició en el niño la reflexión sobre las acciones que se realizan a lo largo del juego y del cuento, a fin de que estos dejaron en el niño algo más que el placer de jugar o de escuchar cuentos. Al reflexionar, el niño confrontó sus ideas con sus compañeros lográndose el conocimiento de los números naturales en la aplicación de pequeños problemas.

#### Actividad No. 1 "Juego de la maquinita"

Los niños recortaron las fichas y los dados de la actividad No. 32. (No todos los niños llevaron tijeras).

Formaron equipos de 5, juntándose por afinidad, el maestro explicó las reglas del juego.

Los niños muy contentos empezaron a tirar los dados, de acuerdo a los puntos que cayó lo fueron cambiando.

Esta actividad fue aplicada a los 30 niños, de los cuales 10 perdieron porque no podían cambiar sus fichas azules por rojas. Pienso que esto sucedió por la falta de práctica por ser la primer actividad.

## Actividad No. 2

Jugaron los niños a la ronda de la pájara pinta\* para integrarse en equipos de 5. Dice así (cantando). Estaba la pájara pinta sentada en un verde limón y en el limón había un nido con (1,2,3). (El niño se formó con dos niños agarrados de las manos y los pájaros son los niños que se meten al nido). Se repitió tres veces hasta que se formaron los equipos de cinco.

Los niños jugaron como en la actividad No. 1 de la "maquinitta" con la diferencia que a las fichas rojas les llamó decenas y a las azules unidades.

En esta actividad como ya se había trabajado la No. 1 de la "maquinitta". Se vio mucha convivencia entre los integrantes del equipo, contestaron con mayor rapidez las preguntas lográndose con ello la familiarización del término unidad y decena.

## Actividad No. 3 "El cuento del changuito"

El maestro relató el cuento, todos los niños estaban exageradamente atentos escuchando el cuento, las preguntas en su mayoría fueron contestados con facilidad, logrando con ello, que los niños conocieran como se forma el Sistema Decimal de Numeración.

## Actividad No. 4

Motivados por la actividad No. 3 del cuento del "changuito",

---

\* Anexo 5

el maestro llevó 9 tarjetitas con números del 0 al 9 para cada niño y formaron números como (10,11,12,13,..), estaban atentos para saber qué número se le pediría que formaran, y si un niño lo formaba al revez otro niño corregía.

#### Actividad No. 5

El maestro llevó 10 tarjetitas, 5 con signo más y 5 con signo menos, sacaron piedras del rincón de las matemáticas y las que hicieron falta las fueron a buscar. El maestro explicó las reglas del juego, los niños la respetaron. Participaron en equipos de 5, contestaron sus preguntas, estuvieron muy atentos viendo qué signo sacaría su compañero. Lográndose con ello la familiarización de los signos + y -.

#### Actividad No. 6 "Juego de la ollita"\*

El maestro entregó 3 canicas a cada niño y explicó las reglas del juego.

Los niños jugaron en equipos de tres.

A esta clase llegaron 25 niños, se formaron 8 equipos, salieron al patio de la escuela, contestaron con facilidad las preguntas y los pequeños problemas \*

#### Actividad No. 7 "el caminito" (recortaron en el libro)

Analizaron los números que tienen escrito en los

---

\* Anexo 6 y 7.

\* Aparece en anexo no. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.

casilleros del caminito, en quipos de 5. Un niño le preguntó ¿A qué casillero llegaste con una ficha roja? el niño contestó en forma oral y después anotó en su cuaderno el nombre de la figura, y el número de casilleros del caminito. Se repitió varias veces, con diferentes números de fichas.

#### Actividad no 8

Los alumnos se formaron por parejas, se les entregó 9 fichas rojas y 9 azules.

Un alumno eligió un dibujo del caminito le puso un objeto. El otro niño tomó las fichas rojas y azules que necesitó para llegar del inicio del caminito hasta el dibujo que señalaron. Escribieron en su cuaderno el nombre del objeto y el número de fichas que necesitaron\*. Así también contestaron en forma oral las preguntas planteadas.

#### Actividad No. 9

Los niños sacaron su libro de matemáticas en las páginas 95\*, 96\*, 97\*, 104\*, 105\*, cada niño fue leyendo las indicaciones y paso a paso fueron resolviendo cada una de las actividades. Surgieron algunas pequeñas dudas, el maestro hizo las aclaraciones necesarias.

A esta clase asistieron 26 niños, de los cuales 16 contestaron con mucha facilidad y rapidez. Los otros 10 contestaron pero en forma más lenta. Llegando a un buen resultado.

---

\* Aparece en anexo No. 8.

\* Aparece en anexo No. 9, 10, 11, 12 y 13.

## **CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**

Se concluye, para que los alumnos de primer grado logren la conceptualización y aplicación de los números naturales, es muy importante tomar en cuenta la etapa de desarrollo del pensamiento del niño, porque de esa manera el maestro podrá plantear, proponer y crear actividades, que favorezcan su desarrollo intelectual, no los force y el niño permanezca contento y entienda sus actividades, no tienda a desertar.

La enseñanza matemática, insiste mucho y acertadamente sobre la manipulación de los objetos, con la finalidad de que el alumno construya a partir de su propia experiencia, se le hace más fácil. En cuanto a la apropiación del número de acuerdo con su valor cardinal que nos dice cuántos elementos y unidades son y valor ordinal menciona el lugar que ocupa en las series ordenadas.

Es vital que los maestros conozcan diferentes modelos matemáticos, para que sus alumnos logren comprender la relación que existe en los símbolos escritos en un papel y los problemas reales, adquiera la habilidad de manipulación de símbolos y su aplicación no sea mecánica.

Así, también el lenguaje debe ser tomado en cuenta el que traen de su ámbito social, para que pueda ser expresado junto con el lenguaje simbólico, porque facilita la comunicación y el pensamiento matemático.

Al niño por naturaleza le gusta jugar y escuchar

cuentos por lo tanto el maestro debe propiciar el juego y el cuento, ya que son una valiosa motivación que le permite, experimentar, imitar, en una palabra crear nuevas ideas. Con este cúmulo de actividades podremos llegar con facilidad a los aprendizajes significativos.

-Se sugiere que el maestro tome en cuenta la etapa de desarrollo del pensamiento del niño.

-Que el maestro planee adecuadamente las actividades.

-Tome en cuenta los planes y programas de estudio, libro del maestro, del alumno, haga sus avances programáticos, adecuadamente.

-Presente diferentes modelos matemáticos, propicie el juego y el cuento.

-Que los alumnos cumplan con su material y sean regulares en su asistencia.

-Que los padres de familia apoyen y estén pendientes de las actividades de su niño.

## BIBLIOGRAFÍA

CALLEJO de la Vega María Luz. La enseñanza de las matemáticas.  
Narcea, S.A. Madrid, 1976.

CASCALLANA Ma. Teresa. Iniciación a la Matemática materiales  
y recursos didácticos. Santillana aula XXI Madrid, 1988.

CASULLO Delmas Martha. et. al Enciclopedia Práctica  
Preescolar Latina, Buenos Aires, Uruguay. 1984.

GUILLÉN De Rezzano Clotilde. Didáctica Especial. Kapelusz  
Argentina, 1966.

LÓPEZ Medrano Santiago. Modelos Matemáticos. Trillas  
México, 1972.

OCÉANO. Diccionario Enciclopédico. Océano, Colombia, 1990.

ORTON Anthony, Didáctica de las matemáticas. Moratas,  
S.A. Madrid, 1990.

PASTORIZA De Etchebarne Dora. El cuento en la literatura  
infantil. Narcea Madrid, S.A. 1962.

RAE Gordon et.al El aprendizaje en la escuela primaria.  
Madrid, España. 1979.

S.E.P. Avance programático, 1er. grado. México, D.F. 1994.

- S.E.P. Fichero de matemáticas. México, D.F. 1993.
- S.E.P. Libro para el maestro matemáticas primer grado. México, D.F. 1994.
- S.E.P. Planes y programas. México, D.F. 1993.
- U.P.N. Desarrollo del niño y aprendizaje escolar. U.P.N. México, 1988.
- U.P.N. La matemática en la escuela I, II, III. U.P.N México, 1988.
- V. Onativia Oscar et. al Método integral para el aprendizaje de la matemática inicial. Guadalupe Buenos Aires, 1983.
- ZABALZA A. Miguel. Áreas y medios de evaluación en Educación infantil. Narcea, Madrid, S.A. 1987.