



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

---

UNIDAD UPN 162

**SERIACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE OBJETOS EN EL  
GRUPO MIXTO DEL JARDÍN DE NIÑOS MOISÉS SÁENZ.**

**MARIBEL HERNÁNDEZ GARCÍA**

ZAMORA, MICH., JULIO DE 2013



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

---

UNIDAD UPN 162

**SERIACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE OBJETOS EN EL  
GRUPO MIXTO DEL JARDÍN DE NIÑOS MOISÉS SÁENZ.**

PROPUESTA PEDAGÓGICA QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR PARA EL MEDIO  
INDÍGENA PRESENTA:

**MARIBEL HERNÁNDEZ GARCÍA**

ZAMORA, MICH., JULIO DE 2013

DICTAMEN

## DEDICATORIA

Al ser supremo que me ha permitido culminar mi segunda carrera, mil gracias por estar conmigo en todo momento y que en los tropiezos me has dado la fuerza para levantarme, no tengo palabras para agradecerte el que me hayas puesto en mi vida a toda mi familia; también a mis queridos maestros de toda la LEPEPMI '90

A mis papás, hermanos, tíos, sobrinos y a todas aquellas personas que pusieron su granito de arena para que esto fuera posible, mil gracias en especial a mamá que fue un pilar durante todo este tiempo con sus oraciones, su apoyo incondicional de madre quien en todo momento me supo guiar hasta llegar aquí. Ella sabe que no me alcanzaría esta página para agradecerle y para decirle lo mucho que la quiero.

A mi esposo Miguel por haber estado conmigo en todo este proceso de estudio y que me apoyó incondicionalmente, por su comprensión, confianza y amor, muchas gracias; a mi hija Kristell quien es mi motor en esta vida, te quiero mucho mi niña .

## ÍNDICE

Introducción	7
<b>CAPÍTULO I: SANTO TOMÁS UN PUEBLO LLENO DE TRADICIONES Y COSTUMBRES</b>	
1. La comunidad	9
1.1. Aspectos de la comunidad	9
1.1.1. Aspecto político	9
1.1.2. Aspecto social	9
1.1.3. Aspecto económico	9
1.1.4. Tradiciones y costumbres.	10
1.2. La escuela	10
1.2.1. Organización de la escuela	10
1.2.2. Mobiliario y equipo de la escuela	11
1.2.3. Relación maestro – maestro	11
1.2.4. Relación maestros – padres de familia	12
1.2.5. Relación alumno – alumno	13
1.3. Problemática	13
1.4. Planteamiento del problema	15
1.5. Justificación	16
1.6. Objetivo General	17
1.6.1. Objetivos Específicos	17
<b>CAPÍTULO II: LOS SABERES DE GRANDES AUTORES DE LA EDUCACIÓN</b>	
2. El conocimiento lógico – matemático	19
2.1. Pensamiento matemático	19
2.2. Etapa pre operacional.	20
2.3. Clasificación	22
2.3.1. Etapas de la clasificación	23
2.3.2. Importancia de la clasificación	23
2.4. Seriación	23
2.4.1. Etapas de la seriación	24

2.4.2. Importancia de la seriación	24
2.5. Los niños dentro de la comunidad	25
CAPÍTULO III: LOS RESULTADOS DEL GRUPO MIXTO DEL JARDÍN DE NIÑOS MOISES SAENZ.	
3. Plan de trabajo	27
3.1. Estrategia`	27
3.2. Evaluación	27
3.3. Planeación general	28
3. Planeación general de las estrategias	29
3.4.1. Desarrollo de las estrategias	30
3.4.2. Resultados de las estrategias	35
Conclusión	39
Bibliografía	40
Anexos	41

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día es para todos reconocido que la enseñanza de las matemáticas en la escuela básica presenta varios problemas. Que el reconocimiento venga hasta ahora no significa que se trate de algo nuevo, si no que ante una cultura moderna nos encontramos multitud de exigencias de conocimientos matemáticos que van más allá de la escuela. Las matemáticas son muy importantes ya que se utilizan diariamente en la escuela y en la vida cotidiana, en mi grupo mixto los niños tiene interés por conocer los números pero como aun son de primero y segundo grado no puedo entrar directamente con números ya que para ello se tiene que llevar un proceso el más adecuado, es pasar primero por la clasificación y seriación de objetos, en el cual el niño va manipulando las cosas para así ir adentrándose a los números.

Dentro del primer capítulo doy a conocer los aspectos que conforman la comunidad de Santo Tomas, es un pueblo p'urhépecha que aun sigue manteniendo tradiciones, costumbres y sus danzas, ya que la gente es muy amable, educados (a pesar de que las personas mayores no tienen estudios), las personas que habitan aquí la mayoría son campesinos ya que salen al campo a trabajar para sostener a su familia ; así como conocer la ubicación de la escuela, así como la infraestructura, la relación de los maestros con sus compañeros, con sus alumnos y padres de familia.

En el segundo capítulo se aborda la teoría de los conceptos básicos de la clasificación, así como la seriación sustentada con los autores que afirman que para poder llegar al concepto de número es indispensable pasar por estos dos procesos.

En el tercer capítulo se redactan las estrategias aplicadas a los alumnos para ver los resultados arrojados al final de cada actividad de acuerdo a las planeaciones que se realizaron conforme al plan y programa de preescolar.

Al finalizar se incluye la conclusión que da cuenta de los hallazgos principales a lo largo de la construcción de la propuesta.

# **CAPÍTULO I**

SANTO TOMÁS UN PUEBLO LLENO DE TRADICIONES Y  
COSTUMBRES



## **1. La comunidad**

Santo Tomás es una de las comunidades que conforman la cañada de los once pueblos del municipio de Chilchota Michoacán, conocido en lengua p'urhépecha como "Éraxamani". La comunidad tiene acceso a los medios de transporte por la ubicación ya que se encuentra a un costado de la carretera Nacional - México Guadalajara.

La mayoría de las personas hablan la lengua purépecha que es con la que se comunican en el pueblo, ya que al salir de él tienen que utilizar el castellano para poder comunicarse con la gente de fuera.

### **1.1. Aspectos de la comunidad**

#### **1.1.1. Aspecto político**

La comunidad tiene su propia organización social, está dividida en dos barrios que son: Barrio de Abajo y Barrio de Arriba

Cuentan con un jefe de tenencia, Representante de bienes comunales apoyados por un jefe de manzana y consejo de autoridades, su función es guardar el orden así como el respeto, coordinar actividades dentro de la comunidad como son las faenas, participación social para el bien común.

#### **1.1.2. Aspecto social**

La gente de la comunidad es muy solidaria con la demás gente, tienen una buena organización dentro de la comunidad, ya que cuando existe un problema se ayudan mutuamente y no se diga cuando existe una fiesta, todos los parientes y allegados del o de las personas festejadas, se reúnen para festejar y tener una buena convivencia.

En la plaza principal es donde se llevan a cabo las diferentes festividades con fechas de conmemoración en coordinación con las diferentes instituciones y tenemos la participación de toda la gente en general de la comunidad en diferentes actividades que se realizan con frecuencia.

#### **1.1.3. Aspecto económico**

La fuente principal de los recursos económicos de las familias es la elaboración del tabique rojo, la cual las madres de familia colaboran de cierta manera, como es llevándoles la alimentación por las mañanas, esto es una de las consecuencias de que los niños lleguen tarde a la escuela.

La mayoría de las personas emigran a Estados Unidos en busca de una mejor condición económica para su familia, esto provoca una desintegración familiar.

Actualmente muy pocas personas es especial las mujeres se dedican a la elaboración de artesanías de la comunidad las cuales son: ollas, platos, tazas, etc. Y lo han sustituido por los azahares de migajón que venden en Chilchota.

La mayoría de las personas salen a trabajar fuera y los niños se quedan al cuidado de las abuelitas y esto provoca ausentismo escolar.

#### **1.1.4. Tradiciones y costumbres**

La festividad patronal se celebra los días: 21 a 23 de Diciembre, para esta celebración existen los llamados cargueros religiosos, la comida tradicional es el Churipo y las Corundas. La participación de la comunidad es muy impórtate ya qué en ella se ve la organización de la población. Estos días de fiesta los alumnos no asisten a la escuela. Pero tiene una consecuencia a favor ya que mediante la convivencia de las personas que visitan el día de fiesta los niños desarrollan habilidades al igual que fortalecen su vocabulario y su lengua natal.

### **1.2. La escuela**

La escuela de Educación Preescolar se encuentra ubicada al Suroeste de la comunidad con domicilio en la calle Nacional No 14, está situada a un costado de la carretera Nacional No 142 México – Guadalajara.

El nombre que lleva la escuela es “Moisés Sáenz” con clave 16DCC003IL, tipo federal turno Matutino.

#### **1.2.1. Organización de la escuela**

Es de organización completa; trabajamos siete maestros con personal mixto, 5 mujeres y 2 hombres y se atiende 7 grupos.

Y son atendidos como sigue:

- Directora: Roselia Nicolás Jiménez
- 3er “A” Prof: Avelino Santos Joaquin
- 3er “B” Profesora. Ma. de los Ángeles García Herrera
- 2do “B” Profesora. María Gaspar Tomás
- 2do “A” Profesora. Ibeth Noemi Flores Reyes

- 1er "A" Profesora. Juliana Reyes Gonzales
- Inicial. Profesor. Eric Alejandro Guzmán Santos

Los niños son bilingües en español y en p'urhépecha y es fácil comunicarse con ellos y sobre todo trabajar con ellos; la escuela atiende tres grados de preescolar que son:

- 2 grupos de 3ro
- 2 grupos de 2do
- 1 grupo de 1er grado

Aula.- En este periodo escolar apoyo a la profesora María el cual atiende un grado mixto con una estadística de:

- Hombres: 11
- Mujeres: 7
- Total: 18

### **1.2.2. Mobiliario y equipo de la escuela**

El mobiliario y decoración son muy importantes e indispensables dentro del edificio y aula escolar, esto permite que sea grato el trabajo de maestro \_ alumno, las mesas y sillas son muebles que exigen mayor cuidado porque son los que ocupan cotidianamente.

El área perimetral de la escuela es amplia con áreas verdes, juego de recreación, una cancha de básquet bol que es el patio cívico de la escuela, en el año anterior ya se comenzó por acondicionar los salones, ya se encuentran pintados y todos con vitropiso para un mejor aspecto. También se encuentra un salón de usos múltiples el cual es el desayunador de los alumnos, pero este aun no está terminado, le falta el techo, pintar, ventanas y su puerta, esperando año con año que se logre el propósito de terminarlo.

### **1.2.3. Relación maestro - maestro**

Dentro del ámbito escolar es importante que haya un ambiente acogedor, motivador e innovador, esto conlleva a crear situaciones que ayudan a los alumnos y maestros a superar diferencias escolares; para ello es importante que los docentes nos llevemos bien, que exista confianza cuando se presenten dudas, problemas e integración en las diferentes actividades; cuando no colaboramos genera desconfianza, temor entre el personal por eso siempre es indispensable realizar un reunión para tomar decisiones y llegar a acuerdos que nos beneficien a todos.

En el centro de trabajo nos ayudamos en realizar la planeaciones que vamos a impartir durante las semanas del año; la directora de la escuela nos cita para reuniones de consejo técnico para que cada docente de a conocer las sugerencias didácticas y así cada uno escuchemos cuales son las más oportunas para las planeaciones, haciendo observaciones para posteriormente discutir las y ver las diferentes formas en las que podemos remplazar nuevas actividades que nos den mayor rendimiento dentro del aula escolar.

Como toda institución el personal docente tiene pequeñas diferencias, las cuales se platican para no tener dudas, confusiones o malos entendidos ya que de esta forma es como se dan los famosos “chismes”.

Me agrada cuando los niños opinan al realizar ciertas actividades como son: rimas coros, cuentos de acuerdo a los temas establecidos, para que tengan una motivación hacemos imitaciones de animales, objetos, fenómenos naturales, tienen su iniciativa propia y dan sus propios puntos de vista de cómo mejorarlos o como realizarlos.

La relación que se tiene entre alumnos y maestros es muy favorable, ya que se tiene una confianza fascinante y eso nos ayuda a que se tenga un mejor desarrollo de aprendizaje.

Todo el docente de la escuela realiza (incluyéndome en las actividades) visitas domiciliarias a cada alumno que pertenece a la institución en las cuales nos damos cuenta en que situaciones viven esto nos ayuda a comprenderlos y saber por qué tienen un rendimiento bajo o alto y así poderlos ayudar; hacemos cosas prácticas, donde los alumnos participan palpando cosas como arboles, plantas, objetos con los que ellos puedan desarrollar su conocimiento haciendo comparaciones del medio ambiente, incluyendo figuras, clasificando y seriación de objetos y con esto se relaciona las matemáticas, es para esto que nos sirve cualquier objeto que ayuda a desenvolverse muy rápidamente y los niños responden muy bien y se diviertan mucho.

Dentro del grupo los alumnos me aprecian mucho y de igual manera yo con ellos, me cuentan sus cosas que les pasan fuera de la escuela sobre todo Dayser, el es muy cariñoso, me platica como le fue en su casa, las cosas que hace y sobre todo me pregunta cada actividad que realizamos en el salón.

#### **1.2.4. Relación maestros – padres de familia**

Es muy importante para la labor docente involucrar a los padres de familia y hacerlos participes de las actividades que realizan en el proceso de enseñanza – aprendizaje

entre maestros y sus hijos dentro de las horas de clases. En ocasiones los invitamos para que participen de este proceso en el aula, claro ellos están de receptores, esto hace que los alumnos se motiven más ya que están en un ambiente de confianza con lo cual cada niño quiere participar en las tareas encomendadas para que su papá lo vea y escuche, también esta actividad hace que los padres se den cuenta cómo se comporta su hijo en la escuela.

### **1.2.5. Relación alumno – alumno**

Los alumnos se llevan muy bien en ocasiones y otras ocasiones tienen conflictos que de la misma manera se resuelven y al rato están jugando de nuevo.

Tienen sus propias características son sociables, sonrientes, tímidos, inquietos egocéntricos, esto debido a que cada familia tiene sus propias costumbres y valores, organización, etc. Los alumnos están en la etapa de egocentrismo todo lo quieren para ellos, no quieren compartir los materiales de trabajo, algunos trabajan por si solos, ellos se preguntan entre si para dudas y si no le entienden recurren al docente o a mi cuando me encuentro con ellos.

La mayor parte del grupo hablan y dominan la lengua materna y el español esto hace una mejor comunicación entre ellos, existen pocos alumnos que hablan solo español y se apartan de los demás, pero en los juegos que organizamos o actividades se integran muy bien con los demás, ya que cantamos coros, rimas, canciones y esto se hace en las dos lenguas para que el vocabulario se enriquezca para todos.

Cuando están entre ellos mismos hay mucha seguridad, sobre todo confianza por que dialogan en ambas lenguas, como pedirse materiales, juguetes o para comentar alguna experiencia que hayan vivido o piensan hacer para un futuro.

### **1.3. Problemática**

Este año me asignaron en un grupo mixto donde se atiende 1er grado y 2do grado en la escuela “Moisés Sáenz” de la comunidad mencionada anteriormente; con un total de 18 alumnos de los cuales solamente van 5 diariamente sin faltar, los otros no, solamente de vez en cuando y no son los mismos.

En este caso he detectado un gravísimo problema que es el ausentismo escolar y que me llama mucho la atención, pero que pasa de que este problema no lo voy a poder resolver ni esperar buenos resultados ¿Por qué? Primeramente los padres salen

diariamente al campo a trabajar y lo hacen fuera de la comunidad y no los atienden, en segundo lugar, las mamá dejan a los niños a cargo de sus abuelos y como son de mayor edad es fácil para los familiares no mandarlos a la escuela, hay personas que si los llevan no son todos pero no a diario.

He realizado alguna platica con las mamás y abuelas de los niños que asisten a la escuela porque no mandas sus hijos a la escuela y ellas me contestaron que por que las mamás los dejan porque tienen que ir a trabajar para traer sustento a su casa y no tienen tiempo para ocuparse de sus hijos y el factor más importante “ el dinero “ los papás no les dejan para que desayunen en la escuela y a causa de esto prefieren no mandarlos, este problema no puedo resolverlo esperando resultados favorables ya que no me cuesta nada llevarlo a cabo pero estaré perdiendo mi tiempo porque no está en mis manos que las mamás dejen de trabajar para ocuparse de sus hijos y que los lleven a la escuela. Si de ese trabajo depende la familia.

A mí no me cuesta levantarme poquito más temprano e ir a recoger niño por niño, pero simplemente los alumnos no quieren ir a la escuela porque no está su mamá y se ponen a llorar o van pero solo están pensando en ella y sin desayuno pues peor, este es un factor importante para que estén atentos en clase.

Otro problema que detecte es la higiene en los niños que no están a cargo de la madre, los pequeños van sucios, unos oliendo a orines no todos y me da una tristeza enorme al darme cuenta que tampoco puedo hacer nada ya que se ha platicado muchas veces incluso no solo yo si no los demás maestros también y es algo que han venido trabajando desde años y no han podido resolverlo.

Dentro del salón se ha detectado la falta de interés en la clase sobre todo cuando los pongo a clasificar objetos, una alumna no sabe agarrar las tijeras y se pone a llorar y dice “no puedo maestra” se me ha dificultado con ella, lo cual la pongo a trabajar sola y a realizar ejercicios para que pueda recortar sin dificultad, su problema es que no fue a inicial y es de primero pero solo es un niña, otra alumna no sabe tomar el lápiz bien y no quiere realizar los ejercicios ni lo intenta, en este caso tendré que trabajar directamente con ellas.

Dentro del aula un tema que me llamo mucho la atención es la seriación y clasificación de objetos, los niños no saben ordenar las cosas del más grande al más pequeño ni clasificarlos por color, textura o especie, como son sus juguetes, libros, palos de madera, popotes, semillas, conos, vasos etc. Incluso cuando salimos fuera del salón y realizamos

un recolección de materia muerta como son piedras, hojas de los arboles, plantas llevamos todo al salón y lo ponemos sobre la mesa los niños no saben separar las cosas según su especie ni ordenarlas del mayor al menor, este problema lo presenta la mayoría del grupo, es un tema que me interesa mucho y que además si lo puedo resolver esperando resultados muy favorables.

#### **1.4. Planteamiento del problema**

Para detectar el problema del grupo, primeramente analice el grupo en que materia necesitaban más orientación formule preguntas para los alumnos, (véase anexo 1) tuve pequeñas platicas con las madres de familia para ver cómo era la situación en su casa, me gane su confianza, vi seguridad en los niños mediante diálogos, juegos, observación, conversaciones, motivación, etc; estos elementos me han apoyado para el logro de propósito que pretendo alcanzar.

La seriación y clasificación en el grado preescolar es de suma importancia ya que los niños desde pequeños tienen que ir identificando el tamaño, forma, cuántos son en qué lugar van para un proceso de conocimiento adecuado; al decirle que tomen o coloquen determinado objetos, constantemente se equivocan. Es por ello que me intereso el tema y me ha motivado para llevarlo a la práctica.

¿Seriación y clasificación de objetos en el grupo mixto del centro preescolar Moisés Sáenz?

De acuerdo al pequeño cuestionario que formule y que pregunte de forma general pude darme cuenta que a la mayoría de los pequeños no le gusta las matemáticas más que a un solo niño, ya que su hermano le enseña los números, entonces pensé en irme en esta materia, pero de qué forma enseñar los números a los niños, como atiendo pequeños de primer grado y segundo, de qué manera trabajar los números, me dije los alumnos no pueden entender el concepto de número, para ello tengo que empezar por la clasificación y seriación de objetos, ya que el niño manipula los objetos y es allí donde puedo empezar a que cuenten, a conocer cuántos son, ordenar de mayor a menor y viceversa.

En la actualidad los niños de la edad preescolar son muy listos y requieren que el profesor se prepare mas para poder responder las preguntas que realizan los pequeños dentro del salón y fuera del.

## 1.5. Justificación

Este trabajo se realiza con el fin de que se apliquen los conocimientos aprendidos de Licenciatura en Educación Preescolar para el Medio Indígena plan 90,(LEPEPMI'90) ya que somos personas que estudiamos para desempeñarnos con nuestra gente de la mejor manera posible y que mejor aplicando todo lo que aprendimos durante la trayectoria de estudiante.

Está enfocado en el problema de seriación y clasificación de objetos, puesto que es un elemento importante para que nuestros alumnos puedan desarrollarse de una manera adecuada y puedan identificar rápidamente en qué lugar debe ir cada cosa y así acercándose poco a poco al concepto de número.

El orden de los objetos son de vital importancia ya que desde pequeños deben tener capacidad y conocimiento de lo que es el tamaño y color ya que fuera de la escuela existen tantas cosas que podemos manipular como ejemplo el juego en la calle donde se elige quien va primero, del más pequeño al más grande o viceversa, incluso en nuestro hogar, al momento de guardar los juguetes, tenemos que acomodarlos según tamaño y forma, así podemos ayudar a mamá que cada cosa vaya en su espacio porque no podemos revolver la ropa con los zapatos ¿verdad?.

En la actualidad nuestra sociedad requiere que los niños sean emprendedores y que tengan la suficiente capacidad de resolver problemas a los que se enfrenten fuera del aula.

Es un tema interesante ya que todos los días convivimos con diferentes cosas, esto nos puede ayudar mucho tanto en la escuela como fuera de ella, incluso cuando llegan a la primaria los maestros les preguntan a los niños que no fueron al kínder si saben formarse bien en la hora de entrar a clase, es por ello que me intereso realizar este trabajo, los niños son importantes para un desempeño en nuestra sociedad.

El niño desde pequeño tiene nociones de conteo, los realiza y los pone en práctica al pedir objetos, al comprar, identificar cuantos conforman su familia, él poco a poco va comprendiendo el procedimiento y el orden de los números, por lo general el de tres años inicia con agrupaciones de objetos como piedritas o materiales que le agradan, solamente nombra: pocos, muchos; establece conceptos de alto y bajo. Tiene que desarrollar habilidades motrices y cognoscitivas que le permitan comprender el orden de varios objetos incluso de los números.



Esto me ayudará a enriquecer actividades y mediante un autoanálisis de cómo llevo mis planeaciones en los conceptos matemáticos en preescolar y qué actividades son las que pondremos en práctica para una mejor comprensión y una buena relación entre madres de familia para que se involucren en proyectos que fortalezcan y enriquecer la práctica docente a través de la colaboración y coordinación para superar deficiencias de la labor educativa en bien de la niñez.

### **1.6. Objetivo General**

Elaborar una propuesta para analizar la importancia de la seriación y clasificación de objetos en los niños preescolares para un buen desarrollo de conocimiento y habilidades donde los niños conozcan por si solos como ordenar los objetos que se encuentran dentro y fuera de la escuela.

#### **1.6.1. Objetivos Específicos**

- Analizar la importancia que tienen ordenar los objetos del mayor al menor así como clasificarlos de acuerdo a su color y textura.
- Cumplir con el objetivo principal de que los alumnos identifiquen por si solos la forma y tamaño de los objetos que se encuentran dentro del aula así como fuera de ella.
- Realizar actividades donde los niños vayan asemejando poco a poco los objetos y puedan manipular la seriación y clasificación.
- Realizar estrategias para ayudar a los alumnos a asimilar más rápido el uso de estos temas.

# **CAPÍTULO II**

**LOS SABERES DE GRANDES AUTORES DE LA EDUCACIÓN**

## 2. El conocimiento lógico – matemático

Después de haber realizado el diagnóstico en el grupo mixto, ahora se hace referencia de grandes autores de la educación, y se da nuestra opinión personal, es importante hacer contrastaciones ya que así nos damos cuenta de lo que piensan dichos autores respecto a nuestra labor educativa.

### 2.1. Pensamiento matemático

Los fundamentos del pensamiento matemático están presentes en los niños desde edades muy tempranas. Como consecuencia de los procesos de desarrollo y de las experiencias que viven al interactuar con su entorno, desarrollan nociones numéricas, espaciales y temporales que les permiten avanzar en la construcción de nociones matemáticas más complejas, como nos dice la autora Gálvez:

*Durante los primeros años de la enseñanza básica los niños observan, manipulan y denominan diversas figuras geométricas como cuadros, círculos, triángulos, etc.<sup>1</sup>*

El desarrollo del pensamiento matemático inicia en preescolar y su finalidad es que los niños usen principios de conteo; reconozcan la importancia y la utilidad de los números en la vida cotidiana, y se inicien en la resolución de problemas y en la aplicación de estrategias que impliquen agregar, reunir, quitar, igualar y comparar colecciones, de acuerdo con Ávila ella dice que: *Los niños necesitan participar activamente en su aprendizaje matemático, por ejemplo para aprender aritmética, pueden ser útiles actividades como: contar, agrupar, agregar, quitar, ordenar, etc., o para aprender geometría pueden servir las acciones como: correr, medir, comparar, jugar con figuras.<sup>2</sup>*

*Todo niño desde pequeño tiene nociones de conteo, de agregar objetos y quitarlos; dentro del salón existen diferentes figuras y objetos con los cuales los niños aprenden diariamente y al mismo tiempo se divierten.*

*Es importante que el alumno en la edad preescolar sepan clasificar y seriar objetos para que desarrollen su conocimiento.*

---

<sup>1</sup> GALVEZ Grecia, la descripción de las figuras geométricas en el aprendizaje de la geometría, matemáticas y educación indígena II, UPN, México, 2000, pag.71

<sup>2</sup> AVILA, Alicia y Muñoz, como ayudar a los niños en su aprendizaje matemático, matemáticas y educación indígena I, UPN, México, 2000, pag.75

## 2.2. Etapa pre operacional.

Los alumnos del grado mixto en el que me encuentro se encuentran en esta etapa ya que son de las edades de cuatro y cinco años y como menciona la autora Martín los pequeños son egocéntricos ya que todo lo quiere para ellos y no lo quieren compartir ya que la autora Martín dice que:

*Comienza cuando se ha comprendido la permanencia de objeto, y se extiende desde los dos hasta los siete años. Durante esta etapa, los niños aprenden cómo interactuar con su ambiente de una manera más compleja mediante el uso de palabras y de imágenes mentales. Esta etapa está marcada por el egocentrismo, o la creencia de que todas las personas ven el mundo de la misma manera que él o ella, etc.*<sup>3</sup>

En los niños preescolares es importante que desde pequeños conozcan como ordenar los objetos así como clasificarlos de acuerdo al color ya que es un buen comienzo para ir introduciéndolos para el concepto de número, nos menciona Santamaría que:

*Las operaciones lógico matemáticas, antes de ser una actitud puramente intelectual, requiere en el preescolar la construcción de estructuras internas y del manejo de ciertas nociones que son, ante todo, producto de la acción y relación del niño con objetos y sujetos y que a partir de una reflexión le permiten adquirir las nociones fundamentales de clasificación, seriación y la noción de número.*<sup>4</sup>

De acuerdo con Piaget es verdad que para poder trabajar con los niños de preescolar es necesario utilizar cosas reales, ya que de esta manera pueden ver físicamente los objetos, los pueden manipular, jugar con ellos y sobre todo es más entendible y es divertido ya que al mismo tiempo juegan y aprenden.

---

<sup>3</sup>Malena Martín. <http://aprendiendomatematicas.com/didactica/etapas-de-desarrollo-cognitivo-segun-piaget/> consultado el día 14 de diciembre de 2012

<sup>4</sup> Sandra Santamaría, Lía Milazzo, M° Andreina Quintana <http://www.monografias.com/trabajos16/teorias-piaget/teorias-piaget.shtml>. consultado el día 14 de diciembre del 2012

Todo niño en todo momento utiliza las matemáticas al momento de ir a comprar a la tienda, cuando le dan dinero para ir a la escuela, por ello es importante ir induciéndolos al concepto de número a través de objetos, porque al momento que traen consigo hojas, conos, juguetes pero sobre todo sin que ellos se den cuenta traen números por ejemplo: si traen cuatro caballos dos de color amarillo y dos de color azul ahí traen números y colores, al momento que ellos juegan acomodan sus caballos y los reparten, pero no le dan un valor posicional a sus juguetes como lo menciona Santos Trigo: *“El estudiante aprende matemáticas por medio de una participación activa dentro y fuera del salón de clases”*<sup>5</sup>.

Los alumnos son muy inteligentes, nada más que unos son de lento aprendizaje como lo es Crucita y Lupita a las que tengo que estarles repitiendo lo que hay que hacer, ayudándoles para que lo tengan que realizar la actividad; hay otros que captan al primer momento y no hay que volver a repetir entre ellos esta Wualdo, Ketzalli, Dayser, Paloma y Vanessa, la otra mayoría están en medio de estos dos grupos.

El niño utiliza símbolos para representar objetos, lugares y personas; puede retroceder y avanzar en el tiempo por que de acuerdo con PIAGET menciona que: *“Clasifican los objetos por una sola característica. Agrupan todos los cubos rojos, sin importarles el tamaño de los mismos. También son capaces de agrupar los cubos por su forma sin importarles el color.”*<sup>6</sup>

Piaget lo llamó así a la segunda etapa del pensamiento porque una operación mental requiere pensamiento lógico, y en esta etapa los niños aún no tienen la capacidad para pensar de manera lógica. En lugar de ello los niños desarrollan la capacidad para manejar el mundo de manera simbólica o por medio de representaciones. Es decir, desarrollan la capacidad para imitar que hacen algo en lugar de hacerlo realmente.

Los padres deberíamos ser intuitivos en la enseñanza a cada momento deberíamos preguntarles a nuestros hijos el nombre de los objetos o sentimientos que los rodea, debemos saber si al hablar algo, se refiere a un objeto “singular” o a una clase.

---

<sup>5</sup> SANTOS Trigo, L.M, la resolución de problema: elementos para una propuesta en el aprendizaje de las matemáticas, matemáticas y educación indígena III, UPN, México 2000, pág. 57

<sup>6</sup> Etapa pre operacional, tomado de <http://www.psicologicamentehablando.com/la-etapa-pre-operacional/> el 03 de enero del 2013.

### 2.3. Clasificación

Es una actividad muy natural en los niños, ellos lo realizan espontáneamente al reconocer e identificar las características de los objetos que los rodean en su ambiente familiar y en la naturaleza Cofre menciona que:

*Clasificar es formar subconjuntos o clases de acuerdo a un criterio. Las clases no tienen elementos comunes y todos los elementos pertenecen a una clase. la clasificación es la base para la elaboración del concepto de número.<sup>7</sup>*

Este proceso debe conocerse y manejarse antes de trabajar formalmente con números, los niños aprenderán a distinguir los objetos para poder clasificarlos y poder compararlos para ellos decidir en cual categoría ubicarlos.

Es muy importante que se les permita inventar sus propias categorías y no siempre trabajen con las que imponemos como maestros pero en ocasiones les decimos así, no de esta manera, así la van a hacer, hay que dejar que los pequeños también realicen y experimenten con los objetos.

El hecho de aprender a clasificar no solo sirve para desarrollar un pensamiento matemático si no que es un proceso que se utiliza en la vida cotidiana; por ejemplo cuando van al mercado, a una tienda o simplemente cuando ayudan a su mamá en casa, cuando les pide que ayuden a recoger su cuarto tiene que poner cada cosa en su lugar o puede ir la ropa con los zapatos, o la comida en el ropero, en el caso de los niños cuando van con su papá a la elaboración de tabique, les piden que vayan colocando el tabique fresco en un lado y el tabique ya terminado en otro, es por ello que Hersh dice: *en relación a la tarea de la clasificación, hemos visto que el nivel del pensamiento preoperatorio termina en el punto donde los niños pueden separar objetos por el criterio de una única dimensión.<sup>8</sup>*

De acuerdo con PIAGET existen etapas de la clasificación y son las que se han venido trabajando desde que las escribió y que actualmente se utilizan y que todos opinan sobre ellas.

---

<sup>7</sup> COFRE J. Alicia, Tapia A. Lucila, estructuras lógico – matemáticas de clasificación y seriación ,Como desarrollar el razonamiento lógico matemático, universitaria, Chile 2003,pag.63

<sup>8</sup> R.HERSH, J. REIMER, D. PAOLITTO. la inteligencia como adaptación al entorno, El crecimiento moral: Piaget a Kohlberg, Narcea S.A. de ediciones España. 2002, pag.35

### **2.3.1. Etapas de la clasificación**

#### ➤ Etapa de objetos colectivos

En esta etapa los niños realizan colecciones de dos o tres dimensiones, formadas por elementos semejantes, por norma general, son objetos que constituyen una unidad geométrica.

#### ➤ Etapa de objetos complejos

En esta etapa los niños seleccionan objetos iguales que en la etapa de los colectivos aunque con mas variedades. Con formas geométricas u otras figuras representativas de la realidad.

#### ➤ Etapa de colección no figural

Esta etapa se compone de dos momentos diferenciados:

Un primer momento en el que agrupa objetos por parejas e incluso por tríos. Aunque aún no se consigue mantener un criterio fijo.

Un segundo momento en el que forma agrupaciones más complejas y es capaz de dividir esas agrupaciones en sub-agrupaciones.

### **2.3.2. Importancia de la clasificación**

La clasificación es la capacidad que tenemos de organizar el mundo que nos rodea de acuerdo a las diferencias y semejanzas de sus diversos elementos. Se desarrolla durante los primeros años de vida y se consolida a los 7 años de edad. Es importante que permitamos a nuestros niños el mayor contacto con diversos objetos, pues esto le permitirá descubrir sus similitudes y diferencias y agruparlos en clases.

Las matemáticas en preescolar, es mucho más que contar, las habilidades de clasificación representa los pasos iniciales hacia el aprendizaje de conceptos matemáticos importantes. Es de vital importancia la clasificación por que es parte fundamental para la construcción del pensamiento matemático, pues forma parte de las etapas que se construyen para forma

### **2.4. Seriación**

Es la ordenación sistemática de las diferencias de un conjunto de elementos, de acuerdo a una o más propiedades, tales como tamaño, peso, grosor o superficie, es una operación

lógica que a partir de un sistema de referencias, permite establecer relaciones comparativas entre los elementos de un conjunto y ordenarlos según sus diferencias ya sea en forma ascendente o descendente y de acuerdo con la autora Cofre ella dice:

*La seriación consiste en ordenar sistemáticamente las diferencias de un conjunto de elementos de acuerdo a un criterio de magnitud. La adquisición de esta noción junto con la clasificación constituyen la base para la construcción del concepto de número.<sup>9</sup>*

PIAGET ha estudiado las etapas de la seriación y es comprobado en los alumnos que estoy observando estos al momento de ordenar una pirámide acomodan en desorden o cuando hacen colecciones no les importa en tamaño o el grosor de los objetos es así como describe este autor las etapas.

#### **2.4.1. Etapas de la seriación**

- Primera etapa: formar parejas de elementos, colocando uno pequeño y el otro grande, además construye una escalera; es decir, el niño construye una escalera centrándose en el extremo superior y descuidando la línea de base.
- Segunda etapa: serie por ensayo y error. El niño logra crear la serie, con dificultad para ordenarlas de manera total.
- Tercera etapa: en esta etapa el niño ya es capaz de realizar la seriación de manera sistemática.

#### **2.4.2. Importancia de la seriación**

La seriación es una operación lógica que a partir de un sistema de referencias, permite establecer relaciones comparativas entre los elementos de un conjunto y ordenarlos según sus diferencias, ya sea en forma creciente o decreciente. Es importante que los objetos que se les presentan a los niños para facilitar la seriación, en cualquier situación de aprendizaje.

Con la seriación no solo se separan las cosas por su semejanza o diferencia, si no que, efectuando un proceso más complejo, se les coloca por tamaños, grosores, utilidades, funciones, etc; en otras palabras, se jerarquizan en niveles y grados. Por ello es difícil que

---

<sup>9</sup>Op cit. COFRE pag.64



un niño que no ha desarrollado esta posibilidad pueda entender que es una cantidad, es decir comprender donde hay más y donde hay menos.

Tampoco puede tener la noción de número, lo que implica saber que estos son series ordenadas de símbolos que representan cantidades diferentes.

Es a partir de la interacción con los objetos o materiales adecuados que él puede desarrollar nociones lógico- matemáticas. Esta interacción le permite crear mentalmente relaciones y comparaciones estableciendo semejanzas y diferencias de sus características para poder clasificarlos, seriarlos y compararlos.

## **2.5. Los niños dentro de la comunidad**

Los niños de la escuela por lo general la mayoría saben matemáticas y es lo que se utiliza diariamente en todo ya que al momento de comprar, vender o ayudar a sus papas en el trabajo, según Terezinhan: *Los niños y los adolescentes resuelven innumerables problemas de matemáticas, por lo general sin utilizar papel y lápiz*<sup>10</sup>.

Es verdad lo que menciona la autora ya que dentro de una comunidad indígena los niños desde muy pequeños ya saben ir al mandado por que su mamá no puede y es allí donde el alumno ya sabe cuando le van a dar de cambio y lo cuenta porque tiene que entregar cuentas; con su papá en el campo tiene que contar millares de tabique acomodarlos de un lado a otro porque si no lo regañan y tienen que aprender, simplemente en su casa cuando ayuda con el quehacer a mamá sobre todo las mujeres, desde ahí ya el niño está haciendo clasificación de hombres y mujeres sin ellos estudiarlo antes.

---

<sup>10</sup> TEREZINHA N. CARRAHER En la vida diez, en la escuela cero, Matemáticas y educación indígena I UPN México 2000, pag.65

# **CAPÍTULO III**

**LOS RESULTADOS DEL GRUPO MIXTO DEL JARDÍN DE NIÑOS MOISÉS SAENZ**

### 3. Plan de trabajo

En este tercer capítulo doy a conocer las estrategias que se llevarán a cabo con los alumnos, así mismo como pequeños conceptos de lo que implica un plan de trabajo.

Actualmente se puede sostener que existe una perspectiva más optimista sobre lo que típicamente los niños saben y sobre lo que pueden aprender entre los cuatro y cinco años y aun en edades más tempranas, siempre y cuando participen en experiencias educativas interesantes que representen retos a sus concepciones y a sus capacidades de acción en situaciones diversas.

El plan de trabajo tiene un sentido práctico, porque ayuda a cada maestra a tener una visión clara y precisa de las intenciones educativas, a ordenar y sistematizar su trabajo, a revisar o contrastar sus previsiones con lo que pasa durante el proceso educativo.

En el jardín de niños cada maestra contamos con un plan de trabajo que es mensualmente el cual es dividido en semanas para que podamos trabajar con los niños, en este plan se incluye lo que son las actividades diarias y que temas se van trabajar, también se detalla el desarrollo de las mismas así como el material utilizado para dicha actividad.

#### 3.1. Estrategia`

Una estrategia es un conjunto de acciones planificadas sistemáticamente en el tiempo que se lleva a cabo para lograr un determinado fin. Es indispensable utilizarlas ya que al implementar estrategias de acuerdo a nuestro trabajo se obtienen resultados favorables, la autora González nos dice que una estrategia es: *Las estrategias de aprendizaje se entienden como un conjunto interrelacionado de funciones y recursos, capaces de generar esquemas de acción que hacen posible que el alumno se enfrente de una manera más eficaz a situaciones generales y específicas de su aprendizaje.*<sup>11</sup>

#### 3.2. Evaluación

La evaluación del aprendizaje es un proceso que consiste en comparar o valorar lo que los niños conocen y saben hacer.; de acuerdo con la SEP: *en la educación preescolar la evaluación tiene una función esencial y exclusivamente formativa, como medio para el*

---

<sup>11</sup> GONZALEZ Órnelas Virginia,¿ que son las estrategias educativas?, estrategias de enseñanza y aprendizaje, Pax, México 2001, pag.3

*mejoramiento del proceso educativo, y no para determinar si un alumno acredita un grado como condición para pasar al siguiente*<sup>12</sup>

En la escuela es importante la evaluación para saber si los niños aprendieron sobre lo que se les ha enseñado, pero como educadoras debemos evaluar de la siguiente manera, mediante la observación y realizando pequeños ejercicios para comprobar si los alumnos han capturado información de las actividades que realizamos; los alumnos son muy pequeños para hacerles pruebas y que nos contesten cuestionarios cuando aun no saben escribir su nombre, es por eso que se lleva una serie de pasos durante el transcurso de su educación preescolar.

Para evaluar, no solo debe considerar lo que observa que los niños puedan hacer y saben en un momento específico, sino tomar en cuenta los avances que van teniendo en el proceso educativo, cuando se les brinda cierto apoyo y mediante el consigue nuevos logros.

*El niño tiene siempre a su disposición cajas en las que han reunido todo lo que se relaciona con la densidad, el color, la dureza, la elasticidad, la flexibilidad, la porosidad, el gusto, el olor, etc.*<sup>13</sup>

### **3.3. Planeación general**

Situación didáctica: agrupación de objetos y orden de los mismos

Propósito: que los niños capten y representen el valor numérico en una colección de objetos y al momento de seriarlos.

Principio pedagógico: las matemáticas alientan en los niños la comprensión de nociones elementales y la aproximación reflexiva a nuevos conocimientos, así como las posibilidades de verbalizar y comunicar los razonamientos que elaboran.

Competencia: reúne información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta.

---

<sup>12</sup> SEP, la evaluación, programa de educación preescolar 2004, sep, México, D.F. 2004, pag.131.

<sup>13</sup> O.DECROLY, E.monchamp, juegos visuales motores, el juego educativo: iniciación a la actividad intelectual y motriz, Morata, Madrid 2002, pag.40

### 3.4. Planeación general de las estrategias

Centro de educación preescolar Moisés Sáenz

Clave: 16DCCOO31L

Estrategias	Semanas de enero	Tiempo en Hrs.	Propósito	Desarrollo	Material	Evaluación
Trocitos de madera	del 3 al 4 de enero	4 Hrs	Que el niño ordene y colecciona los trocitos de madera	Que el niño pinte los trozos de madera de diferentes colores y formen figuras con las mismas	Trocitos de madera, pinturas de colores, brochas, cajas de cartón	Dejar a los niños por si solos que formen los trozos del mayor al menor y que cada niño me vaya colocando los trozos del mismo color en una sola caja.
Taparroschas de colores	del 10 al 11 de enero	6 Hrs.	Identifique los colores ordene de mayor a menor y viceversa	Que formen montones de taparroschas del mismo color y vayan formando figuras.	Taparroschas de colores, cajas de cartón pequeñas de zapatos y mesas de trabajo	Que cada niño me vaya diciendo los colores y me vayan colocando las taparroschas del mismo color en una sola caja
Hojas de arboles	del 14 al 15 de enero	6Hrs.	Identificar características similares y ordenar ascendentemente y viceversa	Que los niños salgan al patio a recolectar hojas de los árboles y plantas que se encuentren fuera del salón	Hojas de arboles, hojas blancas, resistol	Que hagan colecciones de hojas de la misma característica
Figuras geométricas	del 17 al 18 de enero	6 Hrs.	Que los niños identifiquen las formas y tamaños de las figuras geométricas	Que los niños recorten las figuras y después pues las peguen de acuerdo al tamaño y color en hojas blancas.	Hojas blancas, resistol, tijeras, hojas de los libros donde vienen las figuras geométricas.	Que los alumnos peguen en su cuaderno pequeñas figuras de acuerdo al color y tamaño

Semillas	del 21 al 22 de enero	4 Hrs.	Que los alumnos identifiquen los tipos de semillas y hagan colecciones de acuerdo a las características.	Los pequeños deberán identificar las semillas que estarán colocadas sobre la mesa para ir depositándolas en frascos.	Semillas de calabaza, frijol, maíz y lentejas	Que los alumnos depositen por si solos las semillas en los frascos.
----------	-----------------------	--------	--	--	---	---

### 3.4.1. Desarrollo de las estrategias

#### Estrategia 1

- Trocitos de madera

Campo formativo: pensamiento matemático

Propósito: que el alumno ordene colecciones tomando en cuenta su numerosidad (orden ascendente) (orden descendente) y organice colecciones identificando características similares entre ellos. (Forma y color)

- Material

Trozos de madera pequeños

Pintura roja, azul, amarilla y verde

Brochas pequeñas

Cajas de cartón

- Inicio

Llegar al salón a las 9:00 Am

Saludar a los pequeños con un apretón de manos.

Explicarles lo que van a realizar y con qué propósito.

Dar las instrucciones de las actividades que se van a llevar a cabo

Formar equipos de 4 personas conforme a la lista.

Repartir a cada grupo de trabajo trozos de madera y las brochas

Darles tres tapaderas con pinturas de diferentes colores a cada grupo

Llevar a los niños a salón de usos múltiples

➤ Desarrollo

Que los niños comiencen a pintar los trocitos de madera de diferentes colores

Cuando terminen de pintar un trocito que lo vayan sacando al sol para que se vayan secando

Una vez terminado de pintar todos los trozos de madera colocarlos enfrente del salón donde pega el sol y nuestras figuras de palo se puedan secar.

Ya terminados todos y secados ponerlos en una caja de cartón donde quepan todos para comenzar a trabajar.

Colocar las cajas en una línea que se les va a marcar.

Cada grupo va a ir colocando los trozos de colores en las cajas de acuerdo a l color que les vaya indicando.

Una vez terminado con cada grupo el ejercicio, se va a realizar el orden ascendente o descendente de las figuras con cada grupo.

➤ Cierre

La evaluación será solamente observación y preguntas de lo que se realizo ya que son niños pequeños y no se les puede realizar un examen escrito u oral.

Estrategia 2

➤ Taparroschas de colores

Campo formativo: pensamiento matemático

Propósito: que el alumno ordene colecciones tomando en cuenta su numerosidad (orden ascendente) (orden descendente) y agrupe objetos según sus atributos cualitativos y cuantitativos (forma, color y tamaño)

➤ Material

Taparroschas de diferentes tamaños y colores

Mesas

Cajas de cartón

➤ Inicio

Llegar al salón de usos múltiples a las 9:00 Am

Saludar a los niños con el canto de miren mis manos.

Explicarles lo que van a realizar y con qué propósito

Dar las instrucciones a los pequeños de las actividades que se van a llevar a cabo

➤ Desarrollo

Formar equipos de trabajo de a tres personas por afinidad

Organizar a cada uno en una mesa

Repartir a cada grupo un puño de taparroscas

Sobre la mesa los alumnos van a formar pequeños conjuntos o montones de taparroscas de un solo color dependiendo de los colores.

Después con las mismas fichas van a realizar una línea de la más grande a la más pequeña o viceversa.

➤ Cierre

Juntar en una sola caja todo el material para que el transcurso de las clases seguir realizándolas pero ahora uno por uno.

Realizare preguntas a los niños conforme al tema para que ellos me digan por si solos lo que aprendieron, y esa será mi evaluación con evidencias de fotos.

Estrategia 3

➤ Hojas de árboles

Campo formativo: pensamiento matemático

Propósito: que el alumno observe, nombre, compare figuras y organice colecciones identificando características similares.

➤ Materiales

Hojas blancas

Resistol

Hojas de los árboles



➤ Inicio

Llegar al salón de usos múltiples a las 9:00 Am

Saludar a los niños y preguntarles como les fue en forma general

Cantar buenos días a todos

Explicarles a los alumnos lo que van a realizar y con qué propósito

Dar instrucciones a los pequeños de las actividades que se van a llevar a cabo

➤ Desarrollo

Salir en orden al patio de la escuela para reunir hojas de los árboles

Cada niño deberá juntar un puño de hojas en una bolsa de plástico pequeña

Una vez recogidos las hojas regresar al salón en forma ordenada

Repartir a cada uno de los niños 2 hojas blancas y una tapadera de resistol

En una hoja deberán pegar en una línea las hojas que son de la misma especie y en la misma hoja pero en otra línea las hojas que son de otra especie.

En la otra hoja en una sola línea deberán pegar las hojas por tamaño de la más grande a la más chiquita o viceversa.

Después pasar a revisar a cada uno de los niños para ver cuántos alumnos lo hicieron bien.

➤ Cierre

En una cartulina que se pondrá en el pizarrón con las hojas que recolecte realizare el mimo ejercicio pero con la ayuda de todos para ponerla en la pared y será mi evaluación donde tendré los resultados grupales

Estrategia 4

➤ Figuras geométricas

Campo formativo: pensamiento matemático

Propósito:

➤ Materiales

Hojas blancas

Resistol

Tijeras

Hojas de libros donde vienen las figuras geométricas

➤ Inicio

Llegar al salón a las 9:00 a. m

Saludar a los niños y preguntarles como les fue en forma general

Explicarles lo que se va a realizar

Darles una breve explicación sobre las figuras geométricas

Dar instrucciones de los que se va a realizar

➤ Desarrollo

Primeramente los niños manipularan las figuras geométricas que tenemos dentro del salón, pronunciaremos los colores de cada uno, también los ordenaremos del más grande al más pequeño y viceversa y así cada niño ira formando colecciones de cuadrados, después de triángulos, círculos.

➤ cierre

Después repartir a cada niño una hoja de las figuras geométricas

Dar a cada uno, tijeras para que comiencen a recortar

Después que terminen de recortar cada uno tendrá una taparrosca con resistol para que comiencen a pegar las figuras en la hoja de acuerdo al color.

También se les dará otra hoja en blanco donde ellos acomodaran sus figuras de acuerdo al tamaño.

Estrategia 5

➤ Figuras geométricas

Campo formativo: pensamiento matemático

Propósito:

➤ Materiales

Semillas de frijol, calabaza, maíz y lentejas

Frascos de plástico

➤ Inicio

Llegar al salón de usos múltiples a las 9:00 Am

Saludar a los alumnos

Decirles a los niños de donde provienen las semillas y quien tiene en su casa

Explicarles para que nos sirven todo este tipo de semilla

➤ Desarrollo

A cada niño se le dará un puño de semillas de las diferentes que hay sobre la mesa.

Después se van a dispersar sobre la mesa y cada alumno ira colocando las semillas en un frasco pero de acuerdo a su categoría.

También se harán comparaciones de pocos y muchos, ya que se le pondrán en la mesa 10 semillas en montón y luego otras 10 separadas para que los niños me digan donde hay más semillas.

➤ Cierre

Por último preguntare a cada niño que les pareció trabajar con las semillas y se le gustaría que repetiéramos el ejercicio.

### **3.4.2. Resultados de las estrategias**

**Primera estrategia:** esta estrategia fue muy divertida ya que se trataba de pintar los trocitos de madera de colores.

Al momento de que llegue con la bolsa de palitos los pequeños empezaron a preguntarme ¿maestra que vamos a hacer? le comente que pintaríamos y los niños muy emocionados decían si, si yo quiero pintar.

Les explique lo que haríamos para que nos iba a servir; ellos ya querían pintar y formar enormes torres de palos, nos salimos ordenadamente para trasladarnos al salón de usos múltiples, los niños me ayudaron a llevar las cajas, palos, las brochas, vasos para colocar la pintura, los alumnos brincaban de gusto porque realizaríamos algo muy divertido.

Puse en el centro de la mesa los colores preparados para pintar y todos agarraron su brocha, vacié los pequeños trozos de diferentes tamaños para que comenzaran a

pintarlos, muy emocionados empezaron la verdad fue muy lindo ver a todos los niños pintando y comparando cual era el más bonito, ayudándose entre ellos.

Después lo sacamos al sol para que se secaran y se nos termino el tiempo, pero al día siguiente muy temprano ya estaban listos para trabajar con ellos, empezamos a realizar equipos trabajos y comenzaron a realizar colecciones de madera del mismo color e iban formando pirámides de las más grande al más pequeño, eso fue muy emocionante ya que al ir formándolas ellos tenían que ir buscando la manera de que no se cayeran, esta estrategia me resulto muy útil.

**Segunda estrategia:** para esta utilice taparrosas de colores, en los cual los niños preguntaron qué íbamos a realizar con las fichas, dijeron que si las íbamos a pintar otra vez, le comente que no que esta vez nada más juntaríamos las taparrosas del mismo color y las distinguiríamos.

Nos reunimos nuevamente en el salón de usos múltiples ya que es un salón con gran espacio pero sin techo, ahí juntamos tres mesas para que pudiéramos trabajar, vaciamos todas las taparrosas que traía en la bolsa ya que eran muchísimas, de diferentes colores y de diferentes nombres, unas eran de Coca-Cola, unas de pepsi, unas de agua, en sí de varias marcas.

Les dije a los niños que tenían que trabajar en equipo de dos personas y que tenían que buscar las taparrosas de un solo color y que las tenían que depositar en una caja, los niños dijeron si, a ver quién gana comentaron entre sí, fue una competencia muy divertidas ya que entre ellos comentaban, eso no va ahí, es mía, entre ellos se ayudaban, eso me agrado que hubiera ese compañerismo.

Después buscamos todas la taparrosas que tenían nombre y que eran de una compañía por ejemplo la coca cola, eso si los niños rápido distinguían cada taparroca donde pertenecía.

Después les pregunte si les había gustado la actividad que habíamos realizado, me comentaron que si, que la volviéramos a realizan muchas veces.

**Tercera estrategia:** en esta actividad utilizamos hojas de los árboles que recolectamos con los niños fuera del salón, para esto salimos ordenadamente al patio donde se encuentran los árboles y la mayoría de las plantas, cada pequeño corto varias hojas de las distintas especies así como de diferentes tamaños, después entramos ordenadamente, pusieron todas las hojas sobre la mesa cada uno en su lugar, después

cada alumno comenzó a decir de cual árbol eran para lo cual Auanda dijo de este árbol nosotros si tenemos en mi casa y caen muchas hojas secas.

Y todos dijeron en mi casa también hay y mi mamá tiene muchas plantas muy bonitas; empezamos a comparar los tamaños si eran iguales para los cual Ketzalli que es una niña muy lista dice maestra esta hoja es más grande que esta otra, entonces esta va a ir pegada aquí y la pego en orden ascendente para lo cual me sorprendió porque había pegado las 4 hojas que había recolectado.

Los alumnos comparaban sus hojas y decían esta no va aquí maestra porque esta es de otro árbol y no se parecen esta hoja esta lisa y esta otra rasposa y da cosquillas mire y me las dio para que las tocara, esto estaba poniéndose muy interesante ya que cada niño ya estaba identificando donde iba cada cosa eso quiere decir que vamos en buen camino

Por último los niños colocaron las hojas en hojas blancas de tal manera que están iban ordenadas y de una misma categoría, este resultado lo vi en 10 pequeños lo que quiere decir que esta actividad resulta, los otros como observaban a sus compañeros también le estaban echando ganas sobre todo Lupita que siempre ha sido una niña muy callada pero me sorprendió ya que dos o tres equivocaciones eran perfectas.

**Cuarta estrategia:** para esta estrategia utilizamos figuras geométricas así mismo como los libros de texto que tienen los niños para recortar en el cual vienen figuras geométricas, esta actividad fue muy bonita ya que los alumnos ya saben recortar excepto Crucita que se le dificulta por lo que es zurda pero hace el intento.

Primer buscamos todas la figuras cada niño lo hizo en todo el salón cosas parecidas a las que había en el libro y las pusieron en la mesa, pelotas que tenían forma de esfera, cono que tenían forma de triangulo, los dados que eran cuadrados y libros, aros que también tenían forma circular, esto se realizo para poder explicarles a los niños de lo que se iba a trabajar y la importancia que tienen cada cosa.

Una vez reunidas los objetos de las figuras comenzaron a comparar que objeto se parecía al de la figura que estaban recortando, decía Wualdo maestra este rueda que está en el libro se parece al este aro de colores, le dije que era correcto y que la rueda que decía el en realidad se llama circulo, véase anexos.

Después cada niño tenía su taparrosca de resistol para pegarlas en hojas blancas, Vanessa que es una niña muy tímida coloca en su hoja puros cuadrados de color rojo, la

verdad me agradaba que mis alumnos se interesaran por estos temas y que ningún se aburriera durante los ejercicios.

**Quinta estrategia:** semillas de calabaza, frijol, maíz y lentejas fue lo que utilice durante mi estrategia para que los niños identificaran el tamaño, color, textura; como durante este mes de enero estuvimos trabajando con identificar y coleccionar objetos, los niños ya sabían percibir rápidamente donde se colocarían y que ordenaran las cosas.

Con esta actividad se trabajo dentro del salón ya que era solamente de depositar las semillas en frascos, y comenzó de la siguiente manera:

Se le dio a cada alumno un puño de diferentes semillas y se esparcieron en la mesa para lo cual se formo equipos de tres personas, donde tenían que buscar cada tipo de semilla y colocarla en el frasco, esto también fue divertido ya que los niños realizaban competencia entre si para ver quien lo hacía mejor y la verdad hubo dos equipos que se equivocaron al momento de realizar el ejercicio ya que depositaron semillas revueltas en el mismo frasco, pero los demás rápidamente identificaron las características y terminaron su actividad.

Por último se hizo una comparación de 10 semillas dispersas y 10 semillas juntas y se le pregunto a los niños donde había más semillas si en el montón disperso o en el montón junto, ellos dijeron que en el disperso ya que se veían mas por lo que estaban regadas y les dije ya ven porque es importante los números.

Y me dijeron si maestra, Dayser dijo mi mamá me da dinero para comprar con la señora así ya no me va a ser tonto, todos soltamos una risa pero no burlona, muy bien Dayser conteste, así cuando su mamá los mande a la tienda ya vana a saber cuánto traen y cuanto les van a dar de cambio.

## Conclusión

En el mundo de preescolar, sin duda que existen múltiples problemas de lenguaje, de socialización, de dominio corporal o como en este trabajo se abordó en el área de matemáticas.

Al término de este trabajo se ha concluido que la clasificación y seriación son dos temas de gran importancia para la educadora como para el alumno, ya que son pasos para poder llegar al concepto de número.

Existen varios autores que concuerdan que el niño tiene una gran capacidad de desarrollo, solamente tenemos que pulirla, ya que hay alumnos que no captan al primer momento y hay que volver a repetirles como fue el caso de Crucita, que se le dificultó mucho realizar las actividades preparadas en el salón de clases, pero que a pesar de eso, ella le ponía todo el interés por aprender e integrarse con sus compañeros.

Las estrategias fueron de mucha utilidad para los alumnos ya que en ellas se desarrollaron muy bien, excepto en 3 personas, como maestro hay que realizar actividades de interés en los niños, ejercicios en los cuales ellos sean los principales autores de sus experiencias, no hay que aplicar estrategias solo cuando nos las pidan si no de acuerdo a la necesidad.

Un niño que no domina el concepto de seriación y clasificación, difícilmente podrá consolidar completamente el concepto de número.

Como pudimos observar, estos dos conceptos son importante dentro de la escuela como fuera de ella, ya que no solamente la utilizamos en el salón si no también en la vida cotidiana.

## Bibliografía

AVILA, Alicia y Muñoz, 2000, como ayudar a los niños en su aprendizaje matemático, matemáticas y educación indígena I, UPN, México.

COFRE j. Alicia, Tapia A. Lucila, 2003, estructuras lógico – matemáticas de clasificación y seriación, Como desarrollar el razonamiento lógico matemático, universitaria, Chile.

Etapa pre operacional, tomado de <http://www.psicologicamentehablando.com/la-etapa-pre-operacional/> el 03 de enero del 2013.

GONZALEZ Órnelas Virginia, 2001, ¿que son las estrategias educativas?, estrategias de enseñanza y aprendizaje, pax, México.

Malena Martín. <http://aprendiendomatematicas.com/didactica/etapas-de-desarrollo-cognitivo-segun-piaget/> consultado el día 14 de diciembre de 2012

O.decroly, 2002, E.monchamp, juegos visuales motores, el juego educativo: iniciación a la actividad intelectual y motriz, Morata, Madrid.

R.HERSH, J.REIMER, D.PAOLITTO. 2002, la inteligencia como adaptación al entorno, El crecimiento moral: Piaget a Kohlberg, Narcea S.A. Madrid.

Sandra Santamaría, Lía Milazzo, M° Andreina tomado de Quintana <http://www.monografias.com/trabajos16/teorias-piaget/teorias-piaget.shtml> el 03 de enero del 2013

SEP, 2004 la evaluación, programa de educación preescolar 2004, SEP, México, D.F.

UPN, 2000, Matemáticas y educación indígena I UPN México.

UPN, 2000, matemáticas y educación indígena II, UPN, México.

UPN, 2000, matemáticas y educación indígena III, UPN, México.



## **Anexos**

### Cuestionario aplicado a los alumnos del grupo mixto

1.- ¿Qué es lo que te gusta hacer más dentro del salón?

En esta pregunta contestaron todos dibujar, pintar, jugar con los aros que tenemos en el salón, también con los dados, leer los libros, jugar al trenecito.

2.- ¿Qué te gusta realizar más fuera del salón y de la escuela?

Jugar en los columpios dijeron todos, dijo Lupita a mí me gusta pasar por el gusanito, Lázaro ver la televisión la del chavo, en cambio Crucita dijo que a ella no le gusta estar en su casa porque su mamá no está y no tiene con quien jugar por eso mejor se va con su abuelita. Y los otros alumnos contestaron jugar en la calle con mis amigos.

3.- ¿Te gusta que te lea cuentos en el salón?

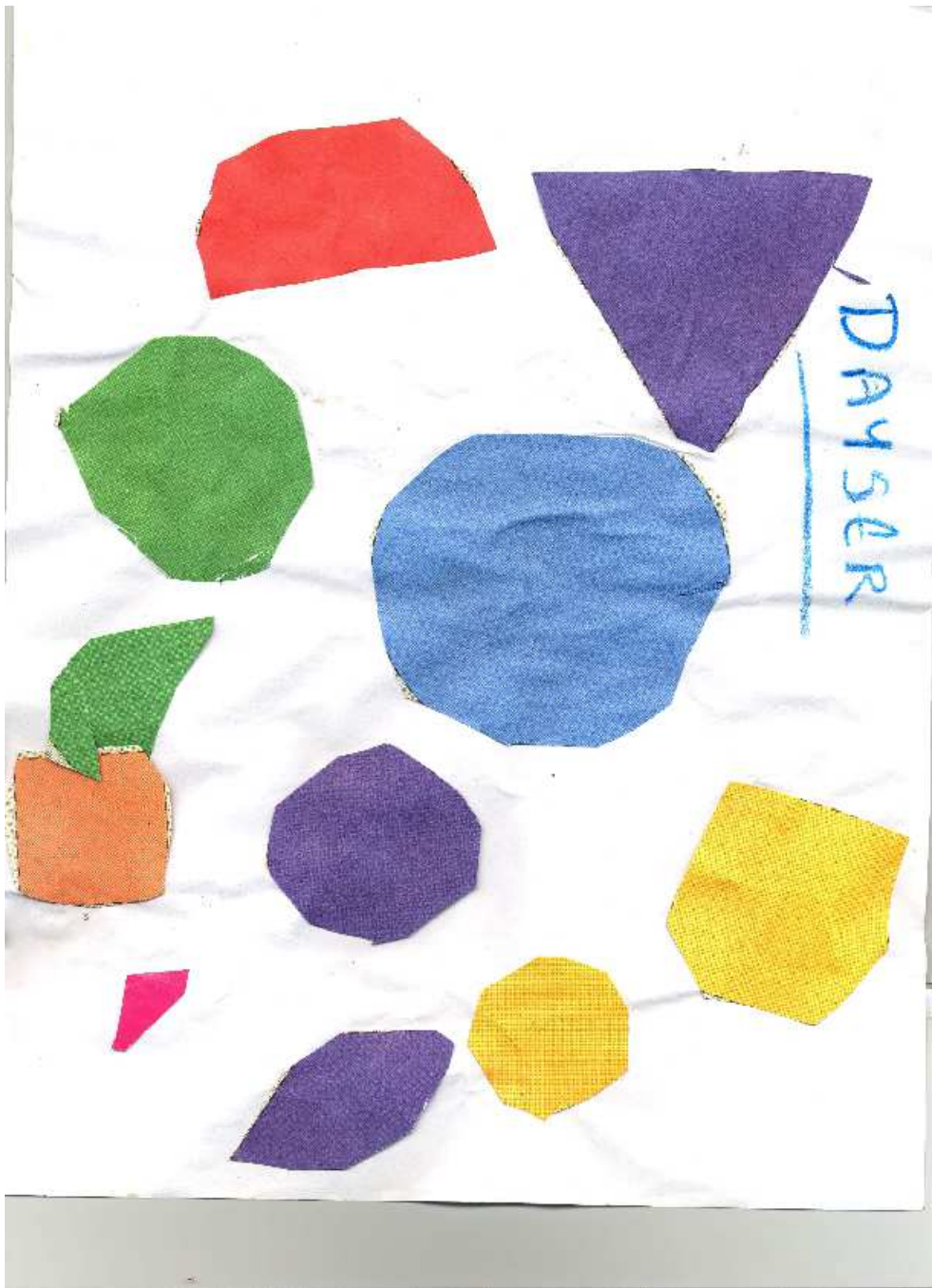
Si dijeron todos Vanessa dijo a mí me gusta la de “gato pelado” que trata de un gato que se quiere comer un pollito, en cambio dijo Ketzalli a mí me gusta “un mundo de mil colores” y cada quien dijo el cuento que más les agrada que les lea dentro del salón.

4.- ¿A quién le agrada dibujar?

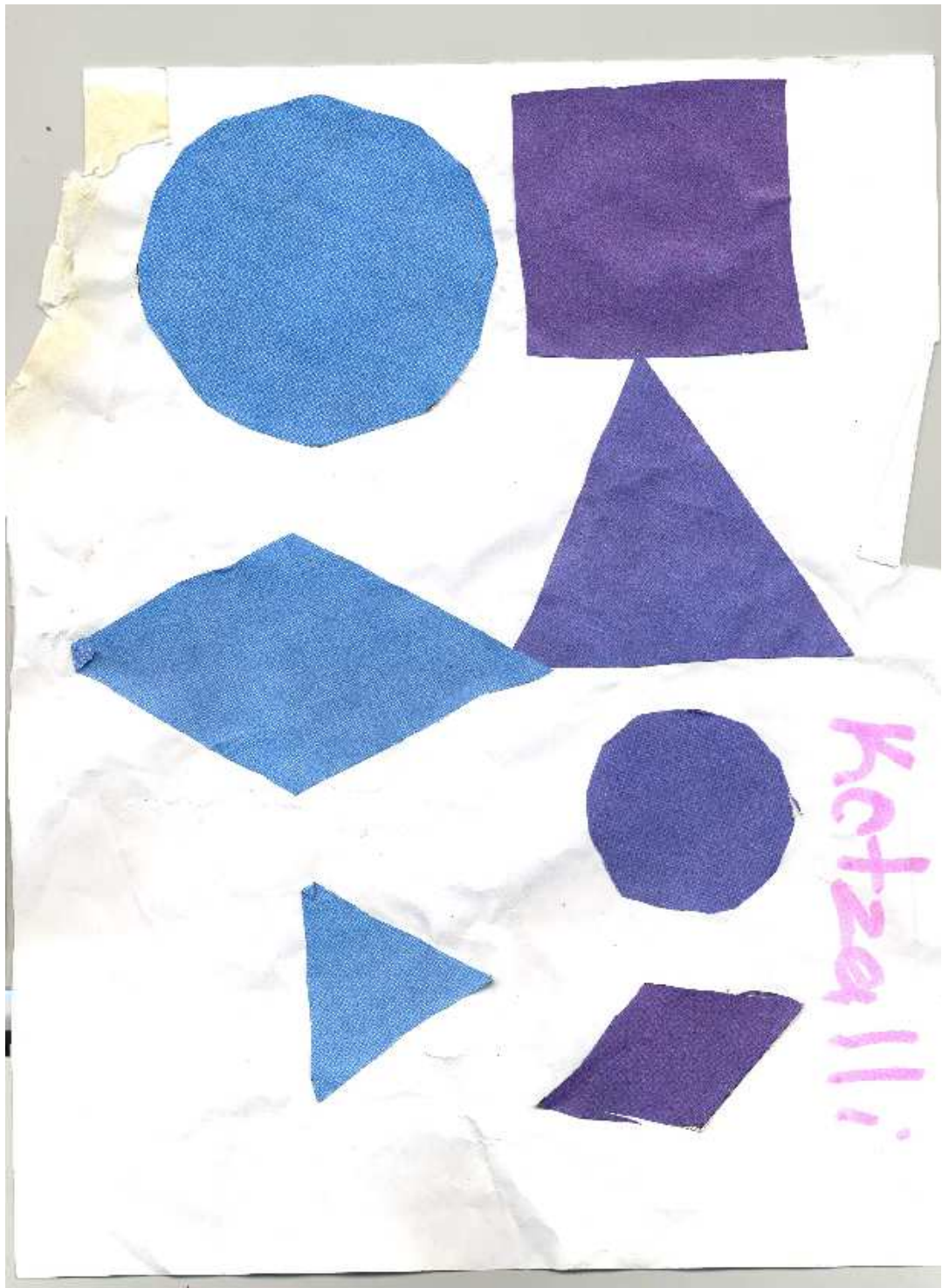
A mí, a mí decían todos los niños decían a mí me gusta dibujar carros, animales, robots y las niñas decían a mí una muñeca, una barbi, una casa un oso.

5.- ¿Les gustan los números?

No dijeron la mayoría, Wualdo dijo yo ya me hasta el diez por que mi hermano me enseña y empezaron a decir todos un numero decía Crucita yo hasta el 40, Paloma yo hasta el 100 y así todos alcanzaron a decir pero claro no consecutivamente, son muy difíciles dijo Dayser.



Anexo 2. La seriación



Anexo 3 Figuras geométricas



Anexo 4 Clasificación