



**GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN
Y EDUCACIÓN SUPERIOR
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 31-A MÉRIDA, YUCATÁN**



**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR
PARA EL MEDIO INDÍGENA**

**EL CONOCIMIENTO DE LOS NÚMEROS NATURALES Y SU
VALOR QUE REPRESENTA EN UNA COLECCIÓN; EN EL
NIVEL PREESCOLAR**

SANDRA MARGELY IX SANTOS

**MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO.
2018**



**GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN
Y EDUCACIÓN SUPERIOR
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 31-A MÉRIDA, YUCATÁN**



**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR
PARA EL MEDIO INDÍGENA**

**EL CONOCIMIENTO DE LOS NÚMEROS NATURALES Y SU
VALOR QUE REPRESENTA EN UNA COLECCIÓN; EN EL
NIVEL PREESCOLAR**

SANDRA MARGELY IX SANTOS

**PROPUESTA PEDAGÓGICA PRESENTADA
EN OPCIÓN AL TÍTULO DE:**

**LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR
PARA EL MEDIO INDÍGENA**

**MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO.
2018**



SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN SUPERIOR
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 31-A MÉRIDA, YUCATÁN



DICTAMEN

Mérida, Yuc., 09 de agosto de 2018.

SANDRA MARGELY IX SANTOS.
SEDE MÉRIDA.

En mi calidad de **Presidente de la Comisión de Titulación** de esta Unidad 31-A y como resultado del análisis realizado a su trabajo titulado:

EL CONOCIMIENTO DE LOS NÚMEROS NATURALES Y SU VALOR QUE REPRESENTA EN UNA COLECCIÓN; EN EL NIVEL PREESCOLAR

OPCIÓN: Propuesta Pedagógica, de la Licenciatura en Educación Preescolar para el Medio Indígena y a propuesta del **M. EN C. ALBERTO RAMÓN CRUZ POOT**, Director del Trabajo, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se **DICTAMINA** favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

DRA. AZURENA MARIA DEL SOCORRO MOLINA MOLAS
Directora de la Unidad 31-A Mérida



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO NUMERICO, PARA LA VIDA COTIDIANA	
1.1 Planteamiento del problema.....	4
1.2 Interés por resolver el problema.....	9
1.3 Objetivos.....	13
CAPÍTULO 2. CONTEXTO DEL TRABAJO DOCENTE	
2.1 Contexto comunitario.....	14
2.2 Contexto institucional.....	17
2.3 Mi experiencia Conafe	20
2.4 Características del grupo escolar.....	23
CAPÍTULO 3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL PROBLEMA	
3.1 Desarrollo del pensamiento infantil según las teorías piagetianas.....	25
3.2 Ambiente educativo.....	31
3.3 El aprendizaje a través del juego.....	32
CAPÍTULO 4. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	
4.1 Estrategias didácticas.....	36
4.2 Aplicación de las actividades estratégicas.....	37
CONCLUSIÓN.....	52
BIBLIOGRAFÍA.....	55
ANEXOS.....	57

INTRODUCCIÓN

El trabajo que a continuación se presenta, está conformado por experiencias vividas con los niños del tercer grado de la Escuela Preescolar Conafe “5 de mayo”, ubicado en Akil, en donde se presentó un problema relacionado con el aprendizaje de las matemáticas y que la solución se abordó a través de distintas estrategias didácticas acordes a las necesidades y el contexto de los educandos.

Como docente del medio indígena, uno de nuestros retos es involucrarse con la comunidad; acercarse y convivir con los niños, conocer sus características, su contexto social, lo que nos permitirá adecuar estrategias de enseñanza que se desarrollan durante el proceso de aprendizaje, de tal manera que permita identificar las dificultades y logros que se presentan en el aula. Las dificultades deben ser atendidas en el momento oportuno, identificar el problema real que lo causa y analizar para proponer estrategias para su solución.

Para ello es indispensable que los docentes frente a grupo busquemos alternativas de solución a través de la creación o construcción de estrategias didácticas para apoyar nuestra práctica docente. El reto fundamental está en fomentar la creatividad e imaginación por iniciativa propia e incrementar nuestro compromiso con la educación que se imparte hoy en día, para que el niño pueda construir conocimientos de mucha significatividad en su vida cotidiana. Por lo tanto, un aspecto muy importante a considerar esta en ofrecer a los niños las herramientas de trabajo que favorezcan su aprendizaje, considerando que todo niño es capaz e inteligente, sin importar las características o contextos de marginación en las que se encuentran; por lo que está en nosotros los docentes potenciarlos, motivarlos, para que ellos se sientan capaces, cada día más, en desarrollar su aprendizaje.

La propuesta pedagógica, acción que promueve una aplicación de la didáctica para el desarrollo de ciertos conocimientos, es un camino que puede llevar a la resolución de un problema de aprendizaje en el aula; por tal motivo elegí esta opción para resolver un problema que consiste en El conocimiento de los números naturales

y su valor que representan en una colección; en el nivel preescolar, con los niños de tercer grado de preescolar, y que se explicara en cada capítulo del presente trabajo.

En el primer capítulo se explicará sobre el desarrollo del problema, cómo se detectó, cuáles fueron las causas, las evidencias que guiaron para entender la situación, la importancia y la realización de un diagnóstico; asimismo se menciona la justificación, que explica el por qué se quiere solucionar el problema, los resultados que se puede obtener del grupo, los beneficios que me traerán como docente y que me permitirán seguir avanzando en otros campos formativos, así como el planteamiento de los objetivos, que en pocas palabras, son las metas trazadas que buscan la satisfacción del aprendizaje; lo que significa el punto a donde se quiere llegar con los alumnos.

En el segundo capítulo se describe el contexto donde se desarrolla la práctica docente, se refiere a la comunidad, se menciona sus características culturales, sociales y políticas, su situación lingüística, tradiciones y costumbres, así también se alude al contexto escolar, su infraestructura; la matrícula, las condiciones en las que se encuentra actualmente y las características de la población escolar.

El tercer capítulo trata los fundamentos teóricos que permiten entender y explicar el problema, cómo el niño va adquiriendo el conocimiento del número, y su valor, así como su funcionalidad en la vida cotidiana. De la teoría de Jean Piaget, el enfoque constructivista, en su vertiente de corriente pedagógica para entender y explicar las formas en las que aprendemos, así como también las etapas y el desarrollo infantil, mediante el cual el niño por medio de las acciones que realiza al interactuar con los objetos y su medio construye sus propios conocimientos, encontramos información sobre los ambientes educativos en donde a través de la reflexión cotidiana del saber docente, vínculo curricular, relación maestro-alumno-alumno, espacios educativos, así como el juego promueven el desarrollo de aprendizajes significativos en el educando, como algunas especificaciones del programa de educación preescolar comunitaria y educación preescolar 2011.

En el cuarto capítulo se encuentra la estrategia didáctica metodológica, la creación, el diseño y la planeación de la estrategia de acuerdo con los objetivos, la

explicación de cada elemento que conforma la planeación didáctica, la aplicación, evaluación y el desarrollo de las sesiones que se llevaron a cabo durante el tiempo establecido, se menciona los resultados de la aplicación de las actividades, las dificultades que se presentaron y los avances que se obtuvieron y desde luego la conclusión, que hace referencia al análisis de los resultados obtenidos durante el desarrollo de las actividades de la propuesta pedagógica, por ejemplo, la importancia de la reflexión cotidiana de la labor docente en cuanto a la experiencia que me condujeron a obtener nuevos aprendizajes y conocimientos. Por último, encontramos información sobre las referencias bibliográficas como fuente de investigación que nos brinda información sobre autores para esta propuesta y los anexos que son las evidencias de las actividades.

CAPÍTULO I

IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO NUMÉRICO, PARA LA VIDA COTIDIANA

1.1 Planteamiento del problema

En el año 2012 por medio de mi práctica docente, inicié un diagnóstico, en la Escuela Preescolar del medio indígena “5 de Mayo” de la localidad de Akil, con el programa del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) que tiene como propósito proponer educación a través de programas de intervención educativa, a las niñas y niños de las poblaciones rurales e indígenas más desfavorecidas del país, que se encuentran en lejanía y con difícil acceso del mismo modo carentes de una escuela del sistema educativo o de un maestro en específico.

Para poder detectar con mayor precisión los problemas que afectan a los niños, fue necesario la realización de ciertas actividades, entre las cuales están las pláticas entre los alumnos y los padres para conocer cuáles son los logros e intereses de los niños en relación con el desarrollo de competencias que marca el programa de educación preescolar; al igual que la evaluación para obtener un diagnóstico Inicial, cuyo formato se encuentra estructurado por una serie de actividades que el docente crea, a través de una variación de situaciones didácticas con el propósito de conocer las dificultades que presentan los niños mediante la observación directa, o de forma grupal, que se ejerce sobre el aprendizaje de los campos integrados por el plan y programa de Educación Preescolar.

En el programa Preescolar Comunitario, la evaluación del proceso de Enseñanza Aprendizaje, es fundamental pues permite definir y reorientar la práctica educativa diaria. (CONAFE, 2003 pp. 103)

Se continúa con la evaluación durante el ciclo escolar en el apartado seguimiento de competencias Etapas I y II, que consisten en la observación diaria y el registro en el diario de campo, así como la recuperación de información en los

trabajos escolares y extraescolares de los niños lo cual se registra cada dos meses en el formato antes mencionado; del mismo modo este seguimiento nos aporta datos del aprendizaje de los niños, así como pautas para cambiar o ajustar la acción educativa.

Por último, está la evaluación final, y el objetivo de éste es conocer cómo y qué han aprendido los niños, o sea las competencias que han logrado y las que aún están en proceso, dicha evaluación se realiza casi al término del ciclo escolar mediante el formato de situación final, este registro servirá a los padres para conocer los logros de sus hijos, y también a los próximos docentes para conocer con anticipación a sus alumnos con los cuales trabajarán.

Durante los primeros días del mes del transcurso escolar se realizaron algunas actividades a partir de los campos formativos que conforman el plan y programa de educación preescolar, que se tomaron para crear actividades según el grado en donde se encuentran los niños. Durante el desarrollo de las actividades, por medio de la observación directa, pude visualizar y observar detalladamente la forma de ser de cada uno de los niños en cuanto a sus características particulares, por ejemplo su manera de ser y de realizar ciertas actividades, como pintar, el conteo, la interacción y la psicomotricidad, etc., de tal manera que me han llevado a problematizar, es decir elaborar un diagnóstico, como menciona (Astorga Beard Van Der Bijl; 39-48) "es un proceso cuyo objetivo es el conocimiento de las problemáticas que surgen en el ámbito escolar" para conocer el grado de desarrollo de aprendizaje de cada uno de los niños, de acuerdo a ello se llevó la investigación y un análisis de la práctica docente, como punto de partida para conocer cuáles son esas dificultades que presentan nuestros pequeños con respecto a su aprendizaje en el campo de las matemáticas.

Con base en la evaluación inicial y la observación directa se pudo detectar las dificultades que enfrentaron los niños del tercer grado en cuanto a las matemáticas, este proceso determinó la situación problemática al concluir que los niños desconocen la función de los números naturales como medio para expresar

cantidades mediante el conteo, la escritura de los números, ordenar elementos, identificar cantidad de objetos entre otros.

Por lo tanto, el problema elegido para estudiar tiene que ver con el conocimiento de los números naturales y su valor que representan en una colección; en el nivel preescolar esto repercute en los niños al no poder establecer la correspondencia entre el número y la cantidad de objetos. Por ejemplo, al ofrecerles algunas actividades solían confundirlos con las vocales.

Seguidamente, cuando se les pedía contar los elementos de una colección, iniciaban con un orden estable y convencional; muchas veces inician contando de manera mecánica 1, 2, 3 y saltan algunos elementos y terminan con otra cantidad que no corresponde con el último objeto.

Esto me permite decir que los niños de preescolar cuentan oralmente siguiendo todo un orden lógico; pero cuando se trata de trabajar directamente con los números no logran identificarlos o establecer la correspondencia entre el número y el valor que le corresponde; inclusive cuando se les presentaba en una misma colección otros elementos de distinta clase solían iniciar de nuevo el conteo lejos de continuar y determinar la cantidad de todos los elementos que componen dicha colección.

En el preescolar los niños se inician en el campo de las matemáticas al trabajar los primeros números con su representación escrita y reconocer las distintas funciones que tiene en su vida cotidiana, de tal manera que las competencias sobre número se desarrollan a partir de situaciones variadas en las que se siguen los principios del conteo:

Correspondencia uno a uno: consiste en el conteo de todos los objetos de una colección, estableciendo la correspondencia entre el objeto y el número en la secuencia numérica.

Irrelevancia del orden. En este aspecto no importa el orden en que se cuentan los elementos, contar de izquierda, derecha o al revés no influye para determinar cuántos objetos tiene una colección.

Orden estable. En este caso los niños repiten los números de acuerdo al orden de la serie numérica 1, 2, 3... este conocimiento es lo que les servirá para continuar con el proceso de conteo.

Cardinalidad. Los números cardinales son los que expresan una cantidad, es decir, cuanto o cuantos hay de una cosa. En este caso los niños alcanzan saber cuántos elementos hay en alguna colección cuando nombran el último número que corresponde al total de objetos de una colección.

Abstracción. En este aspecto el número es independientemente de las cualidades de los objetos que se cuenten, en este caso la acción de contar se puede aplicar a todo tipo de objetos.

Según Gelmany Gallistel (1978) definen que el conteo es el medio por el cual el niño se representa el número de elementos de un conjunto dado y razona sobre las cantidades otorgando a la vez un número cardinal como representativo de un conjunto de elementos. Del mismo modo fueron los primeros en enunciar los cinco principios anteriormente dicho, en donde los niños a modo de estadios han de ir descubriendo y asimilando hasta que aprendan a contar correctamente.

Sin lugar a duda el campo de las matemáticas, como los otros campos que conforman el plan y programa, ocupa un lugar muy importante en la formación del individuo; presenta situaciones en las que se vive cotidianamente, como cuando se compra, cuando se gana o se pierde, inclusive en algún juego indicado o de lo que surge espontáneamente como usualmente suele suceder con los niños del nivel preescolar, inclusive en la repartición de juguetes, dulces u objetos etc., por eso es muy importante que durante la educación preescolar, los niños conozcan que los números no solamente los utilizamos para contar, sino que también nos indican: el orden (ordinal) o la posición de un elemento dentro de una serie ordenada; para la identificación de placas de un carro, como el número telefónico de una persona, o para saber la medida de una magnitud, por ejemplo, dos metros de tela, medio litro de agua, un kilogramo de manzanas etc.; lo cual no basta solamente con repetir o memorizar números o secuencias numéricas, lo importante es saber lo que marca la diferencia.

Por lo tanto, hay que aprovechar este nivel en el que se encuentran los niños, para enseñarles sobre las matemáticas. Es una etapa en donde la inteligencia de los niños va más allá de la imaginación, su conducta y su persona entran en una etapa de desarrollo, donde el niño presenta características propias de su familia, con una distinta forma de pensar, hablar y actuar, sobre lo que sabe y no sabe. Cuando el niño entra al espacio escolar, comparte e intercambia vivencias, experimenta cosas nuevas a través de actividades didácticas que el maestro crea a partir del conocimiento previo de los alumnos, adecuando las actividades de acuerdo al Programa de Educación Preescolar, en relación con el contexto donde se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que si se conoce los elementos de la comunidad podemos tener las herramientas necesarias para realizar una buena labor con los niños, así una misión interesante de los educadores es comprometer al niño en el aprendizaje, de tal manera que el niño desde pequeño opte por aprender y logre así aprendizajes significativos para su vida cotidiana como en la educación básica.

Por esta razón es muy importante que en cada escuela preescolar del medio indígena de cada comunidad, se crean las primeras estructuras conceptuales de las matemáticas, acerca de lo que abarca el número en sí, su significado y en que situaciones de la vida las podemos utilizar, para ello es muy importante iniciar enseñando sobre la clasificación, seriación, de tal manera, utilizando los materiales que nos ofrece el medio del niño que lo rodea y a partir de estos conceptos se forme el concepto y significado del número, lo cual por medio de un conocimiento científico se complementa y se espera que el niño obtenga aprendizajes significativos.

De acuerdo con Quintil, J. (1991). Esta situación que enfrentan los niños del tercer grado de preescolar, sobre el conocimiento de las matemáticas es producida de igual forma por otras causas, entre las cuales se encuentran las de tipo social, económica, familiar entre otros; incluso se encuentra también la falta de formación adecuada como docente respecto a los contenidos básicos a enseñar, así como las mejores maneras de planear, organizar y evaluar la enseñanza.

Entre ellos se destacan lo siguiente: en primer lugar se encuentra el prolongamiento del tiempo sin el uso de las matemáticas con los niños del nivel preescolar y el límite que muchas de las veces me marque como docente en cuanto a la búsqueda de otros métodos estratégicos para la solución de las matemáticas; aplicaba actividades tan sencillas sin tomarme la molestia de adecuar o modificar las actividades para los niños; como se sabe podemos iniciar de lo fácil a lo complejo, y de lo que realmente le llame la atención al niño. De igual manera el escaso apoyo por parte de los padres de familia pues no tienen el hábito o el mínimo interés de ayudar a sus hijos; por lo que se ha visto, la mayoría de los padres de familia consideran al preescolar como un centro educativo no tan importante como la educación que se imparte en las primarias, de hecho muchas de las veces no se toman la molestia de ocuparse tan siquiera media hora con su niño para enseñarles; por lo tanto los niños se quedan solo con lo que aprenden en la escuela, o aprovechando la oportunidad de mi estancia en la comunidad en la tarde regresan a mí para ayudarlos en sus tareas extraescolares. Cabe mencionar que no sucede con todos los padres de familia, pero sí con algunos.

1.2 Interés por resolver el problema

El motivo de elaborar esta propuesta, está fundamentada en las necesidades que enfrentaron los niños de tercer grado de preescolar por las dificultades que surgieron en el campo de las matemáticas al no poder establecer la correspondencia entre el número y la cantidad de elementos en una colección de objetos ya definidos; así, como el conteo de ciertos elementos con distintas características dentro de una misma colección ya que lejos de seguir contando y definir el total de elementos, iniciaban de nuevo con el conteo. Del mismo modo cuando se les ofrecía contar una serie de objetos contaban de manera mecánica y rápida ya que contaban sólo por contar y terminaban con otra cantidad; eh aquí la razón del interés por resolver este problema a través de situaciones didácticas, la idea consiste en favorecer que los niños del nivel preescolar logren conocer y utilizar los números naturales de manera que puedan contar elementos y que, al

mismo tiempo, asignen el número al cual corresponda. También, hacerles comprender que el valor numérico de una serie de objetos y el número en sí, representan la misma cantidad; por último, y lo más importante, que el niño logre conocer y utilizar los números naturales en las diferentes situaciones de la vida cotidiana como para expresar cantidades, ordenar elementos, identificar elementos, etc.

Vygotsky (mencionado por Cabrera, 2001) señala que todo aprendizaje en la escuela tiene una historia previa, todo niño ya ha tenido experiencias antes de entrar en la fase escolar, por tanto, el aprendizaje y el desarrollo están interrelacionados desde los primeros días de vida del niño.

El desarrollo del pensamiento matemático se encuentra presente desde edades tempranas de los niños, como consecuencia de los procesos de desarrollo y de las experiencias que viven al interactuar con su entorno, lo que les permite avanzar en la construcción de nociones matemáticas cada día más complejas.

Por lo tanto, el eje transversal o relación con otras materias y contenidos escolares, me llevan a trabajar y entender los otros campos formativos que nos indica el Plan y Programa de Educación Preescolar, que se enfoca al desarrollo de competencias y su finalidad principal es propiciar que los niños integren sus aprendizajes y los utilicen en su actuar cotidiano al trabajar en el proceso acerca del conocimiento y uso de los números, por ejemplo; para qué sirven, en qué situaciones de la vida cotidiana se utiliza y de qué manera las pueden utilizar, de modo que los niños aprendan más de lo que ya saben, acercándolos a un conocimiento científico para darles un mejor entendimiento acerca de los números y su respectivo valor.

Por tal motivo es importante la interacción de los niños con su ambiente cultural y social en la cual viven ya que ello los provee de experiencias vividas que de manera espontánea, los lleva a realizar actividades de conteo, un ejemplo muy claro es en los juegos que surgen a través de sus pensamientos, de las cuales recitan los números mientras juegan libremente y aunque no conscientes de ello, utilizan los números; mientras que en el ámbito escolar se amplían estos

conocimientos sobre la forma de los números, el valor que adquiere y al mismo tiempo logran entender que los puede emplear en diferentes situaciones de la vida cotidiana como tiendas, números telefónicos, números de equipos, en la familia, en la edad, en los juguetes, objetos, cosas. Al no entender y confundir las operaciones numéricas, no se pueden realizar las actividades en el aula. Si bien no todos los niños tienen esa dificultad, los que sí, lo reflejan en los avances del grupo al no poder alcanzar los objetivos deseados.

“Una estrategia de aprendizaje es un procedimiento que un alumno adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas” (Díaz Barriga, Castañeda y Lule, 1986)

El desarrollo de las habilidades cognitivas en cuanto a las matemáticas, se da mediante el diseño y aplicación de estrategias didácticas, a través del cual se espera que el docente y el alumno obtengan beneficios y avances hacia los objetivos planteados; para ello es importante crear un ambiente de interacción y comunicación entre los niños, en donde se les permita expresar libremente lo que saben y las formas en que buscan sus propias estrategias para resolver un problema a solucionar. Visto de otra manera, la forma en que todos intercambian sus puntos de vista o la interacción entre experto novato, en donde un niño que sabe más, opta por ayudar al compañero que le cuesta trabajo realizar solo su actividad. Estas actividades en donde los niños resuelven situaciones permiten conocer los gustos e intereses de los niños por conocer, aprender y hacer uso de los números naturales.

Lo anterior nos da a entender que como docente frente a grupo del medio indígena, no solo es conocer el problema que se nos presenta, sino también hay que saber de qué manera se puede lograr el aprendizaje de los niños, al igual que no basta sólo con usar materiales didácticos como fuente de resolución dentro del aula para trabajar las matemáticas, sino que hay que ponerlo en práctica en la vida cotidiana, en este caso, es necesario hacer que el niño piense, opine y manifieste sus intereses y necesidades, para ello es importante dejar a los niños

que indaguen, investiguen y hagan sus propias conclusiones, ampliando sus propias capacidades y habilidades sobre las formas de aprender y hacer uso de los números.

1.3 Objetivos:

Objetivo general:

Lograr en los niños y niñas del tercer grado de preescolar que desarrollen sus habilidades cognitivas, sobre los números naturales y su valor, a través de actividades lúdicas.

Objetivos específicos:

- Promover en los pequeños el interés por las matemáticas.
- Diseñar y aplicar actividades llamativas de acorde a la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, en el nivel preescolar.
- Que los pequeños identifiquen los números naturales y el valor que representan.
- Que los pequeños escriban y cuenten de manera ascendente los números naturales.
- Que los pequeños escriban y cuenten de manera descendente los números naturales.

CAPITULO II

CONTEXTO DEL TRABAJO DOCENTE

2.1 Contexto comunitario

Presto mis servicios como docente en el municipio de Akil, palabra que significa “Lugar de los bejucos”; la cabecera del municipio lleva el mismo nombre y se encuentra geográficamente a 80 kilómetros de la ciudad de Mérida, en dirección sureste. Además de la cabecera municipal posee las siguientes localidades: San Diego, San Martino, Plan Chac y el Rancho Kitinché.

El municipio de Akil ocupa una superficie de 76 km cuadrados. Limita al Norte, con el municipio de Maní; al Sur, con Tekax; al Este con Teabo y Tekax y al Oeste, con Oxxutzcab.

La comunidad de Akil, de acuerdo con datos del INEGI 2015, tiene una población 11,312 habitantes. En cuanto a las actividades económicas que se realizan principalmente se encuentra la agricultura, la ganadería, la carpintería, la cría de aves de traspatio; también se practica la apicultura, pero en menor escala, ya que no a todos les gusta trabajar esta área con las abejas. La mayor parte de las familias se dedican a trabajar sus parcelas, cosechar sus productos como los limones, la naranja dulce, aguacate, mamey, entre otros; también cosechan y trabajan en la elaboración paquetes de hojas de plátano, conocido en la población como “oro verde”, ya que según los padres de familia es uno de los productos que les trae más dinero, aunque solo sea por temporadas, en los meses de octubre y noviembre y durante el periodo de “semana santa”.

En cuanto a la venta de los productos de su cosecha, son las madres de familia quienes en su mayoría se trasladan hasta el pueblo vecino de Oxxutzcab para ofrecerlos en mercado “20 de noviembre” o en la central de abastos. Cabe mencionar que no todos los habitantes de la población tienen las mismas oportunidades para trabajar y satisfacer sus necesidades económicas, por lo que algunos padres de familia, de mucha pobreza, tienen que salir de su pueblo natal y emigrar a otros países como Estados Unidos o lugares vecinos buscando una mejor calidad de vida. Una de las consecuencias se nota en los niños, dejan de asistir a la

escuela y su rendimiento escolar se ve afectado porque carecen de apoyo de papá y mamá ya que se preocupan y ocupan por atender más sus actividades productivas dejando a los niños con los abuelitos, hermanos mayores, o tíos y estos por tener otros deberes descuidan la educación de los pequeños.

Sin duda alguna, el factor económico determina muchas causas de lo que puede afectar una determinada situación dentro o fuera de la escuela; los padres y madres de familia se ven en la necesidad de ocupar su tiempo en situaciones que le generen ganancias económicas para mantener a sus hijos, razón por lo que no le ofrecen al niño un tiempo dedicado a realizar las tareas; sin embargo entre los objetivos de los padres de familia es que los niños aprendan en la escuela lo que ellos no aprendieron, aparte de leer y escribir la versión de los padres es aprender las matemáticas para que el día de mañana cuando crezcan sus hijos ayuden a sus papas con las cuentas.

A través de una plática informal con las madres de familia después de una reunión, se pudo constatar que las madres no ponen su suficiente esfuerzo o no tiene tiempo para sentarse con sus pequeña fin de apoyarlos en su aprendizaje, ya que la mayoría de ellas manifestaron que casi no cuentan con el suficiente tiempo y conocimiento, por ser analfabetas, para ayudar y apoyar a sus hijos a realizar sus tareas, la mayoría de los papas solo saben escribir su nombre; por lo que aquí surgen las primeras bases del problema.

En esta comunidad la religión que aparentemente predomina es la católica, aunque hay algunas familias que acuden a otras religiones diferentes, como el presbiteriano, la luz del mundo y el pentecostés. También en algún momento los niños se ven afectados ya que no quieren participar en las actividades cívicas y culturales que organiza la escuela, muchas veces los niños desconocen sus tradiciones y costumbres propios de su comunidad por lo que se cierran en sus creencias religiosas que dificulta el intercambio e interacción con sus compañeros de tal manera que esta situación no permite que el niño sea libre desarrollar sus actividades en la escuela. La comunidad se rige mediante la autoridad de un presidente municipal que se encarga de los asuntos propios de la misma, como son lo público en general, calles y otras ayudas que tramita directamente con el gobierno

del estado de Yucatán; asimismo cuenta con un comisario ejidal que se encarga de los asuntos agrarios propios de los ejidatarios y sus tierras ejidales.

Sus tradiciones y sus costumbres son representados por los habitantes con gran voluntad; dos veces al año, en Enero los días 18 a 22 y Septiembre del 13 al 17, se realizan las fiestas tradicionales de la comunidad en honor a los santos patronos: Santa Inés y San Román. Durante estos días la escuela se ve casi vacía, casi todos los niños participan en los gremios y misas que se llevan a cabo y solo algunos niños asisten a la escuela porque sus padres pertenecen a otra religión y no participan de esas tradiciones.

La mayoría de los padres de familia de este municipio son bilingües ya que hablan dos lenguas la maya y el español; esto se observa y se escucha, sobre todo, con la gente adulta y de las de tercera edad cuando mantienen comunicación e interacción con su medio social o familiar entre ellos mismos o bien al platicar sobre el trabajo, los problemas del hogar, sobre los hijos, inclusive con gente de visita entre ellos, hermanos, parientes, vecinos, mientras que el español la utilizan más con los hijos, en la escuela con los maestros, cuando salen de la comunidad y con gente de fuera; piensan que el español es mejor y esto implica que los niños del nivel preescolar sean monolingües en la lengua castellana, que es la que utilizan para comunicarse entre ellos mismos.

Causa mucha pena ver hoy en día; como nuestra lengua original se va perdiendo esto se debe a que padres de familia prefieren hablarles a sus hijos el español, mencionan que es la mejor lengua, es la lengua que más se utiliza en todo momento sobre todo para salir a buscar trabajo.

En conclusión, puedo mencionar que esta comunidad ha estado perdiendo poco a poco el uso y la práctica de la lengua maya y por tal motivo como docentes, creamos sencillas y pequeñas actividades, como son los cantos y juegos en donde los niños puedan hablar y decir palabras en lengua maya.

La participación de los padres de familia es el principal motor del niño que los mueve, por eso los invito a formar parte de las actividades que se desarrollan en la escuela, como en la celebración de las lenguas maternas, donde se organizan cantos, adivinanzas en lengua maya, juegos tradicionales. Entre otras actividades se

involucra a los padres de familia en el Día del Niño, el Día de la Madre y la Navidad, son celebraciones donde los niños muestran su afecto a sus familiares y amigos.

Cabe mencionar que los padres de familia que asisten a sus hijos en este centro educativo del Preescolar “5 de Mayo”; del programa CONAFE, son de bajos recursos; algunos de ellos viven a las orillas de la localidad con casas hechas de huano y bajareque, o sea pared de maderitas cubiertas de barro o cubiertos con cartones o sacos para prevenirse de los diferentes cambios climáticos y, con un pequeño cuarto de FONDEN, que se dieron durante el gobierno Vicente Fox Quesada, en el año 2000.

2.2 Contexto institucional

La Escuela Preescolar “5 de Mayo”, del medio indígena con clave 31KJN0291P donde presto mis servicios como docente se encuentra en la colonia centro del municipio de Akil; se ubica en la parte de atrás, a unos cuantos metros, de la iglesia y la presidencia municipal. Este colegio preescolar pertenecía a la escuela primaria “Felipe Carrillo Puerto” de la Secretaria de Educación Pública. Este espacio escolar cuenta con un total de 12 aulas hechas de concreto, con pasillos y espacio amplios en donde los niños pueden jugar, un baño dividido en dos partes para niñas y niños, una biblioteca, una dirección, cuenta con servicios de agua potable y electricidad y una cancha, pero a causa de un derrumbe se clausuró esa parte de la escuela por el riesgo que corrían los mismos niños en ello, por lo tanto, no se les permite acceder a esa parte.

Aproximadamente hace 8 años, se pidió en la comunidad de Akil, el programa de CONAFE para los niños de bajos recursos y fue de esta manera como se tomó un aula en particular de la parte de atrás de la escuela, en donde actualmente se imparten clases para trabajar con los pequeños del nivel preescolar.

Cabe mencionar que el lugar donde se trabaja con los pequeños del preescolar se encuentra limitada por las condiciones mencionadas anteriormente y para el cuidado de los niños se cuenta con el apoyo de un personal enviado de la presidencia municipal sobre todo al momento de llegar los niños en la escuelita, en la hora de recreo y la salida.

Las condiciones del aula escolar son buenas, es amplia y cómoda ya que cuenta con mesas, sillas, pizarrón, etc., lo único que le hace falta incremento de materiales didácticos como libros para explorar, manipular y recortar, son muy escasos entre otros materiales didácticos para que la práctica docente pueda ser mucho más eficiente.

Este programa se encuentra coordinada por personal capacitado en la misma región; entre ellos Delegados, Coordinadores, Capacitadores tutores e Instructores Comunitarios; la escuela "5 de Mayo", pertenece a la región 05 Tekax, es la encargada de capacitar a figuras educativas en los meses de Julio y Agosto durante las vacaciones; así, al iniciar las clases a finales del mes de Agosto cada docente según sea su habilidad es asignado a una comunidad en particular para atender a niños y niñas de primaria y preescolar, cada uno comprometido a proporcionar una educación integral a los niños y niñas de bajos recursos.

Para la labor docente que aquí se realiza, se considera el grado en el cual se encuentran los pequeños, ya que ésta corresponde a una escuela preescolar; multigrado donde se atienden a 1º, 2º y 3er grado, con niños de entre 3, 4 y 5 años con 11 meses de edad.

Del mismo modo se plantea lo siguiente, durante las jornadas escolares se realiza una organización en cuanto a la formas de trabajar con los niños y niñas; ya que es importante utilizar formas flexibles de agrupamiento, con el propósito de que se les permita colaborar entre ellos mismos, dándoles la oportunidad de apoyarse en la resolución de tareas, explicarse la información que se les da, plantearse preguntas, discutir algún aspecto, intercambiar puntos de vista, crear un ambiente para escuchar y participar respetando los turnos de cada integrante, la ayuda mutua y las tareas compartidas a través del punto de vista de los niños que permite que aprendan los unos a los otros y conocer lo que se trabaja en distintos grados; así, los niños más pequeños adquieren espontáneamente conocimientos de los niños más grandecitos.

Entonces, es un aspecto muy importante combinar las distintas posibilidades de trabajo que se ejercen en el grupo multigrado; aporta un mayor enriquecimiento a los mismos alumnos y rompe con lo rutinario y la monotonía.

Rue (citado por Slavin 1992). Menciona que “El aprendizaje cooperativo crea una situación de interdependencia positiva, puesto que la única forma de alcanzar las metas personales es a través de las metas del equipo, lo cual hace que el aprendizaje y el esfuerzo por aprender sean mucho más valorados entre los compañeros aumentando la motivación general por el aprendizaje, así como el esfuerzo y la ayuda que se proporcionan mutuamente en este sentido”

El propiciar trabajar a los niños en equipo o de manera grupal permite compartir los diferentes puntos de vista que tienen al resolver las situaciones que se les proporciona; a través de ello, se obtienen ventajas muy importantes, ya que despierta el interés de los niños por aprender, fortaleciendo su propia autoestima y esto los ayuda a que se sientan más capaces de actuar con autonomía y mucha seguridad y van reconociendo que cada uno de ellos puede ofrecer sus propias ideas y las diferentes formas de hacer o resolver un problema.

Otro aspecto muy importante que se da en el nivel preescolar, con el programa de CONAFE es la organización que se mantiene en la relación Escuela-comunidad, formando un comité escolar denominado, comité de “APEC” Asociación Promotora de Educación Comunitaria, que tiene a su cargo todo lo relacionado con los servicios que ofrece el programa en comunidad, iniciando con la alimentación y hospedaje del docente, así, como apoyar la labor de la misma en cuestión de una mejor labor docente, ya que este sirve como un factor relevante en cuanto a la incentivación a los otros padres de familia en comunidad para apoyar lo que en la escuela se realiza.

Este comité de “APEC”, se encuentra conformado por 5 integrantes en total: Un presidente(a), un secretario(a), un tesorero(a) y dos vocales; cada uno asumiendo responsabilidades en cuanto a la escuela; la participación del mismo comité facilita la organización y coordinación de las necesidades que surgen en el espacio escolar, ya que esto es uno de los sustentos que tiene el docente para que entre ambos informarse y resolver cualquier problema que surja en el contexto educativo.

Contar con esta escuela de preescolar que proporciona el programa de CONAFE a esta comunidad beneficia a los hijos de familias que carecen de necesidades particulares tal es el caso en cuanto al problema de bajos recursos;

evitando de esta manera que el niño se quede sin cursar este nivel escolar que es tan importante para su desarrollo en la vida.

Cabe mencionar que el programa de CONAFE se encarga de proporcionar al inicio de cada ciclo escolar a la Escuela del Nivel Preescolar, los útiles escolares, ya que como había mencionado anteriormente estos pequeños son de bajos recursos, todo el material enviado es lo que les sirve para poder realizar sus trabajos escolares durante el ciclo escolar.

2.3.1 Mi experiencia Conafe

Al llegar por primera vez en mi comunidad de nombre San Antonio Tuc, municipio de Tekax, en la que fui asignada mi primer año, logré ver que cada niño es diferente, esto lo he logrado visualizar y constatar a través de mi experiencia Conafe que me ha llevado a observar las diferencias de acuerdo con las otras comunidades en las que estuve.

El primer día de clases al asistir los niños en la escuelita por primera vez, algunos de ellos reflejaron alegría que manifestaron a través de las miradas y sus gestos, pero también algunos demostraron timidez, ya que era una escuelita de nueva apertura, que como bien se sabe nunca habían trabajado con algún maestro en particular; mientras tanto al hablarles casi no me contestaban puesto que no estaban acostumbrados a relacionarse con personas desconocidas, de hecho casi no participaban en clase, por ese motivo al principio me fue un poco complicado ya que les costaba relacionarse conmigo, en las actividades algunos hablaban muy poco y otros solo alzaban la mirada y se reían; al paso de los días la timidez se fue desvaneciendo a través de las situaciones didácticas y el trabajo en pequeños grupos donde tenían que expresarse y comunicarse conmigo y sus demás compañeritos para resolver sus dudas e inquietudes que surgían acerca algún tema en particular esto generó relaciones de confianza conmigo y entre los mismos alumnos.

Uno de los papeles fundamentales que tenía como docente frente a mi primer grupo, como en los otros en los que estuve, consistía en acercarme, familiarizarme y conocer las características de los niños para encontrar la

mejor forma de trabajar con ellos, tomando en cuenta las herramientas necesarias que su propio medio les ofrece. En este caso pude apreciar que los niños asistieron al curso sin conocimientos escolares, su aprendizaje lo han obtenido de su experiencia con la observación directa, de las actividades que realizan a través de su medio y de lo que escuchaban en su entorno.

Para acercar el aprendizaje escolar a los niños se necesitó de la paciencia, tiempo y amor a mis primeros niños quienes desconocían totalmente la escuela y así, mostrarles que pueden aprender y disfrutar de lo que en la escuela se les enseñaba.

Mi segundo año, trabajé con los niños de otra pequeña comunidad de San Felipe Segundo, del mismo municipio de Tekax, con 5 niños de preescolar de diferentes grados, estos niños ya habían asistido a la escuela, por lo que la relación con ellos no me fue tan difícil ya que habían trabajado anteriormente con otros Instructores Comunitarios.

Generalmente, a los niños y a las niñas de mi nuevo grupo les gustaba el trabajo escolar, tanto que lo demostraron desde el primer día, y no me fue difícil entusiasmarlos, mostraban mucho interés y curiosidad por todo lo que desconocían y preguntan sobre lo que más les llamaba la atención.

Aunque también, cuando se trataba de actividades sencillas, y pocas atractivas, solían perder el interés con mayor facilidad.

Como docente en comunidad he observado que los niños del Conafe viven y juegan juntos en sus pequeños o largos ratos libres, ya que se conocen entre ellos mismos por vivir en la misma comunidad donde solo son ellos; la mayoría de los niños y niñas son hermanos y primos y aprenden de los unos a los otros, de igual manera solían platicarme todo lo que ven que ocurre en sus comunidades o fuera de ella, de tal manera se observa que mantienen las mismas relaciones de confianza que acostumbran fuera del aula.

Mi tercera comunidad fue el municipio de Akil, donde todo era diferente a las otras dos comunidades donde estuve anteriormente; por ser un pueblo ya más grande, los padres se dedicaban a trabajar y se ocupaban muy poco de sus hijos de tal forma que se los encargaban a los abuelos o hermanos. Es una comunidad donde

tanto los padres como los niños no mantenían relaciones al principio, ya que algunas familias viven en las afueras de la comunidad mientras que los otros en el centro y no como en las otras dos comunidades donde todos eran familia. Esto ocasionaba que a los pequeños les resultara difícil acoplarse a la escuela y entre ellos. Muchas de las veces los niños que vivían cerca de la escuela asistían solos, descalzos, con la ropa sucia y despeinados.

Mi experiencia como docente en las pequeñas comunidades me ha demostrado que niñas y niños son tan capaces de aprender como las de cualquier otro niño que viven en otros lugares y asisten en las escuelas rurales; a pesar de sus diferentes formas de hablar y de pensar, sus intereses y necesidades de los niños que los caracterizan de los otros, no son obstáculos para que aprendan a leer y escribir, a razonar y a comprender mejor el medio social y natural con la cual interactúan.

Pude observar que los niños muestran sus propias capacidades de aprender y razonar en la vida diaria, ya que desde pequeños los hacen participar en el trabajo doméstico o agrícola que practican los padres de familia para su sobrevivencia en su medio; para los padres la colaboración de los niños es necesario para la economía familiar por lo tanto no pueden dejar de trabajar para dedicarse por completo a la escuela, ya que desde el nivel preescolar, se observa como el niño o niña, a pesar de su corta edad, es sometido a responsabilidades como el cuidado de los hermanitos más pequeños mientras la mamá realiza actividades domésticas como lavar, barrer, cocinar, inclusive ir a cosechar en el campo, entre otras cosas.

La experiencia en el trabajo que ejercen los niños junto con sus padres y mayores en comunidad les permite adquirir habilidades y conocimientos nuevos y valiosos que les ayuda a ser mejores alumnos; al aprender cada trabajo que se les enseña, demuestran su curiosidad, observan con detenimiento cada movimiento o actitud con la que realizan las actividades sus papas. Los niños adquieren y amplían su conocimiento a través de lo que observan y de lo que se les explica en su medio familiar, así mismo, se puede observar en la comunidad que los niños al realizar juegos libres o espontáneos, imitan las actividades de los padres, aunque también

inventan distintas formas para hacer las cosas. Estas capacidades que demuestran los niños son las mismas que necesitan para estudiar la primaria.

2.4 Características del grupo escolar

El trabajo docente que aquí se describe considera a un grupo escolar multigrado conformado por 10 niños: 2 niños de primero, 1 de segundo y 7 de tercer grado de preescolar, sus edades oscilan entre 3, 4 y 5 años con 11 meses de edad, cada niño es diferente a los demás, y a través de ello se rige el comportamiento propio de cada uno ya que hay de niño a niño: activos, callados, tímidos, agresivos, colaborativos etc., en fin, cada uno con su propia personalidad. Con respecto a su lengua la que más predominan es el español, que es la que utilizan en todo momento para comunicarse con su familia, con su maestra, sus compañeritos de clase tanto dentro como fuera del aula, cuando participan en clase, así como a la hora del recreo.

De igual manera se puede decir que tienen conocimiento de la segunda lengua que es la maya, la entienden; esto se observa cuando los van a buscar por los padres de familia algunas veces los hablan en maya, aunque ellos terminen contestando en español.

La Educación Preescolar Comunitaria tiene entre uno de sus propósitos fundamentales desarrollar en los niños la oralidad en lengua materna, de acuerdo al siguiente principio: que los niños adquieran confianza para expresarse, dialogar y conversar en su lengua materna, mejoren su capacidad de escucha, amplíen su vocabulario y enriquezcan su lenguaje oral al comunicarse en diversas situaciones. (CONAFE, 2012 pp. 32)

La maya es una lengua que hoy en día se va implementando en las aulas, sobre todo en los días que se celebran las lenguas maternas, se les aplica actividades a los niños para que comprendan el significado de las cosas en maya, por ejemplo, pequeñas palabras como son las partes del cuerpo, los animales, inclusive cantos que pronuncian con el propósito de que la lengua materna no se

pierda y, por ser un grupo pequeño los niños comprenden y aprenden rápidamente con juegos y prácticas.

El egocentrismo en el nivel preescolar es parte de sus características que los distingue por la edad en la que se encuentran; no tienen todavía la suficiente habilidad mental para entender a otras personas con diferentes opiniones y creencias con respecto a la de ellos, lo que ocasiona que la convivencia y el afecto que se genera en el aula se vea afectada. En la mayoría de las veces al momento de participar, al opinar con respecto a un tema no esperan sustornos y desesperadamente quieren participar todos al mismo tiempo, esto no los permite que sean tolerantes ya que contestan y sus opiniones, no llegan por si mismos a una conclusión, porque sienten que cada uno tiene la razón en cuanto a su opinión y como docente tenemos que intervenir para escucharlos en orden y con la ayuda de todos concluir con el tema.

CAPITULO III

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL PROBLEMA

3.1 Desarrollo del pensamiento infantil según las teorías piagetianas

Trabajar el tema de los números y cantidades con los niños del nivel preescolar permite determinar que el desarrollo del conocimiento sobre las matemáticas, no basta con un plan y organización de actividades, sino que es importante tomar en cuenta las teorías que juegan un papel importante, porque todo conocer debe servir para actuar y transformar la realidad.

Piaget nos da a conocer la construcción del pensamiento infantil, que se inicia desde el nacimiento hasta la adolescencia, sin embargo, me enfoco principalmente en la etapa pre operacional, nivel de desarrollo en la cual se encuentran mis alumnos, debido a que muestran su capacidad de imaginar e imitar acciones, animales, objetos, mientras interactúan con su entorno. Por ejemplo, en este nivel para el niño una madera o un palo puede ser un caballo, una bicicleta, una rama, un carro, un lápiz, un avión; esta búsqueda de los objetos parecidos a los reales indica un aprendizaje sobre el objeto y un conocimiento social, ya que por medio de ello el niño interpreta la realidad, del mismo modo lo ayuda en el desarrollo del lenguaje y el pensamiento.

A través de estas etapas o estadios de desarrollo Piaget nos ayuda a entender cómo el niño interpreta el mundo a edades diversas, cada una de estas etapas se diferencian por la capacidad del niño que tiene para desarrollarse de acuerdo a su edad y de su capacidad cognitiva.

Piaget según Eliseo Palau dice las características del niño de esta etapa para la resolución de problemas en estadio preoperatorio, antes de los 6 o 7 años es asistemático en su funcionamiento cognitivo, su pensamiento no utiliza reglas; se basa únicamente en la percepción. Piaget. Estadio Preoperatorio, (antes de los 6 o 7 años).

Por otro lado, las investigaciones de Gelman y Gallistel, concluyen que entre los 3 y 4 años el niño será capaz de comprender conceptos y operaciones aritméticas simples como el conteo, la correspondencia uno a uno; la noción de

cantidad, la noción de adición; de sustracción y la noción de número, siempre y cuando sea de complejidad adecuada en donde se empleen materiales manipulables y se presenten y desarrollen actividades motivadoras.

Cada una de estas características referentes a la etapapreoperacional, se fueron reflejando en el salón de clases, desde como los niños demostraban una mayor habilidad para emplear símbolos, gestos, palabras, números e imágenes con las cuales representaban las cosas reales que observaban de su entorno; comúnmente se observaba como los niños empleaban algunos objetos para representar cosas que ellos mismos deseaban, a lo que llamamos juegos simbólicos.

Esta es una etapa en donde los niños no pierden la oportunidad de hablar, de decir lo que sienten, o platicar sobre las cosas que les gusta o disgusta, de correr, jugar, dibujar etc., por lo que su capacidad de imaginación se concreta con lo que Piaget dice, los niños en esta etapa desarrollan sus habilidades cognitivas, de lenguaje y las habilidades sociales, a través de toda interacción que surge con su medio, ya que poco a poco van conociendo como son los objetos y como pueden interactuar con ello.

Por lo tanto, el aprendizaje del niño está basado a través de la actuación directa que ejerce sobre el objeto, lo cual se determina como experiencias concretas.

Un ejemplo que se presenta a continuación consiste en donde el niño al ver una pelota la toma, la mira detalladamente y se pregunta qué hará, para que el niño pueda saber la función de la pelota la deja caer, la patea la ve rodar y, en este caso, el niño reflexiona y se da cuenta que con la pelota puede jugar.

Lo mismo sucede cuando el niño participa con su familia en las labores que realizan para su economía, cuando acompaña a papá en su parcela para cosechar limones, naranjas dulces, mameyes, aguacates, entre otras frutas. El niño a través de estas acciones clasifica por color, tamaño, textura; pero sobre todo muchas veces el niño inicia con poner en práctica los principios del conteo por medio de los elementos que manipula, va contando bien, recitando la secuencia de los números, incluso sin ningún orden.

Estas experiencias ya sean positivas o negativas provocan que los niños reorganicen y construyan nuevas ideas y creencias para comprender mejor el mundo en la cual interactúan.

Entonces las “experiencias concretas” son denominadas como bases ya reales sobre lo que los niños ya pueden pensar y platicar con los de más, para ampliar y construir sus conocimientos y pasar a los conceptos abstractos.

Así, los niños al ingresar al espacio escolar, no llegan como recipientes vacíos, sino que llegan a la escuela preescolar con conocimientos acerca de los fundamentos del pensamiento matemático que se encuentran presentes desde edades tempranas y de las experiencias que surgen desde su origen familiar, cultural y social en la que viven.

Es por eso que la escuela debe de tener en cuenta las experiencias vividas de los alumnos en su vida cotidiana y utilizarlos en clase, para ello es muy importante el proceso de socialización en el nivel preescolar en donde se les permita a los niños y niñas interactuar y compartir sus puntos de vista acerca del concepto y significado del número, qué es, para qué sirve, en qué los podemos utilizar. En ese nivel, el pensamiento de los niños sobre las matemáticas es genuinamente cuantitativo y los expresan de diversas maneras en situaciones de su vida cotidiana.

Un problema o situación de aprendizaje para los alumnos de preescolar puede ser aquel o aquella en donde tienen que cuantificar colecciones para compararlas y saber dónde hay más, donde hay menos o si los conjuntos tienen igual cantidad de elementos.

En este caso es necesario tomar en cuenta el nivel en la que se encuentran los niños preescolares, es muy importante motivar sus aprendizajes para el desarrollo cognitivo en cuanto al pensamiento matemático que consiste principalmente en la creación de situaciones didácticas que van de acuerdo al nivel en la que se encuentran partiendo principalmente de sus necesidades e intereses y de los cuales todavía no se tiene una solución, para ello es necesario ofrecerles situaciones que no les sea muy fácil ni difícil de responder, situaciones que los retan intelectualmente, de tal manera que a partir de sus habilidades y conocimientos previos puedan proponer y construir sus propias alternativas de solución.

Esta postura está fundamentada en los trabajos de Vergnaud (1981) quien afirma que los problemas no solo son el lugar donde se aplican los conocimientos sino son “la fuente misma de los conocimientos” para ello es importante motivar el aprendizaje de los niños con actividades lúdicas y creativas, acordes a su nivel. Para la enseñanza de las matemáticas se requiere pasar sobre un proceso dinámico en donde se permita a los niños manipular y contar objetos, conocer los números, en este caso, para qué sirve y en que situaciones de la vida se pueden utilizar, estimulando el desarrollo de su pensamiento para que sean personas seguras al expresar lo que van adquiriendo sobre el concepto de los números, y está a la vez, sea significativa para su vida cotidiana.

Los ritmos y estilos de aprendizaje con que los niños adquieren nuevos conocimientos significativos dependen de su desarrollo cognitivo, denominados sistemas de representación que utilizamos las personas para comprender la información y se agrupan en tres estilos de aprendizaje: el visual, el auditivo y el kinestésico. Hay niños que aprenden muy rápido al observar, durante este proceso los niños suelen visualizar detalladamente lo que se les está enseñando, y la almacenan en la memoria por lo que identifican números, símbolos, imágenes, que a la larga podrán recordar y producir. Otros aprenden mediante la audición, reciben lo que escuchan sin la necesidad de mirar fijamente lo que se les está enseñando, con tan solo escuchar, aprenden y entienden mejor. Por último, el estilo kinestésico es cuando el niño aprende por medio de los movimientos y el tacto que hace con su propio cuerpo, en este caso les gusta tocar de todo lo que su medio les ofrece y aprenden de lo que manipulan y lo que hacen.

Como se puede ver, no todos los niños aprenden del mismo modo, ni a la misma velocidad y en el ámbito escolar donde se presenta estas formas de aprendizaje no son ninguna novedad, ya que cada miembro del grupo aprende de distinta manera, tiene dudas distintas y avanzará más en unas áreas o campos de aprendizaje que en las otras.

Es importante no utilizar los estilos de aprendizaje como una herramienta para clasificar o etiquetar la forma en que aprenden los niños. Estos ritmos de aprendizaje se deben tomar en cuenta para identificar sus logros y dificultades, ambos estilos de

aprendizaje deben ponerse en el aula para que los niños no se aburran y se sientan capaces de desarrollar las actividades que se realizan dentro y fuera del aula, lo cual permitirá un equilibrio en las estrategias para formar niños capaces de actuar y aprender de sus capacidades y necesidades, y del mismo modo como docentes darnos cuenta de los avances que presentan para seguir con sus aprendizajes.

El Programa de Educación Preescolar Comunitaria del Conafe (2012), se enfoca al desarrollo de competencias de las niñas y los niños en el espacio escolar, y esta decisión de orden curricular tiene como finalidad principal de la escuela que se constituya un espacio que contribuya al desarrollo integral de los niños, mediante oportunidades de aprendizaje propiciado con situaciones que favorezcan el desarrollo de competencias. Además, establece que una competencia se define como la capacidad de responder a diferentes situaciones que implican un saber hacer (habilidad) con saber (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes). Del mismo modo menciona que una competencia no se adquiere a corto plazo ni de manera definitiva, sino que se amplía y se enriquece en función de la experiencia y de los retos que enfrentan los niños a lo largo de su vida.

Para el Programa de Educación Preescolar Comunitario del Conafe(2012), los campos formativos que guían el desarrollo de competencias y aprendizajes esperados de los niños se dividen en seis campos, y entre sus planteamientos se destaca la organización, regularización y articulación de los espacios curriculares y estas son las siguientes:

Campos formativos	Aspectos en los que se organizan
1. Desarrollo personal y social	<ul style="list-style-type: none"> • Identidad personal • Relaciones interpersonales
2.lenguaje y comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje oral • Lenguaje escrito
3.Pensamiento matemático.	<ul style="list-style-type: none"> • Numero • Forma, espacio y medida

4.Exploración y conocimiento del mundo.	<ul style="list-style-type: none"> • Mundo natural • Cultura y vida social
5.Expresión y apreciación artística.	<ul style="list-style-type: none"> • Expresión y apreciación musical • Expresión corporal y apreciación de la danza. • Expresión y apreciación visual • Expresión dramática y apreciación teatral.
6.Desarrollo físico y salud.	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación, fuerza y equilibrio • Promoción de la salud.

Cada uno de estos seis campos formativos se organizan en aspectos que el docente considera pertinentes trabajar además de lograr aprendizajes esperados que definen lo que se espera de cada niño, del mismo modo el programa es de carácter abierto debido a que no presenta una secuencia de actividades o situaciones que se deba seguir al pie de la letra, más bien consiste en que el docente elija una competencia y a través de ello diseñar situaciones didácticas de enseñanza aprendizaje a partir de la experiencia, los saberes y características de los niños.

De acuerdo con el programa de preescolar, uno de los propósitos que rige en específico con los niños, entre 4 y 5 años de edad, se enfoca al desarrollo de competencias de las niñas y los niños que asisten en los centros de educación preescolar; y esta decisión de orden curricular tiene como finalidad principal propiciar que los alumnos integren sus aprendizajes y los utilicen en su actuar cotidiano con las matemáticas. Se espera que los niños usen el razonamiento matemático en situaciones que demanden establecer relaciones de correspondencia uno a uno, cantidad y ubicación entre el objeto al contar etc. (PROGRAMA DE ESTUDIO 2011).

Tener en cuenta estos propósitos, junto con los conceptos que se atribuyen a las matemáticas, no bastaría en sí para su enseñanza; principalmente hay que trabajar con los niños del tercer grado de preescolar lo que es el número, donde se les permita descubrir los diferentes usos que se le puede dar. De esta manera se cimienta que para que la enseñanza-aprendizaje se logre en los pequeños y sea

eficaz, se requiere un dialogo entre los alumnos, una comprensión de lo que se está realizando y del porque y a través de ello, incitar a los pequeños para una mejor comprensión de lo que son las matemáticas.

3.2 Ambiente educativo

En la actualidad hablar de ambiente educativo, no solo hace referencia al contexto físico o escolar, como los espacios que componen el aula, los saberes de la docencia, los conocimientos previos de los alumnos, los contenidos o programas que se abordan para la enseñanza aprendizaje. El ambiente educativo, es según Duarte, J. (2003) una construcción de saberes que los docentes transforman a través de la reflexión cotidiana de sus quéhaceres mediante la enseñanza aprendizaje que media entre el docente, los alumnos, condiciones materiales, acciones, actitudes y con ella la riqueza de la vida en relación; es decir, en la creación o transformación de los espacios, en espacios cálidos y afectivos en el cual permita a los niños aprender con iniciativa y significatividad llamados ambientes de aprendizaje.

Los ambientes de aprendizaje son el espacio donde la calidad de la comunicación y las relaciones entre las personas facilita el aprendizaje, de tal manera que cada ambiente de aprendizaje instruida a los niños ayuda de igual, al docente para construir los conocimientos a lo largo del ciclo escolar.

Por ejemplo, la organización del aula es una parte fundamental que el docente debe cuidar, dejándolo en un aspecto ordenado, limpio, en pocas palabras en un estado adecuado de tal manera que sea atractivo para los niños, o sea un ambiente que motive a los niños de preescolar para que se acerquen a ello, despertando su curiosidad para observar, preguntar, tocar, manipular, comparar y saber para qué sirve cada espacio organizado como son: “Leo, escucho y disfruto”, “El huerto”, “Áreade los juegos”, “Descubro, me asombro y me comunico”, “Matemáticas”, conformados en aprendizajes básicos en su educación.

Si bien el uso adecuado de los espacios y su vinculación con las competencias es importante para el proceso de aprendizaje, un aula con espacios bien construidos y ricos en materiales, pero que carecen de una vinculación adecuada tanto de

relaciones afectivas como pedagógicas, difícilmente podrá favorecer un ambiente de aprendizaje.

Entonces, hay que dejar en claro que entre las características fundamentales de un ambiente educativo y de aprendizaje es necesario considerar los siguientes aspectos:

Ambiente afectivo: se refiere al ambiente para expresar sentimientos y actitudes positivas, ser cálidos y empáticos con los demás, esto contribuye a desarrollar máshabilidades sociales como la aceptación, hacer amistades, participar y cooperar.

Ambiente de respeto: este ambiente consiste en tratar a los niños o tratarse como personas dignas, con derechos, con capacidad para aprender a expresarse con libertad sin ser descalificados o menospreciados ante los demás, en este caso “el respeto”, es básico para el desarrollo y aprendizaje de los niños.

Ambiente democrático: este ambiente está caracterizado para promover o promoverse en los niños una cultura de relación con los de más, un ambiente en dondeno haya violencia física, verbal o psicológica. Y en donde los conflictos se resuelvan con el dialogo; todo ello con tolerancia y respeto.

3.3 El aprendizaje a través del juego

El trabajo no lo es todo para las personas en comunidad, este requiere de espacios y momentos lúdicos que le permitan la convivencia y la integración con sus familiares y semejantes, lo que reflejara una verdadera sociedad unida y participativa en sus problemas y necesidades.

En cada comunidad del medio indígena, existe una gran variedad de juegos, conocidos como juegos tradicionales, ya que han sido practicados de generación a generación; desde un punto de vista, han generado el desarrollo y el aprendizaje, por ejemplo, mientras el niño juega libre, espontáneamente o con su familia tiende a desarrollar la habilidad del pensamiento y el lenguaje.

Este tipo de juegos tradicionales aparte de que generan la identidad de un contexto en particular, son concebidos como testimonios vivos de una historia, de una cultura, de una sociedad, dicho de otro modo, los juegos tradicionales se

convierten en lenguaje ya que por medio de ello las personas interactúan para saber de qué trata cada juego, así como las reglas que se persiguen para jugar, del mismo modo los juegos representan sentido y significados articulados con prácticas sociales que solo se comprenden con referencia a una comunidad, de acuerdo con Huitzinga (1987), la lúdica se concibe como una acción, en donde las personas desarrollan sus habilidades de pensamiento y lenguaje, en este aspecto el niño mientras juega, explora y construye sus propios conocimientos.

Entonces el juego se concibe como una necesidad vital en el desarrollo del niño, mientras juega siente la satisfacción placentera, por buscar solución a las barreras que se le presenta cuando explora e interactúa consigo mismo, con sus compañeros y con el medio que lo rodea.

Por estas mismas razones nadie pone en duda el enorme valor didáctico que representa el juego en los ambientes educativos, se caracteriza como una dimensión que cada día ha venido tomando mayor importancia en el desarrollo de aprendizaje en los niños.

De igual manera cabe mencionar que dentro de la escuela no todo puede gestionarse como un juego, debido a las características de lo que realmente se entiende por juego; el juego es entonces una de las mejores condiciones que se le ofrece al niño para que se desenvuelva y así logre desarrollar todas sus habilidades y capacidades de aprendizaje.

En este caso los juegos que se presentan ante la situación de aprendizaje en los niños, en el medio escolar se consideran como “juegos de estrategia”, ya que persiguen un fin, en este caso el juego en estrategias, se compone por un conjunto de reglas fijas y determinadas al comienzo de la partida, por otro lado, comprende los objetivos del juego, con respecto a este aspecto es un error considerar que el juego se constituye como una actividad sin objetivos. Por último, las reglas terminan cuando el juego acabe, declarando en este caso algún vencedor o empate, ganador o perdedor, inclusive en este caso un aprendizaje significativo entre los participantes.

Según Belmonte J. (1992) las estrategias de juego en la resolución de actividades en cuanto a las matemáticas es una de las mejores opciones de

aprendizaje en los niños, ya que mientras juegan comprenden mejor de lo que hacen y con ello el desarrollo del pensamiento y el lenguaje al mismo tiempo.

Otra de las diversas funciones que posee el juego ante la situación de aprendizaje en el nivel preescolar, es que nos permite conocer al niño, sus fortalezas y aquellos aspectos que es necesario potenciar en cuanto a su desarrollo y sus aprendizajes de índole cognitivo, afectivo, motriz y social.

Estos cuatro aspectos se van desarrollando a medida en que el niño realiza ciertas actividades en el espacio escolar. Con respecto al desarrollo cognitivo, el niño mientras juega, explora libremente, conoce y aprende por medio de la opinión de los demás y de lo que él mismo hace, pone en práctica sus propias destrezas y habilidades, su imaginación y su propia creatividad, para responder a las necesidades e intereses que se le presenta en ese momento. Por otro lado el desarrollo afectivo se ve favorecido a medida en que el niño mantiene relaciones cálidas y actitudes positivas con sus compañeros, comúnmente en el nivel preescolar durante el juego entre los mismos niños se presentan ocasiones de disgusto por no querer compartir los elementos con los que interactúan, por lo que se dan empujones y agresiones entre ellos mismo, en este caso es necesario la intervención del docente para crear medios de comunicación en los niños y enseñarles que los problemas que surgen pueden resolverse mediante el diálogo. El desarrollo motriz se adquiere en la interacción con un entorno rico en oportunidades que se ejercen a través del movimiento del mismo cuerpo, como el permitirles manipular objetos; por ejemplo, en estrategias de juego con las matemáticas, es de suma importancia permitir a los niños la interacción entre los objetos como medio para poner en práctica los principios del conteo, para distinguir donde hay más, donde haya menos, para comprender problemas de adición y sustracción. Por último, en cuanto a lo social es la comunicación que media entre los niños y docentes para relacionarse y, hacer amistades.

A continuación, y como complemento, se describen dos tipos de juego que se presentan en esta etapa del nivel pre operacional:

Juego simbólico: se presenta en la edad de los 3, 4, 5 años y se caracteriza por que el niño en esta edad imagina una realidad, el niño comienza a utilizar

representaciones o símbolos, para nombrar objetos o repetir acciones sin que estén presentes.

Juego de reglas: este tipo de juego se inicia entre los 5 o 6 años, por la necesidad de entablar relaciones con otros, por medio de ello los niños construyen normas, valores y establecen relaciones consigo mismo.

El juego es entonces el medio ideal por el cual el niño desarrolla su inteligencia y de esta forma construye su conocimiento a través de la experiencia lo que lo conducirá a tener aprendizajes significativos.

CAPITULO IV

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS-DIDÁCTICAS

4.1 Estrategias didácticas

Para poder planificar la estrategia antes que nada debo reconocer que los niños poseen conocimientos previos y estos deben ser ampliados y aceptados, pero, para que puedan tener un concepto claro de sus ideas y de sus saberes, se debe disponer de un tiempo para poder analizar detenidamente el diagnóstico inicial, considerando lo que a los niños les interesa más y relacionarlos con el programa para establecer un vínculo con el aprendizaje esperado del campo formativo seleccionado, en este caso, el pensamiento matemático; y por último crear un ambiente donde el niño encuentre motivación, se sienta en confianza para que pueda participar, opinar, dialogar y compartir sus experiencias para seguir avanzando, del mismo modo utilizar materiales didácticos de nuestro entorno para que su aprendizaje sea más interesante y verdadero, por lo tanto encuentre una significatividad en sus saberes, ya que todos los aprendizajes los llevara a la práctica y le servirá para su vida cotidiana.

La implementación y uso de estrategias didácticas de aprendizaje, en el ámbito educativo, tiene entre sus finalidades, dotar a los pequeños; un mejoramiento en cuanto a su aprendizaje.

“Una estrategia de aprendizaje es un procedimiento que un alumno adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas”(Castañeda y Lule, 1986)

La elaboración de una estrategia didáctica para un aprendizaje significativo cuenta con elementos que la estructuran; en este caso, la finalidad que se persigue con ello, la actividad que se pretende plantear; los recursos didácticos a utilizar y la evaluación. Para ello es importante considerar lo siguiente:

- Elección del campo formativo con la que se desee trabajar en este caso: “pensamiento matemático”.

- Objetivos que se quiere lograr en el estudiante o los propósitos que se pretenden formar, es decir, los aprendizajes esperados o metas a las que se quiere llegar.
- Estrategias: se compone de secuencias de actividades articuladas para lograr algún fin, en este caso un fin educativo. Es un plan, diseño y organización de actividades o situaciones didácticas para lograr competencias o aprendizajes esperados; para ello es importante tomar en cuenta las necesidades e intereses de los niños y que ciertas actividades planteadas sean de acuerdo a su nivel de complejidad.
- Recursos o materiales didácticos: son todos aquellos materiales empleados en la práctica docente que se usa para apoyar el desarrollo de las actividades y situaciones didácticas de la jornada diaria, lo cual sirve como apoyo de enseñanza para el niño con la finalidad de estimular y facilitar el aprendizaje.
- Evaluación: consiste en la valoración de los aprendizajes esperados que han adquirido los niños durante el desarrollo de las situaciones didácticas y actividades cotidianas que se realizan en el aula. Tiene el propósito de proporcionar información respecto del aprendizaje de los niños para mejorar las estrategias de enseñanza para lograr en los educandos aprendizajes de mucha significatividad para la vida cotidiana; se pueden realizar de manera oral, a través del juego, participación etc.

4.2 Aplicación de las actividades estratégicas:

A continuación, se presentan las estrategias didácticas que se llevó a cabo.

Campo Formativo: Pensamiento matemático.

Aspecto: Número.

Competencia: Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar, y repartir objetos.

Aprendizajes esperados: Identifica entre distintas estrategias de solución, las que permiten encontrar el resultado de un problema.

Aprendizajes esperados: Explica que hizo para resolver un problema y compara sus procedimientos o estrategias con los que usaron sus compañeros.

Tema: “Número y Cantidades”.

El desarrollo de esta situación didáctica sobre el concepto de Número y Cantidades con los niños del nivel preescolar me ayudaron a identificar las dificultades que presentaron los educandos sobre el conocimiento de los números naturales y su valor que representan en una colección; en el nivel preescolar. En este caso para solventar esta dificultad de aprendizaje se planificó y organizó algunas situaciones didácticas y de lúdica de acuerdo al plan y programa comunitaria del Conafe 2012, en donde se espera que los niños apliquen sus conocimientos sobre las matemáticas y pongan en juego las competencias que van desarrollando. En este aspecto, se describe que la aplicación de dos aprendizajes esperados se debe a que ambos aprendizajes se aproximan a lo que se espera logren los niños.

Actividad de aprendizaje en el campo de las matemáticas:

Sesión 1

El juego de Dominó

Propósito:

Que los niños identifiquen la cantidad de elementos de una colección de objetos por medio de las estrategias cuantificadoras, por ejemplo: la correspondencia uno a uno, el conteo o la subitización esto es, decir la cantidad correcta sin la necesidad de contar.

Tiempo: 120 minutos

Materiales didácticos:

Un paquete de juego de dominó con cantidades que denominan los números naturales, hojas en blanco y lápiz.

Desarrollo de la actividad:

Esta actividad se realiza con los niños de 3° de preescolar, por parejas.

- Se les dará la oportunidad a los niños de buscar su pareja, para realizar esta actividad.
- Una vez organizados, se les entregará a los niños un paquete de fichas de dominó.
- Se les pedirá que dispersen su paquete sobre la mesa con los puntos hacia abajo.
- Seguidamente se les indicará que, para este juego, cada niño tome una ficha de dominó y juntos volteen su ficha, que por medio de la estrategia cuantificadora el niño tendrá que contar o decir la cantidad de elementos que tiene la ficha, y en una hoja en blanca anote el número que representa la cantidad de objetos.

Evaluación:

Observare si los niños logran identificar la cantidad de elementos a través de diferentes estrategias; ya sea por estimación visual o señalando la cantidad de elementos o determinando la cantidad con la correspondencia uno a uno.

Desarrollo de la situación didáctica:

Antes de iniciar con la actividad de “Dominó”, se realizó el pase de lista para saber cuántos niños asistieron en el día, se registró el total de alumnos en el pizarrón; desde luego el total de alumnos significó el conteo y la escritura del número en sí, que indicaba el total de niños. Por medio de ello, se inició una breve platica con todos los niños ahí presentes, sobre un reto cognitivo a resolver, a través del conteo. Se les hace ver las ventajas de conocer el significado de los números porque nos ayuda a determinar y especificar el total de cada conjunto de cosas. Por ejemplo, en este caso nos ayudó a saber cuántos niños asistieron en la escuela y cuantos faltaron, desde luego José Arcadio con seguridad alzo la mano y realizó un comentario acerca del número indicando que también le sirve para contar cuántos

juguetes tiene, así como también pudo expresar su edad, en este caso menciono que tiene 5 años y su hermano de la primaria tiene 9 años y que por eso va a la primaria, porque es más grande.

Al escuchar el comentario del niño y de otros les pregunté quién de ellos sabe contar, qué podemos contar, y para qué nos sirve contar; la mayoría de los niños, hasta los más pequeños alzaron la mano y estando muy animados aproveché pasar primero a Berta de 1° para contar a sus compañeros, curiosamente inicia el conteo 1, 2, 3 y después del tres continua de manera no convencional ya que cuenta de forma “revuelta”.

Seguidamente María de 3° alzó la mano y al pasar a contar pudo establecer la correspondencia entre el número y la cantidad de niños que se encontraban en el salón, al igual que ella los otros niños que se encontraban en el mismo nivel, pedían contar algunas cosas que estaban dentro del salón como las mesas, las sillas y los números que estaban pegadas en el salón.

Posteriormente se inició con la actividad del día, “El juego de Dominó”, al ver los paquetes de dominó los niños muy entusiasmados dijeron que ya querían saber de qué se trataba.

Lo cual se les explico que consistía en un juego, en donde hay que contar uno por uno, o de un vistazo decir la cantidad de elementos de dicha colección.

Durante la actividad pude observar que la mayoría de los niños para poder determinar la cantidad de elementos tenían que contar uno por uno los elementos y con ello poder decir el total de puntos de cada dominó y luego expresarlo y escribirlo en su forma según corresponde; (Ver Anexo 1) de la misma manera se observó que muchos de los niños escribían el número de manera “alreves”, por ejemplo, el 3, 2, 4, etc.

Fueron pocos los niños quienes utilizaron la estrategia de subitización para decir de un vistazo la cantidad exacta de puntos que contenían algunos dominós, tal es el caso de José Arcadio, María Fernanda, Yoselin y Liseth, pero con las cantidades pequeñas como del 3, 4, 2 y 1. Cuando se trataba de números mayores que 5 señalaban con el dedo uno por uno hasta concluir y determinar el total de puntos.

Sesión 2

El juego de memorama

Propósito:

Que los niños conozcan los aspectos más importantes del conteo en el aprendizaje de los números, por ejemplo, saber cuántos elementos hay en alguna colección.

Tiempo: 120 m.

Materiales didácticos:

Un paquete de juego de memorama, hojas, lápiz.

Desarrollo de la actividad:

- Para esta actividad se organiza a los niños en equipos de 3 y 4 integrantes.
- Una vez organizados los niños, se le entrega a cada equipo un paquete de juego de memorama.
- Se les indica que coloquen su paquete en la mesa boca abajo y de forma revuelta.
- Seguidamente se les pedirá que cada integrante del equipo levante una tarjeta observe y busque el par correspondiente.
- Una vez hallada las dos tarjetas iguales el niño contará frente a sus compañeros la cantidad de elementos que lo componen, en este caso el total de elementos de solo una tarjeta.
- Todos anotarán la forma del número en su hoja.

Evaluación:

Se observará si los niños logran contar de forma estable y convencional, o a su modo, la cantidad o total de elementos ya determinados, representando a su vez la escritura o forma del número.

Desarrollo de la situación didáctica:

Nuevamente se inició con el pase de lista, y con la escritura del día y la fecha, después se realizó un recordatorio con todos los niños de lo que se había trabajado el día anterior, ellos respondían emocionados sobre lo que se realizó en la clase anterior mencionando que querían trabajar de nuevo con los materiales con la que ya habían trabajado.

De este modo, los acomodé en pequeños equipos de 3 y 4 integrantes, por lo que empecé con las siguientes interrogantes; ¿Cómo podemos saber, en que día nos situamos hoy?, ¿Cómo se puede saber la fecha?, ¿Se acuerdan qué hicimos para saber cuántos de ustedes vinieron a clase ayer? A través de estas preguntas los niños señalaron los días de la semana y el calendario que estaba pegado dentro del salón, de ahí pude darme cuenta que los espacios o ambientes ofrecen a los niños aprendizajes que son de mucha significatividad para ellos, algunos niños por ejemplo María Fernanda empezó por si sola a señalar y a decir los días con su dedo al mismo tiempo con la mirada fija hasta llegar con miércoles y ubicarla en la posición del número tres, de esta misma manera aproveche la oportunidad para decirles que es muy bueno señalar uno por uno al contar para no perderlos de vista, esto los ayuda a determinar correctamente el último número o cantidad de algo.

Seguidamente los niños me dijeron que querían contar los números que se encontraban en el calendario para saber la fecha, de esta manera observé que cuando los niños se encuentran motivados es la mejor forma para trabajar con ellos, solos ponen a trabajar la cabecita y una vez activados toman la propia iniciativa por aprender y seguir aprendiendo a través de cualquier reto cognitivo que se les proponga.

Esta fue una oportunidad más que los mismos niños me ofrecieron para decirles que la mejor forma de saber el día y la fecha en la que nos ubicamos es contando y siguiendo un orden.

Entonces se concluyó con la actividad del día con el juego de “memorama”, (Ver Anexo 2) durante esta situación de aprendizaje, se observaba que los niños se encontraban emocionados, cuando sacaban las tarjetas y no eran las correctas se

reían y de nuevo volvían a sacar hasta dar con el correcto, en este caso los niños contaban 1, 2, 3 y así sucesivamente hasta decir el número final; de la misma manera algunos de los niños contaban de forma “alrreves” pero concluían correctamente. Del mismo modo de nuevo aparecían las dificultades que tenían al escribir ciertos números antes ya mencionados, desde luego la escritura del número me sirvió para corregirlas en su forma.

Así, también aproveche decirles que la mejor forma de contar es señalando con el dedo o tachando la que ya se contó para que no se les revuelva; así mismo empezar contando arriba y al principio en el lado izquierdo y no empezar contando abajo como algunos niños lo hacían.

Sesión 3

El juego de la lotería de los números

Propósito:

Que los niños comprendan que la enseñanza y la forma de cada número, sirve como medio para expresar cantidades, identificar el total de elementos y determinar cantidades.

Tiempo: 100 m

Materiales didácticos:

Lotería de números en cartoncillo con los números naturales. Y

Frijoles.

Desarrollo de la actividad:

- Se organiza a los niños en equipos de 3 y 4 integrantes.
- A cada integrante del equipo, se le entrega un juego de lotería.
- Se pondrá en el centro de la mesa una cierta cantidad de frijoles.

- Se les explica a los niños que, al decir algún número, ellos lo buscarán y pondrán la cantidad de frijoles sobre ello según corresponde, sin ver el de su compañero.
- Una vez localizado los números y puesto sus cantidades, el niño alzará la mano, y entre todos verán si es correcto.

Evaluación:

Se espera que los niños conozcan e identifiquen la forma de los números naturales, a través del cual puedan expresar la cantidad de elementos según corresponde y que de una manera u otra el número representa y nos indican un mismo valor.

Desarrollo de la situación didáctica:

Se realizó el pase de lista, y nuevamente se recordó con los niños lo que se trabajó el día anterior y a través de los mismos números que se encontraban en el salón, como la del calendario se les informó que trabajaran con los primeros nueve números en cuestiones de la forma y el valor que tiene cada uno de ellos; por lo tanto se realizó el canto del “Lápiz”, en donde se necesitó de la participación y colaboración de todos los niños de tal manera que al terminar el canto, al niño que se le quedaba el lápiz se le pedía pasar al pizarrón para escribir un número que se le decía o alguna cantidad. A través de esta actividad los niños se sentían con más confianza ya que todos querían quedarse con el lápiz con tal de pasar al pizarrón; para esta actividad observé que la mayoría de los niños pudieron escribir el número que se les indicó, pero como siempre corrigiendo de mi parte la escritura de algunos números ya que los escribían de forma “alreves”. Al igual que algunos niños como Brian Stiv confundieron la escritura del número 6 con el 9; cuando este problemita solía pasar los mismos niños se daban cuenta y le decían a su compañerito o pasaban a corregirlo, tal es el caso de José Arcadio, María Fernanda, Limci Valentina que pedían pasar a corregir.

Con los ejemplos en el pizarrón y con la ayuda de los niños trazaban una recta para unir cada signo numérico con la cantidad de elementos. Esto me sirvió para que los niños entendieran que cada número nos sirve para expresar cantidades.

Seguidamente les entregue a los niños las tarjetas de lotería y frijoles en la mesa y se les explicó en qué consistía el juego.

En esta actividad pude observar que cada vez más, los niños mantenían relaciones de confianza y más seguridad en expresión cuando lograban buscar e identificar los números y determinar la cantidad y el valor de los números en su forma correcta. (Ver Anexo 3) También, se observó que algunos de los niños, cuando terminaban en poner la cantidad exacta que se les pedía, ayudaban a sus compañeritos que no habían terminado.

Sesión 4

El juego de los dados

Propósito:

A través de la siguiente actividad se espera que los niños señalen y cuenten oralmente la cantidad de elementos, asignando a la vez la forma del número, según corresponda.

Tiempo: 110 m.

Materiales didácticos:

Dados de cartoncillo

Hojas en blanco

Lápiz.

Desarrollo de la actividad:

- Esta actividad se trabajará en binas, para ello se propicia a los niños escoger a su compañerito.

- A cada pareja se les otorga dos dados de cartoncillo.* Cabe mencionar que cada dado no está diseñado de manera convencional, las caras de cada dado contienen distintas cantidades dibujadas de forma aleatoria de tal manera que dos dados proporcionan cantidades del 1 al 9.
- Del mismo modo se les proporciona una hoja en blanco y lápiz.
- Se les explica que por equipo y por turnos aventaran el dado y dejarla caer libremente en la mesa o en el suelo.
- Una vez caído el dado, el niño que aventó, contara en voz alta a su compañero y juntos escribirán la forma del número que corresponda y así, sucesivamente, entre los dos seguirán aventando el dado hasta obtener los números naturales. Y
- Para finalizar, tacharan de entre la masa de los números obtenidos los números naturales y ordenarlos según corresponde.

Evaluación:

Se observará si los niños logran contar todos y cada uno de los elementos que conforman las caras del dado, escribiendo en hojas en blanco la forma y el valor del número al cual equivale, una vez obtenido todos los números de los dos dados se les solicita que elaboren una secuencia numérica del uno al nueve.

Desarrollo de la situación didáctica:

Se realizó el pase de lista, y como el día anterior, se le pidió a los niños si recuerdan qué fue lo que habían realizado.

En estos momentos de reforzamiento Andrés, como otros niños, respondieron que ellos habían trabajado con los números escritos en el pizarrón y que lo habían trazado con una línea con las bolitas que le tocaba a cada número.

Seguidamente realicé la escritura del número 1, en el pizarrón luego el 2, y les fui preguntando que números siguen, por lo que los niños fueron enunciando hasta

concluir con el número 9. La meta consiste en que los niños conozcan los números naturales.

Después de esta actividad, se fue pasando a algunos niños al frente para realizar el conteo de la secuencia numérica o la manera en que los niños cuentan.

De este modo les dije que trabajaran con la actividad de los dados, y se les explicó en qué consistía. Durante esta actividad los niños revelaron más seguridad y confianza, cuando les tocaba contar el total de elementos que contenían las caras del dado, lo hacían con mucho interés, contaban detalladamente uno por uno hasta concluir (Ver Anexo 4) y, al terminar de contar reflejaban mucha emoción, sobre todo cuando ya podían realizar la escritura de los números.

Observe que los niños cuentan con más seguridad el orden de los números, y también podían representarlo simbólicamente. En otras palabras, mostraban más conocimientos de los números al determinar la cantidad de objetos; podían dibujar la forma de los números, aunque algunas veces de forma invertida. Igual mente pudieron identificar de entre la masa de los números obtenidos, la escritura de la secuencia numérica.

Sesión 5

El juego del gusano

Propósito:

Que los niños establezcan el orden lógico de los números naturales, del mismo modo se espera que pongan la cantidad de un conjunto de objetos ya definidos utilizando la correspondencia uno a uno y la abstracción numérica.

Tiempo: 130 m.

Materiales didácticos:

Dibujo de un gusano hecho en papel bond en blanco.

Números naturales escritos en cartoncillo.

Libros recortables.

Tijeras.

Pegamento.

Desarrollo de la actividad:

- Se formará a los niños en dos equipos, uno de tres y el otro de cuatro integrantes.
- Una vez organizados en equipos, se les entrega el dibujo de un gusano en papel bond en blanco, construido con nueve círculos.
- Se le entrega el paquete de los números naturales de manera desordenada.
- En equipos, se les pedirá que cuenten cuántos círculos tiene el gusano.
- Entre todos peguen el orden lógico de los números naturales, como patas del gusano.
- Una vez pegadas las patas del gusano, cortarán en libros recortables cierta cantidad de dibujos de acuerdo al total de elementos ya definidos en cada círculo.

Evaluación:

Se observará si los niños logran identificar el orden o la secuencia de los números naturales de tal manera que logren establecer la abstracción numérica, con la cantidad de elementos según corresponda en cada círculo.

Desarrollo de la situación didáctica:

De nuevo inicie con el pase de lista, y seguidamente se les cuestionó sobre de qué otra manera o en qué situaciones de la vida cotidiana se usan los números.

Algunos niños respondieron que los números nos sirven para contar las “chinas” que venden sus papas; otros mencionaron limones, mamey. Liseth dijo para contar cuantos juguetes tiene; Andrés dijo que, para contar sus canicas, y tazos” también conocidos como Flippos, POG, Caps; es el nombre de figuras circulares de una pulgada de diámetro con dibujos de caricaturas”; así como Limci Valentina alzó

la mano y dijo que ayer jugó con sus primos de “busca, busca” y que ella tenía que contar para que sus primos se escondan y luego buscarlos.

Para todos estos comentarios que surgieron, se les comento a los niños que están en lo cierto, los números nos sirven para todo lo que habían dicho. Los números nos sirven para decir cuántas cosas hay en alguna colección, para ordenar juguetes según se nos pida, incluso en algunos juegos como Limci había dicho, para saber quién gana en alguna carrera.

A continuación, se formó a los niños en equipos y se les explico en qué consiste la presente actividad.

Durante esta actividad los niños, primero visualizaron las tarjetas donde estaban escritos los números, algunos se dieron cuenta que solo llegaban hasta el número nueve. Ya formados en equipos, observé que los niños manipulaban y colocaban las tarjetas bajo cada círculo, según correspondía. (Ver Anexo 5) Algunos niños como Limci Valentina, Liseth, María Fernanda y José Arcadio pudieron colocar rápidamente las tarjetas que se les entrego de forma desordenada y ponerla de manera correcta; mientras que Andrés y Brian primero ordenaron las tarjetas y luego las pegaron para poder concluir con los números del 1 al 9. En lo general puedo decir que los niños se portaron muy seguros de sí mismo para pegar y establecer las cantidades que se utilizaron.

Sesión 6

El juego de rompecabezas

Propósito:

Que los niños utilicen la correspondencia entre el número y la cantidad de elementos según corresponde. Se espera que los niños escriban y cuenten de manera ascendente y descendente los números naturales.

Tiempo: 110 m.

Materiales didácticos:

Rompecabezas de nueve apartados con ciertas cantidades de objetos.

Rompecabezas de nueve apartados con los números naturales.

Colores.

Tijeras.

Pegamento.

Lápiz.

Borrador.

Desarrollo de la actividad:

- Para esta actividad los niños trabajarán de manera individual.
- A cada niño se le entregara un rompecabezas primero con las cantidades para colorear y recortar.
- Una vez que terminen se les dará el segundo rompecabezas que se encuentra con los números naturales.
- Seguidamente hallarán y pegarán el número a la cantidad de elementos según corresponda.
- Por último, en la parte inferior del rompecabezas escribirán en orden ascendente y descendente el símbolo de los números naturales.

Desarrollo de la situación didáctica:

Se realizó el pase de lista y después el juego de los 5 ratoncitos, para motivar a los niños, sin entrar de lleno con interrogantes sobre lo que son los números en sí.

Al concluir con dicha actividad, se les preguntó a los niños si alguna vez habían armado un rompecabezas, algunos niños respondieron que sí y otro no; entonces se les explico que la siguiente actividad consiste en armar un rompecabezas y que tendrían que utilizar el conteo de los elementos que conformaba cada parte del rompecabezas y localizar al mismo tiempo el número para ya poder concluir con ello.

Seguidamente se le entregó a cada niño su primer rompecabezas, colorearon a su gusto y manera; y después con el recorte para ya poder terminar con la primera parte.

Conforme fueron terminando se les entregó el último rompecabezas conformado por las cantidades; (Ver Anexo 6) durante esta actividad los niños realmente se iban con las indicaciones que se les dio, ya que lejos de seguir las partes del mismo dibujo en ambas imágenes, recurrían al conteo uno por uno y de esa manera buscar el número que lo determinaba. De igual manera, observé que durante esta actividad a Brian se le complicó un poco al principio, si pudo terminar, pero con ayuda, él sí necesitó de mucha atención.

Se observó que los niños ya contaban con más seguridad y confianza, contaban uno por uno y sin saltarse ningún elemento, así como ya identificaban y representaban a los números naturales, esto se observó mediante la escritura de los números que realizaron de manera ascendente y descendente.

CONCLUSIÓN

Como docente y mediadora del conocimiento frente a grupo puedo concluir que la elaboración de mi propuesta pedagógica, me ha llevado a reflexionar la importancia de retomar las situaciones problemáticas que se presentan ante el desarrollo de aprendizaje de las matemáticas, razón que de una manera introspectiva me hacen ver que estos errores que surgen, no hay que tomarlos como la base hacia un fracaso para la docencia, más bien hay que considerar al error como una oportunidad para una mejor preparación y ser cada día un mejor docente frente a grupo.

Por otro lado, la propuesta pedagógica es la construcción de conocimiento que se inicia con la observación e identificación de un problema. Por lo que me ha permitido analizar mi práctica docente a profundidad, me ha ayudado a conocer las características particulares de mis alumnos, en cuanto a su forma de ser y hacer, de lenguaje entre otros aspectos, así como las formas en que aprenden del mismo modo me ha ayudado a identificar y conocer que es un problema de aprendizaje, ya que se reflejan como debilidades en el aprendizaje del niño, así como elaborar y crear estrategias didácticas, que, a través de los objetivos y propósitos, me ayuden a perseguir un fin educativo, en este caso un aprendizaje significativo sobre las matemáticas con los niños del nivel preescolar.

Otro de los aspectos fundamentales que me ha hecho conocer consiste en que antes de crear y organizar un plan de trabajo es importante tomar en cuenta los conocimientos previos de los niños, conocer del mismo modo que cada alumno es diferente a los demás en cuanto a su ritmo y estilos de aprendizaje, por lo que me ha enseñado a buscar métodos y estrategias acorde a estas mismas necesidades, en este caso me ha ayudado a seleccionar los contenidos a trabajar, adaptándolos al currículo y así poder planear actividades didácticas, considerando el grado o nivel en la que se encuentran los niños en donde la adecuación de actividades es importante

ya que es necesario ofrecer situaciones didácticas que no sean fáciles, aburridas o de suma complejidad, en este caso la enseñanza aprendizaje de las matemáticas para el nivel preescolar requieren de actividades llamativas, de lúdica y de apoyo en donde el trabajo cooperativo ocupa un lugar muy importante ya que promueve la participación e interacción para el conocimiento de los niños, de igual manera no hay que olvidar que para la enseñanza aprendizaje de las matemáticas es necesario que el niño manipule objetos para ampliar sus conocimientos sobre el conteo y con ello la asignación del número al cual corresponde.

Pude darme cuenta que la relación o el vínculo que se estable entre escuela-comunidad es de suma importancia para el aprendizaje de los niños, ya que sin el apoyo o ayuda de los padres de familia no se puede lograr, por otro lado, se determina que las causas o bases fundamentales en que surgen los problemas no solo respectan en lo pedagógico, sino que también se encuentran los aspectos socioeconómicos y culturales que rodean a la práctica docente e influyen en la formación de los niños.

También me ha hecho ver la importancia de retomar y fomentar en la enseñanza aprendizaje de los niños una educación bilingüe, en donde consiste en recuperar la lengua materna, en donde se necesita del desarrollo de actividades como son el uso de pequeñas palabras, o frases en donde se les permitía a los niños expresarla con el propósito de recuperar y valorizar la lengua indígena, así como reconocer y dar valor a las costumbres y tradiciones dentro de la educación y formación de los niños.

Del mismo modo eh comprendido que las matemáticas ocupan un lugar muy importante en la formación de los individuos, ya que estas se presentan en la vida cotidiana de las personas en este caso para saber dónde hay más, donde hay menos, en los juegos, en las edades y en las diferentes situaciones de la vida.

Por medio de las lecturas y teorías de Piaget entre otros autores que nos brindan información sobre el constructivismo, los procesos de aprendizaje y las experiencias para el conocimiento, me ayudaron a comprender y relacionar que el aprendizaje de los niños se fundamenta en lo que el mismo Piaget determina, los

niños aprenden por medio de la interacción y exploración de objetos, animales, y cosas que lo ayudan a comprender y construir su aprendizaje.

Con respecto a mi problema abordado en esta propuesta pedagógica, puedo concluir que de igual manera me fue muy satisfactorio ver como los niños conocieron e identificaron a los números naturales, así como conocieron que los números aparte que nos sirven para contar e identificar elementos dentro de una colección, también las utilizamos para las diferentes situaciones de la vida cotidiana.

Por último, el objetivo que se persigue con los niños del nivel preescolar consiste en desarrollar sus conocimientos sobre las matemáticas, ponerlo en práctica para la vida cotidiana y ser niños competentes cada día más.

BIBLIOGRAFÍA

- ASTORGA y Bart Van De Bijl(1991). "Características generales del diagnóstico", Metodología dela Investigación 111, antología básica UPN, plan 90.
- BELMONTE, J. (1992) "El juego en la Educación Infantil". Recuperando en [http: // un mundo de oportunidades blogs. Files: wordpress.com/.../ didáctica-matemáticas](http://unmundo de oportunidades blogs. Files: wordpress.com/.../ didáctica-matemáticas).
- CARRERA Beatriz y Clemen Mazzarella,"VIGOTZKY", Criterios para propiciar aprendizajes significativos en el aula, antologíabásica, UPN, plan 90 universidad de los Andes, Mérida, Venezuela.
- CONAFE (2012). Manual cuadernos Aprendo a enseñar en preescolar. México, D.F.
- CONAFE (2003). Manual Cuadernos para la instructora y el instructor de Preescolar Comunitario. "Dialogar y Descubrir para Trasformar 2005-2006" México.
- CONSEJO NACIONAL DE FOMENTO EDUCATIVO (2012) Programa de estudios 2012. Guía para el maestro. Educación Preescolar. México.
- CONAFE, Varios autores (2010) El pensamiento matemático en la educación preescolar.
- DÍAZ Barrigaarceo Frida y GerardoLópezHernández"Estrategias docentes para un aprendizaje significativo", Criterios para propiciar el aprendizaje significativo en el aula, antología básica, UPN, plan 90.
- DUARTE Jakeline(2003). "Ambientes de Aprendizaje, una aproximación conceptual" Criterios para propiciar aprendizajes significativos en el aula, antología básica UPN, plan 90, en estudios pedagógicos núm. 29.

GÁLVES, Grecia. "Elementos para el análisis del fracaso escolar en matemáticas".
Matemáticas y Educación Indígena I. UPN plan 90. México.

GELMAN Y GALLISTEL (1978). "Principios de conteo", recuperando en [http://
es.wikipedia.org/wiki/contar# Principio _de_cardinalidad](http://es.wikipedia.org/wiki/contar#Principio_de_cardinalidad).

INEGI (2015) disponible en [http:// es.Wikipedia.org/wiki/Akil_\(municipio\)](http://es.Wikipedia.org/wiki/Akil_(municipio)).

PALAU Eliseo (S.F). "La resolución de problemas", Aspectos Básicos del Desarrollo
Infantil. La etapa de 0 a 6 años. Piaget. Estadio Preoperatorio. CEAC. pp. 59

QUINTIL Castrejón, T. J. (1991) "La matemática vista desde un Aula de Primaria".
Matemáticas y Educación Indígena I. UPN plan 90. México.

Ritmos y Estilos de Aprendizaje disponible en [www.zona005preescolar.com/wp-
content/uploads/ 2016/08 IDENTIFICAR RITMOS Y ESTILOS DE APRENDIZAJE](http://www.zona005preescolar.com/wp-content/uploads/2016/08/IDENTIFICAR_RITMOS_Y_ESTILOS_DE_APRENDIZAJE).

RUEJO Joan(1989). "El trabajo cooperativo por grupos" Grupo Escolar, antología básica
UPN, Plan 90 en cuadernos de pedagogía 1989, N. 170 Madrid Fontalba.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA (2011) Programa de estudios 2011. Guía
para el maestro. Educación Preescolar México, D.F.

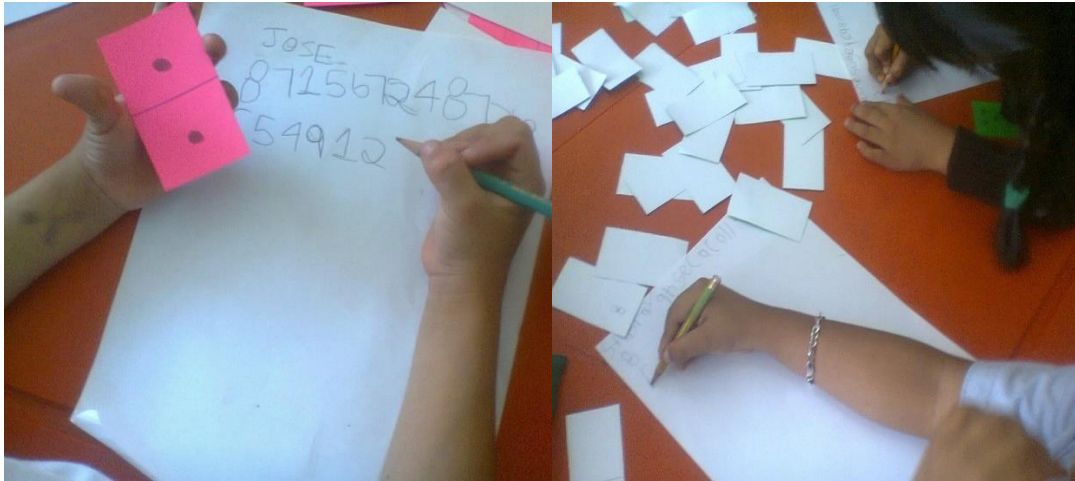
RUIZ Higuera María (2003). "Aprendizaje y matemáticas". Matemáticas y Educación
Indígena I. UPN plan 90. México.

VIERA Ana María (1992). "Qué elementos deben considerarse". Matemáticas y
Educación Indígena I. UPN plan 90. México.

ANEXOS

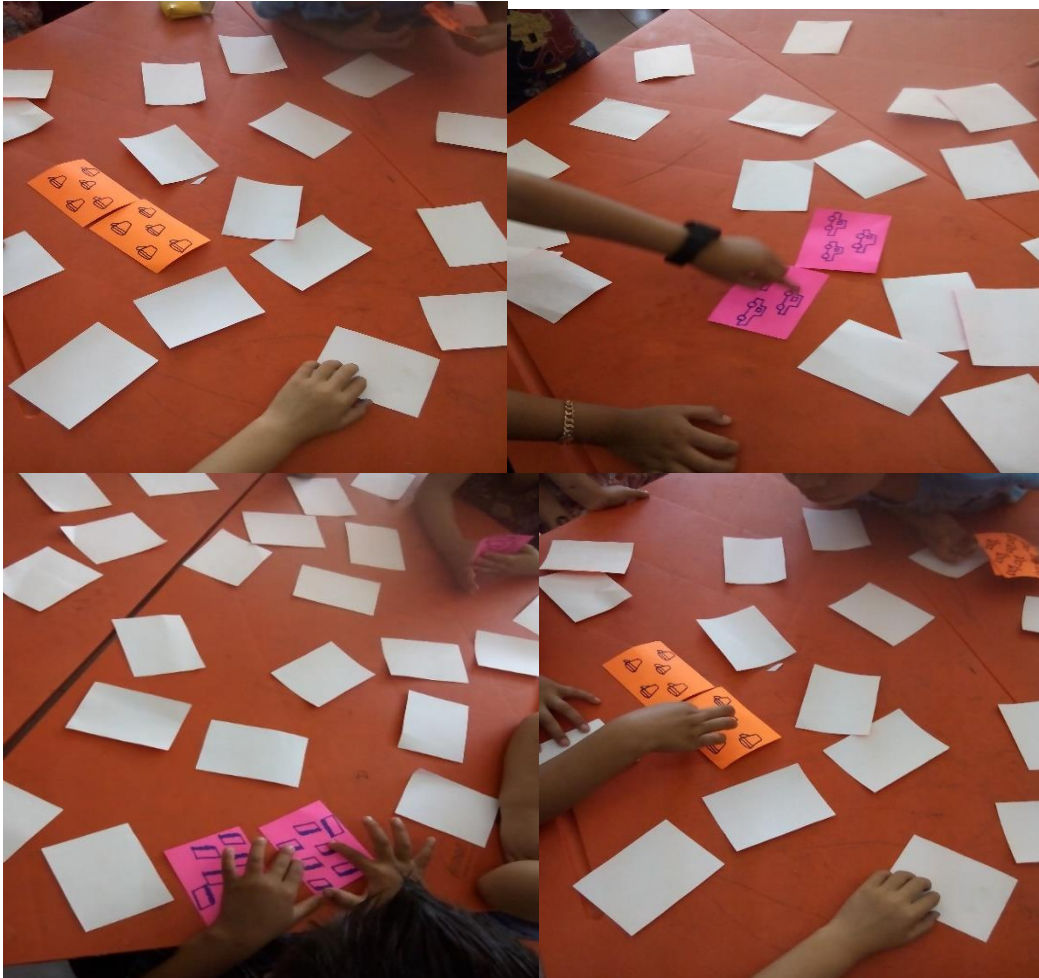
ANEXOS

Anexo 1



En esta actividad, los niños utilizaron las estrategias cuantificadoras para determinar cuántos elementos componían dicha colección, por lo que recurrieron de la correspondencia uno a uno, el conteo y la subitización, cuando correspondía a cantidades pequeñas, como medio para expresar y escribir el total de elementos.

Anexo 2



En esta segunda sesión, los niños continuaron con el conteo para determinar cuántos elementos se encuentran en dichos pares que componían la colección de objetos en este caso se observó que los niños contaban de manera revuelta los elementos y concluían con la cantidad.

Anexo 3



En esta tercera actividad, los niños trabajaron directamente con la forma de los números naturales y mediante la identificación inmediata del número que se les pedía, presentaron el total de elementos según corresponde.

Anexo 5



Para esta sesión de actividades los niños trabajaron de forma cooperativa, entre todos asignaron el orden de los números naturales, al mismo tiempo establecieron la correspondencia entre el número y la cantidad de objetos como la abstracción numérica, determinando la cantidad correcta sin importar las características de los elementos que componían dicha colección.

Anexo 6



En esta última actividad, a través del conteo e identificación del número los niños realizaron la construcción del rompecabezas, del mismo modo presentaron la escritura de los números naturales de manera ascendente y descendente.