



**GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN**  
**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN**  
**Y EDUCACIÓN SUPERIOR**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**



---

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**UNIDAD 31-A MÉRIDA**

**SUBSEDE PETO**

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

**LA UTILIDAD DE LOS NÚMEROS EN LA VIDA**  
**DIARIA CON ALUMNOS DE PREESCOLAR**

**MAYRA FLORICELI CABRERA PECH**

**MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO.**

**2017.**



**GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN  
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y  
EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**



---

---

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**UNIDAD 31-A MÉRIDA**

**SUBSEDE PETO**

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

**LA UTILIDAD DE LOS NÚMEROS EN LA VIDA  
DIARIA CON ALUMNOS DE PREESCOLAR**

**MAYRA FLORICELI CABRERA PECH**

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

**LICENCIADO (A) EN EDUCACIÓN PREESCOLAR PARA EL MEDIO  
INDÍGENA**

**MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO.**

**2017.**



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



### **DICTAMEN**

Mérida, Yuc., 31 de mayo de 2017.

**MAYRA FLORICELI CABRERA PECH**  
SUBSEDE PETO.

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

#### **LA UTILIDAD DE LOS NÚMEROS EN LA VIDA DIARIA CON ALUMNOS DE PREESCOLAR**

**OPCIÓN: Propuesta Pedagógica, de la Licenciatura en Educación Preescolar para el Medio Indígena, y a propuesta del Lic. Isidro Moo Sabido, 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**

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



## Agradecimientos

Primeramente dar las gracias a Dios; por darme paciencia, sabiduría para terminar este ciclo lleno de emociones, perseverancia y dificultades.

A mis padres y familia por estar apoyándome en todo lo que me proponga; dándome su apoyo incondicional, enseñándome valores como la humildad y la honestidad.

Lo primordial a mis alumnos de preescolar del medio indígena “Sasil Ja”, que sin ellos no pude haber logrado éstas experiencias.

A mi director de la propuesta el Lic. Isidro Moo Sabido por orientarme hasta el final de mi trabajo, junto con mis otros lectores.

Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo en dondequiera que vayas.

Josué 1:9.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN-----	1
CAPÍTULO 1: CONTEXTO DEL PUEBLO DE DZAN “DERRUIDO O SUMIDO”-----	3
1.1. Contexto comunitario-----	3
1.1.1. Sociodemográfico-----	6
1.1.2. Sociocultural-----	7
1.1.3. Socioeducativa-----	9
1.2. Contexto escolar-----	10
CAPÍTULO 2: EL CONTEO COMO PROBLEMAS DE APRENDIZAJE-----	14
2.1. Diagnóstico-----	14
2.2. Planteamiento del problema-----	16
2.3. Justificación-----	18
2.4. Objetivo general-----	20
2.5. Objetivo específico-----	21
CAPÍTULO 3: “LOS PRINCIPIOS DEL CONTEO EN TERCERO DE PREESCOLAR”.---	22
3.1. Los principios de conteo en tercero de preescolar-----	22
3.1.1. ¿Qué es el conteo?-----	25
3.2. Los números-----	27
3.2.1. Enseñar a contar-----	27
3.2.2. El conteo como instrumento en la resolución de problemas sencillos de adición y sustracción-----	28
3.3. El plan y programa-----	29
3.4. La cultura y el fomento del conteo-----	31
CAPÍTULO 4: ALTERNATIVO METODOLÓGICO DIDÁCTICA-----	33

4.1. Enfoque teórico y su justificación-----	33
4.2. Enseñanza y aprendizaje-----	37
4.3. Diseñar estrategias para el aprendizaje-----	37
4.3.1. Estrategias de trabajo-----	38
4.4. Metodología del trabajo -----	41
4.5. Descripción y programas de actividades-----	42
4.6. Evaluación de las acciones-----	44
4.7 .Cartas descriptivas-----	48
CAPÍTULO 5: RESULTADO DE LA PROPUESTA-----	67
5.1. Los resultados-----	67
5.2. Desarrollo de las actividades-----	74
5.3. Recomendaciones y sugerencias -----	80
CONCLUSIONES-----	82
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS-----	85
ANEXOS-----	89

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día, los números se usan en todo el mundo como una herramienta esencial en muchos campos, incluso se utiliza en áreas básicas, por lo tanto, es importante enseñar a los niños (as); la utilización de las matemáticas porque es una herramienta primordial para la vida, ya sea en un contexto educativo, laboral o social. Debido a que se utilizan en muchos aspectos, como para sacar cuentas, la identificación de los números en distintas partes.

Su enseñanza debe aplicarse al mundo real y plantearles problemas a los niños (as), de acuerdo al contexto en que se desenvuelven; desde temprana edad hay contacto con los números y empezamos a hacer uso de ellos. Si nos damos cuenta las matemáticas es una asignatura indispensable para la vida debido a que se utiliza en todos los sentidos, como marcación a un teléfono, el número de tickets, placas de matrícula, entre otros.

El presente trabajo consta de cinco capítulos: En los cuales se habla acerca de los problemas de aprendizajes y las dificultades que tienen los alumnos con los números, en la forma de ubicar el número con objeto, su identificación en libros, revistas, etc. De igual manera, el valor numeral de cada uno, sacar la cantidad exacta de una agrupación, el resultado de una operación, al juntar ciertos objetos donde se tenga que agregar o quitar una cantidad.

Como primer capítulo es el “contexto comunitario”, aporta información referente al contexto de la comunidad de Dzan, Yucatán. Donde se fueron haciendo las siguientes observaciones, la descripción de las personas, las características del pueblo, la superficie, diferentes religiones, cómo se relacionan entre ellos, los tipos de trabajo, la situación lingüística, costumbres y tradiciones. Así como también se hace mención del contexto escolar, como también de los aprendizajes que se implementan en el plantel.

De igual manera se encuentra el capítulo dos: Que lleva el nombre “El conteo como problema de aprendizaje”, lo cual se implementaron los siguientes instrumentos para detectar la problemática: La observación y diario de campo. También se presentan una serie de características sobre las consecuencias del conteo que existe dentro y fuera del salón de clases.

Seguidamente se encuentra el tercer capítulo: “Los principios de conteo en tercero de preescolar”, donde hace relevancia al marco teórico.

Se mencionan autores que hablen del tema, de cómo se va dando el aprendizaje; que incluye información de los problemas numéricos, mencionando su teoría y descripción a cerca de ello, así como también se mencionan los principios de conteo que citan las autoras Gelman y Gallistel de la cual es necesario implementar en la vida diaria. Autores que hablen a cerca del conteo y sus funciones.

El cuarto capítulo: “Alternativa metodológica didáctica”; el cual nos aporta información de dicho tema, hace mención acerca del enfoque constructivista y los autores que lo sustentan. Así como también se analiza las diferentes estrategias puestas en práctica, una de ellas son las actividades lúdicas, la cual es una es una herramienta útil para que los alumnos participen y al mismo tiempo desarrollen la habilidad del conteo.

De igual forma, se presentan las 10 actividades implementadas. Así también, el proceso de enseñanza-aprendizaje que se da dentro del aula, en el cual el alumno va aprendiendo dicho tema y qué herramienta se debería implementar. Menciona las estrategias del trabajo, las actividades, las planeaciones y la evaluación del trabajo.

Por último se encuentra el capítulo cinco: “Los resultados de la propuesta”, el cual hace mención de los resultados arrojados de las actividades implementadas para solucionar la problemática, de igual manera el desenvolvimiento de los alumnos con dichas actividades.

## CAPÍTULO 1. CONTEXTO DEL PUEBLO DE DZAN “DERRUIDO O SUMIDO”.

### 1.1 Contexto comunitario

El municipio que lleva el nombre de Dzan se sitúa en el sur de Yucatán, el cual lleva el significado: “Derruido o sumido”. El tipo de clima con el que frecuente es cálido, húmedo y con lluvias en verano. Su fundación comienza en la época prehispánica con la llegada de españoles, y aún no se define la fecha exacta en la que se fundó, pero se especula que los primeros fundadores fueron los Itzaes. Ellos fueron grandes agricultores, que llegaban en busca de nuevas tierras, pero resulta que al establecerse en ese momento, dio inicio a una lluvia que duró tres días. Mientras llovía durante esos tres días, ellos se refugiaron en una cueva hasta que la lluvia se detuvo y tuvieron que esperar a que se secase la entrada de la cueva para poder salir.

Después salieron de la cueva con el nombre del pueblo D’zamni. Así fue como le empezaron a llamar. A la llegada de los españoles, el lugar seguía siendo D’zanmi. Al preguntarle a los Itzaes cómo se llamaba ese lugar, ellos les respondían D’zanmi, pero los españoles no entendían el lenguaje maya pues lo pronunciaron como Dzan y de esta manera se le quedó el nombre a ésta comunidad.

El pueblo se encuentra ubicada entre la ciudad de Ticúl y la comunidad de Maní. Con el paso del tiempo ha desarrollado mayor crecimiento. Ahora tiene más población, en los últimos años se ha detectado sobrepoblación, por la razón de que los chicos a temprana edad se están casando (a una edad promedio entre los 15 o 16 años), y teniendo hijos, lo que ocasiona que no logren culminar sus estudios, por lo general sólo concluyen la secundaria o primaria.

Las infraestructuras típicas de las casas son de material de concreto y algunas están hechas de madera, huano y tierra, son conocidas como las palapas mayas típicas de Yucatán, las cuales son cómodas y frescas.

Las casas del centro son clásicas, refiriéndose a las fachadas que tienen, por dentro tienen mayor espacio, y todos tienen el mismo color.

Los ciudadanos de Dzan son humildes, tranquilos, sociables, alegres, participativos y trabajadores. La mayoría de las personas de lo poco que tienen lo saben compartir. Son saludables, comen sano, tienen valores y se respetan entre sí.

La mayoría de la gente tiene la costumbre de poner la basura en su lugar, les gusta ser limpios y ordenados, se organizan para formar grupos y salir a hacer limpieza, se dividen por manzanas en grupos de 10 integrantes.

El pueblo cuenta con su cancha municipal, una cancha para los eventos artísticos los cuales son los bailes, teatros, cantos y músicas, de igual manera, cuenta con un campo deportivo de fútbol, donde se llevan a cabo eventos deportivos continuos organizados por el presidente municipal.

La comunidad cuenta con un sistema de transmisión de conocimientos comunitarios que va de generación en generación; los abuelos se los enseñaron a sus hijos y estos intentan enseñárselo a sus hijos; a través de diversas actividades cotidianas como el trabajo del campo. Al ir a una tienda al realizar las compras se hace la utilidad de los dedos de las manos para sacar el total de la cuenta, así también para contar mecates; se utilizaban los pies dando un paso adelante (lo cual un paso equivale a un mecate), o cuando se cuentan los huacales, en ocasiones las piedras o semillas.

En la comunidad de Dzan, utilizan los números o cantidades en varias situaciones como en una cena familiar; cuando necesitas poner platos en la mesa, pero antes de poner los platos se necesita saber cuántas personas hay, para poner los vasos, platos y cucharas de acuerdo a la cantidad de personas. En esta parte se está haciendo el uso de las operaciones básicas, por ello se dice que la gente aplica el uso de los números en todo momento.

La comunidad cuenta con las siguientes instituciones:

2 Primarias (una matutina y la otra vespertina), la matutina llamada “Luis Hidalgo Monroy” y vespertina se llama: “Prudencio Patrón Peniche”.

2 Preescolares, “La Felipe Carrillo Puerto” y la “Sasil Ja”.

1 Inicial, la escuela se llama “30 de abril”.

1 Secundaria, la cual se llama “Jacinto Pat”.

Todas las escuelas se encuentran en buen estado, cuentan con servicio de luz, agua, botiquín de primeros auxilios y apoyo del gobierno, con los útiles escolares, materiales, también incluye el apoyo para transporte, ya sea para una excursión escolar.

Los niños utilizan los números cuando juegan a las canicas debido a que tiene una cantidad de jugadores para poder ponerlo en práctica y al repartir las canicas se van contando. Otro ejemplo sería un convivio dentro del salón de clases; al momento de repartir los dulces se deben contar los alumnos que asistieron, para poner en cada bolsa la misma cantidad.

Antiguamente los ciudadanos de la población utilizaban las siguientes estrategias para el desarrollo del pensamiento matemático.

- a. Se utilizaba el almud: Únicamente para pesar papas por kilo. El almud es una unidad de capacidad prácticamente en desuso empleada para medir granos y a veces líquidos, mayormente lo utilizan para la venta de legumbres, para pesar maíz, papas, granos, entre otros.
- b. Medianega o robo: Es un recipiente de madera, que lo utilizaban en el pueblo de Dzan. Sirve para medir la cantidad de cebolla y de cereal, tiene una capacidad de 12 kg.
- c. Decalitro: Es un recipiente de metal que se utilizaba para pesar leche o agua, como son jugos naturales y tiene la capacidad de 10 litros.
- d. Se utilizaba una jícara grande para pesar maíz y azúcar. La capacidad que tiene es de un kilo.
- e. La lata de lechera, se utilizaba para pesar ibes, maíz y frijol. Su capacidad es de un kilo y cuarto.
- f. Balance: Se utiliza para pesar azúcar, frijol y masa.
- g. Se utilizaban objetos o cosas para hacer las operaciones, para sacar cuentas de las cuales son los frijoles para hacer cuentas, piedras, maíz, palillos y naranjas.
- h. Las tapas de los envases lo utilizaban para realizar sus trabajos o tareas para sacar cuentas, o hacer operaciones.
- i. También las partes del cuerpo humano, lo utilizaban para hacer de la medición, como: El brazo se utilizaba para medir objetos, ejemplo de tela, por longitud 1m.
- j. Otra estrategia que se utilizaba para hacer operaciones son las hojas de flores o árboles o dedos, las cuartas como cuando juegan canicas.
- k. Otras partes del cuerpo que se utilizaban para medir es el codo, incluye los pies para medir un metro, se da un paso.

Así como ya mencionamos existen otras estrategias que el pueblo utilizó o siguen utilizando para hacer el uso de operaciones, para medir la longitud, sacar cuentas, entre otros aspectos.

A continuación se describirán algunas características más sobresalientes de Dzan.

### 1.1.1 Sociodemográfico

De acuerdo con el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), el número de habitantes de la población de Dzan es aproximadamente 4,557, contemplando hombres, mujeres, niños (as); y adultos. En esta comunidad, los hombres y los niños se dedican al trabajo del campo como son las cosechas de frutas y verduras.

El pueblo cuenta con los servicios de luz, cable, servicio telefónico, internet, agua potable, entre otros. Antes las personas comentaban que cuando no había los servicios como la energía eléctrica, en su tiempo ellos solían hacer todo antes que anochezca, como ir a comprar las cosas para la cena y bañarse. Todo eso lo hacían antes de que llegue la noche, porque cuando daban las 8:00 pm ya no podían salir de sus casas, por temor a la oscuridad o vandalismo, pero algunos se acostumbraban porque iban a la escuela a pie en el municipio de Ticúl y regresaban caminando de noche y, eso era algo peligroso para la gente de esa comunidad.

El sueldo de los campesinos o como agricultor es máximo de 1,500 mensual dependiendo como trabajen, si por quincena o semanal. Como en las épocas de limones cuando se venden las cajas hasta 500; a veces sube el precio o baja, dependiendo de la manera de cómo esté la demanda.

- a. Superficie: El municipio de Dzan tiene una superficie de 61,31 km<sup>2</sup>, colinda con Ticúl y Maní, es plana. El clima es muy agradable con lluvias en verano, llueve bastante cuando es la época como para el mes de julio las lluvias fuertes. En el subsuelo se forman depósitos comúnmente conocidos como cenotes, aparentan serlo porque son huecos secos que se llenan cuando llueve.
- b. Religión: En el pueblo la mayoría de la población profesa la religión católica. Su templo se encuentra en el centro del pueblo, pero también una minoría son de la religión cristiana, pertenecientes al grupo de la iglesia de cristo, otros son seguidores de los mormones y apóstol; con los testigos de jehová, se dan la pláticas en maya, los versos,

cantos y la predicación es en la lengua maya, su templo se llama (U najil reino u tia j-Jehová...).

### 1.1.2 Sociocultural

El aspecto sociocultural de la comunidad de Dzan, diversos y variados, a continuación se presenta por apartados:

- a. La situación lingüística: Su lengua principal es la lengua maya, la mayoría de la gente lo habla, mayormente son las personas adultas y de la tercera edad quienes hacen uso de ella, y la otra parte de las personas hablan el español; principalmente los jóvenes y los (as) niños (as); aunque no todos hablan la maya, predomina en cualquier espacio público. Entre los jóvenes no todos hablan la lengua maya, porque les da pena o temen que los burlen cuando vayan a una ciudad, pero algunos se sienten orgullosos de hablarlo. En la actualidad los padres de familia que aprendieron de pequeños hablar la maya empiezan a inculcarles ésta lengua a sus hijos, ya que han reflexionado sobre su importancia.

La lengua maya lo utilizan en todo momento, en las pláticas, al ir a comprar los adultos lo aplican, en la casa en la cena familiar, al contar algunos relatos y cuentos. Mayormente siempre la hablan los adultos cuando charlan entre ellos. La cual en ocasiones la lengua maya sólo se utiliza en algunas cosas como son en los cantos, palabras pequeñas, versos, poemas y nombres de animales.

- b. Agricultura: La cuestión económica local carece de ingresos muy elevados, se dedican al pequeño comercio en general y lo que se consigue en la familia son entradas que tienen relación con las cosechas de limones, naranjas, chinás, toronjas, calabaza, limón y frutas, que lo venden en los pueblos cercanos como son en Oxkutzcab.

La población en general se dedica a la agricultura y a la producción de cítricos. Su comercialización es a nivel estatal y a nivel nacional. Algunos de la tercera edad hacen tejidos de hamaca y otros siguen yendo a la parcela.

Los hombres se dedican a la cosecha de naranjas dulces o chinás como le decimos en el pueblo y las mujeres a lo que es el bordado de ternos y huipil, pero más que nada son amas de casa donde cocinan o son contratadas para lavar ropas. En ocasiones trabajan para el campo como ir a bajar limones o china, porque son madres solteras y buscan la manera de salir siempre adelante.

El trabajo es equitativo trabaja la mujer, el hombre y sus hijos, la mayoría de sus hijos estudian, algunos son maestros, contadores, ingenieros y abogados, otros no pueden costear sus estudios y se dedican al campo.

- c. Alimentos: Uno de los alimentos típicos de la comunidad de Dzan es la tortilla a mano, para realizarla; se muele primero el maíz para hacer una masa, de ahí se empiezan a tortear a mano hasta tener la forma de un círculo para después ponerlo a calentar en el comal. Otra de las comidas es la carne de puerco, conocido como el frijol con puerco otros; pollo asado, venado con salsa picante, con chile habanero, los salbutes y panuchos, el pipián es una de las comidas típicas de Dzan. Está el mole, el relleno negro y blanco, sobre todo la cochinita pibil y por supuesto los tamales.

Los dulces que se preparan siempre por temporadas son; la yuca con miel, la calabaza, camote con coco, cocoyol, mazapán de pepita de calabaza, la papaya, pozole con coco, que mayormente se consume en el mes de noviembre. La horchata, atole de maíz nuevo y refrescos de frutas de la región, son las cosechas y comidas básicas del pueblo que son deliciosas, estas fueron las comidas típicas de la comunidad.

- d. Socialización: La relación que se da entre los adultos y niños (as); es buena hay una comunicación clara de manera responsable, respetando a los demás, como cuando los niños (as); ven a los de la tercera edad diciendo buenos días, saludando de manera gentil y responsable. En el pueblo todos se relacionan y se comunican de manera agradable, pero esto no es siempre en algunas ocasiones llegan a tener problemas entre ellos, si hay algún problema se reúnen entre ellos para solucionarlo si todos están de acuerdo o se juntan para platicarlos entre ellos o van al palacio de Dzan, donde está el H. Ayuntamiento para dialogar y llegar a un acuerdo. Cuando se trata de la limpieza del pueblo la organización política se dedica a juntar personas para hacer limpieza general.
- e. Entre las costumbres y tradiciones antiguas que aún se practican: Están el Hanal Pixan que se hace de la siguiente forma. Para el día de los muertos se acostumbra colocar un altar, donde se les ofrece comida, atole, maíz, chocolate batido, agua, se compran flores y con los pétalos se dibuja una cruz, se hace un camino con velas para iluminar el alma de los ánimas, como le dicen en el pueblo, se celebran los días 31 de octubre, 1 y 2 de noviembre.

Otra costumbre son las fiestas que se celebran tradicionalmente, en las cuales se acostumbra el baile de la jarana como si fuera una competencia y los demás tendrían que mejorar y lucirse con sus pasos. El traje típico es portado ese día por mucha gente desde niños (as); jóvenes adultos y los de la tercera edad.

Otras de sus tradiciones es que cada tres de mayo es el aniversario del pueblo y hacen el “Pa’p’úul” donde juntan cantaros y las rompen; los cantaros tienen por dentro iguanos, y cada que se hace ésta tradición la gente sale a mirar estos tipos de eventos.

Otra fiesta es “La cabeza del cochino”, donde empiezan de la iglesia y salen bailando la jarana hasta llegar a la casa donde se recibe. Las fiestas populares son del seis al catorce de septiembre, celebran al San Román.

- f. Vestimenta: Los jóvenes tienen diferentes formas de vestir, cada persona porta algo diferente de manera que se sienta a gusto, vistiendo de manera formal, otros ponen ropas anchas, grandes, pantalones anchos, camisas anchas. Otros al estilo vaquero, y otra forma es de humilde, en ocasiones los jóvenes se lucen en vestirse poniendo ropas de moda, como los artistas o de la forma que adoptan otro estilo de vida como de los que viven en los Estados Unidos tratando de imitarlos.

Uno de los trajes típicos de la gente de la tercera edad es: Sencillo Huipil, con bordados que resaltan el corte cuadrado del cuello y el borde del vestido se coloca sobre el Fustán, que es un medio fondo rizado sujeto a la cintura con pretina de la misma tela, calzan sandalias y para protegerse del sol se cubren con un rebozo cuando salen. Algunas señoras visten de forma moderna, usando faldas y blusas de moda.

Los campesinos y sobre todo los ancianos; visten pantalón blanco de manta cruda, no todos, otros ponen camiseta abotonada al frente y sombrero de paja, los señores visten de forma humilde, otros usan ropa de moda, como pantalón café y camisas de cuadros.

### 1.1.3 Socioeducativa

Las escuelas tienen el apoyo del gobierno, les han donado algunos materiales pero no a todas. La escolaridad promedio de la comunidad es que la mayoría de las personas tiene primaria o secundaria que pueden leer y escribir, ya la mayoría del pueblo ha dejado de estudiar por falta del dinero, otros han llegado al nivel de sexto de primaria o secundaria, y la nueva generación sigue estudiando la preparatoria, los hijos de las personas de la comunidad siguen estudiando

para lograr sus objetivos como personas profesionales, algunos lo han dejado por cuestiones económicas dejan el estudio para dedicarse al campo.

## 1.2 Contexto escolar

La escuela preescolar “Sasil Ja”, se ubica en el municipio de Dzan, Yucatán, a un lado del centro de salud, donde se encuentra la secundaria, yendo para Oxkutzcab.

La clave de la escuela es CCT31DCC2035N. Está conformada por 4 maestras una de ellas es directora con grupo, cuentan con 2 intendentes que son los que se organizan para la comida y hacen la limpieza general. Es de organización completa; se les dice así porque tienen todos los grados, refiriéndose a que hay primero, segundo y tercer grado. Los grupos están completos, en cada salón hay 22 alumnos del sexo femenino y masculino.

El ámbito escolar es muy espacioso, es agradable y dinámico, ahora ya cuenta con su propia escuela, antes se rentaba una casa donde los cuartos se utilizaban como salón y se dificultaba al momento de realizar las actividades y las formas de enseñanza. Si teníamos que utilizar estrategias como escribir en pizarra, se tenía que hacer en papel bond y pegarlo en la pared, debido a que no contaban con el espacio propio y la casa no tenía los instrumentos adecuados para el trabajo; como es la pizarra. Al contar con espacio propio todo se hace fácil, ahora ya pueden salir a la cancha a hacer las actividades, que al plantearse se puedan realizar cómodamente, ahora tienen más espacio dentro del aula, ahora la escuela está ubicada en la colonia centro, calle 33 s/n, entre 24 y 22 a lado del centro de salud.

La colonia donde se localiza la institución cuenta con servicios de luz eléctrica, agua potable, drenaje y pavimentación.

Cuenta con 4 grupos, dos primeros, un tercero y un segundo, la escuela es del medio indígena, la población es de aproximadamente 114 de alumnos en total.

De igual manera la escuela cuenta con las siguientes instalaciones como son: Sus sanitarios; estos son tres, uno para niños, otro para niñas y uno destinado para los maestros, cuenta con las aulas, incluyendo comedores, cuenta con su propia instalación de comida, donde cocinan y hacen los desayunos, también cuenta con una cancha y patio para que los alumnos puedan salir a jugar, de tal manera que ahí es donde se hacen los honores a la bandera. Si algún niño (a); se enferma o tienen algún accidente los maestros lo llevan al centro de salud debido a que les queda cerca, está ubicada a la derecha de la instalación escolar.

En el contexto educativo de los alumnos de tercer grado de preescolar grupo “A”, los procesos de enseñanza se dan en el aula de manera libre y espontánea, es decir, se da la clase solamente planteando las herramientas necesarias y los alumnos crean su propio aprendizaje y la van desarrollando, pero sobre todo lo van poniendo en práctica.

El contexto escolar enseña de una manera diferente por medio de prácticas, por medio de libros, juegos, dinámicas y de ejercicios, como los que se realizan con dibujos.

- a. Organización institucional: El preescolar cuenta con su propia organización como es el comité de padres de familia en el cual se organizan para ponerse de acuerdo, tomando decisiones, para algún evento. Si los padres no pueden pagar el gasto de un vestuario para algún evento de la escuela, la organización de padres de familia se ponen de acuerdo para hacer rifas, ventas de comida, salir a hacer boteo de casa en casa, entre otros aspectos, para así ayudar a los que no pueden costear el vestuario.

La hora de la jornada escolar inicia a las 8:00 am y la clase termina a las 11:30 am. Los tiempos de recreo están establecidos a las 10:00 am en la cual los niños (as); tienen un determinado tiempo para jugar y desayunar. Concluye a las 10:30 am. Cabe mencionar que toda la semana llevan la clase de educación física, donde ellos (as); puedan tener agilidad y motricidad sobre el cuerpo; para que al iniciar las clases estén motivados, la hora de educación física es en la entrada de 8:00 am a 8:30 am.

- b. Ámbito áulico: Algunas de las estrategias implementadas por parte de la maestra de grupo antes de iniciar sus clases son: Llevar a cabo una lluvia de ideas para saber los conocimientos previos de los alumnos sobre los temas con los que trabajará, inicia con cantos de números, de los buenos días, el calendario repasando los días de la semana y la fecha.

En el tercer grado grupo “A”, la cantidad de alumnos son de 22, pero no todos asisten solamente asisten entre 16 o 18 alumnos, 10 del sexo masculino y 12 del femenino.

Los alumnos son muy participativos, alegres, simpáticos, cuando se dan las clases prestan atención, a veces se distraen rápido, participan cuando las clases están motivadas, se portan mal, en ocasiones cuando se enojan lloran y cuando vienen a la escuela de mal humor se la pasan molestando a sus compañeros. Su aspecto físico son bajos, algunos altos, e igual tienen diferentes aspectos.

La situación lingüística de los alumnos es que son bilingües hablan el español y la maya.

Su lengua principal en la que se enseña la clase es en español y la maya solamente en pequeñas palabras; la utilizan cuando es una canción, como es el himno nacional en lengua maya, esta siempre la cantan para él homenaje, también se hace mención como nombre de los animales, objetos, frutas y verduras, o palabras en la cual los alumnos puedan identificarla por medio de imagen.

La relación maestro-alumno es muy buena, hay confianza. Al momento de dar clase tiene que ser clara, buscar estrategias, herramientas para que los alumnos puedan entender los temas, la relación que tenemos es de buena comunicación; se les van ayudando, si algunos de ellos tienen algún problema ya sea familiar o escolar y ellos tienen la confianza de contarle, se les escucha y se busca una posible solución para poder ayudarlos.

- c. Autoestima y espontaneidad de los educandos: La autoestima de los educandos siempre es positiva. Siempre motivando a que siempre participen en la clase, realizando preguntas, pasar en la pizarra a cada uno de ellos, buscar nuevas estrategias para que nos puedan entender con claridad, siempre estar motivados para que noten nuestro entusiasmo y se les contagien ese ánimo, sobre todo que participen cuando se tenga que realizar algunas actividades dentro y fuera del aula.

No siempre tienen problemas para participar, aunque en ocasiones se les dificulta pasar a realizar las actividades en la pizarra, esto es debido a que no entienden la clase o por temor a que los demás se burlen de ellos si le sale algo mal. Son alegres, participativos, sociables, tienen dificultades al trabajar en equipos; porque no les gusta estar con las personas que lo conforman debido a que no se llevan, les cae mal, o porque algunos de sus compañeros no les agrada alguno. Los (as) niños (as); son obedientes. Cuando están en la clase se ponen a cantar, bueno solamente cuando están realizando sus trabajos.

- d. Los ambientes de aprendizajes: A continuación se mencionan algunos procesos de aprendizajes que se encuentran dentro del salón de clase. Cuenta con rincones de juegos, ambiente alfabetizador, aprendizajes de juegos como son la lotería de vocales, de números, los libros en el cual ellos tienen diferentes temas como son: Las matemáticas, cuentos, ciencias, español, entre otros, algunos de ellos son las imágenes donde ellos pueden aprender las vocales, abecedario, los números del 1 al 10, el calendario, libros como cuentos, ejercicios para el aprendizaje matemático, español, etc.

También cuenta con juegos, como los palillos, pelotas, la lista de asistencia en la cual está pegada en la pared donde los alumnos tienen que pasar a poner su nombre, cuenta también con materiales, como el pegamento, plastilina, pinturas, tijeras, lápiz y palabras en maya.

En el recreo los alumnos también utilizan los procesos de aprendizajes por medio del juego, como en la “chácara”; éste juego es muy bueno para aprenderse los números, ya que va mostrando la secuencia de cada uno.

- e. Cómo se relacionan: Es un grupo tranquilo, los alumnos son agradables, se relacionan bien con sus compañeros nada más cuando tienen que trabajar juntos se molestan, y les tienen respeto a todas las maestras, y las maestras a ellos. Hay una buena relación maestro-alumno, alumno-maestro y alumno-alumno. Cuando están en clase los alumnos interactúan entre sí, conviven entre ellos, a algunos se les dificulta hablar, unos discuten por pequeñas cosas, como por un dulce, un juguete o algún libro que les guste y ambos alumnos quieren el mismo o que no se lo prestan porque no se relacionan bien, en ocasiones se la pasan hablando cuando están distraídos. En la clase suelen participar, pero he notado que tienen miedo al hablar cuando les dicen que pasen a hacer un ejercicio en la pizarra, algunos no quieren porque temen pasar y que sus compañeros hagan alguna burla hacia ellos, no todos tienen ese miedo al pasar, son como unos 10 alumnos que pueden pasar a realizar los ejercicios sin tener miedo, algunos de los otros alumnos les da pena pasar.

En el descanso, algunos conviven con los de otro salón, los alumnos cuando salen forman su grupo, en el cual he notado que cuando ellos lo forman ellos juegan.

Al salir al descanso, se lavan las manos, desayunan, después juegan. Se relacionan con los (as) niños (as); de primer grado, segundo, tercero y de otros salones porque tienen primos o hermanitos que estudian en ese grado o porque solamente se conocen, o son vecinos, se relacionan entre sí sin ninguna dificultad.

## CAPÍTULO 2. EL CONTEO COMO PROBLEMA DE APRENDIZAJE.

### 2.1 Diagnóstico

El diagnóstico pedagógico es un método que permite saber las causas de diversas situaciones, se les aplica a los alumnos para saber sus necesidades, carencias o facilidades que tienen al realizar actividades, los tipos de aprendizajes y específicamente para saber en qué punto iniciar.

Al inicio del ciclo escolar, se realizó un diagnóstico general sobre los aprendizajes de los niños (as); con la finalidad de identificar los conocimientos previos de cada uno, porque cada alumno no piensa igual, son diferentes, cada uno es único en su aprendizaje, en la manera de pensar y de explicar las cosas; también para saber qué problemas se pueden encontrar dentro y fuera del aula.

Como es bien sabido el diagnóstico inicial del grupo permite detectar las características de cada uno de los alumnos como son físicas, afectivas y cognitivas; de la manera de cómo van expresando sus conocimientos y saber que herramientas utilizar al momento de dar inicio a las actividades.

Durante el diagnóstico se realizaron observaciones, diarios de campo, juegos y actividades, en el cual se determinó que el problema que los niños (as); tienen es la dificultad para desarrollar las competencias matemáticas (Los números, cantidades, identificación, relación número y objeto, y agrupar para saber la cantidad que hay); de manera que se relaciona con los números; con el problema de no saber su utilidad, al sacar la cantidad de unas agrupaciones, al momento de contar objetos para saber cuántos tenemos en total, al contar piedras como al decir ¿Cuántas piedras hay?, durante una actividad o en dinámicas de juego en el cual se forman equipos y actividades donde impliquen el uso de los números, ya sea en cantidades, al hacer sustracciones, adiciones, diferencia entre números cardinales las cuales son (1, 2, 3) y ordinales ( primero, segundo, tercero) entre otros aspectos.

Ésta problemática se encuentra orientado en el campo formativo del pensamiento matemático que dentro del grupo la mayoría de los niños (as); no logran comprenderlo, porque

se les dificulta la identificación de los números, asimismo se les dificulta para saber el valor numeral, entre otras cosas, no logran desarrollar esa noción de pequeñas agrupaciones entre objetos, sobre todo la cantidad que representa cada número.

Aún no logran identificar los números (representación simbólica). Se confunden al decir un número. No saben lo que representa cada uno. Tampoco su cantidad y valor. Al momento de recitar los números cuando están contando pequeñas cantidades cuentan de esta manera: Uno, dos, tres, cinco. Se saltan algunos números y no siguen la serie numérica.

Durante los días de observaciones en el preescolar, se detectaron varios problemas relacionados con los números. Uno de ellos es al momento de contar objetos para saber la cantidad. Sacar cantidades para saber el valor de los números. También se identificó problemas de escritura, pronunciación de palabras y mala conducta. Pero de todas solamente se eligió una problemática basándose en los números, como temas de contar al separar ciertas cantidades, agrupaciones, al hacer sustracciones y adiciones, el orden estable, correspondencia, cantidad, valor cardinal y de irrelevancia del orden.

Se logró identificar en el preescolar que los alumnos presentan dificultades con los números: Como ya se ha mencionado no reconocen la representación de algunos números (el símbolo gráfico). El problema está en no saber la cantidad de lo que representa el valor de cada número, se les dificulta al contar ciertas cantidades, sacar agrupaciones o al mencionar un número mencionan otro. Cuando se les pregunta ¿Qué número es este “9”? dicen “6”, y cuando se les pide que saquen cantidades, hagan agrupaciones o que cuenten con sus dedos se confunden, no le dan la coherencia del orden, no saben contar. Al contar objetos omiten números o se pasan de contar. Al decirles; de estas piedras cuéntame siete el (la) niño (a); va contando uno, dos, tres, cuatro, seis, siete, brincándose un número o al momento de contar se les dice; si aquí tengo cinco piedras y aquí hay otros tres al juntarlos ¿Cuántas piedras hay?, ahí los alumnos no pueden contar se le dificulta al hacer relación con objeto.

Las herramientas que se utilizaron para detectar la problemática fueron: Las observaciones, diario de campo, actividades y juegos, a través de estas se pudo identificar que el grupo presenta problemas de los números.

Esta problemática se detectó por medio de actividades que se planteó dentro del aula, al ver que los alumnos no pueden contar al hacer pequeñas agrupaciones, identificar el número, o se omitían de un número de más al contarlos, pero más que nada no pueden hacer relación número

con objetos contados, o que no pueden resolver las actividades planteadas donde pongan en práctica la utilidad de los números, o de tal manera cuando se les pide que digan si conocen un el número cinco y los alumnos dicen que sí, otros dicen que no, pero al momento de mencionar ¿Cuál es el número cinco?, ellos apuntan que el número seis, por lo tanto ellos no tienen esa función numeral.

Este trabajo pretende consolidar el proceso para disminuir la problemática de los números que los alumnos presentan al momento de interactuar con ello, para que puedan tener una mejor comprensión interactuando a través de juegos, dinámicas, ejercicios o actividades que impliquen contar, identificar los números en distintas partes dentro y fuera del aula.

Los números son un proceso importante en nuestra vida, porque todo se relaciona con los números. Cuando sacamos cuentas para hacer operaciones básicas, cuando en la escuela repartimos trabajos se tienen que contar cuántos alumnos llegaron para poder repartir, otra forma es al contar la sillas si hacen faltan a completarlas. Al ir a comprar se tiene que ver si el cambio lo dieron bien sobre todo saber el valor que representa el dinero o cantidad.

Se tratará de disminuir éste problema por medio de actividades que implique el uso de conteo, uso de los números, contar objetos donde se tenga que quitar y agregar, realizando los principios del conteo, haciendo agrupaciones, seriación, correspondencia del orden, principio de cardinalidad, el principio de abstracción y la intranscendencia del orden, actividades que lo sustente y con una evaluación final.

## 2.2 Planteamiento del problema

Durante las prácticas se percató problemas en el grupo, en el cual los alumnos no podían contar del uno al diez al momento de hacer pequeños ejercicios que impliquen llevar a cabo identificación de los números, orden estable, al agrupar cosas, realizando adiciones y sustracciones, agregar y quitar objetos, por ejemplo; al decir hay cuatro piedras y si le agrego dos, ¿Cuántos tengo en total?, para saber la cantidad que hay en esa agrupación no pueden realizar el conteo ya que al contar objeto y número no le dan coherencia, porque empiezan a contar y se saltan unos números, de ahí se les dificulta saber cuántos hay en esa cantidad, o al momento de recitar los números se brincaban uno o dos no hacen la correspondencia.

Los alumnos del tercer grado aún no pueden identificar y saber el valor de los números, lo que se les dificulta al contar o al interactuar con objetos.

Como ya mencionamos se les dificulta contar ciertas cantidades, se les hace difícil de entender la relación del número con el objeto. Ejemplo: Se realizó la actividad donde se les repartió unas fichas en la cual el educando tiene que contar cuántas fichas hay para clasificarlo y ordenarlo de acuerdo al color para después contar cuántos hay de amarillo y rojo, no pudieron realizar la actividad, solamente tres de ellos lograron realizarlo siguiendo las indicaciones, cuando se les preguntaba respondían y el resto del grupo no lo realizó porque se les dificultó.

Una de las actividades que se realizó consiste en que los alumnos tienen que buscar el número que se les mencione. Por ejemplo: El número nueve en la hojas que se les repartió y unir con la cantidad de objetos que represente el número. Al realizar la actividad se percató del problema que se les dificulta saber cuánto es lo que representa el número, su valor numeral, de igual forma no se saben la representación de los números (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).

En lo que mencionaba que al momento de decir que número es éste, el número señalado fue el dos; ¿Cuánto es la cantidad que representa el número dos?, no logran identificarlo y saber qué número es, tampoco la cantidad. Así se les dificulta más por no reconocer los números y la cantidad que representa cada número.

Otras actividades que demuestran la situación problema, se plantearon en la pizarra poniendo los números del uno al diez de forma ordenada, se les preguntó si saben contar, ¿Hasta qué número pueden llegar?, se les dificulta relacionar objetos con números como al contar palillos, piedritas, sillas, frijoles no le dan su significado de valor numeral. Otras actividades que se realizaron fue poner los números en la pizarra para saber quiénes conocen los números, se iban diciendo cual es cual, no lograban decirlo de forma ordenada, cuando se les preguntaba cuál es el número 5 mencionan otro.

Solamente tres alumnos son capaces de leer los símbolos gráficos que representan algunos números. La mayor parte de ellos eran capaces de contar de memoria de 1 al 10 esto me indicó un punto de comienzo.

Ésta problemática se refleja en la mayoría del grupo, es necesario corregir el problema; si no se corrige les va a afectar en su vida más adelante por no saber contar, hacer pequeñas operaciones, distinguirlo en las imágenes, entre otros problemas. Lo considero un problema, ya que los educandos, al momento de contar los números no pueden, se les dificulta, porque cuando empezamos a contar ejemplo: Número 5, cuéntame con los palillos esta cantidad, el niño (a); empieza a contar 1, 2, 4, 5. A veces se pasan de números o brinca un número, y pues esto sucede

siempre. Y al momento de contar, agrupar o sustraer objetos que indique tengo cuatro lápiz si le quito dos ¿Cuántos tengo? y si le agrego dos ¿Cuántos hay?, ellos no pueden realizar la actividad por no conocer el valor numeral con cantidad. Es necesario que los educandos vayan entendiendo el tema y pongan en práctica, porque los números son de vital importancia, porque las utilizamos siempre.

### 2.3 Justificación

Hoy en día, los números se usan en todo el mundo y a cada momento es como una herramienta esencial en muchos campos, incluso se utiliza en áreas básicas, por lo tanto es importante enseñar a los niños (as); la utilización de las matemáticas porque es una herramienta primordial para la vida, ya sea en un contexto educativo, laboral o social. Debido a que se utilizan en muchos aspectos, como para sacar cuentas, la identificación de los números en distintas partes.

Su enseñanza debe adaptarse al mundo real y plantearles problemas a los niños (as); de acuerdo a su contexto en la que se desenvuelven; problemas cotidianos para que en un presente puedan resolverlos con más facilidad, ya que desde temprana edad hay contacto con los números y empezamos a hacer uso de ello. Si nos damos cuenta las matemáticas es una asignatura indispensable para la vida debido a que se utiliza en todos los sentidos. Un ejemplo sería cuando nos preguntan; ¿Cuántos años tienes niño?, responde dos; al mencionar la edad ya está haciendo uso de los números, o cuando le preguntas dónde vives, de aquí al centro a dos cuadras, ya se está mencionando el número.

Así como se menciona las matemáticas es un aprendizaje necesario en nuestras vidas, porque al momento de ir a comprar pagamos y nos dan el cambio, es necesario checar el cambio para saber si el cambio es correcto más que nada saber el valor relativo de la moneda. Es muy importante solucionar, disminuir este problema porque podría afectar a los (as) niños (as); cuando crezcan por no saber los números, puede perjudicar en muchos aspectos, uno de ellos es al momento de jugar al formar equipos, al ir a comprar, ver el cambio si fue correcto, al revisar el calendario y no saber los días y las fechas o a la marcación a un teléfono, pero más que nada a una identificación de lugar como el número de calle y cruzamientos.

Otro ejemplo en la que identifiquen los números sería en la casa por medio de la cena, en varios aspectos, como contar los platos, al sacar las cucharas, cuántos son en la casa para

servir la cena, cuántos hermanos tiene. Otro donde los pueden identificar es los números de los canales de la tv, etc. De igual forma a través de un libro. Es importante saber los números y su valor, su cantidad para poder identificarlos, sobre todo su significado asociar números y cantidades (muchos, pocos, nada, demasiado) y es que abarca todo en la vida, al momento de marcar en un celular, contar cuantos juguetes hay, para decir la edad, la hora de un reloj, placas de matrícula, etc.

En la escuela afecta en los trabajos de no poder realizar los ejercicios en la identificación de los números, sacar cantidades o al contar ciertos objetos o al momento de formar equipos de tantos integrantes y no puedan, al agrupar cierta cantidad de objetos, cuando se identifica un número dentro del aula, es de vital importancia disminuir o solucionar esta problemática para que los alumnos aprendan a diferenciarlos y saber la cantidad de cada número y con ello aprendan a contar.

Es importante comenzar a trabajar en este aspecto durante el transcurso en el preescolar, logrando un acercamiento temprano al concepto de número natural. Esto implica interpretar, definir, manipular, comunicar y razonar en situaciones que apunten al desarrollo del pensamiento numérico, haciendo uso de las operaciones básicas para que los educandos tengan esa noción de los números, desde las experiencias que los educandos traen consigo, al ingresar a la escuela ya cuentan con un aprendizaje matemático; porque el niño (a); empieza a recitar los números del 1 al 3 sin saber su valor; lo cual significa que la formación del pensamiento matemático del niño (a); es importante, porque va construyendo su propio aprendizaje.

El concepto de los números es fundamental y este trabajo aporta elementos para fortalecer el proceso matemático en aspectos relevantes como la información acerca de los números y su utilidad, comparación de cantidades, composición y descomposición de números naturales, entre otros.

Es importante iniciar la construcción del concepto del número en el preescolar por medio de situaciones que pongan en juego diferentes tareas de comparaciones de cantidades, reparto de algunos objetos como piedras, composición y descomposición de objetos, como ya se ha mencionado, la cardinalidad y agrupación de conjuntos, donde los alumnos usen los números desde sus diferentes contextos y la pongan en práctica. Se logra así un aprendizaje significativo pues posibilita una conexión entre las nuevas ideas respecto al número y lo que el estudiante ya conoce, acerca de ello.

La cuestión de los números es una situación sumamente práctica en nuestro diario vivir, por ello lo considero un problema, porque los alumnos no pueden realizar las actividades por no conocer los números y saber la cantidad de cada uno.

Una de las causas que me hicieron elegir esta problemática es para darle una posible solución, ya que se considera que las operaciones matemáticas es un caso importante que abarca el tema de los números, como conteo, cantidades, representación de los números, adiciones y sustracciones, entre otros. Son de vital importancia para que los alumnos puedan contribuir a la construcción de conocimientos que se tiene al momento de realizar los ejercicios.

Una de las metas es lograr mejorar e implementar estrategias que permita desarrollar habilidades, actitudes en los educandos y que se hagan presentes en el contexto escolar. Diseñar dinámicos que permitan la enseñanza y el aprendizaje de los educandos, donde tengan que interactuar con los números y objetos a la vez. Unas de las actividades propuestas serán: La chácara, el dado, dómimo, entre otros. Estrategias que impliquen los usos de los números, como operaciones, comparaciones, entre otros aspectos.

También es necesario involucrar la participación de los padres de familia ya que ellos son la guía para sus hijos en casa y en cualquier lugar, debido a que les propician un andamiaje que permitirá el reforzamiento de los aprendizajes.

Para el niño (a); ese cariño les hace sentir seguridad y que los padres de familia estén al pendiente de ellos en su casa, vigilándolos al momento de que los (as) niños (as); se ponen a hacer su trabajo, estar al pendiente de su hijo y repasando los números en su casa, ejemplo al vestirse decirle, ¿Cuántos botones tienes?, ¿Cuántos zapatos tienes?, son situaciones de la vida cotidiana que también influyen en el aprendizaje del niño (a). No necesariamente apoyándolos en el campo formativo de pensamiento matemático; si no favoreciendo los otros campos conllevando una vinculación social, cognitiva, y afectiva. Los padres de familia deben de estar presentes para ayudarlos y motivarlos es el pilar para que el alumno se sienta motivado y sienta que su familia lo está apoyando en su aprendizaje escolar.

Por eso es importante diseñar estrategias acordes a los argumentos que tengan relación con los temas vistos, buscar dinámicas para que entiendan los ejercicios y que les sea fácil la manera de realizar las actividades.

## 2.4 Objetivo general

- Favorecer el aprendizaje de los números y su utilidad en la vida cotidiana a través de estrategias lúdicas en preescolar.

2.5 objetivo específicos.

- Que los alumnos comprendan el uso de los números en situaciones cotidianas para iniciarse en la solución de problemas generando un conocimiento por medio de la experiencia.

- Reconocimiento de los números y su cantidad a través de la manipulación de objetos de su entorno.

- Que los alumnos puedan usar los números a través de los juegos y que los ponga en práctica en la manipulación a través de los objetos.

## CAPÍTULO 3: LOS PRINCIPIOS DE CONTEO EN TERCERO DE PREESCOLAR.

En preescolar la función de utilizar los números es muy importante ya que, los alumnos van aprendiendo a contar, a manipular, a argumentar, a agrupar objetos y donde lo van conociendo. Los números son necesario para nuestra vida cotidiana; porque siempre lo hemos estado utilizando. Empezamos a recitar los números verbalmente a partir del primer año, sin tener coherencia de cuál es su significado de cantidad. De igual forma lo utilizan para el conteo de personas, para las cuentas como operaciones básicas, diferenciar y contar objetos. Para identificar señales de tránsito, revistas, libros, etc. Para saber contar es necesario conocer los números, la serie numérica oral y escrita.

### 3.1 Los principios de conteo

Para aprender a contar es necesario conocer los números, mostrarles como el agrupar cosas ayuda a contarlas. Tener la noción de cada uno y saber exactamente la cantidad que representa. Esto se logra a través de un largo proceso que implica la puesta en práctica de diversas habilidades con los números, como la manipulación e interacción de objetos, haciendo y sacando agrupaciones, donde se tenga que agregar, quitar, asociar números y cantidades, hacer correspondencia, donde el alumno pueda contar uno a uno sin que se le revuelva y ubicación de objetos al contar, al comparar y medir.

Así como lo menciona Gelman & Gallistel citado por Domingo, J. (2009), Las relaciones que se deben establecer entre conjuntos de elementos para asumir la noción numérica, deben conllevar los principios de equivalencia, ordenación y transitividad.

Asimismo para que el niño (a); tenga la noción de los números es necesario que en su aprendizaje y en su vida diaria aplique los cinco principios del conteo y las ponga en práctica.

Los principios de conteo son: La correspondencia biunívoca, el principio de abstracción, principios del orden estable, principio de cardinalidad y la intranscendencia del orden.

Para que los alumnos puedan comprender bien el tema del conteo es necesario conocer los números y manipular objetos, es decir; para sacar ciertas cantidades y contarlos de uno en

uno dando relación número-objeto, se requiere conocer el valor numeral, es necesario que los alumnos aprendan y pongan en práctica éstos puntos importantes para que tengan una mejor comprensión. De igual manera es importante que comprendan la noción de los números debido a que existen problemas cotidianos acerca de ello; un ejemplo de esto es que al contar los educandos omiten números, a consecuencia de este error crea una confusión sobre la cantidad de los objetos y mencionan que hay más cuándo existen menos.

Los números son parte fundamental en muchos aspectos de nuestra vida, como al ir de compras a una tienda se puede observar la identificación de los números en los precios de los artículos, como en las envolturas de los dulces, envases, sabritas y paletas. De igual manera se puede identificar en los medios de comunicación como son; Televisión, radio, periódico y sobre todo pueden ser vistos en otros lados como en la página de un libro o revista, las señales de tránsito, y en el uso del tiempo.

Los educandos aprenden por medio de la interacción con objetos; al contar o agrupar piedras, frijol, envases, útiles escolares, etc. Es necesario que ellos interactúen y manipulen objetos para que empiecen a relacionar número con correspondencia, cantidad y ubicación entre los objetos contados, todo esto a través de estrategias lúdicas, como son: la lotería, la chácara, los dómicos, etc.

Los niños (as); cuando llegan a la escuela cuentan con un aprendizaje previo de los números, esto se debe a que al empezar a hablar ellos pueden repetir los números, sin embargo no reconocen su valor y la cantidad en objetos, es decir; los educandos del tercer grado de preescolar repiten los números de los cantos didácticos sin conocer la cantidad de dicho número.

Los niños (as); en preescolar aprenden más rápido los números cuando lo ponen en práctica, lo manipulan e interactúan. De igual manera cuando lo aplican en distintas situaciones como al contar los útiles escolares, donde tengan que agregar o quitar objetos y al realizar actividades lúdicas en las cuales utilizan los números para agrupar, sacar cantidades, comparar e igualar.

Gelman, Gallistel, & Meck citado por Domingo, J. (2009), Consideran que antes del desarrollo completo de la capacidad de conteo existen unos principios que guían el aprendizaje de esta acción matemática.

Los autores Gelman & Breneman citados por Domingo, J. (2009), Se sugiere que la existencia de estas destrezas a una edad tan temprana puede estar relacionado con el hecho de

que el dominio de conocimiento que definen los principios de conteo esté presente de forma innata dentro de los mecanismos de procesamiento de la información de los niños.

Con relación al conteo infantil, Gelman & Gallistel citados por Domingo, J (2009), Proponen la existencia de cinco principios que el alumno en edad preescolar deberá desarrollar y poner en práctica son los siguientes:

a. Principio de correspondencia biunívoca: El niño debe comprender que para contar los objetos de un conjunto, todos los elementos del mismo deben ser contados y ser contados una sola vez.

b. Principio de orden estable: Las palabras-número deben ser utilizadas en un orden concreto y estable.

c. Principio de cardinalidad: La última palabra-número que se emplea en el conteo de un conjunto de objetos sirve también para representar el número de elementos que hay en el conjunto completo.

Estos tres principios son los que tienen una vinculación más directa con la acción de conteo y se afirma en el programa de estudios 2011. Pero Gelman y Gallistel propusieron otros dos los cuales son:

d. Los principios de conteo pueden ser aplicados, independientemente de sus características externas, a cualquier conjunto de objetos o situaciones, es lo que se conoce como el principio de abstracción.

e. El principio de intrascendencia del orden, según el cual el resultado del conteo no varía aunque se altere el orden empleado para enumerar los objetos de un conjunto.

Éstos son los principales puntos de Gallistel y Gelman que tienen un vínculo directo al plan y programa 2011 que se deben implementar en el tema de los números para la adquisición del conteo, esto permite entender el significado y la asociación de los números y cantidades.

Estos son los principios importantes que al trabajar con los alumnos de acuerdo a los principios de Gelman y Gallistel, podemos reconocer que no necesariamente se cuenta algo específico, si no, que se puede contar cualquier objeto de diferentes características ya sea en tamaño como los juguetes, las piedras, tapas, casas y animales. De igual manera cuando se formen colecciones y mencionen una cantidad que no coincida con el número, podrán denominar una cantidad con sólo mirarlo, por ejemplo: al decir que en la mesa hay cuatro

piedras, dos lápices y tres libros, etc. De esta manera podrán demostrar y mencionar la cantidad sin tener que contarla solamente observar y decir la cantidad.

Lo que pretende el campo formativo pensamiento matemático; es que pongan en práctica el uso de los números manipulando e interactuando objetos, que aprendan a diferenciar y a identificar, que al contar objetos pongan en práctica su utilidad dando coherencia y significado. No se pretende que los educandos aprendan todo si no lo básico, en el cual se vaya implementado ese aprendizaje, ya que en la primaria es donde se retoma con más dedicación en lo que son las sumas y restas conocidos como adición y sustracción pero el alumno en preescolar ya debería hacer pequeñas operaciones que implique contar, agregar, juntar y quitar.

Éstos cinco principios son los que vamos a estar trabajando en el campo matemático del preescolar porque son los que tienen la misma relación al plan y programa 2011, y son exactamente el mismo principio de Gellman y Gallistel de la cual se decidió trabajar en el preescolar. Debido a que son el mismo pero más especificado. Y se llevará a cabo juntas con las estrategias a plantear.

### 3.1.1 ¿Qué es el conteo?

Para aprender a contar es necesario emplear y comprender los números en distintas formas, pero sobre todo es necesario conocer sus funciones. El conteo se da en distintas formas cuando aplicamos el uso de los números para sacar cantidades. De igual manera al hacer pequeñas operaciones, cuando juntamos una cantidad con otra para contar, al saber cuántos objetos hay dentro del salón de clase, etc. Al utilizar los números en distintas formas como la sumas (agregar) es la primera operación matemática que aprende el niño y niña, esta lo podemos poner en práctica de esta manera; Jade necesita dos zapatos, pero ella tiene uno ¿Cuánto le falta para que tenga dos zapatos?.

Un paso más avanzado en las matemáticas es la resta (quitar) la podemos emplear de esta manera, al tener cierta cantidad de objeto ejemplo; Juanita tiene 10 dulces si le digo regálame 5 ¿Cuántos le quedarán?, Estos fueron algunos ejemplos.

Block, David (2006), Menciona que el conteo es una herramienta útil para establecer diversas relaciones entre cantidades, compararlas, igualarlas, ordenarlas, comunicarlas, y sumarlas. No obstante es conceptualmente complejo. Contar implica además de recitar la serie, establecer una relación uno a uno entre los términos de la serie y los elementos de la colección

que se cuenta y lo más difícil, identificar el último término pronunciado como representante de la cantidad. Se puede contar ciertas formas de objetos sin importar el tamaño.

Así como se identificó que los alumnos al contar ciertas cantidades y al hacer agrupaciones omitían algunos números que al contar del 1 al 10 cuentan 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10 omitiendo algunos números no le dan coherencia y significado, sólo cuentan por contar no se fijan si al contar lo hacen bien, no le dan importancia.

Cuando el niño (a); comienza a asistir a un colegio de preescolar sea a los tres, cuatro o cinco años, él ya ha tenido algún contacto con los números. Normalmente se les ha enseñado a indicar su edad levantando los dedos y a la vez, a decir el número. Puede ser capaz de contar algunos cuantos números en el orden correcto pero no saber su valor. “Nos mencionan que los niños ya pueden empezar a hacer el uso de conteo, de tal manera que constatan la capacidad de establecer correspondencias uno a uno, a los dos años de edad”. Potter y Levi citado por Domingo, J (1968).

Wynn citado por Domingo, J, (1990), Registra la habilidad de contar conjuntos pequeños a los tres años. Así como menciona el autor a partir de los tres años en preescolar los educandos ya pueden empezar a hacer el uso de los números para contar, aplicándolo en pequeñas cantidades, como contando los objetos que tienen a su alcance, zapatos, lápiz y a sus compañeros.

De acuerdo con los autores Starkey & Gelman citado por Domingo, J, (1982), “Confirman que los niños y niñas a partir de los tres años y medio pueden efectuar acciones de sustracción y adición de “uno” con objetos y palabras-número.

En efecto a los tres años de edad; los niños y las niñas ya pueden empezar a realizar acciones de sustracción y adición con los números o palabras, ya sea de cuantas letras tiene su nombre, al contar objetos para saber cuántos hay, agregando o quitando ejemplo; si tengo tres canicas y le agrego una más ¿Cuántos hay en total?, el niño (a); rápidamente hará esa operación, contando los objetos.

Estos dos autores Fuson & Kwon citado por Domingo, J (1992), Comprueban que a los cuatro años pueden utilizar los dedos como ayuda para acciones de adición. Así mismo estos autores están en lo cierto, porque el niño (a); al empezar a tener contacto con los números o pequeñas cantidades ya mezclan lo que es sus dedos para el uso de conteo y de esta manera se les hace más fácil contar y poner en práctica los números.

Como mencionan los autores, los (as) niños (as); a edad temprana ya empiezan a hacer uso de los números cuando cuentan ciertos objetos de forma que lo manipulen y agrupen. De igual manera ayudándose por medio de los dedos, en la cual pueden empezar a contar, uno, dos, tres, etc. A partir de los cuatro años ya pueden empezar a hacer pequeñas agrupaciones, de sustracción o adición, empleando estrategias de conteo con objetos.

Los (as) niños (as); comienzan a contar oralmente y suelen aprendérselo de memoria, pero cuando se les indica que muestren algún número que se les presente de manera desordenada no logran ubicarlo gráficamente.

### 3.2 Los números

El autor Brissiaud (1989), Nos dice que el niño de cuatro años puede ser capaz de recitar el nombre de los números hasta el veinte o treinta, pero cuando se le pide que cuente nueve objetos no logra vincular una etiqueta (palabra-número) a cada uno de los objetos contado.

De acuerdo a lo mencionado el niño (a); puede pronunciar bien los números hasta donde llegue pero cuando se les pide que cuenten, cuántos objetos hay en una mesa, no responden correctamente debido a que no pueden realizarlo y no logran vincular palabra-número.

El educando puede contar del uno al diez, pero cuando se les presentan cierta cantidad de objetos para contar, se quedan sin saber cuál es el número a relacionar con objeto, y vuelven a contar, pero no dan la respuesta correcta.

El número es la base fundamental del conteo sin el número no podemos hacer o contar objetos, sacar las cuentas, hacer operaciones, sobre todo distinguir los números para identificarlos. Para aprender a contar es necesario conocer los números, primero la identificación de cada uno, después su utilidad, manejo y el valor que representa cada uno, no necesariamente adquiere aprendérselo de memoria, sino que tiene que ser construido por los educandos, que lo aprendan para saber cuánto vale un número, es necesario dominar los principios del conteo que asume la función en: Las correspondencia biunívoca, principio de orden estable, principio de cardinalidad, principio de abstracción e intrascendencia del orden. Es necesario conocer bien los números para que los alumnos ya puedan empezar a contar.

#### 3.2.1 Enseñar a contar

El educando empieza a contar cuando empieza a hacer el uso de los números en distintas formas, como en la correspondencia uno a uno entre los objetos, empleando el uso de los números de manera adecuada, en el salón de clase al contar cuantos alumnos asistieron, al contar las sillas del salón de clase, etc. En efecto el niño (a); ya empieza a contar cuando empieza a interactuar con los objetos a su alcance.

Sobre esta cuestión Gelman y Gallistel citados por Domingo, J (2006), Sostienen la idea de que si el niño fracasa en la tarea de contar se debe, principalmente, a condicionamientos ligados a la tarea. Entre las acciones no relacionadas con la comprensión de los principios de conteo que más pueden condicionar el éxito del mismo se mencionan la enumeración de los objetos: diferenciación de objetos contados de no contados, marcaje de los ya contados y separación espacial que facilite la identificación de los que faltan por contar.

Así como lo mencionan estos autores nos dicen que si los educandos no pueden contar o realizar su trabajo mediante una operación se debe a que no saben las funciones de los principios del conteo que es necesario conocerlo a la perfección y ponerlo en práctica, para que les sea de utilidad y no solo estos principios sino que también es necesario conocer e identificar los números sobre todo dándole coherencia a palabra-número y objeto.

Lo que es considerable hacer de acuerdo a los autores anteriores; es necesario emplear los principios para que así los alumnos tenga la capacidad y la habilidad de poder contar y manipular los objetos de acuerdo a sus principios como interactuar con objetos y número dándole significado a la cantidad, mezclando diferentes objetos, todo de que sea de su utilidad, de esta manera el educando aprende por la práctica.

Otra forma de enseñar los números siguiendo los principios de Gelman y compañía es que el docente le vaya mostrando al educando actividades lúdicas sobre todo llamativas, como son las tarjetas donde tengan un dibujo relacionado con la cantidad. Ejemplo mostrar cuántas ranas hay aquí, o decir que hay en esta imagen, el niño (a); puede decir con solo mirarlo, hay cinco ranas, de esta manera el educando puede ir vinculando los números.

### 3.2.2 El conteo como instrumento en la resolución de problemas sencillos de adición y sustracción

Para la resolución de problemas que implican sumar (agregar) y restar (quitar) se requiere que los alumnos ya puedan contar de forma que sigan la secuencia numérica, pero

además que logren identificar la cantidad que le corresponde a cada número, por lo que, sin la noción del conteo no podrán resolver las situaciones problemas que se les presente, o lo harán pero no llegarán al resultado deseado.

Baroody, A (1988), Sostiene que los alumnos, antes de llegar a la escuela, desarrollan una comprensión fundamental de situaciones donde están implicadas la suma y la resta, y estos son los conocimientos previos que traen y con los cuales hay que iniciar los procesos de enseñanza aprendizaje.

Cuando el niño (a); aprende a hacer el uso de los números y las pone en práctica, va aplicando las adiciones y sustracciones por medio de objetos, él educando va aprendiendo a hacer utilidad y función de ello. Ejemplo: al contar diez canicas y se le va diciendo que cuente cuántas canicas hay, el niño (a); empieza a contar y dice: tengo diez canicas y si le quito cinco, ¿Cuántos quedan? y empieza a contar uno por uno hasta saber la cantidad exacta. Ahí es cuando lo pone en práctica.

El autor nos dice que los (as) niños (a); comienzan a contar oralmente de uno en uno y suelen omitir algunos términos. Esta técnica se equipara con contar de memoria los números, al principio sólo es algo que se repite verbalmente sin sentido, pero es necesario que los educandos vayan aprendiendo cada valor de los números.

Los niños y niñas a edad temprana ya empiezan a hacer uso de los números como contar oralmente del 1 al 10 pronunciando las palabras pero al momento de contar suelen omitir los números.

### 3.3 El plan y programa

El plan y programa 2011 habla acerca de cómo se debería ir implementando las clases, de igual manera menciona las estrategias y herramientas que se deben utilizar en la clase para que sea motivada y que los alumnos pongan atención; las cuales son; el juego, la manipulación de objetos, las destrezas y el trabajo en equipo, con ellos se busca el desarrollo de habilidades.

En cada grado, la educadora diseñará actividades con niveles distintos de complejidad en las que habrá de considerar los logros que cada niño y niña ha conseguido y sus potencialidades de aprendizaje, para garantizar su consecución al final de la educación preescolar.

En el campo de las matemáticas nos menciona estrategias y aprendizajes que el niño o niña debería ir adaptando a su contexto. De igual manera nos menciona como los niños y las niñas empiezan a ir a manipular objetos con cantidad, y los números a través de identificación en los libros, revistas, etc. Nos hace mención de los principios de conteo y su importancia en la vida, estos son cinco; de las cuales hay que poner en práctica, entenderlo y aplicarlo de acuerdo al contexto, para aprender a contar es necesario interpretar e interactuar con los números y en otras cosas más.

El programa se enfoca al desarrollo de competencias de las niñas y los niños que asisten a los centros de educación preescolar, y esta decisión de orden curricular tiene como finalidad principal propiciar que los educandos integren sus aprendizajes y los utilicen en su vida cotidiana.

Las niñas y los niños tienen capacidades que desarrollan desde a temprana edad piensan y se expresan de una manera clara y diferente sobre todo únicos. Hacen preguntas porque quieren aprender o porque son curiosos en querer saber lo que se les está diciendo, elaboran explicaciones, interactúan con su par y aprenden mientras crecen.

En el preescolar los niños (as), pequeños deben tener oportunidades que los hagan usar las capacidades que ya poseen y continuar encendiéndolas, no apagarlas. Seguir desarrollando ese aprendizaje. La acción de la educadora es un factor clave porque establece el ambiente, plantea y busca estrategias didácticas para despertar el interés de los educandos.

Los fundamentos matemáticos están presentes desde edades tempranas en los niños (as). El campo formativo explica muy bien el tema a cerca del pensamiento matemático. Nos habla acerca de los principios de conteo, de cómo el niño (a), va implementando estrategias donde ellos puedan conocer los números; de tal forma que aprenden a interactuar con objetos. Es más fácil la enseñanza si el niño (a) empieza a interactuar con lo que está a su alrededor en su contexto.

Como menciona el plan y programa: “El desarrollo del pensamiento matemático inicia en preescolar y su finalidad es que los niños usen los principios del conteo; reconozcan la importancia y utilidad de los números en la vida cotidiana, y se inicien en la resolución de problemas y en la aplicación de estrategias que impliquen agregar, reunir, quitar, igualar y comparar colecciones. Estas acciones crean nociones del algoritmo para sumar o restar. Este campo formativo favorece el desarrollo de nociones espaciales, como un proceso en el cual se

establecen relaciones entre los niños y el espacio, y con los objetos y entre los objetos. Relaciones que dan lugar al reconocimiento de atributos y a la comparación”. (SEP, 2011:48).

Lo que pretende este campo formativo es que los niños (as); tengan las nociones sobre los números, sus funciones, como utilizarlo asimismo emplearlo en los niños y niñas, del espacio, de las formas y tamaños de objetos si es grande o pequeño. Qué figuras tendrá, los problemas de suma y resta, como la adición y sustracción entre otros aspectos. Pero el punto principal de este campo es que los educandos lleguen al razonamiento de cada problemática, donde los problemas que presentan se puedan comprender, que no se aprendan de memoria el procedimiento, que hagan uso de ese razonamiento poniéndolo en práctica.

Los contenidos que presenta éste campo marca hasta qué grado se debe enseñar cada aspecto o temática. El contexto delimita la práctica del uso de los números, ya que por medio de la experiencia que trae cada educando es lo que permite el desarrollo de las actividades. En su casa los alumnos interactúan con los números al leer el periódico, al leer revistas, etc. De igual manera al ver en la tv, celular. etc. En la casa, cuando se cuentan los platos. Entre otros aspectos.

### 3.4 La cultura y el fomento del conteo

Han existido muchas formas de representar los números por los pueblos. Algunos sistemas gráficos de los números ya casi no se utilizan; por ejemplo el de los mayas (utilizaban palitos y bolitas para representar los números). Aunque esta cultura está presente, su sistema de representar los números ha sido cambiado debido a diversos factores sociales y se ha introducido el uso del sistema gráfico indoarábico (Los números que común mente utilizamos, 1, 2, 3, etc.).

La utilización de los números en las prácticas culturales también han sido modificadas, ya que antiguamente para hacer algunas actividades se utilizaban, y se siguen utilizando, algunas estrategias como son: Las maderas que medían cinco metros y con eso podían medir para sacar mecates haciendo el uso del conteo. En la actualidad se han implementado nuevas herramientas para la medición como es el flexómetro.

De igual manera utilizaban para hacer las medidas de distancias con los pasos, que un paso representa un metro de distancia. Al igual con la madera de bejuco largo, que representaba cinco metros de largo para sacar mecates.

Otra forma que utilizaban para medir distancia es con los dedos que representan a cuartos de mano; cinco veces son un metro. Para medir el metro está lo que son también las partes del cuerpo como son los codos para medir un metro de tela, el brazo o codo vale por un metro. Otra forma son las manos para hacer la cuartas que consiste en extender o abrir la mano y la medida entre la punta del pulgar y el meñique equivale a un palmo.

Las personas de la comunidad del pueblo de Dzan siguen utilizando algunas de éstas estrategias antiguas cuando no cuentan con las herramientas necesarias para medir, distancias, contar, etc.

Antes para vender chinas se contaban uno por uno, hasta llegar a cien. Ahora no es necesario contarlas porque se utilizan los huacales y se llenan con la cantidad de china que les dé la capacidad del huacal.

Para el uso del conteo utilizaban las piedras, otra forma hojas de los árboles, otro método que se sigue utilizando son los dedos al contarlos. También se hacían los registros de conteo en los troncos, en la superficie en la tierra, tallado en piedra, en las paredes y en las cuevas. Se aprenden los números por medio de experiencias. Por ejemplo para cortar mecates utilizaban el brazo para contar de a un metro como ya se ha mencionado anteriormente.

Estas son las estrategias que en la comunidad se utilizaron y aún se siguen utilizando que se han implantado como costumbres, tradiciones o algo que antiguamente lo hacían y la siguen realizando de una manera adecuada, son estrategias únicas que nos servirán siempre en nuestra vida.

## CAPÍTULO 4: ALTERNATIVA METODOLÓGICO DIDÁCTICA.

Al llegar a la escuela los niños y niñas ingresan con un conocimiento previo, y al hacer uso al modelo constructivista los alumnos van creando su propio aprendizaje haciéndolos más creativos y autónomos.

### 4.1 Enfoque teórico y su justificación

Para el trabajo se consideró el enfoque constructivista, que le permite al niño (a); ir creando sus propios aprendizajes y conocimientos, formando así un conocimiento único y creativo que más adelante se irá fortaleciendo. También promueve un intercambio que implica ir aprendiendo con ellos, estar pendiente de lo que opinen en la clase para escucharlos y orientarlos. Es necesario estar ahí cuando el niño (a); va construyendo ese aprendizaje para alentarlos y hacer que esa información que ya tiene crezca.

Este enfoque se apoya también en el aprendizaje significativo de los niños (as); ya que este consiste en: Como menciona el autor Ausubel (1969), Que el aprendizaje significativo, para que se cumpla este aprendizaje es necesario que los alumnos deben ser ansiosos y curiosos ante la información que quiera aprender.

Es necesario que los alumnos despierten ese interés en saber más acerca de un tema, y que sea de su agrado, así el educando irá fortaleciendo su aprendizaje por medio de estrategias lúdicas, en la cual irá poniendo en práctica. Es decir al ver un tema de agrupación donde el niño (a); puedan interactuar con los objetos agrupándolo por colores esta es una actividad llamativa por los diferentes colores, y que sea más interesante en hacerles preguntas como; ¿Cuántos amarillos son?, ¿Cuántos morados?, ¿Dónde hay más o menos objetos?, para que se cumpla ese aprendizaje, se necesita que los alumnos estén motivados en aprender ese tema y que sea con actividades interesantes.

Ausubel (1969), Pone énfasis en la idea del aprendizaje significativo y sostiene que para que este ocurra, el alumno debe ser consciente de la relación entre las nuevas ideas, informaciones que quiere aprender, y los aspectos relevantes de su estructura cognoscitiva.

El constructivismo pedagógico plantea que el aprendizaje es una construcción que logra modificar las estructuras mentales de cada persona, de ahí que el aprendizaje contribuye al desarrollo de la persona, de tal forma, que el aprendizaje no debe entenderse como acumulamiento de conocimientos hacía ellos si no que ese aprendizaje sea cada vez autónomo.

Como menciona Coll citado por Díaz & Hernández, G, (1990), Nos hace mención de que la teoría constructivista se organiza en torno a tres ideas fundamentales, las cuales son muy buenas teorías:

- a. El alumno es el responsable último de su propio aprendizaje. Él es el que construye los saberes de su grupo cultural y puede ser sujeto activo cuando manipula, explora, descubre, inventa o interactúa con lo que esté a su alcance, incluso cuando lee o escucha la exposición de otros.
- b. La actividad mental constructivista del educando se aplica a contenidos que poseen ya un modo considerable de elaboración. Esto quiere decir que el alumno no tiene en todo momento que descubrir o inventar un sentido literal todo el conocimiento escolar. Debido a que el conocimiento que se enseña en las instituciones escolares es en realidad el resultado de un proceso de construcción en el nivel social, los alumnos y profesores encontrarán ya elaborada y definida una buena parte de los contenidos curriculares.
- c. La función del docente es engarzar los procesos de construcción de los educandos con el saber colectivo culturalmente organizado. Esto implica que la función del profesor no se limita a crear condiciones óptimas para que el educando despliegue una actividad mental constructiva, sino que debe orientar, argumentar, guiar, explicita y deliberadamente.

De acuerdo con el autor Coll citado por Díaz & Hernández, G, (1990), Nos dice para que los alumnos logren ese aprendizaje, basado en el constructivismo, no sólo es trabajo de los niños (as); es necesario incluir a la familia algo fundamental para que los alumnos aprendan y les vaya bien en la escuela, ellos no pueden realizar todo el trabajo. También es necesario involucrarse como maestros para ir alimentando ese conocimiento, ese aprendizaje que van adquiriendo con las enseñanzas, debido a que nosotros como maestros debemos fundamentar ese aprendizaje en cada uno. Debe verse como una meta que se debe plantear cada maestro, con base de ello los alumnos deben realizar sus actividades, acorde a los conocimientos previos, competencias, y

aprendizajes, además de una forma distinta con las habilidades y actitudes con las que cuentan cada uno de ellos.

Asimismo cada alumno cuenta con diferente aprendizaje, no todos son iguales, cada uno piensa de una manera diferente y autónomo, algunos pueden entender rápido los temas, otros no, se les dificulta un poco el proceso de aprendizaje al momento de empezar una actividad o un tema, por eso es necesario que el maestro busque las estrategias adecuadas, para que ellos aprendan y vayan adquiriendo ese aprendizaje, conocimientos, buscando estrategias que se adapten al contexto y a su aprendizaje de cada uno.

Para lograr que los alumnos obtengan ese aprendizaje, es necesario conocer la estructura cognitiva de cada uno de ellos, debido a que cada uno tiene una serie de antecedentes y conocimientos previos, cada quien piensa de una manera diferente. Se les puede aplicar la evaluación inicial para saber qué tanto saben, por medio de esa evaluación se darán cuenta qué tipos de aprendizajes o estrategias se debe implementar y hasta qué punto empezar.

El modelo constructivista, aplica la interacción maestro-alumno, cuando se da una clase de cualquier tema, el profesor plantea una idea principal y los educandos son los que hacen las preguntas para seguir ese conocimiento, le van dando forma, van creando y expresándose a su manera de una forma adecuada. “Este modelo utiliza la interacción verbal profesor-alumno como guía del proceso de aprendizaje y parte de un material estimulante que despierta la curiosidad en el niño. Sólo así se facilitan los procesos de representación cognitiva” (Bruner citado por Santivañez, V, 1972: 5).

Las estrategias permiten desarrollar mejor el trabajo y con respecto al modelo interactivo se da una mejor relación entre los educandos y el docente, ya que “La estrategia de este método consiste en que el profesor diseña las condiciones y el proceso de aprendizaje tratando de incorporar los principios culturales de la familia, y de la sociedad al mismo tiempo” (Vygotsky, 1968:16).

Asimismo, el maestro fomenta las estrategias para un mejor aprendizaje de los educandos basándose y tomando en cuenta los principios culturales como la familia, incluyendo la sociedad. Es necesario incluir en el modelo interactivo, al profesor o profesora para que este pueda realizar el aprendizaje de sus educandos de una manera interesante, motivadora, efectiva y cognitiva. La familia es de mucha ayuda en este aspecto escolar del niño (a); debido a que si los padres de familia se involucraran en los estudios de sus hijos y estén al pendiente de ellos,

el rendimiento escolar cambiaría para ellos, el niño o niña sería más responsable, más activo. Para que el educando aprenda, necesita de motivación, amor y comprensión.

El constructivismo es el resultado de los procesos del aprendizaje que van construyendo con el paso del tiempo o de lo que ya tienen presente y va creando, “Que sostiene que todo conocimiento es construido como resultado de procesos cognitivos dentro de la mente humana. Rechaza la idea de que el conocimiento sea representación de una realidad externa independiente del espectador”, (Manzario et. al, 2011: 8).

El autor Vygotsky sostiene que los alumnos aprenden por medio de las experiencias sociales y culturales. Este autor menciona en su cita que es mejor aprender de esta forma basándose por su contexto y de experiencias.

En cambio Manzario nos dice que el constructivismo se basa en el enfoque epistemológico: Que es la reconstrucción de conocimientos, es un punto de vista en el cual se le considera una disciplina que se ocupa de estudiar los métodos que se emplean para alcanzar el conocimiento y las formas de validar dicho conocimiento, que se va construyendo a través de la mente humana.

En Vygotsky (1968), Sostiene que las interacciones sociales influyen en forma fundamental en proceso de aprendizaje, por lo que los sujetos aprenden por medio de las experiencias sociales, y por tanto culturales. Según éste enfoque, el aprendizaje se concibe como una reconstrucción de los saberes socio-culturales y se facilita por la mediación e interacción con otros individuos a través de variadas formas de comunicación. Asimismo la gente aprende de todo lo que le rodee de todo o lo que está en su contorno.

La teoría constructivista se enfoca en la concepción de “Construir”, es decir animar al niño (a); a que sea cada vez más autónomo de los adultos, que sea curioso, que tenga confianza en sus capacidades de resolver las cosas por sí mismo sin tener que pedir ayuda, a dar su opinión con lo que crea y aprenda, a competir constructivamente con sus compañeros y a no desanimarse fácilmente, son aspectos que no se pueden separar del desarrollo, debido a que la autonomía es a su vez un elemento emocional, social, moral e intelectual que determina que el educando utilice o no su inteligencia, que pueda experimentar y de aceptar sus errores para corregirse.

Como en cada aprendizaje personal existe una idea diferente, de manera que el alumno puede crear y construir sus propios conocimientos acerca del conocimiento de la matemática, él

niño (a); puede tener su propio conocimiento y diferente forma de entender el conocimiento matemático.

#### 4.2 Enseñanza y aprendizaje

El proceso de enseñanza aprendizaje se da por medio de la interacción maestro-alumno en la cual el maestro debe implementar las clases con valores y estrategias acorde a su contexto de los alumnos, de esa manera ellos van creando un proceso de ideas en la cual irán desarrollando e implementando. De igual manera este aprendizaje se va dando de forma participativa e individual, expresando sus puntos de vistas. Otra forma es durante el trabajo en equipos porque al trabajar en grupos, se pueden ayudar entre ellos para así expresar y crear conocimientos.

Tener en cuenta el ambiente, porque las actividades que se pretenden realizar requieren de grandes espacios donde los alumnos puedan desarrollarse y desenvolverse mejor. Es necesario que los educandos interactúen con todo lo que los rodea.

La enseñanza-aprendizaje será creativa, específica y clara. Se basará en las planeaciones especificando los aprendizajes esperados del campo matemático, aspecto: Número y las competencias, utilizando estrategias como el juego, actividades como la chácara, entre otras, en los que incluye la relación maestro-alumno.

Asimismo los ambientes de aprendizaje serán de forma responsable y respetuosa. Motivando a los alumnos a que sean cada vez autónomos, orientándolos y audaz.

#### 4.3 Diseñar estrategias para el aprendizaje

Se crearán estrategias con la finalidad de que los niños (as); pongan en práctica los números y las pueda utilizar en su contexto. Lo que disminuirá los problemas de la utilidad de los números en la vida diaria de los educandos, una de las dificultades que presentan es cuando cuentan objetos y no los relaciona bien con la cantidad y número, lo cual genera obstáculos al realizar trabajos que implique contar, agrupar, hacer adiciones y sustracciones.

En el siguiente apartado se presentará las acciones y estrategias que se les aplicará a los niños (as); durante las clases en los diferentes días, para cumplir con el propósito de promover una mejor comprensión acerca de la utilidad de los números en tercero de preescolar.

#### 4.3.1 Estrategias de trabajo

Una de las estrategias que siempre se utilizará en el ámbito de trabajo, son los juegos o actividades en equipo e individual, el juego es el mayor aprendizaje en la que los educandos pueden realizar trabajos en equipo y de manera creativa, porque al trabajar en ello se van ayudando entre ellos, y van creando un aprendizaje significativo.

Se aplicará algunos juegos de mesa como son el dómimo, el dado y la lotería. Lo que es fuera del salón se aplicarán la chácara. Algunos como juegos de repaso, estas actividades serán llamativas y creativas.

Uno de los aspectos a favorecer el desarrollo de los educandos; es el juego que constituye en su actividad primordial, por medio de éste recurso llamado “Juego”, reproduce y desarrolla sus potencialidades para cada niño (a); provocando cambios significativos en la estructura de su pensamiento y se vuelven más competitivos.

El juego es una actividad muy buena donde el niño (a); puede desenvolverse de una manera libre, espontánea y expresada de una forma útil, donde puede convivir con los demás, dando ideas, y emociones, expresándose de una manera libre y respetuosa. Es una herramienta natural de mayor utilidad para las destrezas de los educandos, es la mejor manera que tienen para expresarse y comprender todo lo que lo rodea.

A demás les sirve para expresarse y convivir con los demás, es una actividad muy útil para el aprendizaje matemático, porque por medio del juego se pueden proponer y realizar actividades de diferentes formas, aplicando interacción con los objetos.

Los juegos que mayormente se desarrollan dentro y fuera de la clase, son las canicas, los palitos, la chácara, las escondidas, etc. De igual manera estos son algunos juegos que les pueden servir para contar, identificación de los números, para hacer agrupaciones, etc. La chácara para aprenderse los números del 1 al 10 y para seguir el orden adecuado de los números.

El juego es parte del aprendizaje de nuestros alumnos; en el cuál ellos desarrollan ciertos tipos aprendizajes, destrezas, habilidades y los pone en práctica en muchos aspectos.

De acuerdo al plan y programa el juego tiene múltiples manifestaciones y funciones, ya que es una forma de actividad que permite a los niños la expresión de su energía y de su necesidad de movimiento, al adquirir formas complejas que propician el desarrollo de competencias (SEP, 2011:21).

De acuerdo con Piaget citado por Fernández, Diana. (2013), Menciona que el juego tiene tres tipos de aprendizajes que se van dando en la vida del niño (a); la cual menciona las etapas del aprendizaje del juego, las cuales son:

- juego funcional o de ejercicio.
- Juego simbólico.
- Juego de reglas.

Para el autor es importante el juego, porque es la construcción del conocimiento desde su punto de vista, dice que debe aplicarse al menos en los períodos sensorio-motriz y pre-operacional.

También divide el desarrollo cognitivo en cuatro etapas: La etapa sensomotriz (desde el nacimiento hasta los dos años), la etapa pre-operativa (de los dos a los seis años), la etapa operativa o concreta (de los seis o siete años hasta los once) y la etapa del pensamiento operativo formal (desde los doce años aproximadamente en lo sucesivo).

La característica principal de la etapa sensomotriz es la capacidad del niño (a); por representar y entender el mundo, por lo tanto, de pensar, es limitada. Sin embargo, el niño (a); aprende cosas del entorno a través de las actividades, la exploración de todo lo que le rodea y la manipulación constante a través de objetos.

Durante la segunda etapa, la etapa pre-operativa el niño (a); representa el mundo a su manera (juegos, imágenes, lenguaje y dibujos fantásticos), y actúa sobre estas representaciones como si creyera en ellas.

En la etapa operativa o concreta, el niño (a); es capaz de asumir un número limitado de procesos lógicos, especialmente cuando se le ofrece material para manipularlo. La comprensión todavía depende de experiencias concretas con determinados hechos y objetos, no de ideas abstractas o hipotéticas. A partir de los doce años, se dice que las personas entran a la etapa del pensamiento operativo formal, que a partir de este momento tienen capacidad para razonar de manera lógica, formular y probar hipótesis abstractas.

Insiste en la importancia del contexto en que las operaciones lógico-matemáticas se desarrollan. El autor afirma que es muy importante que se utilicen los objetos reales en clase porque así el niño (a); aprende con mucha facilidad, al momento de interactuar con las cosas,

como lo había mencionado, para que ellos tengan ese aprendizaje es necesario que los educandos interactúen con las cosas, lo manipulen y lo pongan en práctica.

El juego educativo o de ejercicio es el que tiene un objetivo educativo implícito o explícito para que los niños (as); aprendan algo específico, que programa a la persona que lo diseña, ya sea el educador, el maestro, el profesor de apoyo, los padres, los amigos los involucrados con un fin educativo, está pensado y diseñado para que los educandos aprendan algo concreto, por lo tanto con un objetivo externo, con un objetivo de aprendizaje y actividades lúdicas.

En la enseñanza formal, en la escuela, es un método de enseñanza, una forma estructurada para instruir o enseñar los contenidos escolares.

El juego simbólico, es un juego que espontáneamente realizan los (as) niños (as); sin un objetivo educativo, pero podemos transformarlo en educativo, en el momento que lo diseñamos para que ejerciten o aprendan contenidos educativos y académicos. Aquí en lo simbólico es que los educandos transforman un objeto en una representación ficticia donde lo pueden imaginar siendo otra cosa.

El juego reglado, son los juegos de combinaciones sensorio-motoras de las cuales los educandos participan en lo que son las carreras, lanzamientos de canicas que es lo que mayormente juegan, entre otros.

Para Jean Piaget citado por Fernández, D. (2013), El juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo.

Las capacidades sensorio-motrices, simbólicas o de razonamiento, como aspectos esenciales del desarrollo del individuo, son las que condicionan el origen y la evolución del juego.

Piaget citado por Fernández, D. (2013), Se centró principalmente en la cognición sin dedicar demasiada atención a las emociones y las motivaciones de los niños. El tema central de su trabajo es “una inteligencia” o una “lógica” que adopta diferentes formas a medida que la persona se desarrolla. Presenta una teoría del desarrollo por etapas. Dice que cada etapa supone la consistencia y la armonía de todas las funciones cognitivas en relación a un determinado nivel de desarrollo. También implica discontinuidad, hecho que supone que cada etapa sucesiva es

cualitativamente diferente al anterior, incluso teniendo en cuenta que durante la transición de una etapa a otra, se pueden construir e incorporar elementos de la etapa anterior.

Cuando se hace la actividad de los números en el preescolar, es necesario que los alumnos tengan interacción con los objetos y que lo pongan en práctica para que así se les haga más fácil entender y aprender el tema.

Unas de las estrategias del juego que será “La chácara”, servirá para que los educandos puedan participar, expresarse y comunicarse con sus compañeros, reforzando el aprendizaje del orden de los números, así como también se mostrarán los números ordenadamente.

Los educandos se desenvuelven más en actividades del juego, estos también implican formar equipos y trabajar colaborativamente, lo que al final no solo consigue los aprendizajes esperados del campo de matemáticas, si no que favorece el desarrollo de valores y la sana convivencia.

#### 4.4 Metodología del trabajo

Una de las maneras en la que se pretende disminuir la problemática, es mediante la realización de actividades que contemplan juegos, a través de los cuales se persiga la apropiación de los números.

Se dará mucho el trabajo colaborativo, de manera individual, y por equipos durante los juegos; para ello se programarán las actividades de tipo pedagógico con los alumnos de tercer grado. Para la realización de ciertas actividades se propone tomar en cuenta los conocimientos previos, con relación al número, donde incluyan las cantidades, contar objetos, diferenciar cantidades, entre otros, así como sus habilidades, actitudes y desde luego el nivel de conocimiento en que se encuentran.

- Se realizarán juegos.
- Se tomarán en cuenta los recursos naturales para la realización de actividades (piedras, semillas, maderas, palitos, tapas, etc.).

La planeación es esencial para poder llevar a cabo nuestras actividades en el día, la semana y al mes. Es necesario llevar una secuencia didáctica, donde tenga inicio, desarrollo y cierre. La planeación nos ayuda a no caer en la improvisación, y no tengamos que realizar una

clase fuera del contexto, por eso es necesario hacer las planeaciones, para poder estar en organización y para que los alumnos nos puedan entender con claridad de cada tema.

La propuesta tendrá diez secciones de trabajo, con un tema por clase relacionado a la problemática, y que surgen del campo formativo; pensamiento matemático. En las actividades se relacionarán con las competencias y aprendizajes esperados del plan y programa.

Los involucrados serán los alumnos, los maestros y los padres de familia, porque igual influye mucho el aspecto familiar, debido a que es parte de las actividades, se les dejará trabajos para reforzar en casa los temas vistos.

#### 4.5 Descripción y programas de actividades

Las actividades a realizar son el juego y la resolución del problema que tienen relación con los números, para lograr construir de manera gradual el concepto y el significado de número.

Asimismo en este apartado se van a ir mencionando las actividades que se realizarán durante las sesiones de trabajo. Se describirán con exactitud, los aprendizajes y las competencias que se pretende desarrollar y que los educandos adquieran.

- Cacería de números

Esta actividad consistirá en que los educandos busquen las tarjetas que se esconderán dentro del aula, de los números del 1 al 10, tendrán que identificarlos y colocarlos en la pizarra de manera ordenada, luego tendrán que repasar los números y aprender el proceso del orden para luego emplearlo en distintas formas, cómo identificarlo en libros, revistas, etc.

- Actividad: ¿Cuántos hay?

Esta actividad consiste en que los alumnos puedan o aprendan a contar y entender el tema de los números y aprendan a agrupar, diferenciar número y objetos. En esta actividad los alumnos tendrán que identificar la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante los números utilizando el material del frijol, después se les repartirá unas hojas en blancas para poner el resultado de la actividad. El número de cantidad que representan los puntos.

- La chácara

El juego de la chácara consiste en que los alumnos puedan contar e identificar los números. Ésta actividad consiste que lo educandos utilicen los números en situaciones variadas

que implican poner en práctica los principios de conteo. La actividad se realizará de esta forma, primero se formarán dos filas, mezclados niños con niñas y niñas con niños, para que entre ellos haya convivencia, después se les repartirá algodón mojado para cada educando, se les irá explicando la actividad y empezarán a realizarla.

- El cuerpo del gusano

Ésta actividad consta de que los educandos puedan identificar los números y poner en práctica el uso de los números, para contar basándose en esta actividad del cuerpo del gusano. Donde pondrán en práctica la correspondencia biunívoca, la serie numérica de ésta manera harán pequeñas agrupaciones. Ésta actividad consiste que los alumnos tengan el conocimiento de los números, aprendiendo a agrupar y contar con las tapas, pero sobre todo la identificación de los números y objetos. El cuerpo del gusano tiene la numeración de los números del uno al diez, como por ejemplo; el número dos tendrán que poner la cantidad que represente, si se confunden corregirlos.

- Dómino

En ésta actividad de los “Dóminos”, se busca fortalecer y desarrollar la noción de los números, así como incrementar el pensamiento matemático en los alumnos de preescolar. Aplicando las nociones, y las cantidades que se representa. Esta actividad está especialmente hecha para los educandos; para comprender mejor los números y su cantidad, la actividad consiste en seguir el orden de la secuencia, el alumno tendrá que poner otro dómimo siguiendo el orden que continúe cada uno.

- Conteo de globos inflables

Esta actividad nos ayudará bastante para que los educandos puedan contar los globos, la actividad consiste en poner diez globos inflables, después ellos tendrán que pasar al frente de la pizarra a contar cuántos globos hay, después que el alumno termine de contar los globos se irán restando uno por uno los globos, para que identifiquen las cantidades de los globos si hay más o menos, después hacerles preguntas como éstas; ¿Cuántos globos quedan?, ¿Dónde hay más globos?, etc. Esto les servirá para que pongan en práctica la correspondencia uno a uno, después se les dará una hoja en blanco donde tendrán los números, y dibujarán la cantidad de los globos en cada cuadro de lo que se les pide. Aplicaremos las adiciones y las sustracciones.

- El dado

El juego del “Dado” consiste en que los educandos tengan la representación de los números, esta actividad consiste en lanzarlo y la cantidad que caiga o represente en número se tendrá que poner en la hoja en blanco y así se irá sumando los puntos. La forma del “Dado” es cuadrado y su alrededor tiene puntos por cada lado dependiendo de la cantidad de los números como a un lado tiene un punto, del otro dos puntos, de otro tres puntos y así sucesivamente haciendo de la cantidad de los números del 1 al diez, al momento de jugar se lanzará el dado si cae en algunos de las cantidades como en el lado donde tiene dos puntos tendrán que poner ese resultado en unas hojas en blancas que se les repartirá, en la hoja tendrá que poner las veces que caiga la cantidad de los puntos se lanzará de nuevo y si cae tres puntos una vez que se junte la sesión de los puntos contarán el total de los puntos y se pondrá a un lado la cantidad en representación gráfica de los números.

- Conteo de números y sumas

Esta actividad consiste en que los educandos pongan en práctica el conteo el uso de los números por medio de sumas, juntando la cantidad de puntos con el otro y poner resultado. Como por medio de sumas y aplicando; ¿Dónde hay más?, ¿Cuántos tengo aquí?. Haciendo agrupaciones, donde tengan que agregar, quitar.

- Abatelengua

La actividad consiste en que los educandos tengan una mejor comprensión a cerca de los números utilizando adiciones y sustracciones, donde tienen que agregar o quitar, pequeñas resoluciones, donde pongan en práctica el conteo e identifiquen los números. Se les repartirá las abatelengua, en cada una de ellas tendrá la grafía de unas pequeñas operaciones donde tendrán que quitar o quitar dependiendo de las operaciones matemáticas.

- La dulcería

La dulcería consiste en que los educandos logren identificar los números en los artículos de venta, ejemplo: Un dulce que tenga el valor o precio de 5 pesos, ya sea el dulce o la bolsa de sabritas y envase de refresco. Los educandos identificarán los números de precio de cada objeto y pagarán con fichas dependiendo del precio contarán las fichas para la cantidad exacta dando el valor relativo.

#### 4.6 Evaluación de las acciones

De acuerdo a las actividades que se plantearán se irán evaluando uno por uno, utilizando la herramienta de observación, diario de campo, registro de lo que va sucediendo con las actividades, realizándoles preguntas para ver si entendieron los temas que se verán, y como van reaccionando al momento de realizarlas.

Se evaluará los trabajos en la forma de cómo lo van realizando, su manera de expresarse sin tener miedo, la manera de aplicar las estrategias, de la forma en que el alumno tiene la capacidad para contar objetos, de cómo los agrupa, cómo los identifica, al momento de realizar cada ejercicio, si se les dificulta y en que parte de las actividades.

Los instrumentos que se utilizarán siempre, para cada evaluación son como ya mencionado el diario de campo, en la cual se irá apuntando todo lo que va sucediendo en el transcurso de la aplicación, cómo se sintieron los educandos, si están cómodos con la actividad, como se sintieron al realizar esos trabajos y las observaciones. En la cual también se pondrá mucha atención a las actividades de lo que van realizando. Estar al pendiente si va obteniendo los aprendizajes. Es pertinente conocer los siguientes aspectos con relación a la evaluación.

a. La función de la evaluación

Consiste en que los educandos puedan desarrollar con autonomía los aprendizajes y si se están cumpliendo las competencias, estar al pendiente de quién puede realizar las actividades solo, quién necesite ayuda buscar la manera de ayudarlo, ir implementando nuevas estrategias, para así poder disminuir ese problema.

Es necesario que nosotros como docentes empecemos con una evaluación previa para saber la situación actual de los alumnos, evaluar el desempeño de los (as) niños (as); siempre será cualitativo y formativo. Se evalúa con registros y observaciones. Acerca del desarrollo del niño (a) también se evaluará haciendo registros de los logros o limitaciones.

b. ¿Qué es la evaluación?

La evaluación es una forma de enseñanza, en la cual nos permite ir observando si los educandos van adquiriendo los aprendizajes necesarios del campo formativo del pensamiento matemático, las actividades de la resolución de los problemas que se les planteará y que vayan aprendiendo cada tema.

Es una herramienta que nos permite saber si los educandos van teniendo resultados, si van cumpliendo con las competencias y aprendizajes esperados del plan y programa 2011, nos permite saber si el niño (a); va aprendiendo lo que se va enseñando o para saber desde dónde empezar.

Nos permite saber si van entendiendo el tema de cada actividad utilizando algunas herramientas, por medio de las observaciones, o por medio de preguntas nos permitirá saber acerca del aprendizaje de cada uno de ellos. Es un proceso continuo que permite dar seguimiento tanto a programas de estudio como a los procesos de aprendizajes de los alumnos.

De acuerdo con la SEP (2011), En el caso de la educación preescolar, la evaluación es fundamentalmente de carácter cualitativo, está centrada en identificar los avances y dificultades que tienen los niños en sus procesos de aprendizaje. Con el fin de contribuir de manera consistente en los aprendizajes de los alumnos, es necesario que el docente observe, reflexione, identifique y sistematice la información acerca de sus formas de intervención, de la manera en que establece relaciones con el directivo, sus compañeros, y con las familia.

Asimismo es necesario una prueba o evaluación diagnóstica en la preescolar, para identificar los avances o inicios de los alumnos, para saber con qué tipo de aprendizaje cuentan cada uno, que tanto han aprendido durante el ciclo escolar.

Gregorio B. (2012), Menciona que la cualitativa “Es aquella cuyo enfoque es mirar más la calidad del proceso educativo que en los resultados del mismo, se recoge información sobre los alumnos respecto a sus actitudes, valores, personalidad para valorar cualitativamente los resultados del comportamiento, teniendo como base técnicas para determinar los niveles alcanzados de un aprendizaje, como por ejemplo, la asistencia, puntualidad, perseverancia, motivación, participación, cooperación, creatividad, sociabilidad, liderazgo, etc.”

Se evalúa con registros y valoraciones a cerca de las capacidades de los niños (as); con niveles de desempeño a, b, c. Cualitativa se refiere a aspectos que observas en el alumno, pero que no se pueden cuantificar fácilmente. Actitudes, interés, participación, si está motivado y tiene ganas de aprender.

La evaluación nos permite identificar los avances y dificultades en el proceso de los educandos, debemos de tener una visión clara para observar cada actividad, sus conocimientos, su interacción, dentro y fuera del aula, a la hora de realizar actividades a la hora de jugar con

sus pares. Es muy importante realizar la evaluación para darnos cuenta tanto de los aprendizajes que se tiene como de los que se obtuvieron de un tema visto.

c. ¿Qué evaluar?

Lo que se necesita evaluar, son los aprendizajes que adquieren cada uno de los educandos teniendo en cuenta los aprendizajes esperados, las competencias que se van logrando durante el ciclo escolar. También se puede evaluar las participaciones familiares, en la cual asistan a la escuela para ayudar a sus hijos a que participen en las actividades, para ayudarlos en algunos trabajos que impliquen de su ayuda, hacer que se involucren en las actividades como evaluarlos en una obra, en una exposición junto con sus hijos, en la forma como ayuda a su hijo en hacer materiales, etc. De esta forma se puede evaluar al padre o madre de familia que participen en las actividades escolares.

Antes de iniciar un curso escolar, es necesario evaluar los aprendizajes esperados de cada educando para saber que tanto conocen acerca de los temas, que tanto saben, se necesita llevar a cabo la evaluación diagnóstica, esto nos permitirá la oportunidad de conocer los conocimientos previos de cada uno, para saber de dónde partir y planificar de acuerdo las necesidades y las fortalezas detectadas.

Porque de ésta manera sabremos si utilizaremos situaciones didácticas que requieran cuestiones con el contexto en matemáticas, español, naturaleza, etc. Es necesario que cada docente conozca a sus alumnos para poder trabajar con ellos y así desarrollar sus aprendizajes significativos, debido a que la evaluación nos permite como docente ir mejorando en los aprendizajes.

Al igual que se estará tomando notas de las actividades en lo que fallen y en lo que lo realizan bien, y en el tema donde se les dificulta, ir buscando estrategias para una mejor comprensión.

Coincidiendo con lo señalado por Silva, Batatina (2000), Es precisamente a través de la participación democrática del niño cuando se inicia la verdadera evaluación. Cuando el niño asume conscientemente sus responsabilidades y fija metas propias, el grupo comienza a valorar lo alcanzado y lo que aún le falta por realizar, esto lo impulsa a buscar nuevas estrategias a los fines de su concreción o ejecución.

#### 4.7 Cartas descriptivas

- Desarrollo de actividades:

Nombre: “Cacería de números”.

Sesión: 1-10	
Competencia: <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo.</li></ul>	
Aprendizaje esperado: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ordena colecciones teniendo en cuenta su numerosidad: en orden ascendente o descendente.</li></ul>	
Aspecto: número.	
Asignatura: pensamiento matemático.	
Materiales: tarjetas, hojas en blancos, y palitos.	
Tiempo: dos horas.	

Secuencia de actividades
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inicio: Se iniciará las clases con el repaso de los números, después se les explicará que en el aula hay tarjetas escondidas de bajo de las sillas, mesas, etc. Una vez encontradas se les dirá que pasen a pegarlo en la pizarra, las tarjetas están escrito los números del 1 al 10, que es el símbolo del número, en otra serán la representación de la cantidad de un número de esas tarjetas los educandos tendrán que ordenarlos.</li><li>• Desarrollo: Los alumnos tendrán que buscarlas, una vez que hayan sido encontradas, las enumerarán de forma ordenada en la mesa del 1 al 10, aquí igual tendrán que poner el número.</li><li>• Cierre: Después de esta actividad se les repartirá unas hojas donde tienen los números y aun lado objetos donde tendrán que contarlos para unir con el resultado. Para finalizar se estará observando cada detalle de como lo entiendan.</li><li>• Evaluación por medio de observaciones, si los alumnos agruparon bien, si funcionó o no la actividad.</li></ul>

Nombre: “¿Cuántos hay?”.

Sesión: 2-10	
Competencia: <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo.</li></ul>	
Aprendizaje esperado: <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo.</li><li>• Identifica los números en revistas, cuentos, recetas, anuncios publicitarios y entiende qué significan.</li></ul>	
Aspecto: número.	
Asignatura: pensamiento matemático.	
Materiales: papel, lápiz, o colores y frijol. Revistas.	
Tiempo: dos horas.	

Secuencia de actividades
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inicio: Se empezará las clases con la identificación de los números que conozcan del 1 al 10, por medio de recortes en revistas, periódicos, etc. Donde los educandos tratarán de identificar los números. Ya identificados se les dirá que lo recorten y peguen en hojas en blanco. Después que los alumnos hayan identificado los números, lo pegarán y tratarán de ir ordenándolo según la secuencia hasta dónde puedan llegar del 1 al 10. Al finalizar el dinamismo ir repasando hasta que los educandos puedan identificarlo. Repasar los números por medio de imagen o de juegos, donde tenga la representación de los números. Después se les dará una cantidad de frijol a cada uno para que puedan sacar pequeñas cantidades contando del uno al diez, manipulando e interactuando con los frijoles.</li><li>• Desarrollo: Para realizar las actividades del juego de los frijoles, en la cual hay que diferenciar cuántos hay, se les repartirá frijoles, se les dictará un número: ejemplo, el número 7. Los educandos tendrán que sacar y contar 7 cantidades de frijoles. Empezarán a contar en voz alta para que se pueda escuchar. La docente pasará en cada mesa para</li></ul>

poner atención de como lo realizan los ejercicios y la manera de cómo van desarrollando la actividad. Después que cuenten la cantidad de los siete frijoles hacer que cada educando las cuente uno por uno en voz alta para poder escuchar si algunos se confunden o si se pasaron de alguna cantidad. Luego identificar dónde hay más o menos cantidad.

Después de esta actividad se les repartirá unas hojas en la cual está la representación de los números y ellos a un lado tendrán que pegar los frijoles dependiendo de la cantidad que indique el número. Contando los frijoles con ayuda de los docentes, se irán aprendiendo los números de forma oral lo que ayudaría posteriormente a la identificación del símbolo o la representación gráfica.

- Cierre: Una vez que los alumnos entiendan el tema y las instrucciones de la estrategia, se revisará en grupo la actividad por medio de conteo, tendrán que contar los frijoles, para ver si lo hicieron bien y si no corregirlo. Pasar al frente a cada alumno para que lo resuelva y así lo verán los demás.

- Evaluar el hacer colecciones con los frijolitos para ver si lograron la comprensión de la actividad a través de una hoja en blanca.

Nombre: “La chácara”.

Sesión: 3-10	
Competencia: <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo.</li></ul>	
Aprendizaje esperado: <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo.</li><li>• Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo.</li></ul>	
Aspecto: número.	
Asignatura: pensamiento matemático.	
Materiales: gises de colores, algodón y agua.	
Tiempo: un día.	

Secuencia de actividades
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inicio: Se empezará la clase con unos buenos días como siempre con el “Canto del sol, de los buenos días”, también se les cantará la de los números luego saldremos al patio de la escuela de forma ordenada para poder realizar la actividad planeada y llamada la chácara.</li><li>• Desarrollo: Saldremos en el patio para empezar con la actividad. Se marcará en el suelo unos cuadros con gis, pero antes se les explicará de que trata este ejercicio, se les irá diciendo que es para conocer más los números. Después se dibujará, primero un solo cuadro, después dos cuadros y después uno hasta llegar con el círculo grande que representara el número diez, después ir numerando los cuadros del 1 al 10, pedirles a los alumnos que lo vayan diciendo mientras se escribe. Después se les dará algodón mojado para lanzar en los números, se les explicará cómo funciona esta actividad. Lo primero es lanzar el algodón y donde caiga saltar desde el número uno, ir brincando con un pie hasta llegar donde el número fue seleccionado y así ir avanzando con un pie, dependiendo donde caiga el algodón mojado.</li></ul>

- Cierre: Para finalizar se les preguntará si les gustó este juego de la chácara después, buscaremos piedritas, tapas, vasos o alguna otra cosa para poner dentro de la representación de los números en la chácara, por ejemplo el número 6 cuantas piedras u objetos se pondrá?, hacer que todos los alumnos participen, de forma grupal. Así aprenderán a sacar las cantidades.
- Evaluación: A través de la observación. Ver y registrar la secuencia que siguen en la chácara y con los números. Identificar si los alumnos van siguiendo la secuencia.

Nombre: “El cuerpo del gusanito”.

Sesión: 4-10	
Competencia: <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo.</li></ul>	
Aprendizaje esperado: <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo.</li><li>• Identifica el orden de los números en forma escrita, en situaciones escolares y familiares.</li></ul>	
Aspecto: número.	
Asignatura: pensamiento matemático.	
Materiales: tapas de refresco. Lotería con números y frijoles.	
Tiempo: un día.	

Secuencia de actividades
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inicio: Se iniciará con el repaso de los números de forma ordenada, siguiendo el orden de la secuencia de los números en la pizarra. Después, por medio de la lotería de números del 1 al 10, los niños y niñas irán reconociendo los números. Para iniciar se le dará una tabla de la lotería a cada uno, luego se les irá sacando las tarjetas y se les mostrará los elementos y el número. Llenarán la lotería con frijoles de acuerdo a la cantidad que se les indique. Pondrán un frijol al número que se mencione, después se les pedirá que pongan atención para poder realizar la actividad que se planteará.</li><li>• Desarrollo: Aquí se aplicará el juego de mesa, en la cual se les dará a cada equipo de a cinco integrantes “El cuerpo del gusano” donde está la representación de los números del 1 al 10, primero tendrán que contar el número en orden, en forma oral. Luego formarán cinco equipos como ya se mencionó, se les repartirá una cantidad de tapas, en la cual llenarán con la cantidad correspondiente “El cuerpo del gusano”, el niño (a); empezará a contar en forma oral, se les dará las tapas de refresco, entonces lo identificarán y pondrán la cantidad que representa cada número. Ejemplo: 9 tendrán que poner 9 tapas,</li></ul>

y si se pasan de número corregirlos. Preguntarle ¿Cuántos se pasó?, ¿Cuánto pide?, estar al pendiente de ellos de la manera de cómo lo realizan. Donde hay más y menos cantidad.

- Cierre: Después de la actividad se les explicará la manera de agrupar los objetos, después se repasará de nuevo los números de forma oral para que tengan la noción de que número representa cada uno y se aprovechará dejarlo cómo ambiente del salón para que a diario lo miren.

- Evaluación: Se les hará unas pequeñas preguntas para ver si entendieron el tema, para saber si contaron bien, por medio de preguntas, ¿Si entendieron la actividad?, ¿Cuál es el número 7?, ¿Cuántos hay aquí?, ¿Aquí tengo dos y aquí cuatro?, ¿Dónde hay más?.

Nombre: "Dóminos".

Sesión: 5-10	
Competencia: <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo.</li></ul>	
Aprendizaje esperado: <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo.</li></ul>	
Aspecto: número.	
Asignatura: pensamiento matemático.	
Materiales: dóminos de cartulina.	
Tiempo: 2 horas.	

Secuencia de actividades
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inicio: La clase empezará con un repaso de los números haciendo uso de la cardinalidad que el último número mencionado es el que indique la cantidad de objetos que se tiene. Se pondrá la representación de los números del 1 al 10 en la pizarra, y se les pedirá que pasen algunos alumnos para poner su cantidad que representa cada uno ejemplo, el número 5 poner cinco bolitas.</li><li>• Desarrollo: La actividad será de los dominós que tendrán que pasar uno a uno para poder realizar este juego, se les repartirá de a 10 fichas a cada uno, tendrán que pasar por nombre de lista de asistencia, se pondrá primero la primera tarjeta que dará inicio al juego, después tendrán que seguir el procedimiento ordenadamente, pero antes que nada, se les dará la explicación de éste juego de los dóminos, tendrán que basarse de la cantidad de los puntos de cada parte, si arriba tiene 5 puntos, el alumno tendrá que buscar 5 puntos para unirlo y así sucesivamente con todos los demás.</li><li>• Cierre: Para finalizar esta actividad del dómimo se pondrá atención a cada alumno al momento de contar los puntos y de cómo lo une las fichas, para finalizar esta clase, se les repartirá unos ejercicios en hojas en blanco donde la actividad consiste en</li></ul>

contar todos los puntos y poner el resultado debajo con la representación de los símbolos de los números.

- Evaluación: registro en el diario del desenvolvimiento de cada alumno.

Nombre: “Conteo de globos inflables”.

Sesión: 6-10	
Competencia: <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo.</li></ul>	
Aprendizaje esperado: <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo.</li></ul>	
Aspecto: número.	
Asignatura: pensamiento matemático.	
Materiales: globos, cinta, hojas.	
Tiempo: dos horas.	

Secuencia de actividades
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inicio: Antes de iniciar las clases se empezará con el pase de lista, en la cual los educandos son en total 22 y tendrán que pasar al pase de lista para identificar su número y pasarán a poner su asistencia con la representación de una carita feliz, en el número que corresponde. El pase de lista será tipo memorama donde encontrarán su número de lista que está en la mesa. después cantaremos de los números del 1 al 10 como en todas las clases como un repaso. Después del pase de lista se iniciará la actividad de los globos, se pegarán 10 globos en la pizarra de diferentes colores donde los educandos identificarán las cantidades y representaciones.</li><li>• Desarrollo: Después se empezarán a contar del orden estable, repitiendo los números en orden, se les hará que cada educando pase a contar las cantidades de globos que hay pegados en la pizarra, después de que los cuenten se irán quitando los globos uno por uno o agregando más globos, primero se quitarán dos globos, después de quitar los globos se les preguntará de nuevo ahora ¿Cuántos globos hay?, ellos tendrán que responder, así será esta actividad se irán quitando o agregando los globos para que ellos</li></ul>

vayan entendiendo e identificando cantidades. Después pasarán uno por uno a que pongan tarjetas dónde podrán debajo de cada número de puntos que lo representen.

- Cierre: Para finalizar se les dará una actividad en hoja en blanco donde tendrán la representación de los números del 1 al 5 y ellos tendrán que dibujar las cantidades de globos. Ejemplo: si hay 5 ellos tendrán que dibujar 5 globos en el cuadro.
- Evaluar la manera de cómo empleó la forma del conteo a través de la última actividad, recopilar los trabajos y agregarles la observación.

Nombre: “El dado”.

Sesión: 7-10	
Competencia: <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo.</li></ul>	
Aprendizaje esperado: <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo.</li></ul>	
Aspecto: número.	
Asignatura: pensamiento matemático.	
Materiales: hojas en blanco, dado.	
Tiempo: 1 hora.	

Secuencia de actividades
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inicio: Se iniciarán las clases con la canción de los números del 1 al 10, la que dice “una jirafa, dos monitos, tres tortugas”, etc. Después se les preguntará cómo les fue en su día, que tanto hicieron, si repasaron en su casa aquel trabajo. Después se pondrá en la pizarra los números del 1 al 10 los educandos tendrán que contar en orden y después se les hará preguntas de ésta manera: ¿Dónde está el número 5?, ¿Quién puede pasar a señalar el número 8?, ¿Cuánto es la cantidad que representa el número 7 con los dedos?</li><li>• Desarrollo: Primero se les explicará el tema que será el juego del dado, en el dado tiene la representación de los números que es la cantidad, ejemplo 6, el dado tiene seis puntos, en la cual los educandos pondrán, si cae ese número lo pondrán en la hoja que se les repartirá, en la hoja en blanco está dibujado un cuadro en la cual está dividido en tres partes, cada niño (a); tendrá dos oportunidades, la primera la registrarán en el primer cuadro, el resultado de su segundo tiro lo ponen en el segundo cuadro, luego sumarán el primero y el segundo resultado y con ayuda del docente los cuentan y se equivocan ir corrigiéndolos.</li></ul>

- Cierre: Para finalizar, se les hará preguntas de cómo lo realizaron e irán sumando cada uno de sus trabajos y así hasta que los educandos entiendan el tema de contar los puntos de cada cuadro.

- Evaluación: Por medio de la observación ir observando, a quién se le dificulta esta actividad para así poder pasar donde esta para que le explique de nuevo la actividad.

Nombre: “Conteo de números y adiciones (agregar)”.

Sesión: 8-10	
Competencia:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo.</li><li>• Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.</li></ul>	
Aprendizaje esperado:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo.</li><li>• Usa procedimientos propios para resolver problemas.</li><li>• Explica qué hizo para resolver un problema y compare sus procedimientos o estrategias con las que usaron sus compañeros.</li></ul>	
Aspecto: número.	
Asignatura: pensamiento matemático.	
Materiales: hojas en blancas.	
Tiempo: dos horas.	

Secuencia de actividades
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inicio: Se iniciará poniendo en la pizarra unas adiciones (agregar) pequeñas donde los educandos pasarán a resolverlo, se pondrá los números de las adiciones y ellos lo realizarán en la pizarra haciendo bolitas. Se mencionarán algunos para que pasen a resolver la actividad de las sumas, después se les repartirá unas hojas en blanca donde tendrán otra actividad de conteos, haciendo sumas poniendo el resultado aun lado.</li><li>• Desarrollo: Se repartirá unas hojas donde hay otra actividad, que continua con el tema ya visto, donde está la actividad de los números que consiste en sacar la cantidad de los dos números y poner el resultado se ayudarán con sus dedos para contar, o haciendo bolitas ejemplo: 4 más 4 es igual a 8. Ir checando que los niños y las niñas realicen la actividad de forma adecuada. En lo que van desarrollando la actividad estar al</li></ul>

pendiente para apoyarles y corregirlos de una manera adecuada diciéndoles, cuenta de nuevo, uno por uno, aquí parece que falta, etc.

- Cierre: Pasar en cada mesa para ver que los educandos puedan realizar esta actividad si no pueden ir realizando con él para que entienda, tenga la noción y puedan realizar la actividad que se les planteará.

- Evaluación: A través de tarjetas y con el juego de memorama, los educandos sacarán una tarjeta y contarán los puntos que hay en total, después buscarán su compañero que es el resultado en representación numeral. Ir registrando resultado de la actividad.

Nombre: “Abatelengua (números, adiciones y sustracciones)”.

Sesión: 9-10	
Competencia: <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo.</li></ul>	
Aprendizaje esperado: <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo.</li></ul>	
Aspecto: número.	
Asignatura: pensamiento matemático.	
Materiales: hojas en blancas.	
Tiempo: 2 horas.	

Secuencia de actividades
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inicio: Se empezará la clase por medio de un repaso de números, conteo oral, se pondrá la actividad en la pizarra y de ahí pasarán los educandos a realizar las actividades que son de quitar, reducir objetos.</li><li>• Desarrollo: La actividad que realizará con los alumnos son de adiciones donde tendrán que quitar o restarle a las operaciones para que les dé resultado, para realizar la actividad se les repartirá unas abatelenguas; de esas tendrán marcados pequeñas operaciones de sustracción (quitar) o adición (agregar) de números del 1 al 10 tendrán que contar o quitar para tener un resultado ejemplo: 5 le quito 3 igual a 2, se realizarán la operación con objetos, o por medio de sus dedos o realizando bolitas para luego sumar o quitar, al obtener el resultado de esas operaciones el número que le dé de resultado lo pondrá en los vasos los vasos están numerados del 1 al 10 con su representación simbólica, si el resultado de la abatelengua les dió 5 poner la abatelengua en el vaso que tenga el número 5.</li><li>• Cierre: Se les repartirá unos ejercicios en hojas en blancas, donde tendrán que contar o quitar dependiendo del resultado de la actividad, solamente tendrán que contar o a completar la cantidad de los dibujos que hay en cada ejercicio. Se pasará en</li></ul>

cada mesa para ver que los educandos puedan realizar esta actividad, si no pueden realizarlo ir ayudándolos para que entiendan y aprendan a contar. Ir observándolos cuando pasen a poner los resultados en los vasos.

- Evaluación: Por medio de preguntas las cuales son: ¿Qué número es este?, ¿Entendieron el tema?, ¿Cuánto es el resultado de una operación?, ¿Cuánto les falta para que de ese resultado?.

Nombre: “La dulcería”.

Sesión:10-10	
Competencia: <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo.</li></ul>	
Aprendizaje esperado: <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo.</li></ul>	
Aspecto: número.	
Asignatura: pensamiento matemático.	
Materiales: fichas, bolsas de cualquier producto como papas, refresco, etc.	
Tiempo: un día máximo.	

Secuencia de actividades
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inicio: Se iniciará con la actividad de la “tiendita” en la cual se les pedirá que traigan bolsas de sabritas, en bases de botellas, refrescos, envolturas de dulces, como azúcar, y los artículos, etc. Pero vacías, solamente se necesitará las bolsas o envoltura, o más bien envases pero vacías.</li><li>• Desarrollo: De las cosas que llevarán pegarlas en la pared formando una tiendita, se escogerá a un educando que conozca bien los números, después se les dará fichas a los demás y tendrán que pasar individualmente a hacer su compra respetando turnos. Una vez que se haya armado la tiendita pasarán de forma ordenada, tendrán que hacer como cuando van a la tienda y compran algo. Pasarán y pedirán lo que ellos gusten y después pagarán con las fichas, ejemplo una Sabritas cuesta 5 pesos y se le preguntará cuantas fichas se tendrá que dar para que sean 5 pesos?, los educandos tendrán que contar las 5 fichas, dando el valor relativo a la moneda, y así pasarán todos.</li><li>• Cierre: Para finalizar se les pedirá que expliquen si entendieron el tema, se les hará que cuenten cada una de las fichas, que les sobraron, y después repasaremos los precios con las fichas para que cada uno pueda entender el tema del conteo de los números.</li></ul>

- Evaluación: Se evaluará al momento de hacer la actividad de la forma como los educando van resolviendo las operaciones dando el valor relativo a la moneda, y si ellos lograron identificar los números.

## CAPÍTULO 5. RESULTADOS DE LA PROPUESTA.

Aquí en el capítulo cinco se habla de los resultados de las actividades, ¿Cómo se fueron realizando?, ¿Cómo reaccionaron los niños y niñas?, los sentimientos que fueron expresando, si alcanzaron los objetivos y si se desarrollaron las competencias. ¿Si los alumnos ya pueden o no contar?, ¿Qué tanto aprendieron?, Etc.

Los números es una problemática para los alumnos de tercero de preescolar, como se ha mencionado con anterioridad, debido a que no logran saber el valor numeral o cuando se les pide que cuenten cierta cantidad de objeto no logran hacer relación número y objeto. Ya que al momento de contar o agrupar para sacar cantidades o identificarlos por medios de imágenes y revistas, no logren ubicarlos, no saben el valor numérico de cada uno, es necesario que los educandos aprendan los números y no sólo que lo aprendan; si no que lo pongan en práctica.

Los educandos tuvieron la oportunidad de expresarse, y comunicarse, dentro de las actividades aplicadas, donde se busca que se dé la manipulación de objetos y asimismo expresen sus ideas, de una forma clara, y precisa. También que pudieran explorar con materiales como los frijoles, maíz, etc.

Estas actividades, permitieron desarrollar su imaginación, su inteligencia, y mejorar el reconocimiento de los números a través de los juegos como son del dado, la lotería y los demás descritos, la manipulación de objetos y sobre todo la observación a través del ejercicio.

Como lo menciona el enfoque constructivista, los alumnos deben ir construyendo su propio aprendizaje, a través de herramientas, como son juegos, interacción con todo lo que les rodea, a través de objetos dónde ellos puedan manipular e interactuar, y al construir ese aprendizaje ir implementándolo, alimentándolo para que ellos puedan edificar su propio conocimiento.

### 5.1 Los resultados

Las actividades planteadas y llevadas a cabo durante los diez días, se fueron realizando de una manera adecuada, en la cual los alumnos pudieron entender bien los temas y las actividades; se fueron cumpliendo los objetivos y competencias del campo formativo.

Se plantearon estrategias que dieron buenos resultados; durante las actividades los educandos fueron adaptándose de una manera adecuada.

Antes de aplicar las actividades se les preguntó a los alumnos si entendían las indicaciones al realizar cada trabajo y es que antes de empezar se les decía como hay que comenzar los ejercicios. Al hacer el trabajo, al principio los alumnos no entendían las indicaciones porque se les dificultaba identificar los números por medio de periódicos, y revistas. No saben la relación que hay entre los números, cantidad y valor. Y al momento de contar cuantos objetos hay para poner la cantidad en número se les fue dificultando, por eso es necesario dar las explicaciones siendo claros las ideas para que los alumnos pueden entender sin ninguna dificultad. El grupo no puede identificar los números, tampoco saben su valor, no saben enumerar, sobre todo agrupar donde implique agregar y quitar o contar ciertas cantidades de objetos.

Al aplicar la primera actividad, a los alumnos se les dificultaba reconocer los números e identificarlos en revistas y en su ambiente escolar. Cuando se les decía cuál es el número nueve, apuntaban al número seis según por la forma por eso lo confundían por ser un poco parecidos, de igual manera no saben su valor.

Se obtuvieron buenos resultados con las actividades que se plantearon en el aula, las diez planeaciones o actividades que se realizaron resultaron muy bien, ya que fueron por medio de juegos como la chácara, dóninos, etc. Donde implicaba reconocer los números, donde los alumnos contaban, agrupaban, y reconocían. Se logró las competencias y aprendizajes esperados, ahora puedo decir que los alumnos ya reconocen los números a través de su representación simbólica, ahora ya pueden contar pequeñas colecciones en objetos, y cantidad.

Cuando se aplicaron las últimas actividades, se percató que los educandos ya podían identificar los números donde los veían, en la tv, calendario, periódicos, jugando fuera y dentro del salón, en la calle o donde se lo encontraban, etc.

Los alumnos al momento de hacer agrupaciones se les dificultaba porque al contar saltaban a un número de más, pero al interactuar con objetos sacando cantidades se les dificultaba realizarlo, cuando se les decía, ¿Cuántas tapas hay? o agrupen 2 grupos de a 5 tapas,

empiezan a contar, como ya se ha mencionado, que al contar omitían unas tapas de más o agarraban dos tapas valiendo por un número. Ahora se puede decir que los educandos ya saben realizar las agrupaciones en pequeñas cantidades, ahora que ya conocen los números de forma ordenada, que ya saben identificarlo, ya cuentan de una manera adecuada sin omitir los números, van contando los objetos de uno en uno para poder entender y agrupar sobre todo saber el valor numeral.

Donde aún les hace falta seguir trabajando es en hacer pequeñas agrupaciones donde se les dé para contar ciertas cantidades y las tengan que juntar y al contarlo saber la cantidad, si de esa cantidad le quito o lo reduzco, más que nada es en adición y sustracción que esto implica contar parte fundamental de los números para saber las cantidades de tal número; como tener en total de 10 piedras, preguntarles; ¿Cuántos piedras hay?, si le quito 5 piedras, ¿Cuántas quedan?, esto implica contar entre objetos para darle su significado al valor numeral, contando ciertas cantidades sumatorias para dar resultado a cierta operación. Se les sigue dificultando en sacar cantidades de ciertos números sumatorios o donde les tenga que reducir los objetos para saber cuántos hay. Aún les falta en contar ciertas cantidades para poner resultado numeral. Aún les falta seguir trabajando en este aspecto que más adelante podrán desarrollar con las prácticas.

Con las actividades que se aplicaron ya pueden identificar y reconocer los números, y contarlos de forma ordenada siguiendo la secuencia uno a uno y contar. Se logró que los alumnos aprendan a utilizar y pongan en práctica los principios de conteo, aplicándolo en su vida cotidiana, las cuáles son la correspondencia biunívoca, el principio de abstracción, de irrelevancia del orden, la cardinal, etc. Antes que el niño (a); aprenda a contar objetos es necesario que ponga en práctica estos principios. A continuación se presenta algunas cuestiones más rescatables de las actividades desarrolladas:

- a. Participaciones de los involucrados: Se fueron involucrando todos; maestro-alumnos, alumnos-maestro de una forma adecuada, en la cual se tenía que participar junto con ellos, se les fue explicando los ejercicios de manera clara y precisa, de manera que se repartió los materiales, hojas, lápiz, colores, etc. y entre otras cosas. Se fue rescatando aportaciones cuando se les preguntó dónde se pueden utilizar los números, el alumno contestó; “En las placas de los carros, en la tv, en el celular, en los días del calendario”, y cuando ellos lo decían se les iba agregando más información que también pueden ser vistos en otros lugares como en los libros, en una imagen, etc.

Los alumnos fueron participando de manera individual pasando a realizar las actividades o pasando a identificar los números, por medio de preguntas, respuestas, y en equipo; donde las actividades lo ameritaba. Y cuando se les preguntaba, ¿El equipo número uno entendieron el tema?, su participación fue por equipo o de forma individual, cada quien daba su punto de vista. En las actividades las participaciones se dieron entre docente y alumnos, en todo momento el maestro fungió como dirigente, cuestionaba a los alumnos para que estos mejoraran el trabajo, motivando a resolver los ejercicios, nunca se les decía está mal, si no se les corregía de una forma adecuada y motivada para que ellos se entusiasmen y no pierdan el interés.

Al trabajar en equipo se les dificultaba, porque peleaban o discutían por pequeñas cosas, diciendo: Yo voy a trabajar esta parte, otro alumno dice no esa parte es mía, no se organizaban y tenían dificultades en trabajar, y los tuve que cambiar para poner al que más platica con los que trabajan, al que trabaja con los que no trabajan para que así se puedan ayudar entre ellos, a los que conocen los números con los que no, así se fueron dando buenos resultados al trabajar en equipo.

En las participaciones de las actividades que se plantearon fueron participando los educandos y los docentes, que solamente se fueron involucrando en la actividad en la que se necesitaba ayuda, una de ellas fue el juego de los “Dóminos”, en esta actividad se tuvo la participación del docente ayudando a los educandos a formar las secuencias del juego del “Dómino”.

- b. Dificultades presentadas: Al momento de aplicar las estrategias, durante el primer día los nervios surgían por pensar que las estrategias no darían buenos resultados pero cuando se fue aplicando la primera actividad, se logró identificar, que sí se estaban cumpliendo los aprendizajes y las competencias de acuerdo a las actividades que se plantearon. Se presentó ciertas dificultades al principio porque se pensaba que no prestarían atención, pero al segundo día ya los nervios desaparecieron y los educandos se sentían motivados y activos para aplicar las demás estrategias.

De las actividades que se realizaron, dos de ellas no se logró realizar tal como ésta en la descripción de las actividades, las cuales son: La de la chácara y la de la tiendita debido a que hubo junta escolar, o las lluvias no permitían hacer las actividades porque se anegaba la cancha o el espacio y retiraban temprano. Se lograron realizar pero algunos

se tuvieron que hacer pequeños ajustes en las actividades para que alcance el tiempo. Después de todos los inconvenientes que se presentaron como son las inclemencias del tiempo, y de otras actividades de los niños y niñas como parte de su formación, las reuniones de maestros, la inasistencia de los alumnos, éstas fueron las causas por las cuales se logró modificar dos actividades. Si se logró concluir con las aplicaciones en los días que se dieron que fueron exactamente diez días.

Se presentaron dificultades con las actividades, algunos se tuvieron que modificar como ya mencionado que a continuación se mencionarán; la actividad de la “chácara”, la lluvia ya había mojado el patio de la escuela así que se tuvo que realizar esta actividad por medio de papel bond en su representación gráfica.

El juego original de la “chácara”, que consiste en que los alumnos aprendan a contar e identificar los números por medio de su representación gráfica, en la cual consiste en que los alumnos lo vayan enumerando de manera ordenada, para saber qué número sigue después de uno, siguiendo la secuencia numérica, esta actividad no se pudo realizar así tal cual; porque en los días que se debió aplicar no se realizó por debido a las lluvias frecuentes y no podían salir al patio de la escuela, porque se inundaba las canchas donde juegan, por lo tanto se tuvo que modificar y adaptarlo a un ambiente pequeño, y por la cantidad de alumnos que hay la actividad quedó de esta manera:

Para que los alumnos tengan una mejor comprensión a cerca de los números, esta estrategia consiste en que los alumnos aprendan a identificar los números y seguir su secuencia, para diferenciar, para agrupar, también a utilizar los números en situaciones variadas, y que identifiquen la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo.

Se tuvo que modificar toda esta actividad para poder realizarlo de una manera adecuada, en el papel bond; se dibujó el esquema lo que es la representación gráfica del juego de la “Chácara”, y ahí pegaron con bolitas de papel de colores de acuerdo a la cantidad del número que se indica. En lugar de saltar como comúnmente lo hacen consistió en pegar en cada espacio la cantidad de bolitas que represente el número en cada cuadro, hasta llegar a la cantidad del número diez. Después de que terminaron de pegar las bolitas de papel, se fue tomando en cuenta cómo agrupaban al ponerla cantidad exacta de los resultado, al finalizar los trabajos se colgaron en una soga para mostrar cual equipo de

alumnos lo realizaron bien, la cual por equipo fueron contando las cantidades de bolitas dependiendo del número.

Así como la última actividad que se tenía preparado que fue la “Tiendita” no se realizó debido a que avisaron que ese día había una junta, y tenían que retirar antes de la hora de la salida, se retiró a las 9:00 am; la actividad consistía en que los alumnos llevarían algunos objetos como botellas, bolsas de sabritas, de dulces, y en bases. En lo que llegaban los alumnos y se acomodaban las cosas, no alcanzaría, así que se cambió la actividad, y se realizó una evaluación, donde se les repartió unas hojas en la cual tenía todo lo que se vio durante los nueve días de aplicación de actividades.

Los niños y las niñas fueron respondiendo bien en ésta actividad, fue más como un repaso para ellos porque lo que ya habían visto durante los diez días en las clase es lo que retroalimentamos, pero ellos lo iban realizando solos. Solamente tres alumnos no pudieron realizar la última parte de la actividad donde tenían que contar cuantos objetos hay en total e ir sumándolo.

- c. Sentimiento: Se tuvo pequeñas dificultades al trabajar en grupo, los niños no querían; trabajar con las niñas, otros decían que no se llevan, algunos decían yo quiero estar con ella porque es mi prima o amiga y me llevo bien con ella.

Al momento de ponerlos en equipo ellos empezaban a gritar, metiendo relajo, lo que se hizo fue cambiarlos, poniendo al que platica con el que no platica durante la clase, los que saben los números con los que no, para que se vayan ayudando entre ellos y que se corrijan al ponerlos de esta forma se logró trabajar de forma grupal y podían realizar las actividades.

Cuando participaban de forma individual, se logró identificar que tenían pena, porque no me conocían o no se sentían seguros de ellos mismos, lo que hice al principio de iniciar fue platicar y poco a poco me fui ganando su confianza. Algunos diálogos utilizados para que me conozcan fueron: ¿Cómo se llaman?, ¿Cuántos años tienen?, y así fueron hablando, platicando, conociendo, y perdiendo el miedo al hablar.

Así también se notó que al momento de la participación individual, ellos temían a que se confundieran y que sus compañeros se burlen de ellos. Temían al pasar solos al frente, lo que se hizo fue pasándolos uno por uno, a que resolvieran los ejercicios para que así pierdan el miedo a equivocarse.

- d. Utilización de espacios y el contexto: En los espacios de la escuela donde se realizaron las actividades, fueron poco accesibles en las cuales fueron realizadas dentro del aula, en algunas ocasiones se tuvieron que modificar las dinámicas, solamente las que se tenían planeado fuera del salón el en patio, como el juego de los dónimos esta actividad tenía que ser realizada fuera del aula para tener más espacios, pero por la lluvias lo realizamos dentro del salón, se dificultó por el espacio este trabajo fue individual, debido a que las mesas estaban achocadas y al aplicarlo se dificultó por el pequeño espacio, lo que se hizo fue pegarlo en la pizarra como está hecho de cartón se tuvo que pegar así se les hizo más cómodo y fácil pasar de manera ordenada a poner el seguimiento de los dónimos, porque se necesitaba más espacio para realizar este tipo de actividades y el grupo se organizó de esa forma.

Otra actividad que se tenía realizado fuera del aula es “El dado”, se fue organizando de esta manera; el dado se tenía que lanzar lejos se tuvieron que pegar las mesas para tener un poco más de espacio y poder realizar esta actividad una vez que se movieron las mesas el dado ya se podía lanzar a poca distancia para poder realizar correctamente la actividad. El trabajo fue de manera individual para que los alumnos puedan realizar solos los ejercicios.

De igual manera se fue marcando trabajos para la casa, ejercicios que ellos realizan de los temas vistos en el aula, como los números, la forma de contar, de sumar cantidades, ejercicio donde puedan identificar los números como en recortes de libros o periódicos, revistas.

De igual manera los trabajos que se les marcaba para la casa les fueron de utilidad porque en este caso entra lo familiar y exige que tengan que estar al pendiente de sus hijos, haciéndolos responsables del repaso de los números junto con sus hijos. Para ir implementando los conocimientos hacia los números, influyen bastante los padres de familia, su contexto y el interés de los alumnos.

También se fueron utilizando los libros que tienen dentro del salón, al momento de recortar los números, ejercicios donde tengan que contar, de igual manera se fueron aplicando canciones donde pronunciaban los números.

- e. Los objetivos alcanzados: Se alcanzaron los objetivos y aprendizajes esperados así como las competencias, los alumnos al principio no podían contar sobre todo conocer e

identificar los números en las revistas, lugares donde lo tengan, cuando se inició las actividades se fueron mostrando las dificultades de la problemática.

No podían identificar los números, no podían decir que número sigue después de una secuencia, ejemplo, 1, 2, 3 y saltan hasta el 5, 6, no siguen la secuencia del orden. Ahora ya pueden identificar los números, de acuerdo a las actividades realizadas, además ya pueden diferenciar un número de otro.

Cuando se terminó de aplicar las estrategias, se percató que los educandos ya empezaban hacer cualquier tipo de conteo desde el clasificar, agrupar, las adiciones y sustracciones así como también ya lograban identificar los números en distintas partes.

f. La experiencia me permite concluir profesionalmente:

- Que la función del docente de preescolar requiere de la creación de un ambiente estable que propicie la participación, búsqueda y desarrollo del niño.
- La necesidad de estar en constante capacitación, documentándose y buscando alternativas y estrategias para mejorar en la labor educativa.

La experiencia acumulada en el trabajo de preescolar permite la interacción y el compañerismo, estar consciente de la enorme responsabilidad que esta profesión implica y el compromiso que tenemos de formarnos profesionalmente.

## 5.2 Desarrollo de actividades

- Actividad 1: “Cacería de números”.

Lunes 16 de mayo del 2016.

Esta actividad dió buenos resultados al momento de aplicar y poner en orden los números que están enumerado del 1 al 10 en las tarjetas, como siempre se inició las clases a las 9:00 am. porque a las 8:00 am, siempre se hace educación física para todos los alumnos, entrando a la escuela iniciamos las clases con una canción de los buenos días, al empezar a realizar la actividad de las tarjetas de los números, los números ya estaban escondidos dentro del salón de clase debajo de las sillas, mesas, en lugares donde sea visible para ellos los alumnos cuando lo iban encontrando mencionaban qué número es, al encontrarlas todas se les fue diciendo que pasen a escorarlo de forma ordenada de forma individual fueron pasando, al terminar de colocarlos, lo fueron pronunciando del 1 al 10 de forma ordena en la pizarra.

No hubo ninguna dificultad en esta actividad ya que solamente fue de ponerlas en orden e identificarlas.

Después de aquella actividad para finalizar se les repartió un ejercicio donde tienen que contar la cantidad y unir con la respuesta correcta. En esta parte si se encontraron unas dificultades al contar los objetos y unirlo con una línea, porque tenían que unirlo con el resultado, como pide cantidad de 5 unirlo con las 5 manzanas de cantidad. Al ver que los alumnos tenían esos problemas realizamos dos ejemplos en la pizarra y se les fue explicando cómo lo tendrían que hacer, después de esos dos ejercicios de ejemplo, los alumnos ya lo podían realizar solos.

- Actividad 2: ¿Cuántos hay?.

El día martes 16 de mayo del 2016 se empezaron a aplicar las actividades para sustentar la propuesta pedagógica, la siguiente actividad se realizó el día 17 d mayo, y esta fue la segunda actividad que se realizó en el preescolar, la actividad fue llamada ¿Cuántos hay?, pero antes de empezar a iniciar las clases fue de presentación a los alumnos, se les dijo la razón por la cual se iba a estar aplicando unas actividades con ellos.

Inició las clases a las 8:00 am, aplicando las actividades, repasando los números del uno al diez, se les puso en la pizarra en grande los números del uno al diez, en lo que se les escribía se pronunciaban los números, los educandos empezaron a pronunciar los números de forma ordenada 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. En la cual se les fue diciendo que ubicarán bien los números porque se les pedirá que hagan un recorte donde tendrán que recortar los números y ponerlos de en orden. Para finalizar se les fue haciendo preguntas, ¿Conocen los números?, ¿Hasta dónde pueden llegar a contar?, ¿Qué número es este?.

Después de hacer el repaso con el grupo se empezó a realizar la actividad recortable de acuerdo al tema planteado, ésta fue la primera en la cual los educandos se les dificultaron la observación de los números en las revistas, y libros. Una vez encontrando los números, lo tenían que ordenar del 1 al 10, aquí si se les fue fácil ordenarlas porque ya habían encontrado los números y empezaron a contar para poder ponerlo en orden.

Se obtuvieron buenos resultados siendo la primera actividad que se planteó, al principio se notaron pequeñas dificultades, pero ya después fueron entendiendo el tema, esta fue la actividad dónde los alumnos tienen que identificar los números a través de revistas, libros o

periódicos. La actividad se terminó de aplicar a las 10:00 am, debido a las lluvias los alumnos salieron temprano.

- Actividad 3: “La chacara”.

Miércoles 18 de mayo del 2016.

Esta actividad de la “chacara”, fue modificada por causa de las inclemencias del tiempo (lluvia), no fue adecuado el lugar, al momento de aplicar esta actividad estaba lloviendo y no podíamos salir al patio a realizarlo, así que se tuvo que modificar haciendo y realizando la actividad por medio de dibujo en hojas de papel bond, en la cual los educandos tuvieron que poner la cantidad de agrupaciones y valor de cada número.

La actividad se realizó de esta manera por el espacio, los alumnos formaron equipos de 4 o 5 integrantes en la cual se les fue repartiendo un papel bond donde está la representación gráfica de la chacara, en la cual por cada mesa se les repartió 55 círculos de color amarillo en la cual los alumnos fueron pegando dentro de cada espacio la cantidad de las agrupaciones que les pide de acuerdo al número, como está enumerado del 1 al 10 los alumnos fueron llenando los espacios dependiendo de la cantidad que les pida, si en el número 9 fueron pegando 9 círculos de color amarillo, después de pegar los círculos los alumnos escribieron su nombre de los integrantes del equipo, para finalizar se pegaron los papel bond en una soga para que cada equipo pase a exponer su trabajo, a contar de forma ordenada los números y para checar si la cantidad fue exacta o se pasaron de más. Al mejor equipo que lo resolvió bien se les puso un carita feliz.

Y bueno esta actividad se obtuvo buenos resultados, se obtuvieron los aprendizajes esperados y las competencias.

- Actividad 4: El cuerpo del gusanito.

Jueves 19 de mayo del 2016.

El día jueves 19 de mayo, se aplicó la cuarta actividad titulada “ El cuerpo del gusano”, la cual se realizó dentro del aula, pero antes se repasó los números con la lotería, en la cual se fue sacando la tarjeta de los números y ellos pusieron el frijol dependiendo del número que salga, entendieron muy bien el repaso, se divirtieron, se notaban entusiasmados y motivados, después se pasó a la actividad, en la cual se les pidió que formaran cuatro equipos de a cinco, después se les repartió el material que fueron; la estructura del cuerpo del gusano y tapas de refresco que luego fueron poniendo dentro del gusano dependiendo la cantidad de los números

ejemplo: en el número 5 pusieron cinco tapas y así fueron realizando la actividad que les fue muy accesible, lo entendieron, fueron cumpliendo los aprendizajes esperados y las competencias. Aplicaron el conteo al contar las tapas, hacer agrupaciones, cuando se tenían que contar la cantidad de lo que representa; se fue pasando por mesa para ver como lo realizan, también se les fue haciendo preguntas como, ¿Dónde hay más?, ¿Aquí hay menos?, etc. Por cada actividad al finalizar se fueron evaluando. Esta actividad se realizó un día, y los educando se fueron sintiendo cómodos con esta actividad ya que les motivaba y les parecía interesante.

- Actividad 5: “Domino”.

Viernes 20 de mayo del 2016.

Se inició la actividad a las 8:30 am, porque tenían actividad física a las 8:00 am. Después pasamos al salón para empezar a aplicar la actividad que se llamó “El dómimo”; resultó un poco complicado al principio porque no podían identificar exactamente como colocar las tarjetas por medio de la seriación y orden estable siguiendo la secuencia, donde tienen que contar y buscar cuál de los números sigue, se sentían confundidos al principio, ejemplo: Si el último número del dado fue tres; en cantidad los educandos tenían que verificar si tienen los tres puntos en su tarjeta y ponerle al que sigue a la seriación, fue complicado al principio después, fueron entendiendo el tema, al finalizar se les entregó un ejercicio donde tenían que contar, donde contaron los puntos y al terminar de contar los puntos poner el resultado de la cantidad en números.

En esta actividad todos participaron, les fue interesante pero no al principio, una vez que entendieron el tema lo pudieron realizar bien, obtuve buenos resultados al final.

- Actividad 6: “Conteo de globos inflables”

Lunes 23 de mayo 2016.

Se inició la actividad a las 8:00 am, como siempre con un repaso para que los alumnos tengan la facilidad de aprender y reconocer los números y su valor.

La actividad fue de los globos donde aplicamos todos los principios del conteo como correspondencia biunívoca, principio de orden estable, principio de cardinalidad, principio de la abstracción, y la intranscendencia del orden. La actividad consiste en que los alumnos se den cuentan de las agrupaciones, donde hay más, cuántos hay, donde hay menos cantidad, iniciamos con los números del 1 al 10, después del repaso con la representación de los números, se fue poniendo los globos en la pizarra para así poder continuar con la actividad, se pusieron 10 globos

se les fue preguntando, ¿Cuántos globos hay?, después se fueron quitando algunos globos y se hicieron las mismas preguntas, si quito uno ¿Cuántos queda?, si agrego más ¿Cuántos globos tengo en total ?, después se les repartió una tarjetas dónde tienen la representación de los números, y otras donde tienen puntitos de cantidad, ejemplo; dos puntos va donde está el número dos, los que tienen la representación de los números tuvieron que pasar a poner la tarjeta de forma ordenada de bajo de los globos donde va y los que tienen los puntos tuvieron que contar cuantos puntos hay en la tarjeta para pasar y ponerlos de bajo de los números.

El trabajo fue más individual aunque no faltaron algunos niños (as); que apoyaron a sus compañeros diciéndoles dónde poner su tarjeta; se notaron tranquilos y entendieron bien el tema. Después de esta actividad para finalizar se les repartió una hojas en blancas dónde están los números y ahí dibujaron la cantidad de globos que se les pedía. Resultó bien la actividad y al final dibujaron la cantidad del número que se les piden. Se lograron las competencias y aprendizajes esperados.

- Actividad 7: “El dado”.

Martes 24 de mayo del 2016.

Se inició con una canción de los números, después de la canción empezamos con la tercera actividad. Esta actividad del dado, fue una actividad muy divertida, en la cual se logró cumplir los aprendizajes esperados, los resultados fueron bastante buenos, ya que los educandos entendieron el tema una vez que se les fue explicando, al principio se les fue dificultando un poco, pero se hizo un ejemplo en la pizarra, después se empezó con la actividad, al momento de contar los puntos de cada cuadro ellos pusieron el símbolo numérico.

Después de la actividad realizada, se les repartió, unos ejercicios donde tenían que contar los puntos que tienen dentro del cuadro de las hojas y poner el resultado. Se sintieron cómodos con la actividad, se sentía la confianza, al igual que yo al aplicar, lograron realizar bien el trabajo al momento de contar los puntos para poner el resultado lo realizaron muy bien.

- Actividad 8: “Conteo de números” (adiciones).

Miércoles 25 de mayo del 2016.

Iniciando las clases a las 8:00 am, con el repaso de los números del 1 al 10, después del repaso se puso en la pizarra unos ejercicios de la representación simbólica dónde tienen que sumar objetos, las operaciones las fueron realizando con bolitas poniendo la cantidad que

representaba cada número, al final sólo sumaban las bolitas o con su dedos dependiendo como se les hacía fácil, se les fue poniendo los ejercicio en la pizarra como si fuera un repaso, se fueron pasando alumnos a que lo resolvieran y cuando pasaban lo resolvían bastante bien, sólo se les dificultaba poner el resultado porque no reconocían el símbolo del número, se les hizo fácil al contar pero poner el resultado no, después se les repartió unos ejercicios donde tienen pequeñas operaciones donde implique contar o sumar.

Las actividades descritas y llevadas a cabo fueron realizadas de manera libre con la intención de que los educandos se familiarizaran con los números, con la manipulación de objetos como contar.

El resultado de estas actividades fue tal como se esperaba, fue agradable para los educandos al tener la libertad de realizar las actividades con sus compañeros.

- Actividad 9: “Abatelengua” De adición y sustracciones.

Jueves 26 de mayo del 2016

La clase dio inicio a las 8:00 am, de la mañana con el repaso de los números pero ahora un poco más complicado, donde los alumnos hicieron operaciones y el resultado que les daba lo ponían dentro del número correspondiente, los vasos están enumerados del 1 al 10, si la operación que está en la “abatelengua” dio 5 poner la “abata lengua” en el número 5 como resultado de la operación.

Después de este ejercicio se les repartió unas hojas en blancas donde tienen otro ejercicio de conteo aplicando las sumas y restas. En estas actividades se cumplieron los retos, los aprendizajes esperados y las competencias. Al principio se les dificulto a los alumnos las sustracciones, porque tenían que quitar, pero se les fue explicando y haciendo unos ejercicios en la pizarra como; si hay siete paletas y le quito tres ¿Cuántos me queda?, lo fueron realizando dibujando las siete paletas de esas siete fueron tachando tres y lo que sobraba lo contaban y ponían el resultado. Y así fueron realizando los últimos ejercicios que tienen en sus hojas.

- Actividad 10: “Evaluación”.

Viernes 27 de mayo del 2016.

Éste día se supone que se debería de hacer la actividad de la dulcería pero por cuestiones de mal tiempo y ese día había junta, se tuvieron que cambiar las actividades, lo mejor fue que ese día se realizó la evaluación, en la cual se realizó unos ejercicios para los alumnos donde se

puso todo lo que vimos durante estos 9 días de aplicación, se les dio unos ejercicios de todo lo que se vio en estas dos semanas realizando una evaluación final, en esta evaluación dieron buenos resultados en la cual los alumnos lograron los aprendizajes, y competencias de cada actividad.

Se fue evaluando de esta forma:

La actividad con la que se fue evaluando fueron todas las actividades que se vio durante estos días, los cuales los temas fueron: de la actividad ¿Cuánto hay?, del “Cuerpo del gusanito”, la chácara, el dado, conteo de globos inflables, conteo de números y sumas, dóminos, cacería de números, de las abatelengua.

Se les repartió una hoja en blanca donde estaban los ejercicios de esta forma se les puso la actividad donde tenían que a completar los números de forma ordena del 1 al 10, unas pequeñas adiciones y sustracciones, donde tenían que encerrar las cantidades que se les pida, sacar pequeñas agrupaciones para saber cierta cantidad de un número, sumaron los puntos de un trabajo para poner su resultado de un número.

Se les fue preguntando uno por uno que numero es tal, y el resultado de esta actividad fue que la mayoría de los alumnos lo realizaron, solamente dos o tres alumnos que no pudieron realizar en donde tenían que sumar unos número, contar objetos, algunos de los educando lo realizaron dibujando bolitas para contar, y en las restas igual dibujaron las bolitas a ahí le fueron tachando de pendiente de la cantidad que les pide.

Se logró que los alumnos puedan identificar los números y saber su valor numeral, ponerlos de forma ordenada, a agrupar, poner la cantidad de objetos dependiendo del número que se les pide, a contar objetos,

### 5.3 Recomendaciones y sugerencias

Se le recomienda a todas las personas interesadas en disminuir una situación de los números en tercero de preescolar con los educandos. Utilizar este tipo de estrategias planteadas en esta propuesta, ya que fueron de gran ayuda para erradicar la comprensión de los números y su valor de cada uno de ellos sin embargo también es indispensable darles un seguimiento; cambiando las actividades de cada sesión para que el aprendizaje significativo no sea monótono.

A demás de concluir con algunos aspectos, también se presentarán una serie de recomendaciones que pueden aportar para futuras intervenciones.

- Seguir trabajando más en los números.
- Cuando los niños (as); estén aburridos realizar actividades lúdicas pero que sean interesante para que los alumnos presten atención y que se motiven.
- Recordar la importancia de promover el uso de los números.
- Cuándo los alumnos realicen alguna actividad, poner música instrumental de fondo para que estén relajados.

## CONCLUSIÓN.

Las actividades que se desarrollaron fueron de manera individual y en ocasiones por trabajo en equipos, a través de actividades lúdicas, que promueve los valores como el respeto, tolerancia y solidaridad y con ello también se puede generar un aprendizaje significativo para el niño (a).

Las diez actividades planteadas y realizadas en el aula fueron de mucha ayuda, dieron muy buenos resultados, por medio de estas actividades el educando logró tener la noción de los números de tal manera que ahora ya pueden identificar en revistas, libros, o donde ellos puedan verlo, ahora ya pueden hacer pequeñas agrupaciones, al contar le dan coherencia al significado del número con objeto. Por ejemplo la actividad del juego del “Dado”, fue una buena actividad incluyendo a los otros actividades donde los alumnos realizaron el uso de la práctica de los principios del conteo donde fueron interactuando con objetos o utilizaban sus dedos para contar, en esta actividad realizaron agrupaciones, operaciones básicas como al sumar (agregar), restar (quitar) objetos y la identificación de los números, para poner el resultado.

De igual forma los trabajos de equipos, en la cual fueron de mucha utilidad ya que por medio de este método se logró que los educandos trabajen juntos aunque al principio tuvieron pequeños conflictos al formarlos, pero después se logró el objetivo y al trabajar de esta manera se logró que los alumnos puedan expresarse de manera libre y espontáneamente, dando ideas clara. La cual ésta estrategia permite desarrollar prácticas, valores como el respeto y la tolerancia hacia sus compañeros además de que evita continuar con los conflictos dentro y fuera del aula.

Después de haber observado todos los elementos referidos a la construcción y el significado del concepto de los números, para que el niño o niña pueda tener la capacidad de identificarlo sin ningún problema, para que ellos puedan contar cualquier cantidad de objetos sin ninguna dificultad, para poder agrupar, y manipular número y objeto.

Haber analizado en la teoría (constructivista), con sus posturas con respecto al modo de que el pequeño adquiere sus conocimientos, establezco que estos elementos me permiten llevar a cabo una enseñanza significativa para los niños y niñas. Por ello es fundamental que el

educador conozca y respete el proceso que sigue el alumno en la construcción de sus conocimientos y que aproveche al máximo todos los momentos que tenga para hacerlo reflexionar, estar pendiente de los alumnos para ir desarrollando su aprendizaje, a través de la solución de pequeños problemas acorde a su edad, de respuesta a planteamientos que permitan ir construyendo de manera lógica conceptos numéricos, de ésta forma el educando irá estableciendo ese aprendizaje.

Siendo evidente también que en varios momentos se deberá de iniciar desde preescolar con términos que paulatinamente tendrá que irse familiarizando y con ello, dando un apoyo donde la intervención del docente permita brindar andamiajes a los alumnos hacia nuevos conocimientos. Todo esto sin olvidar que deben realizarse en un ambiente lúdico donde a través el niño o niña interactúe, experimente e interiorice acciones vividas que le permitan resolver problemas, así como generar nuevos aprendizajes en un ambiente favorable de comunicación y socialización en donde el docente es facilitador. Aquí es donde el profesor debe de poner todo su empeño para que el alumno logre un buen aprendizaje, ya que como nos hemos dado cuenta los niños y niñas aprenden mejor con el método constructivista e innovador que con el tradicional, ambos son buenos pero se decidió trabajar con el constructivista.

Además de que el método constructivista se realiza con claridad, certeza, interés y tranquilidad, en vez de la forma tradicional que genera falta de interés hacia los temas para la mayoría de los estudiantes.

Las matemáticas estudiadas se convierten en un poderoso instrumento para el desarrollo de habilidades del pensamiento lógico de los educandos, así como ya había mencionado las actividades lúdicas despiertan el interés a los estudiantes. De lo que se aprendió de éste trabajo es que los números son importantes, si no se atiende o corrige antes del tiempo, el niño o niña tendrá dificultades al momento de utilizarlos en diferentes formas. Si no se logra disminuir el problema éste de igual manera le afectaría en su vida cotidiana.

El preescolar es un espacio y tiempo en la vida de los niños (as); y es en donde realiza su primera experiencia con el mundo hacia las matemáticas de manera formal, donde lo va conociendo y va manipulando e interactuando con ello en pequeñas operaciones, cantidades, su identificación y los va poniendo en práctica, aunque cuando nacen empiezan a hacer uso de ello aplicando sus conocimientos previos. Al realizar las actividades sustentadas en el juego la cual permite al niño (a); expresarse de manera libre y tener una convivencia sana hacia los demás.

Una de las experiencias vividas durante la práctica docente; es darme cuenta de que se brinda apoyo a los alumnos para desarrollar sus capacidades, habilidades, competencias y ellos lograran adquirir un aprendizaje permanente con la ayuda de nosotros los docentes y de su familia que es pilar de su aprendizaje, ya que por medio de la clases se refuerza el aprendizaje visto en clase. Como docente logré la capacidad de desarrollar e implementar estrategias lúdicas, hacer planeaciones, de acuerdo a temas interesantes a cerca de los números, donde fueron entendiéndolo con temas y poniéndole pequeñas dificultades en lo cual tuvieron que solucionarlo, asimismo fui aprendiendo junto con ellos, creando un ambiente sano y dinámico.

Asimismo desarrollé la habilidad de crear estrategias lúdicas, dinámicas motivacionales, siendo creativa y artística, para que las clases sean interesante los temas. De igual forma tuve la habilidad de aprender a planear. Otra habilidad de desenvolverme de una forma clara con ellos. De igual forma se logró que los alumnos participen dentro del aula, de la cual los alumnos lograron identificar los números por medio del juego, imágenes, cantos y en su contexto.

Una de las competencias que desarrollé como docente fue el manejo de la información, de ésta manera logré desarrollar esta competencia porque pude ser clara al momento de hablarles del tema en la cual fueron entendiendo con claridad.

Competencia para la convivencia: Implican relacionarse armónicamente con otros y con la naturaleza. Los educandos fueron trabajando por equipo y de igual manera generaron un ambiente armónico de la cual como docente pude trabajar con ellos en equipo, y se fueron desarrollando ciertas habilidades como compartir ideas, claras y espontaneas. De igual manera se fue fomentando valores, libertad y respeto.

Es necesario que a esta edad, a partir de los 5 años el niño o niña empiece a construir el concepto del número y no sólo en aprendérselo de memoria sino que lo ponga en práctica interactuando con objetos para así tenga una mejor comprensión. Mencionando que los números es parte fundamental en nuestras vidas, en la cual la vamos a seguir utilizando desde siempre, es necesario lograr que los alumnos logren ese conocimiento, para que a futuro no tengan ningún problema.

Es necesario saber que si el niño (a); no se atiende a esta edad cuando entre a la primaria le será difícil de entender el tema de los números, pero si el educando empieza a tener noción de ellos en preescolar le será fácil hacer operaciones en la primaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ausubel, David. (1969). "El constructivismo: paradigma de la escuela contemporánea". En monografías. Antecedentes históricos asociados al constructivismo e implicaciones didácticas. Cuba: Universidad de matanzas, "camilo cien fuegos". Consultado el 6 de julio del 2016 en: <http://monografias.umcc.cu/monos/2003/Mono24.pdf>.
- BAROODY, Arthur (1988) "Génesis del pensamiento matemático en el niño en preescolar: El conteo como instrumento en la resolución de problemas sencillos de adición y sustracción". En: matemáticas y educación indígena 1. México: Antología básica LEPEPMI 90, 2010: UPN.
- BLOCK, David (1997). "Génesis del pensamiento matemático en el niño en preescolar: un comentario sobre el conteo en preescolar". En Matemáticas y Educación Indígena 1. En México: Antología básica LEPEPMI 90, 2010: UPN.
- BRISSIUD, (1989) "Génesis del pensamiento matemático en el niño en preescolar: El conteo en los números". En Matemáticas y Educación Indígena 1. En México: Antología básica LEPEPMI 90, 2010: UPN.
- BATATINA, Silva. (2007). "Evaluación en la educación inicial como proceso constitutivo a la condición del niño". En Revista Iberoamericana de Educación, vol.44, número 3. Venezuela: Universidad pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de caracas, Venezuela. Consultado el 10 de julio del 2016 en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2471841>.
- BRAVO, Gregorio, I. (2012) definiciones: "valuación cualitativa". En definiciones: Colombia: Popayán, cauca.2012. Consultado en 6 de julio del 2016 en: [www.opciontimbio.blogspot.mx/2012/05/definiciones-evaluacion-cualitativa.htm](http://www.opciontimbio.blogspot.mx/2012/05/definiciones-evaluacion-cualitativa.htm).

- DOMINGO, José. (2009). “Investigación sobre el conteo infantil”. En Revista didáctica. México: Didáctica de la matemática y de las ciencias experimentales. Consultado el día 6 de julio del 2016 en: [www.ehus/ikastorratza/4\\_alea/4\\_alea/conteo%20infantil.pdf](http://www.ehus/ikastorratza/4_alea/4_alea/conteo%20infantil.pdf).
- DIAZ, Barriga y Hernández Gerardo (2009) “constructivismo y aprendizaje significativo”. Tomado de Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo, capítulo 2, p. p. 13 a 19, editorial McGraw Hill, México, 1999. Revista de internet, consultado el 06-07-16. En:[http://www.ict.edu.mx/acervo\\_educacion\\_Constructivismo%20y%20aprendizaje%20significativo\\_F%20Diaz.pdf](http://www.ict.edu.mx/acervo_educacion_Constructivismo%20y%20aprendizaje%20significativo_F%20Diaz.pdf).
- FERNANDEZ, Diana Z (2013) “evolución del juego en el niño desde la teoría piagetiana”. Catedra II de psicología y epistemología Genética. México: en monografías: En universidad de buenos aires, facultad de psicología. Consultado el 6 de julio del 2016 en: <http://www.psicogenetica.com.ar/Eljuegoenelnino.pdf>.
- Fuson y Kwon (1992) “investigación sobre el conteo infantil”. Nuevas perspectivas: Numeración infantil, upv /EHU. México: En Revista didáctica. 2009. Consultado el día 6 de julio del 201 en: [www.ehus/ikastorratza/4\\_alea/4\\_alea/conteo%20infantil.pdf](http://www.ehus/ikastorratza/4_alea/4_alea/conteo%20infantil.pdf).
- INEGI. (2010) Instituto Nacional de Estadística y Geografía. En México: Consultado el 7 de julio del 2016 en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/indicadores/?ind=1002000001&ag=31025>.
- MANZARIO, I, Manzario, A. (2003). “El constructivismo: paradigma de la escuela contemporánea”, En monografías, cuba: Universidad de Matanzas “Camilo cien fuegos”. Consultado el 6 de julio del 2016 en: <http://monografias.umcc.cu/monos/2003/Mono24.pdf>.

\_\_\_\_\_ (2003). “El constructivismo: paradigma de la escuela contemporánea”. En revista Cultural didáctica, modo de conclusiones. En cuba: Universidad de manzanas, “Camilo cien fuegos”. Consultado en 6 de julio del 2016 en: <http://monografias.umcc.cu/monos/2003/Mono24.pdf>.

\_\_\_\_\_ (1968). “El constructivismo: paradigma de la escuela contemporánea”. Antecedente históricos asociados al constructivismo e implicaciones didácticas. En cuba: Universidad de manzanas, “camilo cien fuegos”. Consultado el 6 de julio del 2016 en: <http://monografias.umcc.cu/monos/2003/Mono24.pdf>.

SEP (2011) “Programa de Estudio Guía para la educadora”, educación básica preescolar. Primera edición electrónica, 2011 d. r. Secretaría de Educación Pública, 2011, Argentina 28, Centro, C. P. 06020, Cuauhtémoc, México, D. F. ISBN: 978-607-467-205-3.

Starkey y Gelman (1982) “investigación sobre el conteo infantil”. México: Nuevas perspectivas: numeración infantil. En Revista didáctica. Consultado el 6 de julio del 2016 en: [www.ehus/ikastorratza/4\\_alea/4\\_alea/conteo%20infantil.pdf](http://www.ehus/ikastorratza/4_alea/4_alea/conteo%20infantil.pdf).

SANTIVÁÑEZ, Vicente. (1972). “La didáctica, el constructivismo su aplicación en el aula”. En revista cultural didáctica. México: Universidad de Matanzas “Camilo cien fuegos”. Consultado el 6 de julio del 2016 en: [http://www.revistacultura.com.pe/revistas/RCU\\_18\\_1\\_la-didactica-el-constructivismo-y-su-aplicacion-en-el-aula.pdf](http://www.revistacultura.com.pe/revistas/RCU_18_1_la-didactica-el-constructivismo-y-su-aplicacion-en-el-aula.pdf).

Vygotsky. (1968). “El constructivismo: paradigma de la escuela contemporánea”. El modelo del enfoque histórico cultural de Vygotsky. En cuba: Universidad de manzanas, “Camilo cien fuegos”. Consultado el 6 de julio del 2016 en: <http://monografias.umcc.cu/monos/2003/Mono24.pdf>.

Wynn (1990) “investigación sobre el conteo infantil”. México: Nuevas perspectivas: numeración infantil. En Revista didáctica. Consultado el día 6 de julio del 2016 en [www.ehus/ikastorratza/4\\_alea/4\\_alea/conteo%20infantil.pdf](http://www.ehus/ikastorratza/4_alea/4_alea/conteo%20infantil.pdf).

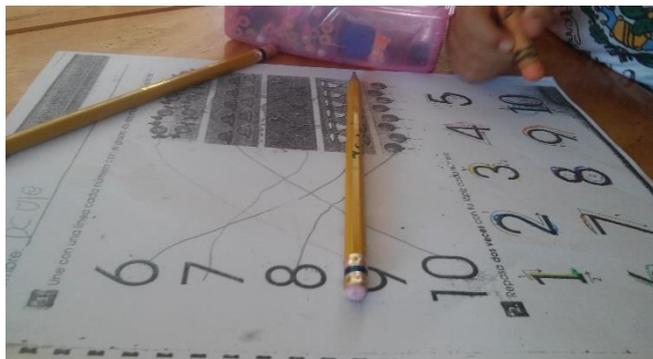
## ANEXOS

- Actividad 1: “Cacería de números”.

Ejercicio 1: Donde los educandos fueron encontrando las tarjetas y fueron pasando a la pizarra a pegarlo de forma ordenada.



Ejercicio 2, el segundo ejercicio fue donde los educandos fueron uniendo los números donde representaba el valor numeral.



- Actividad 2: “¿Cuántos hay?”.

Ejercicio 1: Donde hicieron recortes de los números en revistas y después pegar de manera ordenada.



- Actividad 3: “La chácara”.

En esta actividad los alumnos pasaron a exponer sus trabajos en equipos y fueron contando la cantidad de bolitas que tienen cada número.

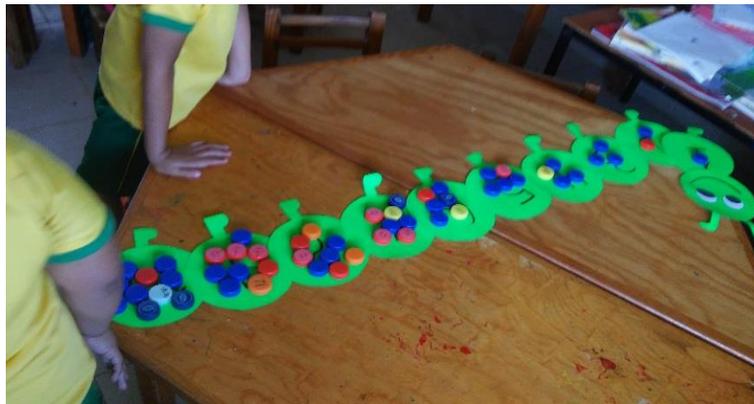


- Actividad 4: “El cuerpo del gusanito”.

Ejercicio de repaso de la lotería.



La actividad de agrupar e identificación de los números.



La actividad consiste, donde los alumnos hicieron agrupaciones, cantidades, irrelevancia, orden estable y le fueron dando el valor numeral.

- Actividad 5: “Dóminos”.

Aquí los alumnos aplicando el juego de repaso que son los dóminos.



Ejercicio dos de la actividad número 5, donde aplican el uso del conteo, de sumas, contando la cantidad de puntos y ponerle el resultado en número.

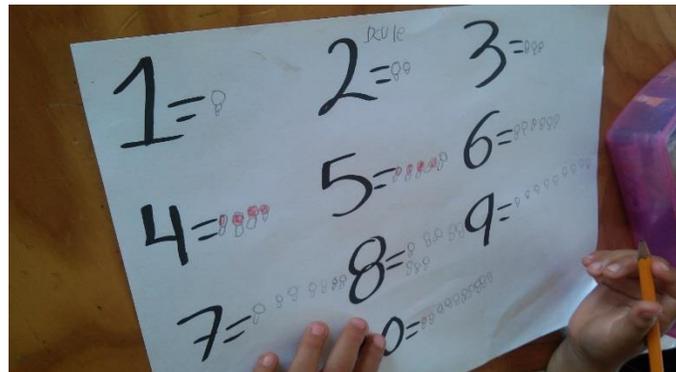


- Actividad 6: “Globos inflables”.

Donde los alumnos pusieron en práctica los principios de conteo como correspondencia de uno a uno, el principio de abstracción, cardinal. Ejercicio de repaso.



Ejercicio final. Donde escribieron la cantidad de globos que se les pedía

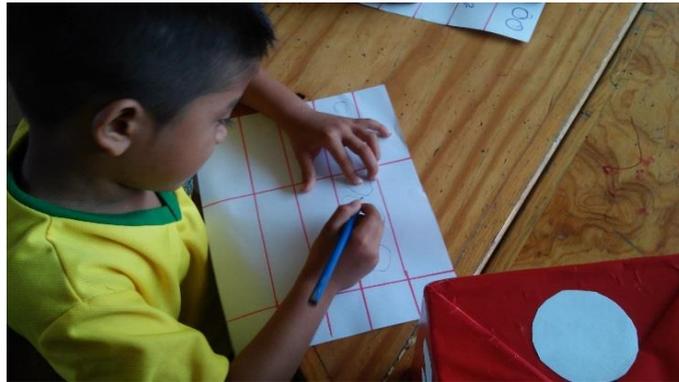


- Actividad 7: “El dado”.

Donde los alumnos contaron las cantidades que el dado indicaba, donde tuvieron que contar los puntos y al final poner el resultado en número.



Aquí se puede identificar que el niño está contando los puntos de cada cuadro para poner el resultado en número.



- Actividad 8: “Conteo de números (sumas, adiciones)”.

Aquí la alumna está aplicando el conteo por medio de sumas.



Ejercicio número dos donde los alumnos tuvieron que realizar las pequeñas operaciones por medio de bolitas basándose en sus dedos para contar.



- Actividad 9: “Abatelenguas”.

Ejercicio de repaso, donde los alumnos hicieron operaciones, y el resultado que les daba lo ponían dentro del número correspondiente, los vasos están enumerados del 1 al 10, si la operación que está en la “abatelengua”, dio 5 poner la “abatalengua” en el número 5 como resultado de la operación.

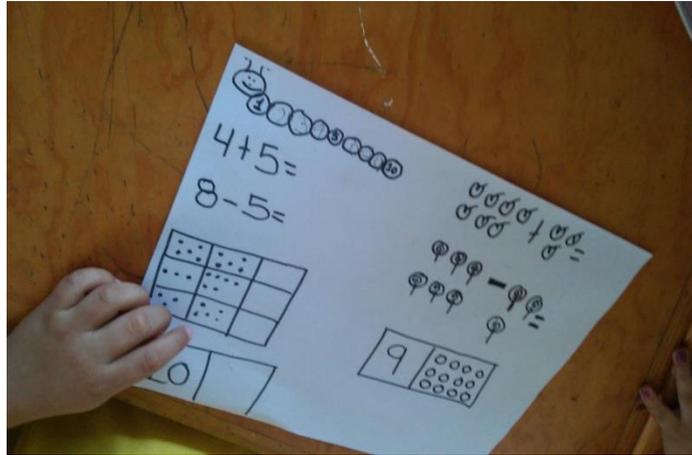


Pasaban a hacer los ejercicios a la pizarra después del resultado la iban poniendo el resultado que les dio el numero de las operaciones la ponian en los vasos de pendiedo del resultado.



- Actividad 10: "Evaluación".

Ejercicio final fue de todo lo que vimos durante los diez días.



Aquí se puede ver la manera de como van realizando los ejercicios de la evaluación sobre los temas vistos en clase, durante los diez días de aplicación.

