



**GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 31-A MÉRIDA YUCATÁN  
SUBSEDE PETO**



**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR PARA  
ELMEDIO INDÍGENA**

**EL JUEGO: UN RECURSO DIDÁCTICO PARA DESARROLLAR  
EL APRENDIZAJE EN LOS PRINCIPIOS DE CONTEO**

**TOMASAAGUILAR CASTILLO**

**MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO,  
2015**



**GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 31-A MÉRIDA YUCATÁN  
SUBSEDE PETO**



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

**EL JUEGO: UN RECURSO DIDÁCTICO PARA DESARROLLAR  
EL APRENDIZAJE EN LOS PRINCIPIOS DE CONTEO**

**TOMASAAGUILAR CASTILLO**

**PROPUESTA PEDAGÓGICA PRESENTADA PARA OBTENER EL  
TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN PREESCOLAR PARA EL  
MEDIO INDÍGENA**

**MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO,  
2015**



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 31-A MÉRIDA, YUCATÁN**



**DICTAMEN**

Mérida, Yuc., 24 de marzo de 2015.

**TOMASA AGUILAR CASTILLO.**  
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:

**EL JUEGO: UN RECURSO DIDACTICO PARA DESARROLLAR  
EL APRENDIZAJE EN LOS PRINCIPIOS DE CONTEO.**

OPCIÓN: **Propuesta Pedagógica**, y a propuesta del **Mtro. Francisco Alejandro May Esquivel**, 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**

**MARÍA ELENA CÁMARA DÍAZ**  
**Directora de la Unidad 31-A Mérida**  
**Presidenta de la Comisión de Titulación**



GOBIERNO DEL ESTADO  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
NACIONAL  
UNIDAD 31-A  
MÉRIDA

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN _____	4
CAPÍTULO I	
CONTEXTO COMUNITARIO Y ESCOLAR	
1.1 Contexto Comunitario _____	6
1.2 Contexto institucional _____	8
CAPÍTULO II	
IDENTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	
2.1 Justificación _____	13
2.2 Propósitos de la propuesta _____	17
CAPÍTULO III	
FUNDAMENTOS TEÓRICO Y METODOLÓGICOS DE LA ESTRATEGIA _____	
3.1 La enseñanza de las matemáticas _____	19
3.2 Las matemáticas en el plan y programa 2011 _____	29
CAPÍTULO IV	
DISEÑO DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DIDÁCTICAS PARA PROMOVER EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	
4.1 El juego, la situación didáctica y la resolución de problemas _____	44
4.2 Cronograma de actividades _____	45
4.3 Planeaciones _____	48
4.4 Resultados de la estrategia aplicada _____	51
CONCLUSIÓN _____	64
BIBLIOGRAFÍA _____	69
ANEXOS _____	70
	72

## INTRODUCCIÓN

En la presente propuesta se ofrece una serie de actividades dirigidas para fortalecer el desarrollo de la habilidad de los principios de conteo en educación preescolar indígena, mediante el uso de situaciones didácticas, el juego y la resolución de problemas como estrategias metodológicas didácticas para promover el aprendizaje significativo.

En las actividades se propicia la participación grupal, de igual manera se vincula con ejercicios de motricidad que nos permiten tener evidencia de la comprensión y adquisición del conocimiento de los números del 0 al 9 mediante este, se permite conocer lo que el niño percibe o conoce ante tal situación, se pretende lograr que el niño obtenga un aprendizaje significativo y funcional y atendiendo al modelo del Plan de estudios 2011 el cual dice que se debe fomentar “aprender a aprender”.

La propuesta está basada en los principios pedagógicos de la Educación Infantil sobre el reconocimiento de la diversidad e inclusión en sentido de reconocer las etnomatemáticas de la comunidad como espacios de aprendizaje, incluyéndolas en las situaciones didácticas de la clase.

Para fortalecer la parte de lo étnico cada actividad propuesta está acompañada de recursos tomados en el contexto de la comunidad, y con ciertas actividades se promueve la participación de los padres de familia para apoyar al desarrollo de las mismas.

Se base de igual manera en una concepción constructivista del aprendizaje escolar y de la intervención pedagógica la cual considera que los docentes frente a grupo deben de partir de los conocimientos previos del niño, en las actividades se ha manejado un concepto propio de la institución educativa el CONAFE (Consejo Nacional de Fomento Educativo), llamado reto cognitivo.

La propuesta está compuesta de cinco capítulos: contexto comunitario y escolar en el cual se detalla la situación de la comunidad describiendo la actividad económica, cultural y social de las personas que habitan en la misma, de igual manera se menciona la situación escolar en la cual se resaltan las dificultades educativas de los alumnos, del ε

participación de los padres la influencia de este para el aprendizaje se recalcará la infraestructura del aula y la falta de material didáctico.

En el capítulo II identificación de la situación problemática aquí se detallará desde las actividades diagnósticas que se aplicaron para conocer el aprendizaje de los alumnos y descripción de las otras dificultades que los niños presentan, la justificación considerada para abordar la situación problemática, cabe mencionar que de igual manera se detallarán en este capítulo los propósitos de la propuesta y los objetivos específicos de la estrategia.

En el capítulo III se presentarán los fundamentos teórico metodológico de la estrategia, con base en el plan y programa 2011 y las valiosas aportaciones de los autores tales como Vygotsky, Bruner, Ausubel, Piaget, como fundamento de la propuesta constructivista del aprendizaje significativo partiendo de los saberes previos del alumno.

En el capítulo IV diseño de estrategias metodológicas didácticas para promover el aprendizaje significativo se sustenta la importancia del juego para que el niño pueda desenvolverse de manera libre y pase del conocimiento abstracto al significativo, debido a que en el juego se le presentarán situaciones problemáticas siguiendo la secuencia didáctica, partiendo de lo más sencillo a lo más complejo, se presentarán los resultados obtenidos después de aplicar la estrategia.

Es importante señalar que las actividades han sido elaboradas basadas en los programas de estudio actuales, pero considerando el contexto comunitario de los niños de preescolar, sus necesidades, características y ritmos de aprendizaje. Resultará novedoso ver como mediante situaciones didácticas, el juego y la resolución de problemas los niños encuentran soluciones lógicas y crean su propio conocimiento utilizando elementos propios de la comunidad.

## CAPITULO I

### 1.1. Contexto Comunitario

La Comunidad de San Pedro Xtokil, del municipio de Tekax Yucatán, es muy pequeña solo habitan cinco familias, cuatro son familiares y una es de origen chiapaneco siendo un total de treinta y ocho habitantes. Entre ellos ocho son hombres y treinta mujeres.

El lenguaje en la comunidad aborda un papel fundamental en la cultura del individuo en esta comunidad las personas adultas utilizan la lengua maya en sus prácticas sociales dentro y fuera de la comunidad, los niños utilizan el español como primera lengua y la maya como la segunda.

Tienen como tradición el sacrificio de un animal ya sea cerdo, gallina o pavos para agradecerle a “Jehová” por un año más de vida, y por las cosechas que se logran obtener durante el año.

El día que se realiza este sacrificio acuden a la comunidad los pastores de la ciudad de Ticul desde muy temprano para ayudar a las personas en la preparación de los alimentos y posteriormente se realiza un culto para orar y bendecir la comida; al termino del culto se sientan alrededor de la mesa para degustar de la comida.

Las personas de la comunidad pertenecen a la religión de los Testigos de “Jehová”, realizan reuniones los días miércoles, viernes y los domingos llega un pastor para dar la doctrina dominical a la cual acuden los niños de todas las edades, en estas reuniones se les ha inculcado que no deben saludar a la bandera, no deben realizar convivios para celebrar la navidad y el día hanal Pixan es como otro día normal.

Las mujeres ya no usan el Huipil como ropa de su uso diario, sin embargo, ha pasado a ser solo una ropa que se usara para eventos especiales como: el día en que se realiza la ofrenda de los animales o en alguna otra actividad social, los hombres en eventos sociales suelen usar guayaberas y filipinas.

El baile tradicional se ha perdido pues en gran parte la religión no les permite hacerlo puesto que se les ha inculcado que bailar es pecado y que solo deben de escuchar himnos de alabanza a Dios y predicar su palabra de salvación.

Los servicios básicos con los que cuenta la comunidad son la luz eléctrica en todas las casas que se encuentran alrededor del campo, pero ninguna de las aulas de educación preescolar, primaria y secundaria cuenta con este servicio los padres de familia han gestionado este servicio pero no han tenido respuestas favorables.

El servicio de agua potable logra abastecer a todos los hogares, se cuenta con un pozo de cincuenta y dos metros de profundidad y una bomba sumergible con la cual se llena el tanque de una capacidad de mil litros por medio del cual se almacena y posteriormente se distribuye el agua, las cinco familias cada segundo mes pagan una cuota de veinte y siete pesos por este servicio.

Como se mencionó anteriormente la comunidad es pequeña y todas las personas viven alrededor del campo, no tienen calles pavimentadas a excepción de la carretera principal.

Para atender las necesidades de salud cada mes entra el servicio de caravanas, a las personas se les hace un chequeo de los niveles de azúcar, presión, peso, masa corporal y a la persona encargada de recepcionar y resguardar se les abastase de los medicamentos básicos.

Dentro de sus actividades económicas se pueden mencionar la siembra de Camote, Jamaica, Jicama, Maíz, de lo que ellos logren obtener o cosechar será destinada una parte para el consumo de la familia y la otra parte saldrán a venderlo a la ciudad de Tekax, o si algún comerciante entrara a comprar los frutos y ofrece un buen precio las personas optan por venderlo.

La comunidad cuenta con los servicios educativos de preescolar, primaria y secundaria atendida por el Consejo Nacional del Fomento Educativo (CONAFE), debido al número de habitantes y al número de alumnos tiene un instructor comunitario en cada nivel educativo, la escuela de primaria es la única que cuenta con un aula de material de concreto, preescolar y secundaria son casas de paja y se encuentran en muy mal estado.



## 1.2. Contexto Institucional

Antes de partir sobre la problemática es necesario presentar algunas características de la institución donde prestó mi servicio como educadora.

En septiembre de 1971 fue creado el CONAFE, como un organismo de interés público que promoviera la relación del gobierno federal y la iniciativa privada para el desarrollo de nuevos programas educativos.

En sus inicios el organismo se hizo cargo de entender el rezago educativo, particularmente entre las poblaciones rurales e indígenas de algunas regiones del país, de establecer sistemas de becas dirigidas a indígenas, y de apoyar instituciones de formación técnica y proyectos de innovación en educación y capacitación para el trabajo.

El programa cursos comunitarios, bajo la supervisión del CONAFE, fue diseñado con la finalidad de llevar la educación primaria a los niños de comunidades pequeñas y aisladas, en poblaciones rurales.

...el programa inicio en 1973 con cien escuelas del estado de Guerrero, a través de cien jóvenes que recibieron un curso de capacitación pedagógica, para que se desempeñaran como instructores comunitarios. La figura del instructor comunitario retoma la experiencia de la escuela rural mexicana, desarrollada al término de la Revolución Mexicana (CONAFE,2011:34)

Desde el arranque del sistema de cursos comunitarios, la participación social se consideró fundamental, por ello, “la constitución de un Comité Comunitario, fue y sigue siendo un compromiso institucional, que permite concebir a la educación comunitaria como un proyecto compartido con los habitantes de las comunidades rurales” (CONAFE, 2011:34). Hoy este comité se denomina Asociación Promotora de Educación Comunitaria APEC.

La alta demanda de los cursos comunitarios y su crecimiento en varios estados del país, generó que el CONAFE definiera una nueva modalidad educativa y desarrollara el primer Manual del Instructor Comunitario Dialogar y Descubrir, que abarco los primeros cuatro grados de educación primaria organizados en dos niveles: el nivel I correspondiente a primero y segundo grados y el nivel II a tercero y cuarto. En 1978 se completó el currículo de educación primaria, con la elaboración del Manual del Instructor Comunitario Nivel III, que equivale a los grados quinto y sexto.

En 1978, también se crearon las delegaciones estatales del Conafe y comenzaron a operar en todos los estados del país. Asimismo, “para fortalecer la formación de los instructores se incorporaron los llamados capacitadores tutores, que fueron seleccionados de entre los instructores comunitarios más sobresalientes” (CONAFE, 2011:34).

El crecimiento en la educación primaria comunitaria generó condiciones propicias para que el CONAFE desarrolle una propuesta de atención para los niños y niñas menores de 6 años de edad, que inicio de manera piloto en 1980 en 100 comunidades de cinco estados. A mediados de los años noventa el servicio de preescolar comunitario era un programa totalmente consolidada.

...en 1999 inicia la operación de pos primaria comunitaria, que tuvo como propósito adaptar el servicio educativo a los intereses y tiempos de jóvenes y adultos de comunidades rurales dispersas. Posteriormente, en el año 2002, inicio la operación del programa secundaria comunitaria, primero alternándose con la pos primaria y posteriormente reemplazándola por completo (CONAFE, 2011:35).

Este nuevo programa se planteó como propósitos la certificación de estudios de secundaria y la atención aun mayor número de comunidades. Actualmente veinte nueve estados del país cuentan con el programa de secundaria comunitaria.

En este momento el CONAFE tiene presencia en todos los estados del país, en donde atienden a un número importante de comunidades, a través de los servicios comunitarios de educación preescolar, primaria y secundaria. “Durante el ciclo escolar 2008-2009 atendió a un total de 311,483 alumnos a través de 42,316 figuras educativas, en 35,502 servicios” (CONAFE, 2011, PAG.36).

El servicio de educación preescolar comunitaria opera en comunidades rurales mestizas con menos de 500 habitantes, atiende niños de entre tres y cinco años once meses de edad y constituye parte de la educación básica que ofrece el CONAFE.

La “educación preescolar comunitaria busca favorecer la formación integral de los niños promoviendo el desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes definidas en los propósitos educativos del nivel” (CONAFE, 2011, PAG.37), apoyándose de la participación activa de los padres de familia en las diferentes actividades educativas en el aula, como una forma más de enriquecer el proceso de aprendizaje de los niños y las niñas.

Cada comunidad tiene condiciones distintas. En algunas existe un aula escolar comunitaria con mobiliario completo. En otras, el instructor debe acomodarse, al menos durante un tiempo, en el lugar que la comunidad preste para llevar a cabo las actividades.

Puede ser un cuarto desocupado, una bodega o un patio. Poco a poco, se consiguen materiales para adecuar el local que se tenga o para construir un aula propia. Lo más económico y práctico es construir el salón como se construye las casas de la comunidad. La Asociación Promotora de Educación Comunitaria (APEC), los padres y las autoridades locales apoyan con materiales y trabajo.

Desde el inicio de las actividades es importante pensar en las condiciones del local. Será necesario que proteja del sol, del frío y de la lluvia. Debe tener buena ventilación y suficiente luz para facilitar la actividad escolar.

En la escuela preescolar “Miguel Hidalgo y Costilla” con Clave del Centro de Trabajo 31KJN0174Z; se trabaja con seis niños, dentro de las características referentes al aula, se puede mencionar que no son las adecuadas puesto que son de una casa antigua que fue construida con bajareques, y techo de láminas de cartón, debido al paso del tiempo y a la falta de mantenimiento se encuentra en muy malas condiciones, cuando llueve entra el agua por todos lados; lo cual genera que todos los espacios y el ambiente alfabetizador se destruya.

Pese a las malas condiciones del aula se ha procurado tener los espacios rincones de aprendizaje tales como: biblioteca, arte, experimento y familia; cuenta con diversos materiales, para propiciar a las niños (as) experiencias de aprendizaje de acuerdo a sus intereses. Al mismo tiempo favorecer el trabajo individual, por equipo y colaborativo.

La Biblioteca permite favorecer el acercamiento de los alumnos en la lectura de los cuentos y elaboren textos desde diversas situaciones a base de sus propias perspectivas sobre lo que creen y lee del texto a base de imágenes, que observan de los diferentes libros bibliográficos.

El rincón del Arte promueve la creatividad, e imaginación de los a alumnos que tienen relación con la música, plástica, danza y literatura, para realizar dramatizaciones mediante el teatro guiñol, títeres.

#### Experimento

En el rincón del experimento los alumnos tendrán la posibilidad de interactuar con diversas situaciones de aprendizaje de tal manera donde observan y argumentan los posibles

resultados de experimento al que se enfrentan. El trabajo con experimento las actividades no presentan algún riesgo para los niños.

En el rincón mi familia se incorporan los siguiente materiales mesas, sillas trastecitos de juguete, envases de platicos, muebles elaborados con cajas como televisión, radio, estufas, teléfono, otros.

En el espacio escolar es de suma importancia conocer las situaciones y características de los niños del preescolar:

1. Los niños y niñas son de la edad de 3 a 5 años de edad.
2. Los alumnos presentan una cierta inmadurez intelectual o una maduración lenta de las habilidades cognoscitivas, psicomotriz gruesa y fina, así como un desenvolvimiento de timidez en su entorno psicosocial
3. Manifiestan interés en el desarrollo de los ejercicios , incluso siguen las indicaciones que se les da para realizar dicha actividad , preguntan cuándo tienen dudas, comparan sus trabajos entre sus compañeros ,
4. En el grupo está conformado por niños alegres, tímidos, distraídos e inteligentes.

Los niños de edad preescolar, al momento de ingresar al aula llegan con demasiados conocimientos, desde diferentes ámbitos es cuestión del docente poder realizar o diseñar estrategias de enseñanza – aprendizaje que permitan al alumno poder desarrollar esos conocimientos previos.

De igual manera los niños presentan diferentes problemáticas o necesidades, como las que se pueden mencionar la falta del reconocimiento de su nombre, puesto que no conocen el abecedario, confunden las letras.

Al mismo tiempo los niños por ser la mayoría primos, tienden a rechazar, discriminar y excluir a los dos niños de origen chiapaneco, en este caso sería la falta de socialización y aceptación a la diversidad cultural con los niños de origen diferente.

Los niños de origen chiapaneco tiene algunos meses que llegaron a vivir en la comunidad, la niña desde que llego al aula, presento ser tímida, seria, y protectora de su hermano menor, no le gusta jugar, y cuando se le pide que socialice su trabajo, se inclina y no pasa, en el descanso se va al salón de primaria a buscar a su hermano mayor para que se vayan a su casa a desayunar y después regresen. En las ocasiones que se han quedado y no se van a

su casa, ella se queda en el aula con su hermano mayor y solo observa lo que hacen los otros niños.

Como se mencionó anteriormente, los niños presentan diferentes necesidades educativas, se ha observado los saberes previos que tienen desde distintos campos formativos, tales como el de exploración y conocimiento del mundo cuando hacen relación y reconocen entre lo natural y lo no natural, entre lo vivo y lo no vivo, entre plantas y animales. En el campo formativo lenguaje y comunicación se manifiesta más palabras a su léxico y logran apropiarse gracias a la conversación con la familia sobre un suceso importante u otros eventos que le suceden en el aula; en los momentos de juego; al escuchar la lectura de cuentos; durante una fiesta, otros.

## CAPITULO II

### IDENTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Los niños en el aula podrán lograr demostrar el avance, pero si no son tomados en cuenta, apoyados para que continúen de esa manera ellos pierden el interés como se sabe la motivación y el reconocimiento de los logros obtenidos es indispensable para que el alumno continúe esforzándose y en busca del mejoramiento de su aprendizaje.

Es indispensable que los padres de familia reconozcan y le hagan saber a sus hijos que son tomados en cuenta y que valoran su aprendizaje, dentro del aula el docente como mediador propiciara momentos de aprendizaje y orientara a los alumnos al desarrollo de las actividades en busca de la construcción del mismo los niños como parte responsable de su aprendizaje lo construirán con el desarrollo de las actividades.

Con base a lo anterior se atribuye esta problemática a varias razones, la primera la falta de interés por el aprendizaje de los niños en el ciclo anterior, el no reforzamiento y poco interés por parte de los padres y en consecuencia de los niños.

Dentro de los factores anteriormente mencionados sumamos a la lista la falta del material didáctico como: hojas blancas, rota folios, libros de recortes, tijeras, pegamento entre otros, para poder hacer lúdicas las actividades, y sobre todo que con el material los niños puedan poner en práctica lo que han aprendido, por que cabe mencionar que la propuesta se basa en el juego considerando esta la manera más objetiva para inducir al niño a desarrollar actividades, pero también es indispensable darle al niño ejercicios plasmados en hojas, es decir material visual por medio del cual él pueda sustentar lo que escucha.

Como se mencionó anteriormente el aula está en pésimas condiciones por lo cual, se moja el poco material didáctico, el material visual que es el ambiente alfabetizador elemento sustancial para que los alumnos tengan un lugar en el cual visualizar los números y de esta manera refuercen su aprendizaje.

Dando como resultado que los niños presenten dificultades en los diferentes campos formativos: pensamiento matemático, lenguaje y comunicación, exploración y conocimiento del mundo entre otras al momento de desarrollar las actividades.

Cabe mencionar que la situación problemática de la presente propuesta se basa en el campo formativo pensamiento matemático debido a que los niños presentaron dificultad en el reconocimiento, nombramiento e identificación de los números.

En las actividades diagnósticas se desarrollaron el juego del chacara esperando la participación de los niños y conocer que números ellos identifican cual es que desconocen y como ellos pueden desarrollar la actividad, saber si ese tipo de actividades les agrada.

Cuando se les comento que jugaríamos al chacara y se les dio las indicaciones ellos se mostraron con una actitud positiva y buena participación, al momento del desarrollo de la actividad se pudo observar que no reconocían los números ellos mencionaban el uno, dos, tres, y después de esos ya mencionaban números diferentes a los que estaban marcados, se dejó que continuaran con la actividad, seguidamente se pidió que pasaran al salón de clases para presentarles el ambiente alfabetizador y decirles acerca de su utilización.

Dicho ambiente alfabetizador contiene las letras del abecedario, los números, los colores, las figuras geométricas, pero se hizo énfasis en los números se les presento señalando los números y pidiéndoles que se fijaran en la forma del número y la cantidad de imágenes que estos contienen.

Continuando con el desarrollo de las actividades se les proporciono una tarjeta en la cual ellos escribirían su nombre en caso de saberlo y en caso contrario se les escribió con esta actividad los niños contarían las letras que tiene sus nombre, cada niño tendría su momento para enseñar la tarjeta a sus compañeros y contar las letras, en esta actividad se observó que no tienen una secuencia de los números de manera ascendente.

Los niños mencionaron los números de manera alterna sin seguir la serie convencional, pero igual esto permitió conocer que saben que hay de la existencia de los mismos que aún no tienen el orden estable.

Se logró detectar que los alumnos no tenían el conocimiento y dominio de los números mediante actividades de nombramiento e identificación de los mismos. Se preparó el ambiente alfabetizador de los números, teniendo algunas imágenes correspondientes al número en

cuestión, día a día, se retomaba o se propiciaba que se repasara, pero se pudo notar que solo repetían y que no estaban identificando correctamente los números.

En otras situaciones se propició que los niños fueran identificando los diversos objetos, que por conteo ellos pudieran decir cuántos había en total, y los resultados fueron que no tenían orden estable al estar intentando contar.

Situación que no permitía a los niños tener la cantidad correcta de los objetos, en los recesos, cuando ellos solían jugar a la chácara, al momento de que uno de sus compañeros saltaba, ellos se fijaban cuál era el número que no debía de pisar y en algunos casos los confundían y en otros lograban identificar el número que su compañero estaba pisando o en el cual había caído.

Después de las sesiones de trabajo a los niños se les asigna actividades para que desarrollen en su casa para que ellos puedan reforzar el conocimiento, pero los padres de familia no vigilan que los niños realicen la tarea, no apoyan ni motivan a sus hijos para que se esfuercen y busquen mejorar, y por lo tanto los niños no realizan la tarea y cuando regresan al día siguiente no tienen hecho la tarea.

Algo es muy cierto que la mayoría de los padres de familia no saben leer ni escribir pero eso no es un obstáculo para que vigilen y motiven que sus hijos realicen sus actividades que se le asigna para desarrollar en su casa.

La falta de la colaboración de uno de estos no se logra avanzar favorablemente; he podido observar en los padres de familia que tienen la idea errónea que la educación y el aprendizaje de sus hijos es solo responsabilidad del docente, y por lo tanto lo dejan todos en manos del maestro, cuando debería ser un trabajo conjunto y favorecer día a día el interés y motivación del alumno.

## 2.1 Justificación

Los efectos formativos de la educación preescolar sobre el desarrollo de las niñas y los niños serán más sólidos en la medida en que, en su vida familiar, tenga experiencias que refuercen y complementen el trabajo. La falta de conocimiento de los números, impide que



los niños inicien el principio de conteo sabiendo que ambos son secuenciales, primero es que logren identificarlos y posteriormente puedan relacionarlos de manera correspondiente a la cantidad total de objetos.

Otro punto muy importante es que a veces los docentes pensamos que relacionar los contenidos de plan de estudios con su contexto no tiene sentido, porque consideramos que ya lo conocen, pero no olvidemos que no todo lo que se observa se conoce totalmente, y por medio de estas se construyen nuevos conocimientos.

Es importante solventar esta problemática debido que la educación preescolar pretende que los alumnos integren sus aprendizajes y las utilizan en su actuar cotidiano.

El conocimiento y la comprensión que las niñas y los niños logren sobre el campo matemático los sensibilizan, fomenta una actitud reflexiva sobre la importancia del conocimiento y uso de los números en la vida cotidiana y su contexto.

Por eso es indispensable conocer en que los beneficia conocer y nombrar los números, pero no significa que tengan que aprender todos los números, sino que ellos puedan conocer los números naturales.

Como bien sabemos hay muchas cosas de la cual podemos hablar pero de acuerdo a lo observado y para mí, es la necesidad de mis alumnos, por eso considero de mucha importancia que mis alumnos enriquezcan sus conocimientos sobre este campo ya que al momento de ingresar a la primaria no tendrán esta debilidad y necesidad.

Se eligió esta problemática porque forma parte importante, no solo en el ámbito escolar, como bien se había mencionado, lo que ellos logren aprender les servirá para posteriormente aplicarlo en su contexto es vital para el desarrollo de competencia y es uno de los aprendizajes esperados de este campo formativo.

Si se piensa detenidamente las matemáticas se integran activamente en la vida de todos y es a través de los conocimientos matemáticos como se desarrollan importantes habilidades que permiten resolver problemas, confrontar resultados y descubrir diferentes caminos de resolución de problemas cotidianos.

Son útiles para resolver cualquier problema de la vida diaria, desde ordenar objetos o acciones, manejar cantidades, prácticamente todas las acciones del día demandan un pensamiento matemático.

De igual manera es de vital importancia retomar los valores etno matemáticos de los alumnos, ya que en base a éste los alumnos contextualizan el uso de los números y a partir de esto los alumnos pueden visualizar los diversos usos del mismo y mediante esta estrategia los alumnos logran familiarizarse con mayor facilidad.

En base a esto el docente reconocerá en el lenguaje matemático un recurso valioso de la actividad cognitiva y se ofrecerá a los niños la oportunidad de desarrollar habilidades para comprender problemas, reflexionar sobre lo que busca, buscar distintas vías de solución, expresar ideas y confrontarla con la de sus compañeros.

## 2.2 Propósitos de la propuesta

Propiciar el aprendizaje significativo en alumnos de tercer grado de educación preescolar, a través de las estrategias didácticas para generar el conocimiento y uso de los principios de conteo.

Generar el uso de las situaciones didácticas con objetivos específicos vinculados con el plan y programas de estudios 2011 como medio para orientar y generar aprendizajes significativos.

Reconocer la diversidad del contexto en el cual se aplica la estrategia y el uso de los recursos propios de la comunidad como medio para favorecer el aprendizaje de los alumnos. Así como las características individuales de las niñas y los niños, durante su tránsito por la educación preescolar.

Se pretende lograr que los alumnos desarrollen conocimientos y habilidades matemáticas con base en la metodología didáctica que se propone para el desarrollo de las actividades, se espera que los alumnos desarrollen, además de los conocimientos y habilidades matemáticas, actitudes y valores que les permitan transitar hacia la construcción de la competencia matemática.

### Propósito específico de la estrategia

- Identificación de los números y del lugar que ocupa dentro de una serie.
- Serie en orden estable
- conocer los procesos etnomatemáticos del contexto comunitario
- Conocimiento y funcionalidad de los números en la vida cotidiana de su contexto y fuera de ella.

## CAPITULO III

### FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS DE LA ESTRATEGIA

Los conocimientos, valores, actitudes habilidades y destrezas que se producen en una comunidad o región, deben ser consideradas e incorporarse como contenidos de enseñanza, no solamente porque resultan significativos para los alumnos al ser conocimientos previos con los que cuentan y con los que conectan los conocimientos nuevos que se les presenta en la escuela, sino también porque al promoverlos se rescata, valora y reproduce la cultura de la cual el alumno tiene su origen.

Vigotsky considera el aprendizaje como uno de los mecanismos fundamentales del desarrollo, la mejor enseñanza es la que se adelanta al desarrollo. En el modelo de aprendizaje que aporta, el contexto ocupa un lugar central la interacción social se convierte en el motor del desarrollo.

Los niños van construyendo concepciones sobre el mundo, a partir de su contacto con la familia y el ambiente que los rodea. Recorriendo un largo camino para aprender a caminar y hablar, identificar poco a poco las pautas de la relación familiar, concibiendo las primeras ideas sobre objetos, personas y situaciones, reproducen formas de actuar, responden a las reglas establecidas en el hogar y en el grupo social más cercano.

Para cuando llegan a la educación preescolar, han desarrollado un sinfín de habilidades, han creado concepciones sobre el mundo y sus relaciones, a partir de variedad de experiencias sociales en las que han participado.

La familia y el mundo social cercano contribuyen significativamente, para que los niños adopten conductas y conciban el mundo a través de sus costumbres, tradiciones e interpretaciones de la realidad.

Estas primeras ideas constituyen los saberes previos de los niños, su riqueza y variedad de dependen de la cantidad y complejidad de las experiencias en su entorno cercano y evidentemente varían de acuerdo a características y situaciones propias de la familia.

Todo lo que los niños han aprendido sobre el mundo es para el docente el punto de partida para el aprendizaje de nuevas concepciones, es importante no sólo identificar lo que saben y hacen los alumnos, sino valorar esos saberes previos como fuente de diversidad y oportunidad para enriquecer y transformar, sin quebrantar ni descalificar las creencias de origen.

“Los niños del siglo XXI requieren desarrollar habilidades y conocimientos que les sirvan para afrontar los retos de la sociedad actual (la del conocimiento y la tecnología), merecen aprender más y mejor. Por ellos, es importante que cada instructor comunitario desarrolle estas competencias, para realizar su labor con mayor pertinencia y con ello que sus alumnos alcancen mejores aprendizajes” (CONAFE, 2011:44)

Para desarrollar las competencias como docentes es necesario poner en práctica todos los conocimientos que se tengan, atreverse a inventar, a no tener miedo a equivocarse y a aprender de los errores cometidos, es necesario reflexionar sobre la práctica de esta manera se podrá ir mejorando.

De igual manera se debe de conocer sobre los contenidos del plan de estudios, y de esta manera “organizar por medios de situaciones de aprendizaje variedad de actividades, que partiendo del interés de los alumnos, les implique en procesos de búsqueda y resolución de problemas” (CONAFE, 2011, pág. 44).

Es muy importante que el docente pueda comunicar entusiasmo por el deseo de saber, involucrando a los alumnos en las actividades de aprendizaje, partir de los saberes previos de los alumnos, diseñar variedad de actividades para impulsar el avance de cada uno de los niños, pues con cada acción se contribuye al progreso de sus aprendizajes.

“El reconocimiento de los estilos y ritmos de aprendizaje es un sustento para determinar qué y cómo enseñar a los niños de preescolar comunitario. No todos los niños necesitan los mismo, es necesario ajustar la enseñanza de manera que se adecue a sus particularidades” (CONAFE, 2011:57).

Las personas reciben, elaboran e interpretan la información a través de los sentidos: oídos, vista, tacto, olfato y gusto, al percibir objetos o situaciones se utiliza todos los sentidos, sin embargo es cada persona hay uno que predomina.

La neurolingüística “explica que todos contamos con tres grandes sistemas o canales para recibir y representar mentalmente la información que recibimos: el estilo visual, auditivo, kinestésico” (CONAFE, 2011:57). El primer es cuando las personas aprenden mejor cuando leen o ven la información de forma impresa, prefieren ilustraciones, fotos, videos, entre otros.

El estilo auditivo utiliza el oído para recordar mejor las cosas que se escucharon, les agrada recibir las explicaciones de manera oral y pueden hablar y explicar a otra persona.

Por último el estilo kinestésico hace referencia a las personas que procesan la información asociándola a sensaciones y movimientos del cuerpo, aprenden más cuando manipulan objetos o construyen cosas.

De la misma manera que existen diferentes canales para percibir, elaborar e interpretar la información y se poseen diversos grados de las ocho inteligencias, “se tienen también distintos ritmos de aprendizaje para apropiarse de los contenidos, esto significa que cada niño, tiene un tiempo personal para aprender” (CONAFE, 2011:58).

Los ritmos de aprendizaje “tienen especial vinculación con los siguientes factores: edad, cercanía afectiva, grado de autonomía, motivación, conocimientos previos, habilidad para resolver problemas con diferentes estrategias, entre otros” (CONAFE, 2011:58), por lo tanto se puede decir que “la herencia genética, la historia personal, la organización neurológica y la variedad de experiencias que ha permitido a los niños construir conocimientos y desarrollar habilidades influyen en el tiempo que requieren de aprender” (CONAFE, 2011:58).

En muchos casos “los maestros distribuyen el tiempo y organizan su planeación en función de una medida de rendimiento teórica del grupo y no alcanzan a proponer actividades acordes para todos los que no se ajustan a ese parámetro de normalidad” (CONAFE, 2011, pág. 66), los alumnos que presentan dificultades se suelen atrasar o no son tomados en cuenta durante todo el tiempo que dura la clase; los que están más adelantados o tienen facilidad en el desarrollo de alguna actividad, terminan deambulando por el salón.

Para atender a esta situación se puede recomendar realizar actividades de evaluación diagnóstica. Indagar sobre los aprendizajes previos de los niños esto servirá para saber el nivel de dificultad con el cual organizar las actividades.

Los aprendizajes previos también ayudaran a definir actividades diferenciadas para los alumnos de acuerdo a sus posibilidades. Hay que tomar en cuenta los estilos de aprendizaje de los alumnos. Y tomando en cuenta estos conceptos tendremos información valiosa para planear y desarrollar situaciones didácticas oportunas con los alumnos.

“El constructivismo es una teoría del aprendizaje que se basa en el supuesto de que los seres humanos construyen su propia concepción de la realidad y del mundo en que viven” (VYGOTSKI,1896-1934) para que el niño desarrolle las competencias matemáticas es necesario que construya su propio conocimiento sobre los números, su funcionalidad e importancia para la aplicación en su contexto.

El alumno con el paso del tiempo va descubriendo nuevas maneras de cómo utilizar conocimientos mediante el contacto directo o indirecto de su entorno.

El aprendizaje significativo “surge cuando el alumno como constructor de su propio conocimiento, relaciona los conceptos a aprender y se les da un sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee” (CONAFE, 2011:40), dicho de otro modo, construye nuevos conocimientos a partir de los conocimientos que ha adquirido anteriormente.

Además construye su conocimiento porque quiere y está interesado en ello, el aprendizaje significativo “a veces se construye al relacionar los conceptos nuevos con los conceptos que ya se posee y otras al relacionar los conceptos nuevos con la experiencia que ya se tiene” (CONAFE, 2011:40).

El conocimiento previo requiere un proceso de adquirir otros conocimientos que profundicen más las ideas que el niño ya tiene. Esto sucede cuando el docente crea situaciones didácticas para potenciar esos conocimientos mediante actividades que engloben el juego como la principal herramienta para que el niño aprenda de manera espontánea.

Esto propicia que los alumnos obtengan aprendizajes significativos porque al unir los conocimientos previos con la nueva información logra los aprendizajes abstractos.

El aprendizaje significativo es un proceso que depende de las ideas relevantes que ya posee el sujeto, y se produce a través de la interacción entre la nueva información y estas ideas previas. (Ausubel, 1983:45)

Se comparte esta opinión pues si los niños tienen conocimiento sobre la existencia de los números en el proceso educativo se le ha de transmitir nueva información los procesos de aprendizaje en los niños se dan de diferentes formas, no existe una receta para que todos aprendan de igual forma y al mismo tiempo, los niños aprenden cuando exploran y observan de esta forma descubren el mundo que les rodea.

Esto les permite de manera simultánea visualizar que en su ámbito puede aprender nuevas cosas. Para lograr todo, como educadora se tiene una función elemental al ser intermedio a lo que es el conocimiento previo a lo nuevo.

Aprender un contenido implica atribuirle un significado, construir una representación o un modelo mental del mismo. “la construcción del conocimiento supone un proceso de elaboración del sentido que el alumno selecciona y organiza las informaciones que le llegan por diferentes medios” (CONAFE, 2011:40).

En esta selección y organización de la información y en el establecimiento de las relaciones hay un elemento que ocupa un lugar privilegiado: el conocimiento previo pertinente que posee el alumno en el momento de iniciar el aprendizaje.

El alumno al momento de ingresar al aula “viene armado con una serie de conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos adquiridos en el transcurso de sus experiencias previas, que utiliza como instrumento de interpretación y que determinan que informaciones seleccionará” (CONAFE, 2011:40).

Existen condiciones básicas para que el alumno pueda llevar a cabo aprendizajes significativos, el primero sería que “el material debe ser potencialmente significativo, entendiendo por este que el material debe ser relevante y tener una organización clara, además de contar con aspectos que el alumno pueda relacionar con la información que ya cuenta” (CONAFE, 2011:40).

La segunda condición, es que “el alumno debe tener una disposición favorable para aprender significativamente” ” (CONAFE, 2011:41), es decir, debe estar motivado para relacionar el nuevo material de aprendizaje con lo que ya sabe.



Estas condiciones hacen intervenir elementos que corresponden no solo a los alumnos el conocimiento previo, sino también al contenido del aprendizaje, su organización interna y su relevancia, “el docente tiene la responsabilidad de ayudar con su intervención al establecimiento de relaciones entre el conocimiento previo de los alumnos y el nuevo material de aprendizaje mediante la implementación de situaciones didácticas oportunas” (CONAFE, 2011:41).

El aprendizaje significativo puede concretarse si se tiene en cuenta que los niños llegan al preescolar comunitario con conocimientos previos, creencias y suposiciones sobre el mundo que les rodea, sobre las relaciones entre las personas y sobre el comportamiento que se espera de ellos, los niños aprenderán si juegan, manipulan, experimentan, investigan, representan, explican, contrastan, superan retos, prueban soluciones (CONAFE, 2011:41)

Se comparte esta opinión puesto que los niños de este modo construirán sus nuevos conocimientos cuando los puedan relacionar con los que ya tenían y los pueden utilizar en su vida cotidiana.

Existen “claves para una enseñanza: mantener expectativas altas en cuanto al aprovechamiento de los alumnos, mantener un ambiente propicio, y los recursos educativos de calidad” (CONAFE, 2011:16).

Las expectativas, es decir, lo que esperamos y lo que creemos que pueden lograr un alumno tiene mucho que ver con lo que realmente éste consigna al final del año escolar.

Se sabe que cuando los maestros tienen altas expectativas en cuanto al rendimiento de sus alumnos, al final esas expectativas se cumplen y, por lo contrario, cuando se califica de antemano a un alumno como atrasado, entonces ese alumno tiene un bajo aprovechamiento (CONAFE, 2011:16)

Los maestros deben de tener siempre altas expectativas de lo que pueden lograr los alumnos en el año escolar y no dar por hecho su fracaso o mantener prejuicios sobre los alumnos que identificamos con dificultades de aprender, ellos son los que necesitan más y mejores oportunidades educativas para desarrollarse.

Cuando se habla de mantener un ambiente propicio, se refiere a un ambiente agradable, alegre, con buen humor de parte del maestro y los alumnos tendrán efectos verdaderamente positivos en la enseñanza.

Es sabido que los espacios más adecuados para desarrollar cualquier actividad son los que se caracterizan por la claridad de la tarea que se realiza y los objetivos que se persiguen, el

reconocimiento de los aciertos de cualquier alumno, cuando se alienta lo mejor de cada alumno.

La tercera clave de una enseñanza es los recursos didácticos de calidad, “la calidad de recursos radica principalmente en que proporcionen a cada alumno la ayuda pedagógica adecuada y necesaria en cada momento de su proceso de aprendizaje” (CONAFE, 2011:18).

Más que recursos sofisticados, lo que se requiere para una buena enseñanza es: “planear siempre situaciones didácticas, lo que se va a realizar en el salón de clases, materiales didácticos, problemas a resolver y la evaluación que compruebe al maestro lo que está aprendiendo el alumno” (CONAFE, 2011:18).

En la enseñanza constructiva “se ve al alumno como un sujeto que, más que adquirir conocimientos, construye significados a través de un proceso de relación con su entorno social” (CONAFE, 2011:41).

Desde este enfoque constructivista el docente es una persona reflexiva que piensa de manera crítica sobre su trabajo, es capaz de tomar decisiones y solucionar problemas.

La tarea del docente será favorecer una relación fluida y constante entre los alumnos que aprenden, los conocimientos que deben ser aprendidos, a esta tarea del docente en el proceso de construcción de los nuevos conocimientos se le conoce como mediación.

Como ya se ha mencionado anteriormente el docente será el mediador para lograr favorecer la construcción del aprendizaje significativo en los alumnos en base a estrategias que se seleccionen tomando en consideración los aspectos de estilos y ritmos de aprendizaje.

Las estrategias de enseñanza son procedimientos que se utiliza para promover aprendizajes significativos. Las estrategias son siempre consientes e intencionales y están dirigidas a un objetivo de aprendizaje, es decir, al seleccionar una estrategia se debe tener claridad sobre por qué y para que se va a emplear.

Las estrategias son un conjunto de actividades que demandan a los niños movilizar lo que ya saben y sus capacidades, recuperan o integran aspectos del contexto familiar, social y cultural en donde se desarrolla, son propicias para promover aprendizajes significativos.

Con la misma se vinculan el juego que es una actividad del niño en su edad temprana por lo tanto justamente a partir de ello el niño apropia nuevos aprendizajes.

Durante la actividad lúdica y libre tal como se realiza en el juego el niño puede expresarse, equivocarse y autocorregirse “El juego simbólico permite transformar lo real por

asimilación a las necesidades del yo, y desde este punto de vista desempeña fundamental por que proporciona al niño un medio de expresión propia” (RODRIGUEZ.2009.pág. 85).

Las técnicas y los procedimientos, dos conceptos usualmente tomados como sinónimos de estrategias, se diferencian por su carácter más bien mecánico, ya que su utilización no está necesariamente ligada a un propósito de aprendizaje por quien las utiliza. Son, o pueden ser, elementos subordinados a la estrategia que los antecede; en ese sentido, la estrategia es una guía de acciones que hay que seguir (RODRÍGUEZ, 2009, pág.86)

La forma en la que operan las estrategias de aprendizaje es mediante una planeación de las actividades diarias, es decir creando situaciones didácticas punto muy

Importante porque cuando el docente prepara su clase, al entrar al aula, tiene en mente una idea más clara sobre lo que se va a aprender sus alumnos. A mayor grado de reflexión, se obtiene una mayor conciencia de lo que se está haciendo y con ello, una mayor capacidad de decisión ante los imprevistos que surgen en el salón (Rodríguez, 2009:86)

De igual manera se debe de considerar los propósitos que se pretenden alcanzar, puesto que estos constituyen la guía fundamental de los docentes, pues representan la explicitación de los aprendizajes que se quiere lograr.

Y haciendo una vinculación de la planeación y las estrategias, se deberá tener una

Metodología concreta en la manera de actuar, tratando de establecer el cómo enseñar para alcanzar los propósitos. Cómo organizar el salón de clases, que actividades se realizaran, con que secuencia, el cuál es el margen de autonomía que tendrán los alumnos (Rodríguez, 2009:86)

Las estrategias de enseñanza, tales como el juego se pueden operar a través de tareas que regulan la práctica en el aula desarrollando procesos de interacción específicos que promueven determinadas acciones en los alumnos y el docente sobre la base de los propósitos y contenidos seleccionados. La serie de actividades que estructuran una estrategia de enseñanza se caracterizan por la secuencia en que presentan y trabajan con los educandos.

En este sentido pueden establecer distintos tipos de actividades. Cuando su finalidad es predisponer al alumno con el trabajo a realizar, se eligen actividades de inicio o de motivación. Cuando van a propiciar que los alumnos ofrezcan ideas personales, referentes al

contenido, se utilizan actividades de explicitación y razonamiento de los conocimientos previos.

Las actividades que logran en el niño un cuestionamiento y la creación de sus propios conceptos acerca de algún tema, es decir “aquellas que orientan para apreciar diferentes ideas y opiniones, se les conoce como actividades de reestructuración de ideas y se trabajan muy ligadas a las actividades que ayudan a desarrollar o aplicar los nuevos conocimientos” (Rodríguez, 2009:87)

Se considera importante definir el significado y alcance del término “currículo escolar” o “contenido escolar” son entonces,

los conocimientos, hábitos, habilidades y destrezas que la escuela selecciona de la cultura para que los alumnos adquieran, construyan y apliquen, así como las actitudes y los valores – elementos también de la cultura – que pretenden interioricen y manifiesten para lograr ciertos propósitos educativos, es decir, el para qué se aprenden esos contenidos” (DGSEI / SEP, 2011:62)

Los procesos de enseñanza – aprendizaje son interactivos en tres vértices:

- El alumno que está llevando a cabo un aprendizaje;
- Los contenidos escolares que se propone a los alumnos y los procesos que los orientan para alcanzar el aprendizaje,
- El maestro que interviene, es decir, que instruye con el fin de favorecer el aprendizaje del alumno (DGSEI / SEP, 2011:62)

El aprendizaje de los niños abarca distintos puntos y por lo consiguiente no solo se puede conocer y explicarse como los resultados de encuentros casuales entre el alumno y el contenido escolar,

Es necesario tener en cuenta la acción del docente que, encargado de planear estos, momentos aparece como un intermediario que determina con intervenciones que las experiencias escolares ofrezcan mayores o menores posibilidades de aprendizaje al alumno (DGSEI / SEP, 2011:76).

La tarea del maestro consiste entonces, en favorecer que los alumnos se apropien del contenido escolar con determinados propósitos educativos, a partir de establecer condiciones para el aprendizaje, y en esa medida jugar como el enlace entre el alumno que aprende y el contenido escolar a abordar.

El niño aprende jugando, asimila de esta manera la realidad a través del juego, estos deben ser sugeridos, más que explicados, para propiciar el uso de la imaginación, motivación, la variedad de los juegos permite llegar a un mismo objetivo pero por caminos diversos, en más de una ocasión no se debe repetir el juego puesto que podría tornarse aburrido o repetitivo; pero si se podría realizarse alguno semejante.

El juego no tiene una manera sencilla de definir, y las fronteras entre el juego y otras actividades, como el trabajo, la exploración y el aprendizaje, no siempre se encuentran bien definidas; sin embargo existen algunas características que son fundamentales en el juego y que nos ayudan a definirlo: involucra la imaginación, la participación es activa en lo afectivo, cognitivo, físico y social (CONAFE, 2011:33)

En el aula de preescolar se propicia el juego par que los niños descubran, comprendan, actúen y generen teorías sobre el mundo en el que viven, además para que desarrollen de forma integral su pensamiento, su cuerpo y aprendan a relacionarse consigo mismo y con los demás.

Los objetivos de conocimiento de contenidos de aprendizaje cobran mayor significado cuando el niño se acerca y juega con ellos. En la medida que se tenga presente que el niño interactúa con los objetos de conocimiento a través del juego se propicia un aprendizaje placentero y no impositivo.

“Cuando los niños exploran, descubren cosas y se plantean soluciones a los problemas, y permite tomar decisiones, a través de practicar lo aprendido” (CONAFE, 2011, pág.116). Es de gran utilidad que se propicien la realización de actividades que el permitan al niño poder explorar y replantearse sus ideas.

Ser innovador hará ser atractivos, lo cual quiere decir que si las actividades son innovadoras pero no solo tiene que ser muy bonita, sino que el fin debe ser cumplir con el objetivo, poder llegar a la meta, la cual es que el alumno pueda adquirir un conocimiento nuevo, significativo y por lo consiguiente útil para la vida cotidiana.

Bruner es uno de los defensores del aprendizaje por descubrimiento, pues además de entablar entre docente y alumno un diálogo activo, donde el docente guíe al alumno a su perfeccionamiento es muy favorable que el niño tenga en su aprendizaje participación activa y personal. “Los conocimientos deben enseñarse secuenciados de acuerdo a su etapa evolutiva, y

estructurados; y ser recompensados los logros, primero extrínsecamente, pero luego tratar de que lo sean de modo intrínseco, por la satisfacción personal de aprender” (Bruner, 2000)

La organización del trabajo que se desarrolla en clase, está estructurado por tres momentos básicos de la planeación, en los cuales se atienden y se implementan el desarrollo de las actividades que se esperan favorecer, se cuenta desde la apertura de la sesión, desarrollo de la situación didáctica, y el cierre y evaluación de la sesión.

Para promover la participación de los alumnos en las diferentes actividades se hace uso de la estrategia del Juego; pues permite que el niño logre descubrir, y tener conocimientos abstractos, interactuar y experimentar sobre su práctica, se pone reto cognitivo o también conocido como rescate de conocimiento previo, el cual permite conocer que tanto saben del tema de pretexto que se les ponga.

Lo fundamental de la teoría Bruner es la construcción del conocimiento mediante la inmersión del estudiante, en situaciones de aprendizaje problemática, la finalidad de esta es que el estudiante aprenda descubriendo.

Se podrá observar que la resolución de problemas como estrategia didáctica permite al niño problematizarse ante tal situación y en base a sus conocimientos previos buscará darle solución, y la intervención del docente como mediador del aprendizaje favorecerá su aprendizaje.

### 3.1 La enseñanza de las matemáticas

“La idea fundamental de la obra de Piaget: es la acción de la que procede el pensamiento en su mecanismo esencial, construido por el sistema de operaciones lógicas y matemáticas” (Piaget, 1973) se ha de partir de los saberes previos de los niños; tomando en cuenta su ritmo de aprendizaje y su contexto, en la práctica en todo momento se puede aprovechar para dar cimientos firmes de la maduración del conocimiento matemático.

En el caso de preescolar, se buscare desarrollar el pensamiento matemático; que el niño mediante actividades sencillas va desarrollando las competencias, sin presión y de manera clara, retomando y tomando en cuenta sus saberes previos, a pesar de su corta edad ellos ya tienen conocimiento del uso de medidas, tamaños, peso, de forma no convencional.

El uso de las etnomatemáticas es una manera de hacer relación de lo que saben acerca de los números, y para que se usen, es decir, ellos que usos le pueden dar, el niño relacionara directamente con sus actividades cotidianas o lo que ha podido observar en su entorno, cuando se hace una vinculación de esto, los niños logran comprender la importancia de poder saber.

Durante las actividades del aula, se han relacionado los principios de conteo, cuando ellos amarran leña, han visto y en ocasiones ponen en práctica aunque no de manera ordenada el conteo de la leña, cuando han hecho esos comentarios, se vincula esa información para decirle que al momento de contar, del 1 al 5, el último número es el total de lo que tenemos. Se han puesto ejemplos de manera práctica y buscando que el niño pueda ampliar la serie de números que conoce. Realice comparaciones, de los tercios de leña en cual hay más y en cual existe menos.

Los saberes etnomatemáticos se hace relación de lo etno, cuando se considera los saberes previos y se relaciona con el contenido que se debiera abordar, los niños reconocen como ellos aplican los números en su vida cotidiana, y esto les ayuda a que comprendan y reconozcan la importancia del poder conocerlos y ponerlo en práctica.

Para Vygotsky, el contexto social influye en el aprendizaje más que las actitudes y las creencias; tiene una profunda influencia en cómo se piensa y en lo que se piensa. El contexto forma parte del proceso de desarrollo y, en tanto tal, moldea los procesos cognitivos (Narváez, 2008:76)

Si bien, el niño aplica lo que en su contexto aprende, observa e interpreta, tal es el caso de cuando amarran leña, para venderlo por tercios, los niños han observado el uso e importancia de conocerlo, en cuanto a la parte de su medio ellos tienen donde aplicar y reconocer los números, ahora bien en el aula, se debe de reforzar y vincular estos saberes previos con el contenido, y como manera de reforzamiento de lo teórico – práctico, realizar las actividades de su medio a manera de aprendizaje, ellos lo verán como un juego, relajado, espontáneo, el cual le servirá para poder mejorar en el principio de conteo.

“Por naturaleza son flexibles al juego eso les facilita la transmisión del pensamiento concreto y abstracto tal como menciona (Brunner 1972, Vygotsky 1977:76)” se comparte esta

opinión de los autores puesto que los niños desde edades muy tempranas tiene un conocimiento inicial de su entorno cuando están en contacto directo de su entorno cuando juegan manipulan ciertos objetos en su vida cotidiana, y al partir de esto los niños adquieren un conocimiento abstracto.

La incorporación de los saberes etnomatemáticos como contenido escolar se hace retomando lo que el niño sabe, e instruyéndole en su medio le ayuda para que pueda ahora, si comprender y realizar las actividades de una manera lúdica y espontáneamente comenzara a poner en práctica los principios de conteo.

En la comunidad en la cual se labora los niños tienen actividades, de ir a cortar leña, amarrarlos, ir a cosechar, para que después sus padres lo vendan, ahí se podría intervenir e ir a realizar una actividad, de contar cuantos palitos lleva un tercio, acomodarlos, y que ellos participen y, mencionen los números.

De esta manera, se podría prestar a desarrollar varios aprendizajes, tales como; comparar cuál de los tercios tiene más, cual tiene menos, comprobar contando, utilizar estrategias de conteo, que se problematicen y busquen posibles soluciones.

### 3.2 Las matemáticas en el plan y programa 2011

El ambiente natural, cultural y social en que viven los provee de experiencias que, de manera espontánea los llevan a realizar actividades de conteo los cuales son una herramienta básica del pensamiento matemático.

En sus juegos o en otras actividades separan objetos, reparten dulces o juguetes entre sus amigos cuando realizan estas acciones, y aunque no son conscientes de ello empiezan a poner en práctica los principios del conteo que se describen enseguida.

- a. Correspondencia uno a uno. Contar todos los objetos de una colección una y sólo una vez, estableciendo la correspondencia entre el objeto y el número que le corresponde en la secuencia numérica.
- b. Irrelevancia del orden. El orden en que se cuenten los elementos no influye para determinar cuántos objetos tiene la colección; por ejemplo, si se cuentan de derecha a izquierda o viceversa.



- c. Orden estable. Contar requiere repetir los nombres de los números en el mismo orden cada vez; es decir, el orden de la serie numérica siempre es el mismo: 1, 2, 3...
- d. Cardinalidad. Comprender que el último número nombrado es el que indica cuántos objetos tiene una colección.
- e. Abstracción. El número en una serie es independiente de cualquiera de las cualidades de los objetos que se están contando; es decir, que las reglas para contar una serie de objetos iguales son las mismas para contar una serie de objetos de distinta naturaleza: canicas y piedras; zapatos, calcetines y agujetas.

“La abstracción numérica y el razonamiento numérico son dos habilidades básicas que los pequeños pueden adquirir y son fundamentales en este campo formativo.” (Plan de Estudios, 2011: 52) La abstracción numérica se refiere a procesos por los que perciben y representan el valor numérico en una colección de objetos, mientras que el razonamiento numérico permite inferir los resultados al transformar datos numéricos en apego a las relaciones que puedan establecerse entre ellos en una situación problemática.

Durante la educación preescolar, las actividades mediante el juego y la resolución de problemas contribuyen al uso de los principios del conteo (abstracción numérica) y de las técnicas para contar (inicio del razonamiento numérico), de modo que las niñas y los niños logren construir, de manera gradual, el concepto y el significado de número (Plan de Estudios, 2011: 52).

En base a esto se sabe que el niño tiene uso y conocimiento de la existencia de números, pero como bien se mencionó; el niño deberá desarrollar esas habilidades de abstracción y razonamiento numérico las cuales le permitirán seguir avanzando gradualmente en su aprendizaje de las matemáticas, pues como sabemos al ingresar a la primaria se requiere que el niño haga uso de esas habilidades matemáticas, que le servirán para realizar operaciones básicas (suma, resta, multiplicación, y división).

Dicha adquisición de conocimiento le será útil no solo en el aula, porque de igual manera son útiles para la vida diaria, los niños le toman otro sentido al aprendizaje de los números cuando se les hace ver la importancia, y los usos, por ejemplo cuando van a la tienda, cuando se compran un dulce, una galleta o cualquier otro producto, o bien cuando amarran un tercio de leña los niños emplean los principios de conteo.

Porque tiene que contar, un cierto número de palitos que debe de llevar el tercio, es decir, si al niño se le dice que 9 palitos deben de poner él está percibiendo la cantidad y posteriormente pasara a representarlo, ahí está desarrollando la habilidad de la abstracción, y de igual manera utiliza el razonamiento para poder identificar que lo que ya ha contado sea realmente los 9 que se le solicito.

De manera espontánea y reconociendo la utilidad del conocimiento de los números el niño ha iniciado el proceso del principio de conteo, puesto que para el desarrollo de las dos habilidades antes mencionadas tendrá que cumplir con la correspondencia uno a uno, Irrelevancia del orden, Orden estable, Cardinalidad y la Abstracción, anteriormente definidas una a una.

Los fundamentos del pensamiento matemático están presentes desde edades tempranas pueden establecer relaciones de equivalencia, igualdad y desigualdad (por ejemplo, dónde hay más o menos objetos); se dan cuenta de que “agregar hace más” y “quitar hace menos”, y distinguen entre objetos grandes y pequeños. Sus juicios parecen ser genuinamente cuantitativos y los expresan de diversas maneras en situaciones de su vida cotidiana.

Durante la educación preescolar, las actividades mediante el juego y la resolución de problemas contribuyen al uso de los principios del conteo (abstracción numérica) y de las técnicas para contar (inicio del razonamiento numérico), de modo que las niñas y los niños logren construir, de manera gradual, el concepto y el significado de número.

La diversidad de situaciones que se proponga a los alumnos en la escuela propiciará que sean cada vez más capaces, por ejemplo, de contar los elementos en un arreglo o colección, y representar de alguna manera que tienen cinco objetos (abstracción numérica); podrán inferir que el valor numérico de una serie de objetos no cambia sólo por el hecho de dispersar los objetos, pero cambia –incrementa o disminuye su valor– cuando se agregan o quitan uno o más elementos a la serie o colección.

Así, la habilidad de abstracción les ayuda a establecer valores y el razonamiento numérico les permite hacer inferencias acerca de los valores numéricos establecidos y a operar con ellos. En una situación problemática como “tengo 5 canicas y me regalan 4 canicas, ¿Cuántas tengo?”, el razonamiento numérico se hace en función de agregar a las 5 canicas las 4 que me regalan o, dicho de otro modo, de agregar las 4 que me regalan a las 5 canicas que tenía.

En este proceso también es importante que los niños se inicien en el reconocimiento de los usos de los números en la vida cotidiana; por ejemplo, que empiecen a reconocer que sirven para contar, que se utilizan como código (en las placas de los autos, en las playeras de los jugadores, en los números de las casas, en los precios de los productos, en los empaques) o como ordinal (para marcar la posición de un elemento en una serie ordenada).

Los Estándares Curriculares se organizan en cuatro periodos escolares de tres grados cada uno. Estos cortes corresponden, de manera aproximada y progresiva, a ciertos rasgos o características clave del desarrollo cognitivo de los estudiantes. Los estándares curriculares son el referente para el diseño de instrumentos que, de manera externa, evalúen a los alumnos.

Asimismo, fincan las bases para los institutos de evaluación de cada entidad federativa diseñen instrumentos que vayan más allá del diagnóstico de grupo y perfeccionen los métodos de la evaluación formativa y eventualmente, de la sumativa, sin dejar de tener en cuenta que este tipo de evaluación debe darse con sistemas tutoriales y de acompañamiento de asesoría académica del docente y del estudiante, que permitan brindar un apoyo diferenciado a quienes presenten rezago en el logro escolar y también para los que se encuentran por arriba del estándar sugerido. El resultado de un sistema como este es el seguimiento progresivo y longitudinal de los estudiantes.

Los Estándares Curriculares integran esa dimensión educativa y establecen cierto tipo de ciudadanía global, producto del dominio de herramientas y lenguajes que permitirán al país su ingreso a la economía del conocimiento e integrarse a la comunidad de naciones que fincan su desarrollo y crecimiento en el progreso educativo.

ESTÁNDARES CURRICULARES		
PERIODO ESCOLAR	GRADO ESCOLAR DE CORTE	EDAD APROXIMADA
Primero	Tercer grado de preescolar	Entre 5 y 6 años
Segundo	Tercer grado de primaria	Entre 8 y 9 años
Tercero	Sexto grado de primaria	Entre 11 y 12 años
Cuarto	Tercer grado de secundaria	Entre 14 y 15 años

La función de los aprendizajes esperados para la consecución de los Estándares Curriculares. Los aprendizajes esperados son el vínculo entre las dos dimensiones del proyecto educativo que la reforma propone: la ciudadanía global comparable y la necesidad vital del ser humano y del ser nacional.

Los aprendizajes esperados vuelven operativa esta visión, ya que permiten comprender la relación multidimensional del Mapa curricular y articulan el sentido del logro educativo como expresión del crecimiento y del desarrollo de la persona, como ente productivo y determinante del sistema social y humano.

Los Campos de formación para la Educación Básica organizan, regulan y articulan los espacios curriculares; tienen un carácter interactivo entre sí, y son congruentes con las competencias para la vida y los rasgos del perfil de egreso. Además, se encauzan la temporalidad del currículo sin romper la naturaleza multidimensional de los propósitos del modelo educativo en su conjunto.

Asimismo, en cada uno de los campos de formación se expresan los procesos graduales del aprendizaje, de manera continua e integral, desde el primer año de Educación Básica hasta su conclusión, permitiendo la consecución de los elementos de la ciudadanía global y de carácter nacional y humano de cada estudiante: las herramientas sofisti-histórico; en su visión ética estética; el cuidado del cuerpo; el desarrollo sustentable, y la objetividad científica y crítica, así como los distintos lenguajes y códigos que permiten ser universales y relacionarse en una sociedad contemporánea dinámica y en permanente transformación.

Los campos de formación para la Educación Básica son:

Lenguaje y comunicación.

- Pensamiento matemático.
- Exploración y comprensión del mundo natural y social.

PENSAMIENTO MATEMÁTICO		
ASPECTOS EN LOS QUE SE ORGANIZA EL CAMPO FORMATIVO		
COMPETENCIAS	NÚMERO	FORMA, ESPACIO Y MEDIDA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.</li> <li>• Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.</li> <li>• Reúne información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta.</li> </ul>

### Competencias y aprendizajes esperados

ASPECTO: NÚMERO
Competencia que se favorece: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo
Aprendizajes Esperados
<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>• Compara colecciones, ya sea por correspondencia o por conteo, e identifica donde hay “más que”, “menos que”, “la misma cantidad que”.</li> <li>• Utiliza estrategias de conteo, como la organización en fila, el señalamiento de cada elemento, desplazamiento de los ya contados, añadir objetos o repartir uno a uno los elementos por contar, y</li> </ul>

- sobre conteo (a partir de un número dado en una colección, continúa contando: 4, 5, 6).
- 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.
  - Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada.
  - Usa y menciona los números en orden descendente, ampliando gradualmente el rango de conteo según sus posibilidades.
  - Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana.
  - Identifica los números en revistas, cuentos, recetas, anuncios publicitarios y entiende qué significan.
  - Utiliza objetos, símbolos propios y números para representar cantidades, con distintos propósitos y en diversas situaciones.
  - Ordena colecciones teniendo en cuenta su numerosidad: en orden ascendente o descendente.
  - Identifica el orden de los números en forma escrita, en situaciones escolares y familiares.

ASPECTO: NÚMERO

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

Aprendizajes Esperados

- Usa procedimientos propios para resolver problemas.
- Comprende problemas numéricos que se le plantean, estima sus resultados y los representa usando dibujos, símbolos y/o números.
- Reconoce el valor real de las monedas; las utiliza en situaciones de juego.
- Identifica, entre distintas estrategias de solución, las que permiten encontrar el resultado a un problema.
- Explica qué hizo para resolver un problema y compara sus procedimientos o estrategias con los que usaron sus compañeros.

ASPECTO: NÚMERO

Competencia que se favorece: Reúne información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta.

Aprendizajes Esperados

- Agrupa objetos según sus atributos cualitativos y cuantitativos.
- Recopila datos e información cualitativa y cuantitativa por medio de la observación, la entrevista o la encuesta y la consulta de información.
- Propone códigos personales o convencionales para representar información o datos, y explica lo que significan.
- Organiza y registra información en cuadros y gráficas de barra usando material concreto o

ilustraciones.

- Responde preguntas que impliquen comparar la frecuencia de los datos registrados.
- Interpreta la información registrada en cuadros y gráficas de barra.
- Compara diversas formas de presentar información, selecciona la que le parece más adecuada y explica por qué.

#### ASPECTO: FORMA, ESPACIO Y MEDIDA

Competencia que se favorece: Construye sistemas de referencia en relación con la ubicación espacial.

##### Aprendizajes Esperados

- Utiliza referencias personales para ubicar lugares.
- Establece relaciones de ubicación entre su cuerpo y los objetos, así como entre objetos, tomando en cuenta sus características de direccionalidad, orientación, proximidad e interioridad.
- Comunica posiciones y desplazamientos de objetos y personas utilizando términos como dentro, fuera, arriba, abajo, encima, cerca, lejos, adelante, etcétera.
- Explica cómo ve objetos y personas desde diversos puntos espaciales: arriba, abajo, lejos, cerca, de frente, de perfil.
- Ejecuta desplazamientos y trayectorias siguiendo instrucciones.
- Describe desplazamientos y trayectorias de objetos y personas, utilizando referencias propias.
- Diseña y representa, tanto de manera gráfica como concreta, recorridos, laberintos y trayectorias, utilizando diferentes tipos de líneas y códigos.
- Identifica la direccionalidad de un recorrido o trayectoria y establece puntos de referencia.
- Elabora croquis sencillos y los interpreta.

#### ASPECTO: FORMA, ESPACIO Y MEDIDA

Competencia que se favorece: Identifica regularidades en una secuencia, a partir de criterios de repetición, crecimiento y ordenamiento.

##### Aprendizajes Esperados

- Distingue la regularidad en patrones.
- Anticipa lo que sigue en patrones e identifica elementos faltantes en ellos, ya sean de tipo cualitativo o cuantitativo.
- Distingue, reproduce y continúa patrones en forma concreta y gráfica.

#### ASPECTO: FORMA, ESPACIO Y MEDIDA

Competencia que se favorece: Construye objetos y figuras geométricas tomando en cuenta sus Características.

##### Aprendizajes Esperados

- Hace referencia a diversas formas que observa en su entorno y dice en qué otros objetos se ven esas mismas formas.

- Observa, nombra, compara objetos y figuras geométricas; describe sus atributos con su propio lenguaje y adopta paulatinamente un lenguaje convencional (caras planas y curvas, lados rectos y curvos, lados cortos y largos); nombra las figuras.
- Describe semejanzas y diferencias que observa al comparar objetos de su entorno, así como figuras geométricas entre sí.
- Reconoce, dibuja –con uso de retículas– y modela formas geométricas (planas y con volumen) en diversas posiciones.
- Construye figuras geométricas doblando o cortando, uniendo y separando sus partes, juntando varias veces una misma figura.
- Usa y combina formas geométricas para formar otras.
- Crea figuras simétricas mediante doblado, recortado y uso de retículas.

#### ASPECTO: FORMA, ESPACIO Y MEDIDA

Competencia que se favorece: Utiliza unidades no convencionales para resolver problemas que implican medir magnitudes de longitud, capacidad, peso y tiempo, e identifica para qué sirven algunos instrumentos de medición.

#### Aprendizajes Esperados

- Ordena, de manera creciente y decreciente, objetos por tamaño, capacidad, peso.
- Realiza estimaciones y comparaciones perceptuales sobre las características medibles de sujetos, objetos y espacios.
- Utiliza los términos adecuados para describir y comparar características medibles de sujetos y objetos.
- Verifica sus estimaciones de longitud, capacidad y peso, por medio de un intermediario.
- Elige y argumenta qué conviene usar como instrumento para comparar magnitudes y saber cuál (objeto) mide o pesa más o menos, o a cuál le cabe más o menos.
- Establece relaciones temporales al explicar secuencias de actividades de su vida cotidiana y al reconstruir procesos en los que participó, y utiliza términos como: antes, después, al final, ayer, hoy, mañana.

La creación de la asignatura de la Lengua Indígena como respuesta a los marcos y parámetros curriculares consiste en incorporar un espacio curricular para que los alumnos estudien, analicen y reflexionen sobre su lengua nativa, a partir de la apropiación de las prácticas sociales del lenguaje, orales y escritas, en los diversos ámbitos de la vida social, así como cumplir con el mandato constitucional sobre los derechos culturales y lingüísticos de los pueblos indígenas.

Una educación en y para la diversidad incluye el derecho de los pueblos indígenas a hablar su lengua, y el de la niñez a recibir una educación bilingüe que contribuya al desarrollo de su lengua materna y favorezca la apropiación de una segunda lengua, con aprendizajes para la vida social y escolar; consolidando el bilingüismo que dé pauta al acceso a una segunda lengua o a varias segundas lenguas adicionales a la lengua materna.



Con el desarrollo del bilingüismo en las aulas indígenas se permite el aprendizaje del inglés. Con esto se contribuye, en cualquier ámbito del sistema educativo nacional, a la formación de estudiantes bilingües y pluriculturales que sean más sensibles a la diversidad cultural y lingüística de su región, país y del mundo; a que valoren y aprecien su lengua materna, y aprendan una segunda lengua, que no la sustituye sino incrementa el potencial comunicativo, cultural e intelectual.

Articulando los conocimientos de los niños sobre los primeros números en la lengua indígena, favorece que puedan apropiarse más fácilmente sobre el aprendizaje y reconocimiento de los números naturales, puesto que en su casa habrán escuchado la mención y correspondencia de los números.

Los parámetros Curriculares contienen propósitos, enfoque, contenidos generales, y recomendaciones didácticas y lingüísticas. Además, a partir de la guía curricular se elaboran programas de estudio por lengua considerando las particularidades lingüísticas y culturales.

Las prácticas sociales del lenguaje en la asignatura de la Lengua indígena se organizan en cuatro ámbitos:

- La familia y comunidad
- La tradición oral, los testimonios históricos y la literatura
- La vida intercomunitaria y la relación con otros pueblos
- El estudio de la difusión del conocimiento

Las prácticas sociales del lenguaje se abordan desde la situación cultural, por lo que en ese sentido, se seleccionaron prácticas sociales que rigen la vida de una comunidad, que se transmiten de generación en generación, así como aquellas que encierran la visión del mundo de sus pueblos en las narraciones orales, ya que en ellas se difunden y enseñan Propósitos de creación de la asignatura de la Lengua Indígena.

- Promover, como política educativa, el cumplimiento del mandato constitucional en relación con los derechos de los pueblos indígenas en la práctica escolar.

- Generar acciones que permitan ampliar la participación social de los pueblos indígenas en la construcción de una propuesta educativa y en la difusión del valor positivo de la diversidad lingüística y cultural.
- Legitimar las lenguas indígenas en las instituciones indígenas de cualquier nivel, coadyuvando a su respeto y la ampliación de sus funciones sociales en el ámbito público y en las instituciones no tradicionales.
- Sentar las bases de una política lingüística escolar mediante programas de educación bilingüe de enriquecimiento.
- Poner en práctica una propuesta didáctica concreta capaz de generar experiencias, testimonios y resultados que muestren el valor de la diversidad como un beneficio para el logro de los aprendizajes esperados.

La alfabetización en ambas lenguas se considera una bi – alfabetización, porque los conocimientos que los estudiantes adquieren en el trabajo de su lengua son transferibles a los requerimientos para alfabetizarse en la segunda lengua y viceversa, ya que el español y las lenguas indígenas o extranjeras utilizan un sistema de escritura alfabético.

El carácter bilingüe de la asignatura permite la comparación y reflexión sobre las diferencias que existen entre las prácticas sociales del lenguaje propias de las lenguas indígenas y las que corresponden a la tradición de los hispanohablantes.

El contenido matemático que se relaciona con la problemática planteada en esta propuesta pedagógica y que se encuentra en el Programa de Estudios 2011, guía para la Educadora, es el campo formativo:

PENSAMIENTO MATEMÁTICO		
ASPECTOS EN LOS QUE SE ORGANIZA EL CAMPO FORMATIVO		
COMPETENCIAS	NÚMERO	FORMA, ESPACIO Y MEDIDA
	AS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.</li> <li>• Reúne información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica regularidades en una secuencia, a partir de criterios de repetición, crecimiento y ordenamiento.</li> <li>• Construye objetos y figuras geométricas tomando en cuenta sus características.</li> <li>• Utiliza unidades no convencionales para resolver problemas que implican medir magnitudes de longitud, capacidad, peso y tiempo, e identifica para qué sirven algunos instrumentos de medición.</li> </ul>
--	--	---

<b>ASPECTO: NÚMERO</b>
Competencia que se favorece: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo
Aprendizajes Esperados
<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>• Compara colecciones, ya sea por correspondencia o por conteo, e identifica donde hay “más que”, “menos que”, “la misma cantidad que”.</li> <li>• Utiliza estrategias de conteo, como la organización en fila, el señalamiento de cada elemento, desplazamiento de los ya contados, añadir objetos o repartir uno a uno los elementos por contar, y sobre conteo (a partir de un número dado en una colección, continúa contando: 4, 5, 6).</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> <li>• Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada.</li> <li>• Usa y menciona los números en orden descendente, ampliando gradualmente el rango de conteo según sus posibilidades.</li> <li>• Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana.</li> <li>• Identifica los números en revistas, cuentos, recetas, anuncios publicitarios y entiende qué significan.</li> <li>• Utiliza objetos, símbolos propios y números para representar cantidades, con distintos propósitos y en diversas situaciones.</li> <li>• Ordena colecciones teniendo en cuenta su numerosidad: en orden ascendente o descendente.</li> <li>• Identifica el orden de los números en forma escrita, en situaciones escolares y familiares.</li> </ul>

## CAPITULO IV

### DISEÑO DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DIDÁCTICAS PARA PROMOVER EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

La forma de organizar el trabajo docente está basada en la realización y aplicación de situaciones didácticas tomando en cuenta los saberes y elementos propios de la comunidad, los aspectos culturales y sociales, empleando las estrategias del juego y la resolución de problemas y de esta manera lograr el aprendizaje significativo en los alumnos de tercer grado de preescolar del medio indígena.

#### Las situaciones didácticas

son un conjunto de actividades que pueden estar o no interrelacionadas, recuperan o integran aspectos del contexto familiar, social y cultural en donde se desarrolla el niño, son propicias para promover aprendizajes significativos y ofrecen la posibilidad de aplicar en contexto lo que se aprende” (programa de estudio 2011 guía para la educadora, 2011:169)

La presente propuesta propone realizar retos de aprendizaje a través de situaciones didácticas incorporando en estas el campo formativo, los aprendizajes esperados, una

descripción detallada para su desarrollo y la previsión de los recursos o materiales didácticos a utilizar.

De igual manera, ofrece promover la participación y colaboración de todos los alumnos al interior del grupo e interactuar con adultos, a partir de una situación interesante para ellos, sin que se pierdan las posibilidades de expresión y realización individuales.

Favorecer el logro de los aprendizajes a través del juego creativo, a partir de una organización coherente y ordenada, articulada en torno a problemas o situaciones de la vida ligados a los aprendizajes esperados que se proponen considerar en toda la educación básica.

“La pregunta que tenemos que hacernos cuando diseñamos actividades para los alumnos es ¿qué proceso tiene que realizar el alumno para realizar esta actividad?” (CONAFE, 2011:46) y de esta manera estaremos considerando su estilo y ritmo de aprendizaje del alumno, el conocerlos nos permite saber si podrá lograr desarrollar satisfactoriamente la actividad o quizás le sea complicado o tal vez la actividad no logre despertar su interés.

Los niños construyen su conocimiento actuando directamente, reflexionando sobre sus acciones teniendo como consecuencia el desarrollo del pensamiento y del entendimiento, y solucionando problemas “cuando los niños se enfrentan a problemas de su vida real, tienen que reconciliar lo que ya saben con lo nuevo, lo inesperado; esto estimula el aprendizaje y el desarrollo” (CONAFE, 2011:46).

#### 4.1. El juego, la situación didáctica y la resolución de problemas

Todos los niños aún los más pequeños ya tienen nociones acerca del mundo y de la vida y han intentado explorar y comprender lo que les rodea, sus conocimientos provienen de sus experiencias y de las ideas que ya han ido formando.

Los primeros años constituyen un periodo de intenso aprendizaje, en el cual desempeñan un papel clave las experiencias sociales, de estas primeras experiencias dependen muchos aprendizajes para la vida futura.

“Toda situación de aprendizaje espontáneo o a través de la escolarización, puede analizarse de tres componentes: los resultados que aprendió el niño, los procesos como aprende ese o esos resultados buscados, y las condiciones de la organización de la práctica” (CONAFE, 2011), aquí la importancia de la planificación de las situaciones didácticas, las

cuales permiten llevar acabo el análisis del tercer elemento y guiar hacia un propósito o fin último las actividades a desarrollar.

Mediante el juego los niños observan y tocan para aprender algo, pero de igual manera necesitan formas simbólicas o el uso de materiales para aprender conceptos matemáticos cuya enseñanza puede realizarse de forma concreta y abstracta.

Con el uso adecuado de los rincones, los niños pueden interactuar e ir mejorando ciertas actitudes, por ejemplo, cuando se trabaja con el rincón de mi familia, mediante un juego de cambio de roles, es decir, que los niños opten por desenvolverse en un papel ya sea de padre de familia, maestro, presidente, comisario, o algún otro personaje que ellos decidan permite que el niño desarrolle aprendizajes esperados, los cuales impulsaran al cumplimiento favorable de competencias.

Los materiales que usan los niños en sus juegos pueden ser de dos tipos, los estructurados y los no estructurados. Entenderemos por estructurados a aquellos que tienen una forma definida y un propósito tales como los juguetes, muñecas, carritos, y los elementos de la comunidad como: los palitos, piedras, jícaras, semillas de maíz, calabaza, frijol, todos aquellos que le permita al niño imitar el mundo de los adultos.

Los no estructurados son todos aquellos que no tienen una forma propia. Los niños son quienes determinan su forma y su contenido. Entre estos se encuentran: palitos de madera, plastilina y otros, estos permiten al niño hacer la transición de las experiencias concretas a representaciones simbólicas y formulas conceptos abstractos.

Utilizando las situaciones didácticas como estrategia dentro de la propuesta pedagógica para fortalecer el aprendizaje en los alumnos y al momento de incluir el juego, en todo momento debemos de ponerle retos aún mayores a los niños los cuales permitan despertar el interés en ellos, esa motivación por querer encontrar la respuesta ante tal situación problemática, y por medio del juego el niño experimente y reflexione acerca de sus acciones, esto lo llevará a tener un conocimiento abstracto.

Posteriormente ese mismo aprendizaje, lo utilizará en situaciones similares, presentes en su contexto, solo en ese caso podremos hablar de un conocimiento significativo, y bien todo el proceso desarrollado le ha permitido construir su conocimiento.

En base a lo expuesto en los párrafos anteriores, se han diseñado actividades basadas en situaciones didácticas guiadas hacia el cumplimiento de un aprendizaje esperado en los alumnos de tercer grado de preescolar.

La organización de las secuencias didácticas consta de tres momentos claves el inicio en el cual se le explicará al niño acerca de lo que se realizará y posteriormente se hará un reto cognitivo en el cual se podrá observar los saberes previos acerca de la situación problemática, en el desarrollo adquirirá un nuevo conocimiento a través del juego y actividades pensadas para favorecer dicho aprendizaje y como tercer momento está el cierre aquí se socializa y se refuerza lo aprendido durante la secuencia didáctica ya sea por medio de cuestionamientos o con algún juego que permita al niño recordar lo que realizó y aprendió.

Se proponen el desarrollo de diez sesiones organizadas en cuatro actividades, en la primera actividad “conociendo los números” los niños durante tres sesiones secuenciales desarrollarán la adquisición del conocimiento de los números con la ayuda del juego del rey pide cierta cantidad de objetos obtenidos de la comunidad como piedras, jícaras, elotes, semillas de maíz, frijol, calabaza, entre otros, otro juego como el número escondido el cual consiste que el niño encuentre los números que están debajo de las sillas, mesas y que posteriormente los intente nombrar.

En la segunda actividad “¿Cuántas piedritas, cuantas semillas? los niños en dos sesiones se verán problematizados al momento de cuestionarles en donde hay más o menos objetos, y una manera de resolver tal situación se poner en práctica los principios de conteo, por ejemplo se le pedirá al niño que en una jícara ponga cierta cantidad de semillas o a la inversa que cuente y mencione cuantos objetos tiene de cada uno, o situaciones como, si María tenía cuatro palitos pero regalo uno ¿ahora cuantos le quedan?.

Como se mencionó en los párrafos anteriores en esta propuesta pedagógica se busca emplear situaciones didácticas que recuperen o integren aspectos del contexto familiar, social y cultural en donde se desarrolla el niño, respondiendo a esto se diseña la actividad “amarrando tercios de leñas” rescatando los saberes etnomatemáticos de la comunidad y promoviendo la participación de los padres de familia, pero sobre todo vinculando el aprendizaje esperado en el contexto del alumno el cual le favorece aplicar lo aprendido en su vida cotidiana.

Esta actividad se diseñó basado en la resolución de problemas y se desarrollará en dos sesiones, lo cual implica salir del aula y acudir a un ambiente de trabajo distinto al que se desarrolla en el aula, se les pedirá a los alumnos agrupen o amarren con los bejucos nueve palitos, al cabo del desarrollo de la actividad se le ira cuestionando ¿Cuántos ya tiene y cuantos les faltará para llegar a los nueve palitos?

La cuarta actividad “vamos a comprar a la tiendita” consiste en poner al niño en situaciones problemáticas de comprar y vender, utilizarán monedas hechas de cartón con el valor correspondiente a un peso, se buscará que el niño aplique su conocimiento sobre los números, pues deberá reconocer el valor del objeto y relacionarlo con la cantidad que tenga en monedas, por ejemplo: ¿Cuántas monedas necesitaría para comprar un elote que cuesta dos pesos?, después de comprar un elote ¿Cuántas monedas de peso me quedan?

Las actividades están basadas en el juego, estrategia didáctica que permite al niño poder experimentar sin presión y de manera libre buscando que pueda descubrir y crear un aprendizaje significativo, dentro de las actividades, el niño será puesto en situaciones de resolución de problemas.

Tales como se podrá observar todas las actividades planeadas a desarrollar con los niños, en cada momento se contextualizará con su medio, y ellos podrán identificar la importancia, pero sobre todo la utilidad del conocer y relacionar los números. Como se había mencionado, lo que se busca con esta propuesta es que los niños construyan su propio conocimiento, lo cual llevará a un aprendizaje significativo.

#### 4.2. Cronograma de actividades

Se presenta el siguiente cronograma de actividades que han sido diseñadas; para atender la situación problemática, por medio de las estrategias del juego, las situaciones didácticas y la resolución de problemas.



Estrategia	Actividad	Objetivo	Tiempo	Descripción por sesiones	Material	Indicadores de evaluación
Juego	Conociendo los números	Reconocer los números del 0 al 9, mediante el uso de elementos propios de la comunidad y el ambiente alfabetizador.	3 sesiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesión 1: El alumno será cuestionado acerca de la existencia de los números.</li> <li>• Sesión 2: El alumno será cuestionado acerca del uso y función de los números.</li> <li>• Sesión 3: El alumno nombrará los números que ya pueda reconocer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El ambiente alfabetizador</li> <li>• Tarjetas</li> <li>• Elementos de la comunidad (palitos, jícaras, elotes, otros.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidad o dificultad para el reconocimiento de los números.</li> </ul>
Resolución de problemas	¿Cuántas piedritas, cuantas semillas?	Identificarán el número correspondiente a las cantidades, utilizando la correspondencia uno a uno y la cardinalidad mediante el desarrollo de las actividades.	2 sesiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesión 1: El alumno pondrá en práctica los principios de conteo utilizando piedritas y semillas.</li> <li>• Sesión 2: El alumno mencionará la cantidad correspondiente a las colecciones de piedritas o</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piedritas</li> <li>• Semillas</li> <li>• Elementos de la comunidad (palitos, jícaras, elotes, otros.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidad o dificultad para el reconocimiento y nombramiento de los números.</li> </ul>

				semillas, mediante el uso del conteo.		
Resolución de problemas	Amarrando tercios de leña	Practicarán los principios de conteo mediante la manifestación de las habilidades: correspondencia uno a uno, Irrelevancia del orden, Orden estable. Cardinalidad. Abstracción.	Dos sesiones	<p>Sesión 1 y 2: se pedirá a algún padre de familia que permita que vayamos con los niños a amarrar los tercios de leña. Tratando de centrar el uso de los números en situaciones variadas para la vida.</p> <p>- se les dará la indicación de cuantos palitos deberá llevar y esos deberán poner.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leña</li> <li>• Bejucos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orden estable en la mención de los números.</li> <li>• Reconocimiento y nombramiento.</li> <li>• Razonamiento para la solución del problema.</li> </ul>
Resolución de problemas	Vamos a comprar en la tiendita	Los alumnos identificarán el valor de las monedas, y mediante el juego se problematizarán para encontrar la respuesta.	Tres sesiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesión 1: El alumno jugará con monedas, de \$1.</li> <li>• Sesión 2 y 3: jugará a comprar artículos o productos con monedas de \$1, a todos los niños se les darán 9 monedas; resolverá problemas tales como: -quiero comprar un elote y cuesta 3 pesos, ¿Cuántas monedas de \$1 necesito? Y así hasta que el alumno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos de la comunidad (palitos, jícaras, elotes, jícamas, naranjas, otros.)</li> <li>• Artículos escolares (borradores, tajador, lápiz, libros, otros.)</li> <li>• Hojas para elaborar las monedas</li> <li>• Cartulina para</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimientos de las monedas.</li> <li>• Habilidad o dificultad para utilizar las monedas.</li> <li>• Como se problematiza y resuelve la situación problemática.</li> <li>• Cuenta las monedas y el número que indica es el</li> </ul>

				se consuma o gaste las 9 monedas.	los letreros • Marcadores	correspondiente a la cantidad. • Orden estable en la mención de los números.
--	--	--	--	-----------------------------------	------------------------------	---

### 4.3. Planeaciones

#### **Actividad:** 1 “Reconociendo los números”

**Sesión:** 1/3

**Propósito:** Reconocer los números del 0 al 9, mediante el uso de elementos propios de la comunidad y el ambiente alfabetizador

**Campo formativo:** Pensamiento Matemático

**Aspecto:** Número

**Competencia:** Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.

**Aprendizaje esperado:** Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana.

**Tiempo:** 30 minutos

**Material:** El ambiente alfabetizador, tarjetas, elementos de la comunidad (palitos, jícaras, elotes, piedras, otros.)

**Inicio:**

1. Se le comentará al grupo acerca de la actividad “conociendo los números”
2. Se comentará acerca de la importancia de conocerlos, nombrarlos e identificarlos.
3. **Reto cognitivo:** Con el juego La reina pide... o El rey pide.... Esto consiste en salir del salón, y pedirles que den el número que se pedirá. "la reina pide.... 2 piedritas, jícaras, elotes palitos cambiando la cantidad por cada objeto mencionado gana el que llegue primero pero con la cantidad correcta.

**Desarrollo:**

4. Seguidamente se le enseñará y comentará el uso el ambiente alfabetizador.
5. Se harán varios repasos y nombramientos de los números, se pedirá que los mencionen en su lengua materna (maya).

6. Se aplicará el juego de “el numero escondido”, se le pedirá a los niños que encuentren las tarjetas que están perdidas, después que las hayan encontrado se les pedirá que los intenten nombrar, ordenar como corresponda.

7. Luego se irán mostrando tarjetas al azar para que los niños intenten mencionar el número.

**Cierre:**

8. Para el cierre de la actividad saldremos a jugar el “lobo” el cual consiste en que uno de los niños será el lobo y los otros se tomaran de las manos formando un circulo y cantando (todos jugaremos mientras el lobo no está, si el lobo aparece a todos nos comerá, ¿lobo estas ahí? Y el niño que representa al lobo responde... no me estoy bañando... y los niños continúan cantando hasta que el lobo mencione que ya llego) todos correrán pero al niño que atrapen se cuestionará: ¿qué aprendió?, ¿les gustaría volver a jugar?

**Indicadores de evaluación:**

Habilidad o dificultad para el reconocimiento de los números durante el desarrollo de las actividades.

**Sesión: 2/3**

**Propósito:** Reconocer los números del 0 al 9, mediante el uso de elementos propios de la comunidad y el ambiente alfabetizador

**Campo formativo:** Pensamiento Matemático

**Aspecto:** Número

**Competencia:** Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.

**Aprendizaje esperado:** Identifica los números en revistas, cuentos, recetas, anuncios publicitarios y entiende qué significan.

**Tiempo:** 30 minutos

**Material:** El ambiente alfabetizador, tijeras, pegamento, elementos de la comunidad (palitos), material recortable, masa.

**Inicio:**

1. Se hará un recordatorio de los números vistos en el día anterior
2. Se pedirá que algún niño de manera voluntaria intente identificar los números.
3. **Reto cognitivo:** con el juego de “formando un gusano con masa”, se le pedirá a los niños que vayan formando el gusano con el número de patitas que se vayan mencionando, por ejemplo ¡vamos todos a formar un gusano de tres.. dos.. cuatro.. cinco patas! se pondrá a prueba a los niños para que identifiquen los números y los puedan representar en el gusano.

**Desarrollo:**

4. Seguidamente se le pedirá que tomen un libro del material recortable y que recorten y peguen en su cuaderno números del 1 al 5.
5. Se harán varios repasos y nombramientos de los números, se pedirá que los mencionen en su lengua materna (maya) si fuera el caso de que los sepan.

**Cierre:**

6. Se aplicará nuevamente el juego de “formando un gusano con masa” y el niño que no pueda realizarlo o que no ponga el número correcto de las patitas se le ayudará entre todos para que lo pueda mencionar.
7. Se cuestionará a los niños: ¿Qué les pareció la actividad?, ¿se les hizo divertida?, ¿que aprendieron?, ¿les gustaría volver a jugar?

**Indicadores de evaluación:**

Habilidad o dificultad para el reconocimiento de los números

**Sesión: 3/3**

**Propósito:** Reconocer los números del 0 al 9, mediante el uso de elementos propios de la comunidad y el ambiente alfabetizador

**Campo formativo:** Pensamiento Matemático

**Aspecto:** Número

**Competencia:** Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.

**Aprendizaje esperado:** Usa y menciona los números en orden descendente, ampliando gradualmente el rango de conteo según sus posibilidades.

**Tiempo:** 30 minutos

**Material:** El ambiente alfabetizador, hojas, tijeras, pegamento.

**Inicio:**

1. Se comentará a los niños sobre la actividad que se realizará
2. Se les dará a conocer el juego que se aplicará
3. **Reto cognitivo:** con el juego del “barco navego” los niños se irán agrupando de acuerdo como se mencione en el canto (el barco navego, el barco navego, todos abordo porque el barco navego, el capitán grito, el capital grito el barco no se hunde porque solo caben.. dos.. tres.. cuatro.. cinco...) el niño que se equivoque se le pedirá que nombre los números que ya conoce.

**Desarrollo:**

4. Seguidamente se le entregará a los niños la actividad (figura 1) la cual consiste en recortar y pegar la cantidad de imágenes de acuerdo al número que se solicite, ejemplo 2, 3 , 4 otros, el niño debe pegar en el rectángulo la cantidad de imágenes correspondientes al número.

**Cierre:**

5. con el mismo juego se pedirá a los niños que socialicen su actividad.
6. se le cuestionará ¿Qué les pareció la actividad?, ¿se les hizo divertida?, ¿que aprendieron?, ¿les gustaría volver a jugar?

**Indicadores de evaluación:**

Habilidad o dificultad para el reconocimiento de los números.

**Actividad: 2** “¿Cuántas piedritas, ¿Cuántas semillas?”

**Sesión: 1/2**

**Propósito:** Identificarán el número correspondiente a las cantidades, utilizando la correspondencia uno a uno y la cardinalidad mediante el desarrollo de las actividades.

**Campo formativo:** Pensamiento Matemático

**Aspecto:** Número

**Competencia:** Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.

**Aprendizaje esperado:** Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo.

**Tiempo:** 60 minutos.

**Material:** Piedritas, semillas, elementos de la comunidad (palitos, jícaras, elotes, otros.), 9 tarjetas con los números escritos del uno al nueve.

**Inicio:**

1. Se comentará a los niños que se realizará una actividad llamada “¿cuántos serán?”
2. Se acomodará al grupo dejando un espacio en el centro, de un modo que todos los niños alcancen a ver.
3. Se les preguntará ¿Les gusta contar?, ¿Les gustaría contar objetos?, ¿quieren empezar?

4. **Reto cognitivo:** ya cuando todos los niños estén sentados en el suelo formando un círculo entre todos, se les pedirá que tomen una tarjeta, que la observen e intenten mencionar el número que ahí se encuentra escrito, se le preguntará a cada niño por el número que está en su tarjeta, después deberá representarlo ya sea con piedritas, semillas, palitos, jícaras o elotes la cantidad correspondiente, por ejemplo si un niño tiene la tarjeta con el número seis deberá colocar en el centro la cantidad de objetos correspondientes al número y así consecutivamente hasta que pasen los seis niños, y con las otras tres tarjetas que deben de sobrar se realizará la misma dinámica pidiendo que de manera voluntaria pasen los niños.

**Desarrollo:**

5. Posteriormente se le pedirá a los niños que pasen a sus lugares, y se les entregarán unas tarjetas en la cual hay un número escrito y ellos deberán dibujar la cantidad de objetos correspondientes, a cada niño se le entregaran tres tarjetas.

**Cierre:**

6. Para el cierre de la actividad se les pedirá que se sienten nuevamente en forma de círculo en el suelo para que vayan presentando sus trabajos y entre todos ir comentando si lo que dibujo corresponde al número que está señalado en su tarjeta.

**Indicadores de evaluación:**

Habilidad o dificultad para el reconocimiento y nombramiento de los números.

**Sesión: 2/2**

**Propósito:** Identificarán el número correspondiente a las cantidades, utilizando la correspondencia uno a uno y la cardinalidad mediante el desarrollo de las actividades.

**Campo formativo:** Pensamiento Matemático

**Aspecto:** Número

**Competencia:** Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.

**Aprendizaje esperado:** Compara colecciones, ya sea por correspondencia o por conteo, e identifica donde hay “más que”, “menos que”, “la misma cantidad que”.

**Tiempo:** 50 minutos.

**Material:** Piedritas, semillas, elementos de la comunidad (palitos, jícaras, elotes, otros.), tarjetas

**Inicio:**

1. Se les cuestionará a los niños acerca del uso de los números en la vida diaria.
2. Se escucharán los comentarios de los alumnos y seguidamente se llevará a los niños al patio, y se motivará a los niños para que participen en el desarrollo de la actividad.

3. **Reto cognitivo:** se aplicará el juego de “los sapitos en la hilera”, este juego consiste en pintar una línea en el suelo y posteriormente los niños se pararán sobre la línea, una vez que ya todos este parados se comenzará a cantar... saltan, saltan los sapitos todos avanzando y uno se va quedando... mientras se canta se avanza dando saltos y el niño que encabeza la fila llegará al final de la línea y se saldrá del juego... se les preguntará a los niños y ahora ¿Cuántos sapitos quedan?, seguidamente se continuará con el juego y cada vez que se salga un niño se realiza la misma pregunta, esperando que cuenten para saber la respuesta.
4. al término de la actividad regresarán al salón.

### **Desarrollo:**

5. se le pedirá a los niños que pasen a sentarse en las mesas de trabajo.
6. se le entregará a cada niño una jícara con diferentes cantidades de piedritas y semillas, se les dará un lapso de tiempo para que se problematicen y posterior a ello puedan comentar que cantidad tienen de cada objeto, después de haberles permitido que contarán y que ya tengan una cantidad correspondiente a los objetos, se les preguntará ¿Cuántas piedritas... semillas... tienes? ¿Cuántas semillas te quedarían si regalas dos... tres... una? Se le pondrá distintos problemas al alumno para que él pueda utilizar el conteo para dar una cantidad, se propiciará la participación de todos los alumnos.
7. Como actividad de reforzamiento se le entregará la actividad (figura 2) la cual consiste en relacionar con una línea las imágenes con el número según corresponda, por ejemplo: contará seis nubes y buscará el número seis para relacionarlo con una línea.

### **Cierre:**

8. con el juego anterior de “los sapitos en la hilera”, el niño que vaya saliendo del juego enseñará su trabajo, se le cuestionará ¿Qué le pareció la actividad? ¿Qué aprendió? ¿Qué le gustaría volver a realizar?

### **Indicadores de evaluación:**

Habilidad o dificultad para el reconocimiento y nombramiento de los números.

## **Actividad: 3 “Amarrando tercios de leña”**

### **Sesión: 1/2**

**Propósito:** Practicarán los principios de conteo mediante la manifestación de las habilidades: correspondencia uno a uno, Irrelevancia del orden, Orden estable. Cardinalidad. Abstracción.

**Aspecto:** Número

**Competencia:** Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.

**Aprendizaje esperado:** 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.



**Tiempo:** 60 minutos

**Material:** palitos de leña, bejucos, tarjetas, jícaras, semillas

**Inicio:**

1. Se le comentará la actividad a realizar, seguidamente se hará uso del ambiente alfabetizador para hacer un repaso de los números.
2. **Reto cognitivo:** seguidamente se aplicará el juego de “el cambio de mi nombre”, este juego consiste en que los niños escogerán una tarjeta con un número, se usaran seis números un número diferente por cada niño, los números a utilizar serán el dos, cuatro, seis, siete, ocho y nueve, se les pedirá que observen y mencionen el número que tienen en la tarjeta, después se les comentará que el juego consiste en que cuando se mencione el número que ellos tienen realizarán la actividad que se solicite, por ejemplo el dos, dos brincos dará, el seis, seis jícaras agarrará, el cuatro, cuatro aplausos dará, el ocho, ocho semillas enseñará y el nueve, nueve, nueve piedritas recogerá... cuando los niños estén realizando la actividad se pedirá a los otros niños que presten atención para verificar que lo realice correctamente y apoyarlo si llegará a equivocarse.
3. Después del rescate de los conocimientos en el juego del reto cognitivo, se les comentará que se irá a la casa del padre de familia a amarrar los tercios de leña.

**Desarrollo:**

4. Al llegar a la casa del señor se pedirá permiso para poder desarrollar la actividad, se le pedirá de su ayuda para amarrar los nueve palitos que los niños contarán.
5. Antes de que los niños comiencen a contar se les pondrá ejemplos de comparación de dos colecciones de palitos, ejemplo: una colección con ocho palitos y otra con siete se le cuestionará a los niños ¿Dónde habrán más palitos? otro cuestionamiento, si tengo tres palitos ¿Cuántos me faltarán para tener cinco?, después de escuchar sus comentarios y de encontrar las respuestas entre todos se dará la indicación a los niños que deberán ir contando nueve palitos para que el padre de familia los amarre.
6. Cada niño deberá amarrar 2 tercios de leña. Después de que todos ya hayan acabado de contar se le agradecerá al padre de familia por su ayuda y regresaremos al aula.

**Cierre:**

7. **Socialización:** se les cuestionará a los niños: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Les fue fácil o difícil? ¿les gustaría repetir la actividad? Y se realiza el canto de los números.

**Indicadores de evaluación:**

- Orden estable en la mención de los números.
- Reconocimiento y nombramiento, Razonamiento para la solución del problema.

## Sesión: 2/2

**Propósito:** Practicarán los principios de conteo mediante la manifestación de las habilidades: correspondencia uno a uno, Irrelevancia del orden, Orden estable. Cardinalidad. Abstracción.

**Aspecto:** Número

**Competencia:** Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.

**Aprendizaje esperado:** 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.

**Tiempo:** 80

**Material:** palitos de leña, bejucos, masa.

### Inicio:

1. Se le mencionará a los niños que jugarán a “los números de masa” este juego consiste en que se contará una historia en la cual se irá mencionando ciertos números de objetos y los niños deberán representarlo con la masa.
2. **Reto cognitivo:** la historia se contará haciendo énfasis en los números que se mencionen y permitiendo que los niños representen la cantidad, por ejemplo si en la historia se menciona a dos niños jugando, se le pedirá que los niños formen con la masa a dos niños no importará tanto la forma de los objetos lo que se busca es que el niño identifique y represente la cantidad del número que se mencione, la historia a contar será: había una vez dos niños que estaban jugando, cuando de pronto miraron que sobre la mesa habían cinco elotes, ellos querían comérselos, pero escucharon que llegaron sus cuatro hermanos y se fueron corriendo. se apoyará a los niños que no representen la cantidad correcta.

### **Desarrollo:**

3. Después de evaluar lo que realizaron y comentarles la actividad que continua, iremos a la casa del padre de familia para ayudarle a amarrar la leña, los niños irán contando los palitos del uno al nueve, y los irán amarrando.
4. Cada niño deberá amarrar 2 tercios de leña. Después de que todos ya hayan acabado, regresaremos al aula.
5. Como actividad de reforzamiento se le proporcionará al niño una actividad (figura 3) la cual consiste que los niños cuenten las imágenes y escriban el número dentro del rectángulo según corresponda.

### Cierre:

6. **Socialización:** con la técnica del gira gira, la cual consiste en que los niños estén parados alrededor de un círculo pintado en el piso, y se ira girando una bola de estambre sujetado de

un hilo largo, el niño que no logre saltar la bola de estambre; se les cuestionará: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Les fue fácil o difícil? ¿Les gustaría repetir la actividad? Y se realiza el canto de los números.

**Indicadores de evaluación:**

- Orden estable en la mención de los números.
- Reconocimiento y nombramiento.
- Razonamiento para la solución del problema.

**Actividad: 4** “Vamos a comprar en la tiendita”

**Sesión: 1/3**

**Propósito:** Los alumnos identificarán el valor de las monedas, y mediante el juego se problematizarán para encontrar la respuesta.

**Campo formativo:** Pensamiento Matemático

**Aspecto:** Número

**Competencia:** Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.

**Aprendizaje esperado:** Utiliza objetos, símbolos propios y números para representar cantidades, con distintos propósitos y en diversas situaciones.

**Tiempo:** 40 minutos

**Material:** Elementos de la comunidad (palitos, jícaras, elotes, jícamas, naranjas, otros.), artículos escolares (borradores, tajador, lápiz, libros, otros.), hojas para elaborar las monedas, cartulina para los letreros, marcadores

**Inicio:**

1. Se les explicará a los niños lo que se realizará en esta actividad.
2. Seguidamente se le entregarán las monedas de \$1.
3. Los niños tendrán tiempo para poder identificarlas y señalar cuánto tienen en total.
4. **Reto cognitivo:** se invitará a los niños a participar en un juego organizado llamado “5 ratoncitos” previamente se determinará quién es el gato y los 5 ratoncitos. Se formará un círculo con los demás niños quienes serán los ratones y el gato afuera. Se enseñará la letra de la canción para que también canten. La letra es la siguiente: “5 ratoncitos de colita gris, mueven la cabeza, mueven la nariz. 1, 2, 3, 4 corren al rincón ¡porque ahí viene el gato a comer ratón!” cuando se termine la canción el gato correteará a los ratones hasta atraparlos, se cambiará de ratones y de gato para que todos participen. Al niño que atrape se le cuestionará ¿Cuántas monedas tiene en total?
5. Después se les explicará que con esas monedas ellos podrán comprar objetos con valor de un peso.

**Desarrollo:**

6. Todos tendrán 9 monedas de a \$1, y todos los objetos tienen valor de un peso, los niños jugarán cambiando de roles de vendedor y comprador y viceversa, cuando estén jugando se les hará cuestionamientos ¿Cuántos dulces puedo comprar, si solo tengo dos, tres pesos? Se dejará que jueguen libremente.

**Cierre:**

7. **Socialización:** para la socialización de la actividad los niños volverán a jugar “5 ratoncitos” y el niño que atrape se le pedirá que mencione que fue lo que pudo comprar o vender, se realizará este juego hasta que ya todos hayan participado.

**Indicadores de evaluación:**

- Reconocimiento de las monedas.
- Habilidad o dificultad para utilizar las monedas.
- Como se problematiza y resuelve la situación problemática.
- Cuenta las monedas y el número que indica es el correspondiente a la cantidad.
- Orden estable en la mención de los números.

**Sesión: 2/3**

**Propósito:** Los alumnos identificarán el valor de las monedas, y mediante el juego se problematizarán para encontrar la respuesta.

**Campo formativo:** Pensamiento Matemático

**Aspecto:** Número

**Competencia:** Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.

**Aprendizaje esperado:** Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana.

**Tiempo:** 40

**Material:** Elementos de la comunidad (palitos, jícaras, elotes, jícamas, naranjas, otros.), artículos escolares (borradores, tajador, lápiz, libros, otros.), hojas para elaborar las monedas, cartulina para los letreros, marcadores

### **Inicio:**

1. Se les explicará a los niños lo que se realizará en esta actividad.
2. **Reto cognitivo:** se aplicará el juego de “las semillas escondidas”. Se le enseñará una jícara con semillas y el niño contará cuantos hay. Cuando haya acabado de contar, se esconderán ciertas semillas y después se le pedirá que diga cuantas quedan dentro de la jícara, se realizará esta actividad con todos los niños propiciando que cuenten en diversas ocasiones.
3. Seguidamente se les preguntará a los niños ¿Quieren jugar a comprar? Y se le entregarán nueve monedas con valor de un peso.
4. Se les mencionará que hay objetos con valor de un peso y otros con valor de dos pesos.

### **Desarrollo:**

5. Después se les dará la indicación para que puedan jugar a comprar los artículos, jugaran distintos roles, tales como comprar – vender y viceversa.
6. Los niños solo tendrán 9 monedas de las cuales él se podrá dar cuenta que lo que podrían comprar.

### **Cierre:**

7. **Socialización:** para el cierre de la situación didáctica se le pedirá a los niños que se sienten en el suelo formando un círculo para jugar se quema la papa, el juego consiste en ir pasando una bola de papel simulando se la papa, y se irá mencionando... se quema la papa... se quema la papa en diversas ocasiones hasta que se diga se quemó y se le quede a un niño para poder cuestionarle ¿qué fue lo que compro? se les pondrá pequeñas situaciones tales como: los borradores cuestan 2 pesos, ¿Cuántas monedas de peso necesito para comprar un borrador? Buscando que los niños tengan situaciones problemáticas y propicien la solución de las mismas.

### **Indicadores de evaluación:**

- Reconocimiento de las monedas.
- Habilidad o dificultad para utilizar las monedas.
- Como se problematiza y resuelve la situación problemática.
- Orden estable en la mención de los números.

### **Sesión: 3/3**

**Propósito:** Los alumnos identificarán el valor de las monedas, y mediante el juego se problematizarán para encontrar la respuesta.

**Campo formativo:** Pensamiento Matemático

**Aspecto:** Número

**Competencia:** Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.

**Aprendizaje esperado:** Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana.

**Tiempo:** 60 minutos

**Material:** Elementos de la comunidad (palitos, jícaras, elotes, jícamas, naranjas, otros.), artículos escolares (borradores, tajador, lápiz, libros, otros.), hojas para elaborar las monedas, cartulina para los letreros, marcadores.

**Inicio:**

1. Se les explicará a los niños lo que se realizará en esta actividad.
2. **Reto cognitivo:** se aplicará el juego de “el tendadero de los números” este juego consiste en poner un tendadero de los números de manera desordenada y algunas tarjetas sin ningún número escrito, se pedirá a los niños que observen el tendadero y mencionen los números que faltan, después de que vayan mencionando el número que falta se escribirá en las tarjetas vacías, luego los niños deben de ordenar los números del uno al nueve.

**Desarrollo:**

3. Después se les dará la indicación para que puedan jugar a comprar los artículos, jugaran distintos roles, tales como comprar – vender y viceversa.
4. Los niños se fijaran en los letreros para que identifiquen el precio de los distintos productos.
5. Se le entregará al niño un trabajo el cual consiste en contar la cantidad de objetos y escribir en el rectángulo el número correspondiente (figura 4).

**Cierre:**

6. **Socialización:** para el cierre de la situación didáctica se pedirá a los niños que enseñen el trabajo que realizaron, y se le harán cuestionamientos acerca ¿les gusto la actividad?, ¿Qué aprendieron?, ¿Qué números hacían falta en el tendadero de los números?

**Indicadores de evaluación:**

- Reconocimiento de las monedas.
- Habilidad o dificultad para utilizar las monedas.
- Como se problematiza y resuelve la situación problemática.
- Cuenta las monedas y el número que indica es el correspondiente a la cantidad.
- Orden estable en la mención de los números.

4.4 Resultados de la estrategia aplicada

Mediante la aplicación de las situaciones didácticas con ayuda de las estrategias el juego, la situación didáctica, y la resolución de problemas se logró observar el desarrollo de la habilidad de los principios de conteo, se aplicaron actividades lúdicas, se hizo los rescates de los saberes previos de los niños antes del desarrollo de la actividad lo cual permitió conocer las ideas que tenían acerca de lo que se les cuestionaba.

Al momento de retomar lo que ellos conocían, también se clarifico que los niños no llegan en blanco, es decir, que saben que existen los números porque en algún momento lo escucharon nombrar en alguna situación en su medio social, familiar.

En la primera sesión de la actividad del día lunes 28 de octubre de 2013, de la actividad “conociendo los números” los niños tenían dificultad para para el reconocimiento y nombramiento de los números.

Se hizo uso del ambiente alfabetizador en todo momento propiciando el repaso y visualización de los números conforme se señalaba, y se les solicito que los mencionaran en maya hasta la cantidad que ellos conocían, esto facilito el entendimiento y mejor adecuación del contenido a trabajar, ya que ellos escuchaban que las personas adultas mencionaban los números en la lengua materna.

Al día siguiente martes 29 de octubre de 2013, continuando con la actividad 1 durante el desarrollo los niños se notaban interesados y con disposición para realizar las actividades, después de que se le dieron las indicaciones y se les enseñara la dinámica que se seguiría; los niños interactuaban, se problematizaban y buscaban una solución.

Por otro lado los alumnos manifestaron poder relacionar el uso de los números en la vida cotidiana.

En esta sesión se pudo notar como los niños ya con mayor seguridad intentaban reconocer los números y en ocasiones los niños hacían uso del ambiente alfabetizador para apoyarse y pidieron ayuda para poder mencionar el nombre el número.

En la tercera sesión de esta actividad, la cual se aplicó en el día miércoles 30 de octubre del 2013, en esta actividad se hizo el rescate un pro actividad la cual consistió en recortar imágenes según el número en cuestión.

Los niños reconocían los números y los mencionaban, en base a ese reconocimiento previo se les pidió que recortaran la cantidad de imágenes que correspondan al número que se le solicitaba.

Se les dio un tiempo para que ellos lograran concluir y en el cierre de la situación didáctica los niños fueron cuestionados en base a su trabajo y se logró apreciar que ya han iniciado a desarrollar la correspondencia uno a uno.

Después de estas tres sesiones se implementó dos sesiones de la actividad “¿Cuántas piedras?, ¿cuántas semillas?” el día jueves 31 de octubre de 2013 en el rescate de conocimiento previo o reto cognitivo los niños manifestaron el reconocimiento de los números que y los representaban con la cantidad correspondiente.

Se logró apreciar el interés de los niños ellos se sentían libre y se expresaban espontáneamente en el desarrollo de la actividad.

El juego permitió al niño problematizarse y encontrar la manera de relacionarlo, en situaciones recurrían al ambiente alfabetizador para cerciorarse de su respuesta, lo cual es positivo puesto que el niño tienen un espacio visual en el cual se apoyó para encontrar la respuesta.

Como reforzamiento de la actividad en la tarjeta que se les asigno ellos dibujaron distintas imágenes como cinco flores, tres pájaros, dos calabazas, un palo, dos piedras, estas fueron algunas de los objetos que ellos dibujaron para corresponder al número que se le solicitaba.

En el cierre de la situación didáctica los niños observaron los trabajos realizados por todos, y de esta manera se propició el reconocimiento y nombramiento de los números con los cuales se trabajaron.

Se puede mencionar que la actividad si fue pertinente y fue del agrado de los niños, y debido a lo antes ya mencionado, si se logró cumplir con el propósito de la sesión.

El día viernes 1 de noviembre de 2013; Para rescatar los conocimientos previos de los niños se realizó el canto de los sapitos, y conforme se contaba uno a uno fueron saliendo del juego, pero se logró introducir al niño al tema, el cual era que contaran y mencionaran cuantos iban quedando después de que saliera uno a uno.

Los niños manifestaron el reconocimiento de los números, mediante la actividad de contar los objetos que se encontraban dentro de las jícaras, se pasaba uno a uno al frente y delante de todos se contó las semillas y piedritas.



En la actividad de dibujar imágenes de acuerdo al número solicitado; se pudo apreciar que los niños ya están desarrollando la habilidad de los principios de conteo: correspondencia de uno a uno, mencionar el orden estable de la serie numérica en orden ascendente.

Cuando cada niño fue participando se problematizaba solo para tratar de descifrar la cantidad se considera que la actividad fue pertinente y del agrado de los alumnos.

El día lunes 4 de noviembre de 2013 se inició con otra actividad llamada “amarrando tercios de leña” la cual fue propicia y generó gran agrado en el desarrollo de la actividad por parte de los niños y de los padres de familia y pues en esta actividad se vinculó los conocimientos de los niños con los objetos tomados de la comunidad, pero al mismo tiempo se está aplicando en su medio en la vida cotidiana.

Lo cual permitió que los niños contextualizaran sus conocimientos, del mismo modo que se pudo observar el interés por contar y amarrar la cantidad de palitos que se les solicitaba.

Posterior a estas actividades de regreso al salón y se realizó el cierre de la actividad, cuestionando a los niños acerca de los que les pareció el haber ido a la casa del señor y amarrar tercios de leña, se escucharon opiniones de que les gustó mucho contar y que los ayudaran por los padres de familia.

Se logró observar una cercanía y participación de los padres de familia para con el aprendizaje de sus hijos, esto también favoreció a que los niños se sintieran motivados y de cierto punto se les estaba reconociendo el avance que ellos estaban logrando.

Al día siguiente el martes 5 de noviembre de 2013, en la segunda sesión de esta actividad se realizó primeramente el rescate de conocimiento previo de los niños se pudo notar que si lograban realizar la actividad favorablemente, se les mencionaba una cantidad y ellos correspondían con un dibujo.

Posteriormente y siguiendo con lo que se había planeado se fue nuevamente a amarrar tercios de leña, en la cual lo niños sin ayuda fueron contando y agrupando la cantidad de 9 palitos como se le dio la indicación.

Después cuando se regresó al salón de clases se le proporciono al niño una actividad la cual sirvió como rescate de producto en el cual se vio reflejado el aprendizaje de los niños, pues los niños contaban las imágenes y escribían el número correspondiente.

Al término de estas dos sesiones se puede decir que las actividades desarrolladas en cada sesión fueron favorables para enriquecer y fortalecer el aprendizaje de los alumnos.

Con la actividad 4 “vamos a comprar a la tiendita” en la primera sesión aplicada el día miércoles 6 de noviembre del 2013, se logró apreciar en el rescate de los saberes previos de los niños que ellos ya podían mencionar los números secuencialmente, y solo se les comento que las monedas valían un peso lo mismo que a uno.

Al principio ellos tenían confusión, pero luego de varios repasos y socialización entre todos comprendieron el uso de las monedas, y siguieron con el juego de comprar, ellos adquirirían objetos que valían o costaban un peso.

Al final de la actividad se hizo el cierre de la actividad y se les cuestionaba acerca de lo que ellos pudieron comprar y mostrando sus objetos ellos contaban nuevamente para decir la cantidad.

El juego y la situación problemática permitieron al niño, encontrar una solución favorable, y posterior a ellos fortalecer el aprendizaje de los principios de conteo.

El día jueves 7 de noviembre de 2013, se aplicó la segunda sesión de esta actividad, y en el rescate de los conocimientos previos los niños fueron puestos nuevamente en la situación del reconocimiento y nombramiento de la cantidad correspondiente de las monedas que le fueron otorgadas.

Las respuestas fueron favorables y con ello se logró introducir al niño al tema, cuando se encontraban comprando los diversos artículos ellos intercambiaban roles de vendedor y comprador.

Se apreció que se propició el trabajo de grupo y apoyo mutuo por parte de los niños, solían ayudarse pues se pusieron artículos con el valor de 2 pesos, ante estas situaciones problemáticas los niños necesitaron orientación por parte del mediador, pero de igual manera ellos trataban de encontrar una respuesta.

Se les dio tiempo para que ellos jugaran y se divirtieran, pero sobre todo pudieran experimentar para construir su aprendizaje significativo.

En la última sesión de la actividad del día viernes 8 de noviembre de 2013, los niños presentaron el reconocimiento y mención de los números lo cual se logró observar en el rescate de los conocimientos previos.

Con la actividad que consistió en contar las imágenes y escribir el número correspondiente se reforzó los saberes de los niños y se vio aplicado la correspondencia uno a uno.

Al momento de estar contando vario el orden ya que se observó que unos contaban de derecha a izquierda, de arriba para abajo o viceversa, pero eso no influyo para poder determinar el número de imágenes aquí se ve reflejado la irrelevancia al orden.

Aplicaron el orden estable de los números partiendo del uno e ir de manera ascendente, al término de ese conteo reconocieron que el último número nombrado es el que reflejaba la cantidad de imágenes que se tenía (cardinalidad).

Al igual manifestaron la abstracción al reconocer que los números se utilizan tanto para contar piedritas, jícaras, semillas, sillas, mesas, elotes, calabazas entre otros.

En la educación preescolar se ve reflejada en todo momento el desarrollo de destrezas en los alumnos esto es gracias al juego simbólico, a su vez de la capacidades de resolución de problemas tal y como menciona en los párrafos anteriores, paulatinamente los alumnos se acoplaron al ritmo de trabajo y podían comprender el uso y la importancia del conocimiento de los números.

Algo que sucedió durante las sesiones es que los niños ya le daban el uso adecuado al ambiente alfabetizador de los números, puesto que es pertinente repasarlo, señalando número por número, de esta manera los tenían una parte visual del orden secuencial de la numeración.

Para concluir, considero la aplicación de la propuesta pertinente habiéndose cumplido el propósito general de la propuesta, y porque los niños han logrado desarrollar la habilidad del principio del conteo.

## CONCLUSIÓN

Al finalizar la presente propuesta es posible concluir una serie de temas que han sido fundamentales en el desarrollo de ésta. Al respecto, podemos rescatar la importancia que posee el juego para el desarrollo integral del individuo, por cuanto es una actividad lúdica intrínsecamente motivadora que junto con rescatar las inquietudes y motivaciones de los sujetos, los acompañarlos a lo largo de su evolución. Es así como, a partir del estudio realizado, se puede señalar que el juego puede ser utilizado como una estrategia de enseñanza-aprendizaje efectiva para ser aplicada en nuestros espacios educativos. En este sentido, a través de la investigación, se ha pretendido incorporar el juego como una estrategia pedagógica fundamentándolo desde el punto de vista de la educación, apreciando sus virtudes y diseñando, implementando, aplicando y validando una propuesta pedagógica en un contexto educativo formal.

Dicha propuesta pedagógica fue elaborada considerando las categorías de elementos previas y el contexto educativo. Al respecto, y en base a los objetivos específicos de la propuesta pedagógica, se puede decir que, en cuanto a “Identificación de los números” y “serie en orden estable” los niños desarrollaron las actividades de la propuesta pedagógica y los resultados obtenidos, demostraron la efectividad de la propuesta lúdica realizada al momento de lograr aprendizajes significativos y por tanto, se puede decir que el objetivo se ha cumplido.

En cuanto a “conocer los procesos etnomatemáticos del contexto comunitario”, y “Conocimiento y funcionalidad de los números en la vida cotidiana de su contexto y fuera de ella” a partir de la aplicación de la propuesta pedagógica, se tiene la posibilidad de entender al juego como algo más que simple diversión. Nos referimos a que, al introducir en un espacio de educación formal una propuesta educativa lúdica y haber obtenido resultados favorables, podemos redefinir el juego como aquel medio lúdico que permite lograr contenidos y objetivos escolares específicos, de modo significativo y contextualizado, en base a los intereses, necesidades y motivaciones de niñas y niños. Lo anterior da cuenta de la existencia de una relación armónica entre juego y educación, que puede reportar mayores beneficios para quienes son parte intrínseca de esta relación, a saber: educandos y su comunidad educativa.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). Psicología Educativa:Un Punto De Vista Cognición. Trillas: México.
- Brousseau, G, (2000): Les grandes dans l'escolariteobligatorie. Antología Matemática y Educación Indígena1, página 169.
- Bruner <http://educacion.laguia2000.com/aprendizaje/aprendizaje-por-descubrimiento>. mayo 2014
- Consejo Nacional para el Fomento Educativo (CONAFE). El Aprendizaje en: Estrategias 2010 pág. 54
- \_\_\_\_\_ (2011)El Aprendizaje en la Educación Preescolar Comunitaria2011, pág. 18, 20, 30
- \_\_\_\_\_ (2011)La Enseñanza en la Educación Preescolar Comunitariapag.14, 16, 22, 29, 33, 39,40
- \_\_\_\_\_ (2011)Mis Apuntes: Formación para la Docencia y Educación Preescolar Comunitariapág. 40, 41, 42,44, 57, 58, 66, 73, 77.
- Joram Martínez Narváez. La teoría del aprendizaje y desarrollo de Vygotsky". Revista de Innovación Pedagógica Curricular. Artículos. México 2008, consultado el 26 de julio de 2013 en: <http://innovemos.wordpress.com/2008/03/03/la-teoria-del-aprendizaje-y-desarrollo-de-vygotsky/>
- Piaget. (1973)Introducción a Epistemología Genética Antología. Matemáticas y Educación Indígena. Revista electrónica de educación educativa, consultado el 26 de julio de 2013 en:[http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa\\_del\\_desarrollo\\_cognitivo\\_de\\_Piaget](http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_del_desarrollo_cognitivo_de_Piaget)
- Secretaría de Educación Pública (SEP) en:
- Dirección General de Educación Indígena / sep. Los contenidos Escolares. /, México,Consultado el 26 de julio 2013 en: <http://www.educacioninicial.com/ei/contenidos/00/2450/2455.asp> ,pág. 16 – 17, 53
- Programa de Educación PreescolarComunitaria, 2011
- Programa de Educación Preescolar2011, Guía para la Educadora

Universidad Pedagógica Nacional

\_\_\_\_\_ (2010) El Desarrollo de Estrategias Didácticas para el Campo de Conocimiento de la Naturaleza Antología UPN, Plan 90, México 2010

\_\_\_\_\_ (2010) Metodología de la Investigación V UPN, Plan 90, México 2010

\_\_\_\_\_ (2010) Matemáticas y Educación Indígena Antología UPN, Plan 90, México 2010

# **ANEXOS**

Figura 1

Recorta y pega la cantidad de imágenes de acuerdo al número:

**0**



**3**



**1**



**4**



**2**



**5**



Figura 2

Relaciona con una línea las imágenes con el número según corresponda:



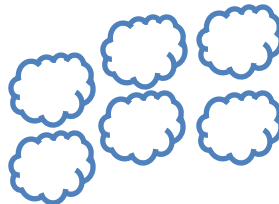
**5**



**1**



**4**



**2**



**3**



**6**



Figura 3

Cuenta las imágenes y escribe la cantidad correspondiente dentro del rectángulo:







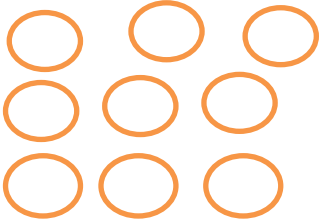
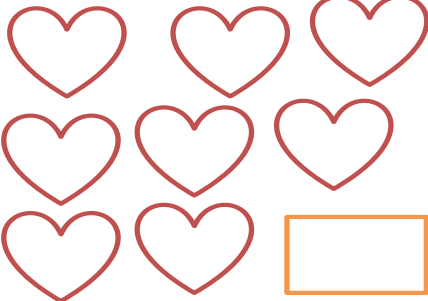


	<input type="text"/>		<input type="text"/>
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
	<input type="text"/>		
	<input type="text"/>		

Figura 4

Cuenta las imágenes y escribe la cantidad correspondiente dentro del rectángulo:

 <input type="text"/>	 <input type="text"/>
 <input type="text"/>	 <input type="text"/>